



№ 2021 Научный журнал
№ 2

UNIVERSUM HUMANITARIUM

UNIVERSUM HUMANITARIUM
2021. № 2

Научный журнал
Выходит 2 раза в год

Главный редактор

Кривошапкин Андрей Иннокентьевич – член-корреспондент РАН, профессор РАН, доктор исторических наук, директор Института археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия

Заместитель редактора

Крадин Николай Николаевич – член-корреспондент РАН, доктор исторических наук, профессор, директор Института истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН, Владивосток, Россия

Редакционная коллегия

Молодин Вячеслав Иванович – академик РАН, доктор исторических наук, профессор, главный научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия

Лбова Людмила Валентиновна – доктор исторических наук, профессор Новосибирского государственного университета, Новосибирск, Россия

Головко Никита Владимирович – доктор философских наук, доцент, профессор кафедры онтологии, теории познания и методологии науки Новосибирского государственного университета, Новосибирск, Россия

Демидчик Аркадий Евгеньевич – доктор исторических наук, профессор кафедры всеобщей истории Новосибирского государственного университета, Новосибирск, Россия

Октябрьская Ирина Вячеславовна – доктор исторических наук, доцент, ведущий научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия

Кошкарева Наталья Борисовна – доктор филологических наук, профессор, заведующая кафедрой общего и русского языкознания Новосибирского государственного университета, Новосибирск, Россия

Хьюг Плиссон – доктор наук, исследователь Национального центра научных исследований, координатор совместной международной российско-французской лаборатории АРТЕМИР, Ле Бюг, Франция

Сукбэ Чжун – доктор наук, профессор кафедры археологии Корейского национального университета культурного наследия, Пуё, Южная Корея

Инук Кан – доктор наук, профессор Университета Кён Хи, Сеул, Южная Корея

Хирофуми Като – доктор наук, профессор Университета Хоккайдо, Саппоро, Япония

Джон Олсен – доктор наук, профессор Университета Аризоны, Тусон, США

Габриэлла Имполи – доктор наук, профессор русской литературы, заведующая отделением русского языка и литературы Болонского университета, Болони, Италия

Бенсе Виола – доктор наук, доцент Университета Торонто, Онтарио, Канада

Франко Занини – доктор наук, исследователь Лаборатории ELETTRA, Триеста, Италия



ПРОЕКТ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ
ВЕДУЩИХ РОССИЙСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ
СРЕДИ ВЕДУЩИХ МИРОВЫХ
НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ



Редактор А. Ю. Борисенко
Макет Е. А. Штри



© Новосибирский государственный университет, 2021

Содержание

Тема номера: «Новый каменный век в Центральной Азии. Переход к производящему хозяйству»

<i>Алишер кызы С., Шнайдер С. В.</i> Техничко-типологическая характеристика каменной индустрии грота Дам-Дам-Чешме-1	8
<i>Хайт И., Эгер Я.</i> Динамичное обживание, мобильные жители? Стратиграфия и изотопный анализ материалов неолитического поселения Монджуклы-депе (Юго-Западный Туркменистан)	33
<i>Jayez M.</i> A typo-technological analysis of chipped stone assemblage from the Mesolithic site of Altappeh, Mazandaran, Iran (the archive of the National Museum of Iran)	49
<i>Долбунова Е.В., Мазуркевич А.Н., Ларионова А.В., Мэгро Й., Лозовский В.М.</i> Раковинные платформы и жилые конструкции: планиграфия культурного слоя раннего неолита п. Ракушечный Яр	58
<i>Захариков А.П.</i> Кварцитовый дебитаж нижней пачки слоев стоянки Непряхино	85
<i>Горащук И.В., Попов А.С.</i> Мезолитическая стоянка Истай VI в Северном Прикаспии	129
<i>Гулиев Ф. Э.</i> Процессы неолитизации в бассейне Средней Куры	146
<i>Стоякин М. А.</i> Прикоснуться к палеолиту: рецензия на книгу «Рассказы о мудрых доисторических людях»	168

