

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВПО «АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ISSN 2307-2539

**ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА
АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

№2 (12) • 2015



Барнаул

Издательство
Алтайского государственного
университета
2015

Главный редактор:

А.А. Тишкин, д-р ист. наук, профессор

Журнал основан в 2005 г.

Выходит 2 раза в год

Редакционная коллегия:

В.В. Горбунов (зам. главного редактора),
д-р ист. наук, доцент;
С.П. Грушин, д-р ист. наук, доцент;
Н.Н. Крадин, д-р ист. наук, чл.-кор. РАН;
А.И. Кривошапкин, д-р ист. наук;
А.Л. Кунгуров, канд. ист. наук, доцент;
Д.В. Папин, канд. ист. наук (отв. секретарь);
Н.Н. Серегин (отв. секретарь), канд. ист. наук;
С.С. Тур, канд. ист. наук;
А.В. Харинский, д-р ист. наук, профессор;
Ю.С. Худяков, д-р ист. наук, профессор

Редакционный совет журнала:

Ю.Ф. Кирюшин (председатель), д-р ист. наук,
профессор (Россия);
Д.Д. Андерсон, Ph.D., профессор
(Великобритания);
А. Бейсенов, канд. ист. наук (Казахстан);
У. Бросседер, Ph.D. (Германия);
А.П. Деревянко, д-р ист. наук, профессор,
академик РАН (Россия);
Е.Г. Дэвлет, д-р ист. наук (Россия);
Иштван Фодор, доктор археологии,
профессор (Венгрия);
И.В. Ковтун, д-р ист. наук (Россия);
Л.С. Марсадолов, д-р культурологии (Россия);
Д.Г. Савинов, д-р ист. наук, профессор (Россия);
А.Г. Ситдииков, д-р ист. наук (Россия);
Такахама Шу, профессор (Япония);
Чжан Лянжэнь, Ph.D., профессор (Китай);
Т.А. Чикишева, д-р ист. наук (Россия);
М.В. Шуньков, д-р ист. наук (Россия);
Д. Эрдэнэбаатар, канд. ист. наук, профессор
(Монголия)

Адрес: 656049, Барнаул, пр-т Ленина, 61,
каб. 211, телефон: (3852) 291-256.
E-mail: tishkin210@mail.ru

Утвержден к печати объединенным
научно-техническим советом АГУ

© Алтайский государственный
университет, 2015

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE
OF THE RUSSIAN FEDERATION
Altai State University

ISSN 2307-2539

**THEORY AND PRACTICE
OF ARCHAEOLOGICAL RESEARCH**

№2 (12) • 2015



Barnaul

Altai State
University Press
2015

Editor in Chief:

A.A. Tishkin, Doctor of History, Professor

The journal was founded in 2005

The journal is published
twice a year

Editorial Staff:

V.V. Gorbunov (Deputy Editor in Chief), Doctor of History, Associate Professor;

S.P. Grushin, Doctor of History, Associate Professor;

N.N. Kradin, Doctor of History, Corresponding Member, Russian Academy of Sciences;

A.I. Krivoschapkin, Doctor of History;

A.L. Kungurov, Candidate of History, Associate Professor;

D.V. Papin (Assistant Editor), Candidate of History;

N.N. Seregin (Assistant Editor), Candidate of History;

S.S. Tur, Candidate of History;

A.V. Kharinsky, Doctor of History, Professor;

J.S. Khudyakov, Doctor of History, Professor

Associate Editors:

J.F. Kiryushin (Chairperson), Dr. Sci. (Hist), Prof. (Russia);

D.D. Anderson, Ph.D, Prof. (Great Britain);

A. Beisenov, Candid. Sci. (Hist.) (Kazakhstan);

U. Brosseder, Ph.D. (Germany);

A.P. Derevianko, Dr. Sci. (Hist.) Academician, Russian Academy of Science (Russia);

E.G. Devlet, Dr. Sci. (Hist.) (Russia);

Ishtvan Fodor, Dr. Sci. (Archaeology), Prof. (Hungary);

I.V. Kovtun, Dr. Sci. (Hist.) (Russia);

L.S. Marsadolov, Dr. Sci. (Culturology) (Russia);

D.G. Savinov, Dr. Sci. (Hist.) (Russia);

A.G. Sitdikov, Dr. Sci. (Hist.) (Russia);

Takhama Shu, Prof. (Japan);

Chjan Lyanjen, Ph. D, Prof. (China);

T.A. Chikisheva, Dr. Sci. (Hist.) (Russia);

M.V. Shunkov, Dr. Sci. (Hist.) (Russia);

D. Erdenebaatar, Cand. Sci (Hist), Prof. (Mongolia)

Approved for publication by
the Joint Scientific and Technical
Council of Altai State University

Address: office 211, Lenin av., Barnaul, 656049,
Russia, tel.: (3852) 291-256.

E-mail: tishkin210@mail.ru

© Altai State University, 2015

СОДЕРЖАНИЕ

ИЗУЧЕНИЕ ПАМЯТНИКОВ ЭПОХИ КАМНЯ В ЕВРАЗИИ

<i>Деревянко А.П., Кривошапкин А.И., Павленок К.К., Павленок Г.Д., Шнайдер С.В., Зенин В.Н., Шалагина А.В.</i> Поздние среднепалеолитические индустрии Горного Алтая: новый этап изучения пещеры Страшной	7
<i>Деревянко А.П., Маркин С.В., Кулик Н.А., Колобова К.А., Рыбин Е.П.</i> Эксплуатация каменного сырья в комплексах Чагырской пещеры (Горный Алтай) ...	18
<i>Деревянко А.П., Шуньков М.В., Козликин М.Б.</i> Каменная индустрия из нижней части слоя 11 в восточной галерее Денисовой пещеры	29

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

<i>Грушин С.П.</i> Итоги и перспективы исследования поселения Колыванское-I в Рудном Алтае	40
<i>Кирюшин Ю.Ф., Кирюшин К.Ю.</i> Проблемы культурной принадлежности ранних погребений грунтового могильника Тузовские Бугры-I (одна из версий историко-культурной интерпретации)	52

ЗАРУБЕЖНАЯ АРХЕОЛОГИЯ

<i>Тишкин А.А., Горбунов В.В., Серегин Н.Н., Мухарева А.Н., Идэрхангай Т.-О., Мунхбаяр Ч.</i> Результаты археологических исследований в Западной и Центральной Монголии в 2014 г.	69
--	----

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ МЕТОДОВ В АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