От редакции

Новый номер *Universum Humanitarium* «Новый каменный век в Центральной Азии. Переход к производящему хозяйству» посвящен одной из ключевых проблем прошлого человечества – переходу от присваивающего хозяйства к производящему. Первые свидетельства этого процесса были выявлены на территории Плодородного полумесяца и относятся ко времени около 12 тыс. л.н. Другой очаг появления производящего хозяйства фиксируется на территории современного Китая, где фиксируется одомашнивание проса и риса в долинах рек Хуанхе и Янцзы. Новый тип экономики основывался на разведении овец, коз, коров, зерновых и бобовых культур, которые сформировали основу «неолитического комплекса». Освоение производящего типа экономики привело к контролю человеком над животными и растительными ресурсами, что в свою очередь способствовало росту популяции и постепенной ее экспансии в соседние регионы. Распространение одомашненных животных и растений привело к радикальным переменам в социокультурной организации древних человеческих сообществ и освоению новых территорий. Что касается процесса перехода к производящему хозяйству на территории Центральной Азии, то многочисленные исследования процессов доместики преимущественно были сосредоточены на изучении материалов эпохи бронзового века.

В ноябре 2021 г. на базе научно-образовательного центра «Новая археология» Гуманитарного института Новосибирского государственного университета, Института археологии и этнографии СО РАН и Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова прошел международный научный семинар «Переход к производящему хозяйству на территории Прикаспия». Фокус внимания участников семинара был направлен на вопросы, связанные с трансгрессивно-регрессивной изменчивостью уровня Каспийского моря и развитием мезолитических и неолитических культур каспийского региона и сопредельных территорий. Темы, предложенные авторами

для обсуждения, показались нам настолько интересными, что мы решили посвятить им отдельный номер нашего журнала *Universum Humanitarium*.

Редакторы выпуска

Борисенко А.Ю.

*кандидат исторических наук, старший научный сотрудник
лаборатории гуманитарных исследований*

Новосибирского государственного университета

Шнайдер С. В.

кандидат исторических наук

старший научный сотрудник

Институт археологии и этнографии СО РАН



**Тема номера:
Новый каменный век
в Центральной Азии.
Переход к производящему хозяйству**

Технико-типологическая характеристика каменной индустрии грота Дам-Дам-Чешме-1

Алишер кызы С. ¹, Шнайдер С. В. ¹

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

Аннотация

В данной статье представлены результаты технико-типологического анализа каменной индустрии одного из основных памятников Восточного Прикаспия Дам-Дам-Чешме-1. Памятник был изучен А.П. Окладниковым (1950 гг.) и Г.Е. Марковым (1970 гг.) и археологические материалы раскопок были разделены между Институтом археологии и этнографии СО РАН и Московским государственным университетом. Данное исследование направлено на анализ коллекций полученных в ходе раскопок А.П. Окладникова, хранящихся в ИАЭТ СО РАН. Каменная индустрия коллекции характеризуется мелкопластинчатыми изделиями, производство которых проводилось в рамках объемного расщепления. Орудийный набор включает различные скребки, резцы, геометрические микролиты в виде сегментов и треугольников, и выемчатые орудия. Наиболее близкие аналогии наблюдаются с материалами грота Дам-Дам-Чешме-2 и Кайлю, Юоклы и Комишан расположенных на территории юго-восточного Прикаспия.

Ключевые слова

Восточный Прикаспий, мезолит, неолит, каменная индустрия.

Источник финансирования

Исследование выполнено при поддержке проекта РНФ №19-78-10053 «Происхождение производящего хозяйства в горной части Центральной Азии».

Для цитирования

Алишер кызы С., Шнайдер С. В. Техничко-типологическая характеристика каменной индустрии грота Дам-Дам-Чешме-1 // Universum Humanitarium. 2021. № 2. С. 8–32

DOI 10.25205/2499-9997-2021-2-8-32

Techno-typological characteristic of Dam-Dam-Cheshme-1 lithic assemblages

Alisher kyzy S.¹, S. V. Shnaider²

¹*Institute of Archeology and Ethnography SB RAS
Novosibirsk, Russia*

Abstract

The article presents the results of the technical-typological analysis of the lithic assemblages of one of the main sites of the Eastern Caspian – Dam-Dam-Cheshme-1. The site was studied by A. P. Okladnikov (1950s) and G. E. Markov (1970s), and the archaeological materials of the excavations were shared between the Institute of Archaeology and Ethnography of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences and the Moscow State University. The study is aimed at analyzing the collections obtained during the excavations of A.P. Okladnikov, which are stored at the Institute of Archaeology and Ethnography, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences. The lithic assemblage here is characterized by a small-plate industry, whose production of blade/lets was carried out within the framework of volumetric way. The tool set includes various scrapers, burins, geometric microliths (lunates and triangles), and notched pieces. The closest analogies are observed with the materials of the grotto of Dam-Dam-Cheshme-2, Kailu, Oiukly and Komishan, located in the south-eastern Caspian Sea.