<i>Бородовский А.П., Олещак Л.</i> 3D-моделирование каменного погребального ящика эпохи раннего железа Горного Алтая	93
<i>Молодин В.И., Мильникова Л.Н., Мильников В.П., Кобелева Л.С., Нестерова М.С., Ненахов Д.А., Селин Д.В.</i> Междисциплинарные исследования археологических комплексов эпохи бронзы – раннего железного века Обь-Иртышского междуречья и сопредельных территорий	99
<i>Папин Д.В., Ломан В.Г., Степанова Н.Ф., Федорук А.С.</i> Результаты технико-технологического анализа керамического комплекса поселения эпохи поздней бронзы Рублево-VI	115
<i>Чикишева Т.А., Поздняков Д.В., Зубова А.В.</i> Краниологические особенности палеопопуляции неолитического могильника Венгерovo-2a в Барабинской лесостепи	144

ИЗ МУЗЕЙНЫХ КОЛЛЕКЦИЙ

<i>Тишкин А.А.</i> Металлический трехдырчатый псалий из предгорий Алтая (по материалам Белокурихинского городского музея им. С.И. Гуляева)	163
<i>Тишкин А.А., Фролов Я.В.</i> Металлические орудия труда эпохи бронзы из археологического собрания МКУК «Районный историко-краеведческий музей им. В.М. Комарова» (с. Волчиха, Алтайский край)	171
<i>Список сокращений</i>	181
<i>Сведения об авторах</i>	182
<i>Правила оформления статей</i>	187

CONTENTS

THE STUDY OF THE MONUMENTS OF THE STONE AGE IN EURASIA

<i>Derevyanko A.P., Krivoshapkin A.I., Pavlenok K.K., Pavlenok G.D., Shnaider S.V., Zenin V.N., Shalagina A.V.</i> Late Middle Paleolithic Industries of the Altai Mountains: New Stage of the Strashnaya Cave Study	7
<i>Derevyanko A.P., Markin S.V., Kulik N.A., Kolobova K.A., Rybin E.P.</i> Exploitation of Raw Material in Chagyrskaya Cave Complexes (Altai Mountains)	18
<i>Derevyanko A.P., Shunkov M.V., Kozlikin M.B.</i> The Stone Industry from the Lower Part of Layer 11 in the Eastern Gallery of the Denisov Cave	29

RESULTS OF STUDYING OF MATERIALS OF ARCHAEOLOGICAL RESEARCH

<i>Grushin S.P.</i> Results and Prospects of the Study of Kolyvanskoe-I Settlement in Altai Mining District	40
<i>Kiryushin Yu.F., Kiryushin K.Yu.</i> The Problems of Cultural Belonging of the Early Burials of the Tuzovsky Mounds-I Soil Burial Ground (One of the Versions of Historical and Cultural Interpretation)	52

FOREIGN ARCHAEOLOGY

<i>Tishkin A.A., Gorbunov V.V., Seregin N.N., Mukhareva A.N., Iderkhangay T.-O., Munkhbayar Ch.</i> The Results of Archaeological Research in Western and Central Mongolia in 2014	69
--	----

USE OF NATURAL-SCIENTIFIC METHODS IN ARCHAEOLOGICAL RESEARCH

<i>Borodovskiy A.P., Oleschak L.</i> 3D-Modelling of the Burial Mound with the Stone Box of the Early Iron Age in the Altai Mountains	93
<i>Molodin V.I., Mylnikova L.N., Mylnikov V.P., Kobeleva L.S., Nesterova M.S., Nenachov D.A., Selin D.V.</i> Interdisciplinary Study of Archaeological Sites of the Bronze Age – Early Iron Age of the Ob-Irtysh Interfluvium and Cross-Border Regions ...	99
<i>Papin D.V., Loman V.G., Stepanova N.F., Fedoruk A.S.</i> Results of Technical and Technological Analysis of the Ceramic Complex of the Late Bronze Settlement Rublevo-VI	115
<i>Chikisheva T.A., Pozdnjakov D.V., Zubova A.V.</i> Craniological Characteristics of the Paleopopulation of the Neolithic Burial Site Vengerovo-2a in the Barabinskaya Forest Steppe	144

FROM MUSEUM COLLECTIONS

<i>Tishkin A.A.</i> Metal Three-Perforated Cheek-Piece from Altai Foothills (on the Materials of Gulyaev City Museum in Belokurikha)	163
<i>Tishkin A.A., Frolov Y.V.</i> Metal Tools of the Bronze Age from Archaeological Collection of Komarov Museum of local History (Village of Volchiha, Altai Krai)	171
<i>Abbreviations</i>	181
<i>Authors</i>	182
<i>Article submission guidelines</i>	187

А.П. Деревянко^{1,2}, С.В. Маркин^{1,2}, Н.А. Кулик¹, К.А. Колобова^{1,2}, Е.П. Рыбин^{1,2}

¹Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия;

²Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия

ЭКСПЛУАТАЦИЯ КАМЕННОГО СЫРЬЯ В КОМПЛЕКСАХ ЧАГЫРСКОЙ ПЕЩЕРЫ (Горный Алтай)*

Комплексы среднего палеолита Чагырской пещеры в технико-типологическом контексте выделяются на фоне других синхронных ансамблей Алтая. Отличия заключаются как в структуре первичного расщепления, так и в способах оформления орудий. Целью настоящего исследования являлось определение тенденций в эксплуатации каменного сырья в индустриях Чагырской пещеры. В результате выявлены основные тенденции, заключающиеся в эксплуатации сырьевых ресурсов, находящихся в непосредственной близости от памятника, с четким фокусом на избирательность. Избирательность была направлена, с одной стороны, на широко распространенное доступное каменное сырье приемлемого качества (эффузивы), а с другой – на менее доступное высококачественное сырье, доля которого возрастает в поздних комплексах исследуемых индустрий (засурийские яшмоиды). В силу дефицита засурийских яшмоидов в сырьевом источнике, по сравнению с другими широко используемыми типами каменного сырья, их избирательность связана в большей мере с орудийной деятельностью. Возрастание доли изделий из высококачественного сырья не связывается с распространением новых технологических приемов и, вероятно, отражает развитие адаптивных навыков древнего населения.

Ключевые слова: средний палеолит, Горный Алтай, сибирячихинский вариант, петрографический анализ, тенденции эксплуатации каменного сырья.