Keywords

Eastern Caspian, Mesolithic, Neolithic, lithic assemblage.

Funding

The study was supported by the Russian Foundation for Basic Research and Project No. 19-78-10053.

For citation

Alisher kyzy S., Shnaider S. V. Techno-typological characteristic of Dam-Dam-Cheshme-1 // *Universum Humanitarium*. 2021. № 2. P. 8–32

DOI 10.25205/2499-9997-2021-2-8-32

Введение

Территория юго-восточного Прикаспия имеет ключевое значение при изучении взаимодействия древнейших культур Ближнего Востока и Центральной Азии, поскольку регион является своего рода буферной зоной между ними [Pumpelly, 1905; Окладников, 1949, 1956; Coon, 1951; Массон, 1966; McBerny 1964,1969; Kozlowski, 1996; Harris, 2010; Шнайдер и др. 2018, Алишер кызы и др. 2020а; Lerooy, 2019; Jayez

& Vahdati Nasab, 2016]. Для наиболее ранних этапов взаимодействия между регионами прослеживались на основе технико-типологических особенностей каменных индустрий. В последнее десятилетие наиболее пристальное внимание исследователей сосредоточено на изучении финальноплейстоценовых и раннеголоценовых комплексов юго-восточного побережья Каспийского моря [Jayez, Nasab Vahdati 2016, Nasab-Vahdati 2020, Алишер кызы и др. 2020а, Алишер кызы и др. 2020б, Шнайдер и др. 2018, Shnaider et al., 2021]. Появление новых материалов по региону [Jayez, Nasab-Vahdati 2015] и пересмотр старых материалов позволили по новому взглянуть на культурно-хронологические интерпретации, предложенные ранее. Так, в частности, пересмотр финальноплейстоценовых материалов ключевого для региона памятника Дам-Дам-Чешме-2 подтвердил ранее высказанную гипотезу иранских коллег о том, что данные материалы находят множество общих черт с такими стоянками как Комишан и Хоту [Jayez, Nasab Vahdati 2016, Nasab-Vahdati 2020, Алишер кызы и др. 2020а, Алишер кызы и др. 2020б]. В связи с этим актуализировался вопрос о пересмотре других ключевых комплексов региона, которые помогут уточнить и дополнить имеющиеся данные для реконструкции полной картины. Так, целью данной работы является анализ каменной индустрии со стоянки Дам-Дам-Чешме-1, полученной в рамках работ А.П. Окладникова, в 1950-х гг.

Грот Дам-Дам-Чешме-1 расположен на юго-восточных склонах Больших Балханских гор (рис. 1). В 1947 г. А.П. Окладниковым заложена траншея в центральной части грота, площадью 10 x 1 м, где было выявлено шесть литологических слоев (1–6) [Окладников, 1949]. Первый слой состоит из пылеватой супеси и включает фрагменты стекла, современную керамику и выветренный навоз, второй слой представлен сплошной углисто-зольной массой, где встречаются фрагменты жженных костей и кремневые изделия. Третий слой отделен от вышележащего слоя очажной прослойкой, и включает фрагменты костей животных, керамики и кремневые артефакты. Четвертый слой сложен желтовато-серой супесью, здесь фиксируется многочисленная фаунистическая коллекция и кремневый инвентарь. Пятый слой отделен от четвертого очажной прослойкой, и состоит из супеси с высокой концентрацией щебенки. Здесь найдено большое количество обожженных костей, каменных артефактов в описании материалов не отмечается, при этом в сохранившейся коллекции отмечаются единичные кремневые артефакты. Последний шестой слой представлен светло-желтым суглинком, и включает обожжен-