DOI: 10.14258/tpai(2015)2(12).-02

Введение

Особенностью Алтая является отсутствие одного универсального сырья высокого качества, в результате чего древнейший человек использовал несколько его доступных разновидностей. Основным критерием избирательности являлось качество, под которым понимаются: 1) технологические возможности использования каменного материала – размер отдельностей, твердость породы и ее пригодность к различным техникам расщепления; 2) «потребительские свойства» – прочность режущего края, хрупкость. Качество сырья в значительной мере контролируется двумя геологическими факторами [Деревянко и др., 2000]. Первый фактор – условия формирования пород региона, определяющие их петрографический состав и структуру. Все палеолитические памятники Северо-Западного и Центрального Алтая располагаются в пределах одной Ануйско-Чуйской структурно-формационной зоны [Кузнецов, 1963]. Второй фактор, в значительной мере определяющий качество каменного сырья, – интенсивная тектоническая деятельность на протяжении всей геологической истории Горного Алтая.

Геолого-петрографическим изучением каменных индустрий палеолитических памятников Северо-Западного и Центрального Алтая установлено, что сырьем для них являлся галечный материал ближайших водотоков. Результаты исследований палео-

* Работа выполнена в рамках гранта Правительства РФ (Постановление №220), полученного ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет», договор №14.Z50.31.0010, проект «Древнейшее заселение Сибири: формирование и динамика культур на территории Северной Азии», и проекта РФФИ №15-36-20820 мол_а_вед.

литических комплексов региона продемонстрировали разные подходы древнейшего населения к отбору и использованию различных видов каменного сырья [Природная среда..., 2003].

Целью настоящей работы является определение основных принципов избирательности и использования каменного сырья в комплексах Чагырской пещеры.

Геологическая обстановка Чагырской пещеры

Чагырская пещера – один из самых западных палеолитических памятников Северо-Западного Алтая (рис. 1). Пещера расположена в пределах Ануйского блока (зоны) вблизи его границы с Талицким блоком, в Чарышско-Инской зоне разлома, ограничивающего Талицкий блок с юга. Объект приурочен к небольшим тектоническим блокам силурийских известняков, окруженным тектоническими же блоками аналогичных терригенных пород кембро-ордовика, ордовика, силура и девона. Среди них особого внимания заслуживают лишь отложения базальтово-кремнисто-терригенной засурынской свиты E_3-O_1 [Ивата и др., 1997], окаймляющей Талицкий блок с севера и юга, одинаково пораженные зонами расланцевания вдоль разломов. Данная свита содержит яшмоиды – высококремнистое сырье индустрии изучаемого памятника.

Яшмоиды засурынской свиты представляют собой тонкозернистые, реже – мелкозернистые кварцитовидные породы, преимущественно сургучно-коричневого и сургучно-красно-коричневого цвета, а также темные коричневато-серые или коричневато-черные до серых и черных разности, со слабым восковым (до шелковистого) блеском. Помимо цвета, их макроскопическая диагностическая особенность – множество очень тонких, «волосных» черных кварцевых жилочек, одиночных и образующих характерные серии типа «конского хвоста», параллельных слоистости

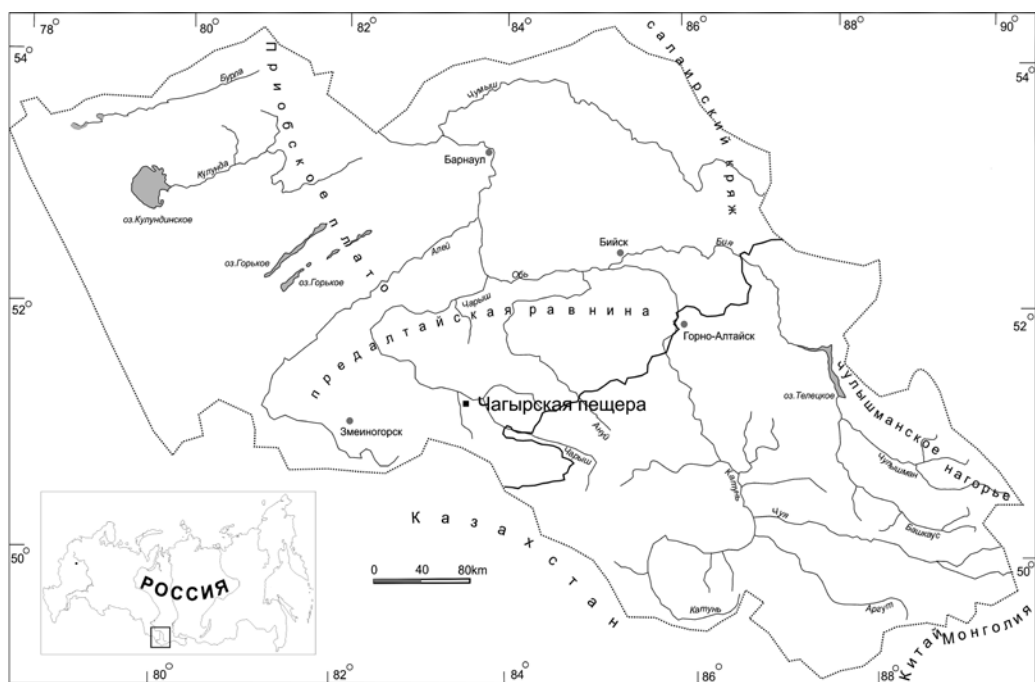


Рис. 1. Карта расположения Чагырской пещеры на Алтае

исходной осадочной породы, которая в местах скопления жилок мелко брекчирована и образует плоские по слоистости же обломки. Возможно, это брекчирование связано с образованием трещин усадки при диагенезе исходных высококремнистых осадков, и из отжимавшихся в трещины поровых растворов, насыщенных кремнеземом, кристаллизовался кварц жилочек, т.е. последние синхронны с диагенетическим преобразованием кремнистых осадков и превращением их в яшмоиды. Именно поэтому они – естественная составляющая этих пород и никак не влияют на технологические и потребительские свойства этого высококачественного сырья. Однако в зонах долгоживущих региональных разломов в более позднее время засурьинские яшмоиды раздавлены и брекчированы с последующей перекристаллизацией кварца и залечиванием им трещин, его жилки достигают мощности 2–5 мм и в местах пересечения образуют крупные и мелкие кварцевые гнезда. Кварц таких поздних жилок светлый, значительно более крупнозернистый (до 1 мм), слабее связан со стенками трещин, поэтому раскалывание породы часто происходит вдоль жилок. Это значительно ухудшило технологические качества этой породы как сырья для каменных индустрий – на артефактах слишком часто проявлено неровное и прерывистое скалывание.

Каменные комплексы Чагырской пещеры

Чагырская пещера является ключевым объектом, на базе каменных комплексов которого, наряду с индустриями пещеры им. Окладникова, был выделен сибирячихинский вариант среднего палеолита Алтая. Объект является многослойным – в слоях бв/2, бв/1, бб,ба зафиксированы однотипные среднепалеолитические индустрии без признаков культурного перерыва.

На памятнике была получена серия абсолютных датировок. Дата кровли слоя ба > 49 000 л.н. (MAMS 14957), средней части слоя бб – > 49 000 л.н. (MAMS 14958), а его подошвы – > 49 000 л.н. (MAMS 14959), > 52 000 л.н. (MAMS 14353, MAMS 14354). Для кровли слоя бв/1 получены даты $45\ 672 \pm 481$ л.н. (MAMS 13033), > 49 000 л.н. (MAMS 14960), > 52 000 л.н. (MAMS 14355); для его средней части – $48\ 724 \pm 692$ л.н. (MAMS 13034); для подошвы – $50\ 524 \pm 833$ л.н. (MAMS 13035), > 49 000 л.н. (MAMS 14961–14963), > 52 000 л.н. (MAMS 14356, MAMS 14357, MAMS 14358); для отложений слоя бв/2 – > 49 000 л.н. (MAMS 14964) [Деревянко и др., 2013] (рис. 2).

Судя по обнаруженным многочисленным антропологическим материалам – одонтологическим остаткам и частям посткраниального скелета, носители чагырской индустрии принадлежали к неандертальскому антропологическому типу ископаемого человека [Krause et al., 2007; Viola et al., 2011, 2012].

Первичное расщепление в комплексах основано на утилизации плоскостных нуклеусов преимущественно в рамках реализации радиального способа. В качестве сколов-заготовок выступают массивные в поперечном сечении отщепы со смещенной осью скалывания относительно оси длины изделия. Также в качестве нуклеусов использовались некоторые крупные двусторонние формы орудий.

Доли орудийных наборов рассматриваемых памятников в общей структуре индустрий являются очень значимыми. В комплексах Чагырской пещеры до 35% от всего количества сколов являются орудиями.

Наиболее выразительным компонентом наборов артефактов выступают конвергентные орудия, включающие остроконечники и скребла различных форм, определенную долю которых составляют плоско-выпуклые двусторонние формы (см. рис. 3).

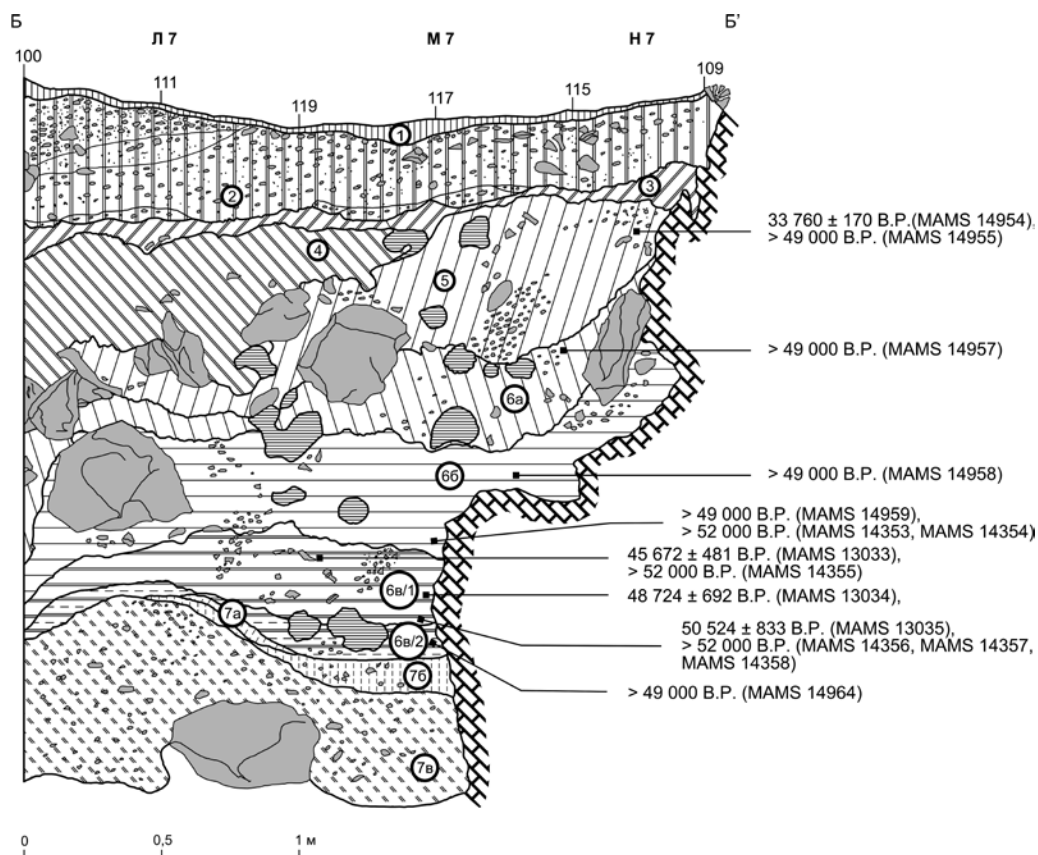


Рис. 2. Стратиграфический разрез Чагырской пещеры

Среди скребел других типов преобладают одинарные, боковые и поперечные формы, в меньшем объеме представлены двойные параллельные. Единичны скребла со следами ретуши по периметру типа полукина, с признаками ретуши с брюшка и с противоположной отделкой. Немаловажным представляется наличие разнообразных скребел-ножей, имеющих естественные и искусственные обушки, либо противоположные рабочим ретушированным крамкам, либо примыкающие к ним под углом (см. рис. 3). Отметим, что обушковые формы являются спецификой технокомплексов пещеры. Немногочисленны группы зубчатых изделий, ретушированных анкошей, мустьерских остроконечников.

При формировании орудий в индустриях применялись схожие приемы оформления. Вторичная обработка осуществлялась в основном с помощью разнообразных видов ретуширования. Преобладает ретушь дорсальная, крутая и полукрутая, средне-размерная, средне- и сильномодифицирующая, по форме фасеток – чешуйчатая. Ретушь на значительной доле орудий распространяется на $\frac{1}{2}$ часть периметра заготовки и более. Данный факт в совокупности со значительным количеством орудий, несущих разнообразные типы вентральной подтески и сколов оформления обушка, свидетельствует в пользу того, что исследуемые комплексы можно охарактеризовать как индустрии с крайне высокой интенсивностью ретушной отделки.