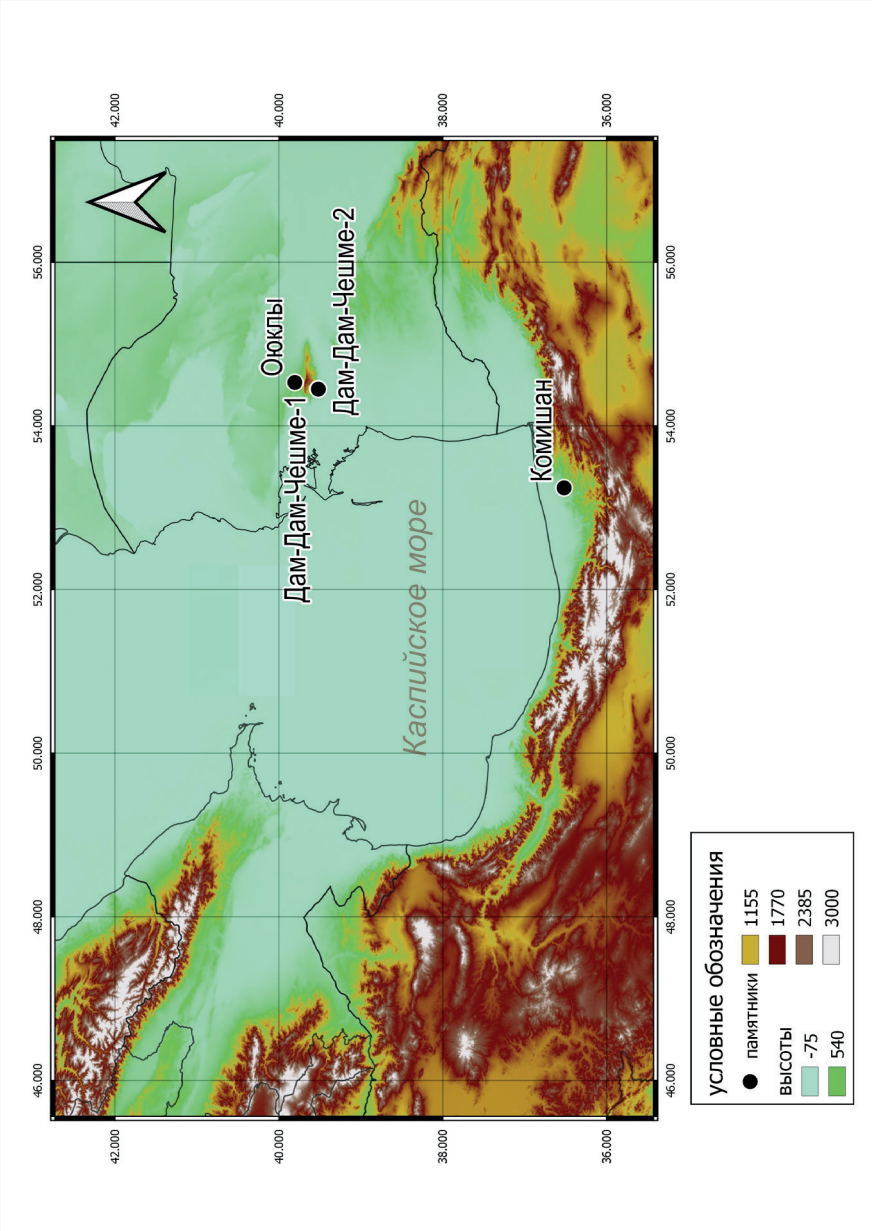


Рис. 1. Карта расположения памятников упомянутых в тексте статьи
Fig. 1. Location of the sites mentioned in article