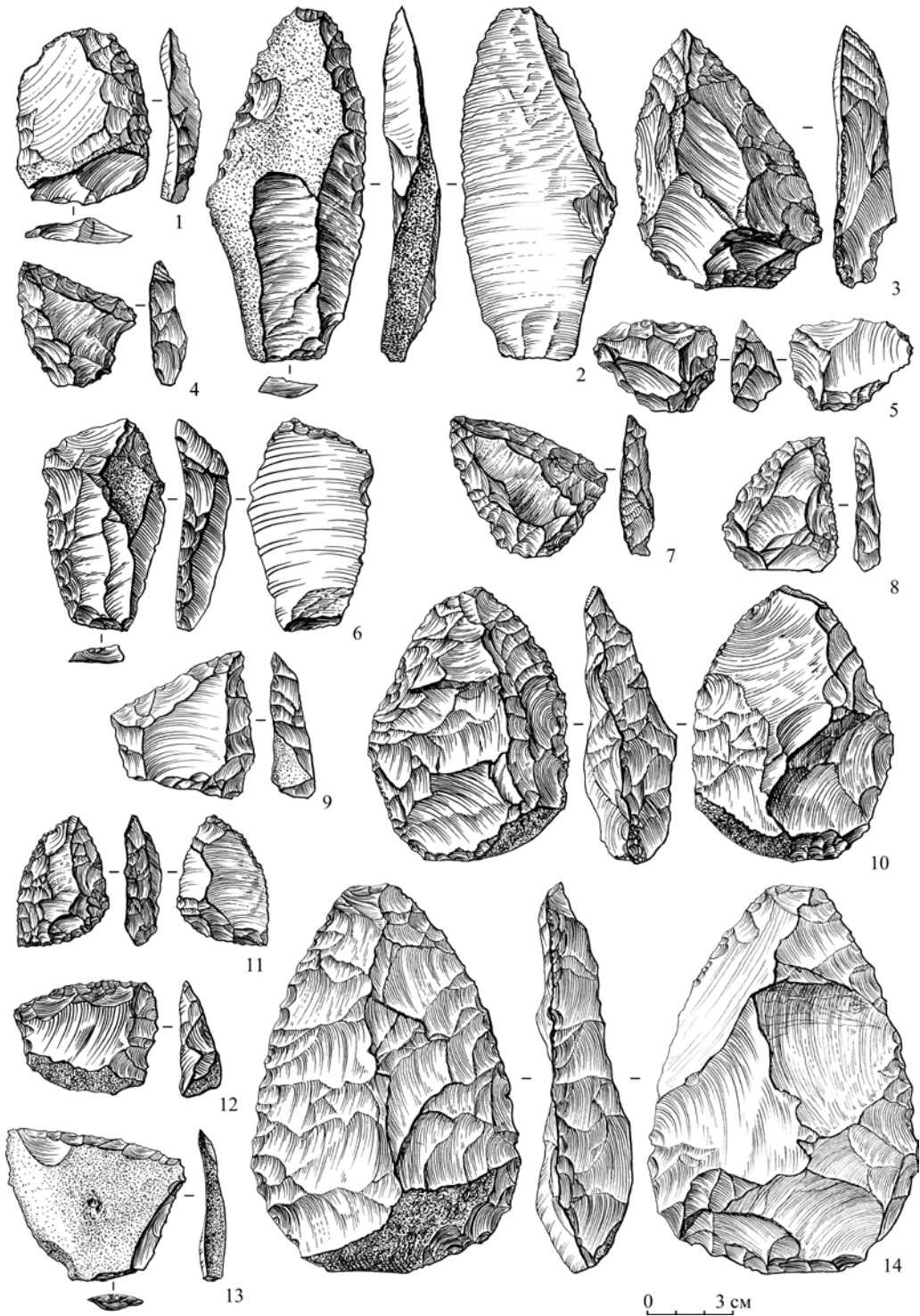


Рис. 3. Каменные орудия из слоя 6б Чагырской пещеры

Сырьевые ресурсы индустрий Чагырской пещеры

Чагырская пещера локализована в блоке известняков, пораженном разновозрастными тектоническими нарушениями, – об этом свидетельствует соседствующее с Чагырской пещерой полиметаллическое месторождение в виде трубообразного тела со множеством жил-ответвлений. Над пещерой, на 20 м выше ее входа, прямо на известняке, вмещающем пещеру, под слоем современной почвы и задерновкой обнаружена галька, аналогичная по петрографическому составу аллювию современного Чарыша, т.е. фиксирующая уровень его ранней эрозионно-цокольной террасы (табл.). Данное обстоятельство свидетельствует в пользу того, что состав галечника Чарыша оставался практически одинаковым на протяжении длительного отрезка времени.

Петрографический состав современного аллювия Чарыша и галечника цокольной террасы около Чагырской пещеры, %

Тип сырья	Современный аллювий	Галечник цокольной террасы
Эффузивы	78,8	87
Яшмоиды по эффузивам	4,6	1
Гранитоиды	3,3	0
Осадочные	8,2	6
Роговики	1,3	1
Засурьинские яшмоиды	0,4	0
Жильный кварц	1,5	3
Иные	0,2	0
Неопределимые	1,7	2

Главным галечным материалом всегда были девонские эффузивы и их измененные разности («яшмоиды по эффузивам») – их общее содержание в современном аллювии превышает 80%. Это закономерно, поскольку на всем протяжении Чарыша его левые притоки поставляют с Чарышско-Инского блока преимущественно девонские риолитовые и кварцевые порфиры и плагиоклазовые порфириты. Из остальных пород значимая доля приходится на гранитоиды, осадочные породы и роговики – Чарыш пересекает Талицкий гранитоидный массив и вмещающие его ороговикованные терригенные толщи на значительном протяжении своего течения выше пещеры. Обращает на себя особое внимание минимальное содержание в аллювии яшмоидов засурьинской свиты (см. табл.).

В качестве сырья каменных индустрий Чагырской пещеры (анализировалась выборка 5149 экз. 2007–2008 гг. раскопок) выступает галечный материал Чарыша. Результаты анализа артефактов Чагырской пещеры показывают, что использовалось четыре основных типа пород: эффузивы и их измененные разности, яшмоиды засурьинской свиты, осадочные породы (песчаники, алевролит-песчаники) и роговики (рис. 4).

Подавляющее преобладание эффузивов в аллювии Чарыша, их сильное постмагматическое изменение и превращение в яшмоиды, которые использовались наравне со слабоизмененными эффузивами, объясняет их распространенность среди артефактов Чагырской пещеры. Эффузивы, по сути, являлись самым доступным каменным сырьем приемлемого качества для древних обитателей памятника. Необходимо отметить их значительное цветовое сходство с яшмоидами засурьинской свиты. При этом наблюдается постепенное снижение доли эффузивов в комплексах культурных слоев Чагырской пещеры по мере функционирования индустрии (рис. 4).

Очевидно, что для производителей индустрии наиболее предпочитаемым сырьем являлись яшмоиды засурийской свиты, о чем свидетельствуют от 24 до 28% артефактов из этого сырья при содержании породы в аллювии менее 1% (рис. 4). Это означает тщательный отбор яшмоидов из аллювия Чарыша в непосредственной близости от пещеры. Можно предположить, что могла также возникать необходимость в их транспортировке. Ближайшие коренные выходы вскрываются на расстоянии в 10–15 км от пещеры по обоим бортам Чарыша, выше по течению, где он прорезает засурийскую свиту. Однако каких-либо свидетельств возможной транспортировки из данного источника не получено.

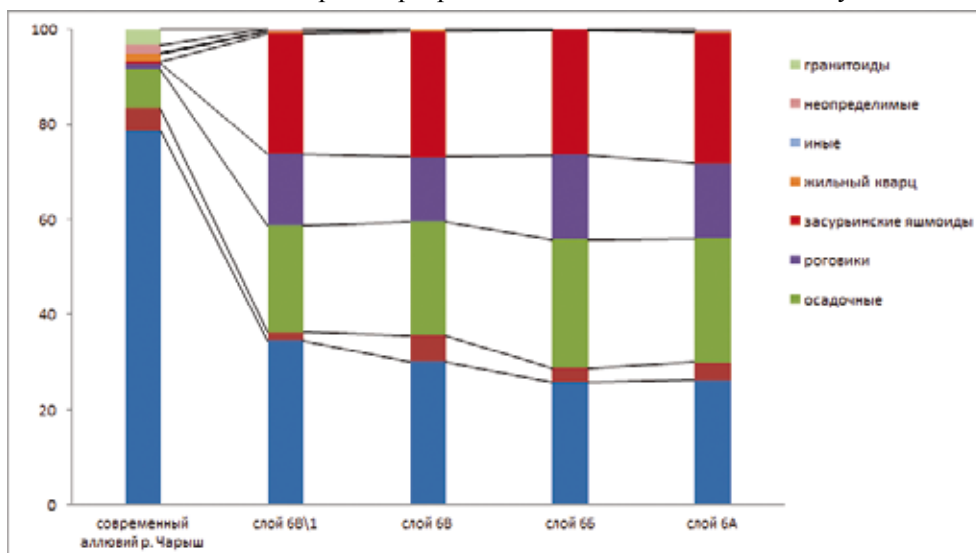


Рис. 4. Петрографический состав современного галечного материала Чарыша и комплексов культурных слоев Чагырской пещеры

Осадочные породы (песчаники, алевролитопесчаники) в каменной индустрии Чагырской пещеры занимают третье место по частоте использования. Учитывая их распространенность в галечном сырье, можно сделать вывод, что они ценились и отбирались более тщательно, чем самые распространенные в аллювии эффузивы (рис. 4).

Использование роговики в индустрии Чагырской пещеры (12–17% артефактов при содержании их в аллювии менее 1,5%) (рис. 4) объясняется высоким качеством этих пород: это плотные однородные мелкозернистые биотит-кордиеритовые разновидности, в которых метабластовый свежий кордиерит обеспечивает общую высокую твердость породы и ее вязкость, при этом роговики мало трещиноваты и хорошо колотятся с образованием ровных удлиненных сколов.

При рассмотрении петрографического состава артефактов из комплексов Чагырской пещеры в совокупности по категориям первичного расщепления (нуклеусам и сколам) и орудиям обращают на себя внимание практически одинаковые доли различных типов каменного сырья внутри группировок орудий и сколов, учитывая незначительную долю ядрищ. Можно выделить тенденцию к уменьшению доли артефактов на эффузивах в комплексах пещеры снизу вверх по разрезу. При этом практически синхронно незначительно увеличиваются доли осадочных пород (в категории сколов) и засурийских яшмоидов (в категории орудий) (рис. 5).

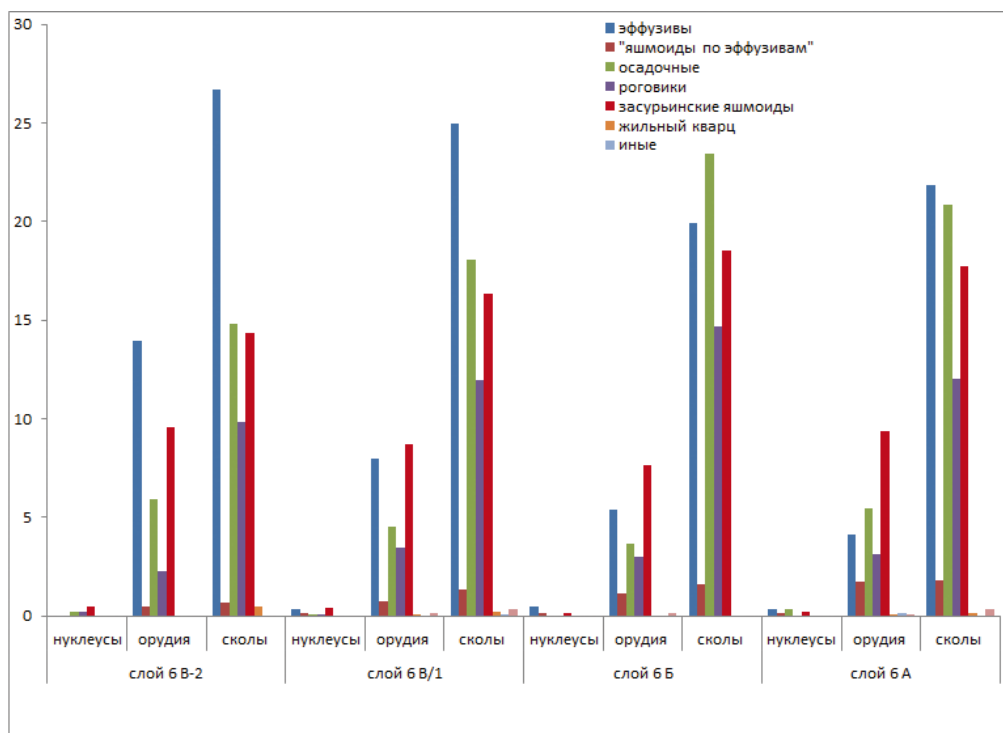


Рис. 5. Распределение артефактов различных категорий в зависимости от типа сырья в индустриях Чагырской пещеры