ные кости, каменных артефактов не обнаружено [Окладников, 1953, С. 98–99]. Относительно культурно-хронологической атрибуции памятника исследователь не дает подробных описаний, на основании наличия керамики слои 2 и 3 были отнесены к неолиту, слои 4 и 5 – к мезолиту. Обнаруженная здесь каменная индустрия была охарактеризована мелкопластинчатой техникой расщепления, орудийный набор включает концевые скребки, отмечается единичный наконечник стрелы Анауского типа в третьем слое [Там же]. Помимо каменного инвентаря, в материалах верхних слоев грота (слои 3–1) представлены фрагменты керамических изделий. Керамические сосуды характеризуются серой, лощеной керамикой, которая находит аналогии с материалами энеолитического поселения Ак-Тепе [Окладников, 1953, С. 98–99]. А.П. Окладниковым также был заложен раскоп в восточной части грота, где культурные остатки встречаются в виде залегающих на поверхности скоплений. Также здесь встречается очажная прослойка, а кремневый инвентарь залегает либо над, либо под ней. Здесь представлен многочисленный кремневый инвентарь, который находит прямые аналогии с материалами из центральной части грота, и интерпретировался исследователем как мезолитический. Помимо кремневого инвентаря здесь зафиксированы зуб человека, раковины денталиум и следы охры [Окладников, 1953].

В 1970 г. исследования грота Дам-Дам-Чешме-1 были возобновлены силами археологическо-этнографической экспедиции МГУ под руководством Г.Е. Маркова. На этом этапе работ была вскрыта вся доступная площадь грота, Г.Е. Марков определил 5 культурных слоев, которые разделяются стерильными прослойками. В результате данного этапа исследований получена многочисленная коллекция каменных артефактов, фрагментов керамической посуды и несколько фрагментов бронзовых изделий [Марков, 1981]. Материалы, полученные в рамках указанных работ, опубликованы частично и для них в литературе встречается лишь общая характеристика [Марков, 1981]. В целом стратиграфическое описание Г.Е. Макова совпадает с описанием А.П. Окладникова, за исключением слоя 6, судя по стратиграфической схеме, не на всей изучавшейся площади были зафиксированы все слои. Непредставительная коллекция пятого слоя не позволила дать однозначную культурно-хронологическую атрибуцию культурному слою. Материалы слоя 4 на основе типологии инвентаря отнесены к мезолиту, а слоя 3 – к периоду неолиту и/или раннему энеолиту, слой 2 – к позднему энеолиту [Марков, 1981, 50–52].

Материалы и методы

В рамках настоящего исследования изучены коллекции каменных артефактов из памятника Дам-Дам-Чешме-1 из раскопок А. П. Окладникова, а именно из центрального раскопа: слой 5 – 34 экз., слой 4 – 53 экз., слой 3 – 321 экз., слой 2 – 381 экз. и слой 1 – 6 экз. Коллекция из восточного раскопа составляет 682 экз. Для анализа каменных артефактов применен технико-типологический анализ в рамках атрибутивного подхода, когда артефакт исследуется как система неотъемлемых взаимосвязанных технологически значимых признаков [Павленок, Белоусова, Рыбин, 2011; Нехорошев 1999].

К отходам производства были отнесены чешуйки (мелкие отщепы, менее 20 мм в наибольшем измерении), обломки, осколки. Пластинчатые сколы разделяются по размеру ширины на пластины (>12 мм), пластинки (6–12 мм) и микропластины (<6 мм). Стоит отметить, что технологические особенности производства пластинчатых сколов не учитывались при этой дифференциации.

Описание нуклеусов проводилось в рамках классификации, предложенной в диссертационных работах С.В. Шнайдер, К.К. Павленка [Шнайдер, 2015, Павленок, 2012]. Категории скребков, фигурирующие в данной работе, соответствуют классификации, использованной для описания материалов Дам-Дам-Чешме-2 [Алишер кызы и др. 2020а, Шнайдер 2015].

Для анализа метрических показателей сколов был применен непараметрический статистический тест для сравнения трех и более групп критерий Краскела-Уоллиса, непараметрический вариант межгруппового дисперсионного анализа. Для сравнения двух выборок применялся критерий Манна-Уитни. Все тесты были проведены в программе PAST [Hammer, Harper, Ryan 2001].