Дополнительный анализ петрографического состава орудий памятника (из подсчетов исключен малочисленный орудийный набор слоя 6А-3) внутри комплексов отдельных культурных подразделений показал несколько выраженных трендов (рис. 6): 1) поступательное уменьшение доли орудий на эффузивах снизу вверх по разрезу; 2) увеличение доли орудий на засурьинских яшмоидах снизу вверх по разрезу; 3) увеличение доли орудий на измененных разностях эффузивов («яшмоидов по эффузивам»). Таким образом, в индустриях Чагырской пещеры снизу вверх по разрезу наблюдается отчетливая тенденция избирательности каменного сырья более высокого качества для изготовления орудийных форм.

Обсуждение

Комплексы Чагырской пещеры, наряду с комплексами пещеры им. Окладникова, с технико-типологической точки зрения выделяются на фоне других синхронных комплексов Алтая. Для каменных индустрий характерны доминирование радиального способа в рамках плоскостного принципа расщепления, преобладание в орудийных наборах одно- и двухсторонних конвергентных скребел и распространенность применения различного рода подтесок при формировании орудий. Данные характеристики в определенной степени свойственны для других среднепалеолитических индустрий региона, прежде всего для комплексов денисовского варианта, однако их количественное наполнение значительно уступает наполнению сибирячихинских ансамблей [Деревянко и др., 2013]. Предварительные результаты технологического изучения комплексов Чагырской

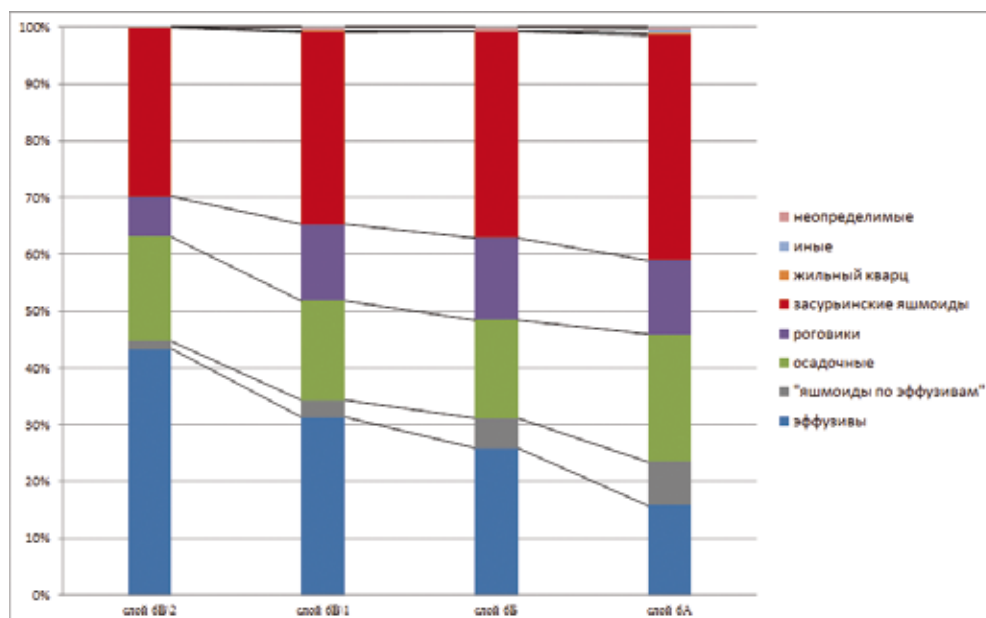


Рис. 6. Петрографический состав орудий из комплексов Чагырской пещеры

пещеры свидетельствуют о коренном отличии изучаемых комплексов от индустрий денисовского и карабатовского вариантов. Оно состоит в различной структуре наборов первичного расщепления: если в комплексах Денисовой пещеры, Усть-Каракола-1, Кара-Бома, пещеры Страшной и других применялось только нуклеусное расщепление, а редкие двухсторонние формы являлись исключительно орудиями, то в комплексах Чагырской пещеры в категории первичного расщепления представлены и нуклеусы, и двухсторонние формы. То есть двухсторонние орудия и их заготовки в рамках сибирячихинских комплексов являлись источником для получения целевых сколов, на которых впоследствии оформлялись орудия. В настоящий момент можно констатировать явное количественное преобладание доли нуклеусного расщепления над расщеплением двухсторонних форм. Таким образом, комплексы сибирячихинского варианта радикально отличаются от денисовских и карабатовских индустрий не только в типологическом наполнении, но и с технологической точки зрения.

Как уже было отмечено выше, при формировании орудийных наборов Чагырской пещеры значительную роль играют приемы вторичной обработки. Крайне высокая интенсивность вторичной обработки по сравнению с другими комплексами Горного Алтая [Рыбин, Колобова, 2005] также является отличительной чертой изучаемых ансамблей.

Наиболее распространенные типы орудий нередко имеют на своих поверхностях несколько ретушированных участков в совокупности с другими видами вторичных отделок. В большинстве случаев конечная форма целевого формального орудия задавалась в результате вторичной обработки, а не в результате первичного расщепления. В таком технико-типологическом контексте логично предположить, что качество доступного каменного сырья, наряду с приемами первичного расщепления, не оказывало значительного влияния на облик индустрий. Однако в результате петрографических исследований мы получили результаты, свидетельствующие об обратном.

На основе анализа петрографического состава ансамблей пещеры Чагырской представляется возможным сформулировать основные тенденции в избирательности каменного сырья. Для комплексов свойственно предпочтительное использование доступных видов каменного сырья приемлемого качества, добывающихся в непосредственной близости от памятника.

В процессе функционирования исследуемых комплексов наблюдается постепенное уменьшение снизу вверх по разрезу доли доступного сырья приемлемого качества за счет увеличения доли менее доступного высококачественного сырья. Таким сырьем являются засурьинские яшмоиды. В комплексах Чагырской пещеры, в сырьевом источнике которой доля засурьинских яшмоидов не превышает 1%, артефакты на данном сырье изготавливались в 24–28% случаев. При этом отмечена явная избирательность, направленная на выбор сколов из засурьинских яшмоидов в качестве заготовок для орудий: до 43% орудий изготавливалось на данном сырье. По причине дефицита засурьинских яшмоидов в аллювии Чарыша, по сравнению с другими широко использующимися типами каменного сырья, их избирательность связана в большей мере с орудийной деятельностью.

Для комплексов Чагырской пещеры не зафиксировано бесспорных свидетельств транспортировки каменного сырья из близлежащих или отдаленных источников.

Заключение

В результате проведенного исследования выявлены основные тенденции использования каменного сырья в комплексах Чагырской пещеры. В их рамках проводилась эксплуатация сырьевых ресурсов, находящихся в непосредственной близости от памятника, с четким фокусом на избирательность. Избирательность была направлена, с одной стороны, на широко распространенное доступное каменное сырье приемлемого качества, а с другой – на менее доступное высококачественное сырье, доля которого возрастает в поздних индустриях. Возрастание доли изделий из засурьинских яшмоидов в комплексах Чагырской пещеры не связано с распространением каких-либо новых технологических приемов и, вероятно, отражает развитие адаптивных навыков древнего населения. Зафиксировано, что практика импорта каменного сырья из близлежащих или отдаленных источников не была распространена.

Предварительные результаты изучения комплексов пещеры им. Окладникова свидетельствуют об аналогичных тенденциях избирательности каменного сырья, среднепалеолитических по своей сути. Подобные стратегии утилизации доступного каменного сырья приемлемого качества были зафиксированы на среднепалеолитических памятниках региона других вариантов среднего палеолита Алтая (денисовского и карабумовского), где эксплуатировалось локальное сырье. Основное отличие состоит в подходе к высококачественному сырью. Появление и применение засурьинских яшмоидов, поставлявшихся из отдаленных источников, было технологически опосредованным и связано с распространением мелкопластинчатой технологии при переходе от среднего к верхнему и в верхнем палеолите региона. Данный процесс стал возможен в результате потепления и таяния ледников в конце ермаковского времени, поскольку источник этого сырья находится в высокогорной юго-восточной части Бачелакского хребта [Кулик, Шуньков, 2000; Природная среда..., 2003].

Таким образом, результаты исследования свидетельствуют о значительной роли качества каменного сырья в структуре комплексов Чагырской пещеры, даже в условиях значительной роли приемов вторичных преобразований при формировании

каменных орудий. Усиление внимания к тому аспекту жизнедеятельности, который связан с обеспечением каменным сырьем (поиск, добыча, отбор и транспортировка), вероятнее всего, отражает появление или усиление специализированной активности.

Библиографический список

Деревянко А.П., Маркин С.В., Шуньков М.В. Сибирячихинский вариант среднего палеолита Алтая // Археология, этнография и антропология Евразии. 2013. №1 (53). С. 89–103.

Деревянко А.П., Кулик Н.А., Шуньков М.В. Геолого-петрографический контроль качества сырья палеолитических индустрий Северо-Западного и Центрального Алтая // III века горно-геологической службы России. Томск : Гала Пресс, 2000. Т. 1. С. 5–6.

Ивата К., Сенников Н.В., Буслов М.М., Обут О.Т., Шокальский С.Д., Кузнецов С.А., Ермиков В.Д. Позднекембрийско-раннеордовикский возраст базальтово-кремнисто-терригенной засурийской свиты // Геология и геофизика. 1997. Т. 38, №9. С. 1427–1444.

Кузнецов В.А. Тектоническое районирование и основные черты эндогенной металлогении Горного Алтая // Вопросы геологии и металлогении Горного Алтая. Труды Института геологии и геофизики СОАН СССР. Вып. 13. Новосибирск : Изд-во Сибирского отделения АН СССР, 1963. С. 7–66.

Деревянко А.П., Шуньков М.В., Агаджанян А.К., Барышников Г.Ф., Малаева Е.М., Ульянов В.А., Кулик Н.А., Постнов А.В., Анойкин А.А. Природная среда и человек в палеолите Горного Алтая. Условия обитания в окрестностях Денисовой пещеры. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2003. 448 с.

Рыбин Е.П., Колобова К.А. Структура каменных индустрий и функциональные особенности палеолитических памятников Горного Алтая // Переход от среднего к позднему палеолиту в Евразии: гипотезы и факты. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2005. С. 380–395.

Krause J., Orlando L., Serre D., Viola B., Prüfer K., Richards M.P., Hublin J.J., Hänni C., Derevianko A.P., Pääbo C. Neanderthals in Central Asia and Siberia // Nature. 2007. Vol. 449. P. 902–904.

Viola B., Markin S.V., Zenin A., Shunkov M.V., Derevianko A.P. Late Pleistocene hominis from the Altai mountains, Russia // Characteristic Features of the Middle to Upper Paleolithic Transition in Eurasia. Novosibirsk, 2011. P. 207–213.

Viola B.Th., Markin S.V., Buzhilova A.P., Mednikova M.B., Dobrovolskaya M.V., Le Cabec A., Shunkov M.V., Derevianko A.P., Hublin J.-J. New Neanderthal remains from Chagyrskaya Cave (Altai Mountains, Russian Federation) // Amer. J. of Phys. Anthropol. 2012. Vol. 147, suppl. 54. P. 293–294.

A.P. Derevyanko, S.V. Markin, N.A. Kulik, K.A. Kolobova, E.P. Rybin EXPLOITATION OF RAW MATERIAL IN THE HAGYRSKAYA CAVE COMPLEXES (the Altai Mountains)

The Middle Paleolithic complexes of the Chagirskaya Cave differ in technical and typological context from other synchronous Altai assemblages. The differences lie in the structure of the primary knapping, and in the secondary treatment techniques. The purpose of the study is to determine the main trends in raw materials exploitation in the Chagyrskaya cave industries. As a result, major raw materials exploitation trends have been identified, consisting in the exploitation of resources in the immediate vicinity of the site, with a clear focus on selectivity. Selectivity was aimed, on the one hand, at the widespread local raw material of an acceptable quality (effusive), and on the other hand to a minor degree at the less accessible raw materials of higher quality (zasurya jasper), the quantity of which chronologically increased in later assemblages. Due to shortages in raw source of zasurya jasper, compared to other widely used types of raw materials, their selectivity is linked to a greater extent with the tool production. The increase of high-quality raw material artifacts is not linked with the spread of any new technologies and probably reflects the development of adaptive strategies of the ancient population.

Key words: Middle Paleolithic, Altai Mountains Sibiryachiha techno-mode, petrographic analysis, exploitation trends of the raw material.