Каменная индустрия Дам-Дам-Чешме-1 слои 5-1, раскопок А.П. Окладникова

В коллекции *слоя 5 Дам-Дам-Чешме-1* имеется всего 34 изделия, которые представлены отщепами (17 экз.), пластинами (2 экз.), техническими сколами (4 экз.) и отходами производства (11 экз.) (табл. 1). Технические сколы представлены краевыми, латеральными сколами и сколам подправки фронта расщепления (таб. 2). Самой многочисленной категорией сколов являются отщепы. Морфометрические характеристики отщеповых снятий не стандартизированы, для них

Таблица 1

Категория сколов	Слой 1	%	Слой 2	%	Слой 3	%	Слой 4	%	Слой 5	%	Восточный раскоп	%	Всего	%
Нуклеидные изделия			5	2,78	2	1,05	1	2,27			13	5,2	21	3,0
Технические сколы			34	18,89	10	5,24	7	15,91	4	17,39	51	20,2	106	15,3
Отщепы			61	33,89	96	50,26	16	36,36	17	73,91	143	56,7	333	48,0
Пластины	1	25	33	18,33	36	18,85	9	20,45	2	8,70	12	4,8	93	13,4
Пластинки	3	75	47	26,11	49	25,65	11	25,00			33	13,1	143	20,6
Всего без учета отходов производства	4	66,67	180	47,87	191	59,50	44	83,02	23	67,65	252	37,0	694	47,1
Отходы производство	2	33,33	196	52,13	130	40,50	9	16,98	11	32,35	430	63,0	778	52,9
Всего	6	100,0	376	100,00	321	100,0	53	100,0	34	100,0	682	100,0	1472	100

Таблица 2

Категория нуклеусов	Слой 2	Слой 3	Слой 4	Слой 5	Восточный раскоп
Цилиндрический нуклеус для пластин/ ок	1				2
Под-цилиндрический нуклеус для пластин/ ок					2
Цилиндрический двуфронтальный нуклеус	1				1
Конусовидный нуклеус для микропластин					1
Под-конусовидный для пластинок					2
Торцовый нуклеус для пластинок					1
Плоскостной нуклеус для пластин					1
Нуклевиный обломок	5	3	1		3
Всего	7	3	1		13

характерны угловатая форма, продольная и бипродольная огранка дорсальной поверхности, треугольное и трапециевидное поперечное сечение и распространение гладких и линейных ударных площадок. Пластинчатые сколы представлены целой пластиной и медиальным фрагментом. Изделия со вторичной обработкой представлены единичным фрагментом бифасиально обработанного наконечника стрелы с выемкой в основании, пластинкой с ретушью утилизации.

Коллекция слоя 4 насчитывает 53 экз., из них отходы производства – 9 экз. (табл. 1). В коллекции имеется один фрагмент нуклеовидного обломка, отщепы, пластины, пластинки, технические сколы (табл. 3). Технические сколы представлены сколами, полученными

Таблица 3

Технические сколы	Слой 2	%	Слой 3	%	Слой 4	%	Слой 5	%	Восточный раскоп	%	Всего	%
Краевые сколы	18	37,5	2	20			3	60	24	48,00	47	39,17
Латеральный скол	7	14,6			1	14,29	1	20	3	6,00	12	10,00
Скол подправки фронта расщепления	15	31,3	4	40	1	14,29		0	8	16,00	28	23,33
Сколы подправки ударной площадки	1	2,1	1	10		0,00		0		0,00	2	1,67
Скол подправки дуги скалывания	1	2,1			3	42,86	1	20	2	4,00	7	5,83
Реберчатый скол					1	14,29			1	2,00	2	1,67
Полуреберчатый скол	1	2,1				0,00			1	2,00	2	1,67
"Таблетки "						0,00			1	2,00	1	0,83
"Полутаблетки"	2	4,2	2	20		0,00			2	4,00	6	5,00
Заныривающий скол - "стульчик"	2	4,2			1	14,29			8	16,00	11	9,17
Терминальная часть нуклеуса	1	2,1	1	10		0,00					2	1,67
Всего	48	100	10	100	7	100,00	5		50		120	100

при утилизации призматических нуклеусов (табл. 3). Анализ сколов показал, что для отщепов данного комплекса характерна угловатая форма, продольная и гладкая огранка дорсальной поверхности, трапецевидное, треугольное и многогранное поперечное сечение, изогнутый и закрученный профиль, прямая и слабоскошенная гладкая ударная площадка (рис. 2, 12, 13, 15, 18). Среди сколов выделяется один полностью покрытый кортикальной поверхностью, два – частично. Представленные в коллекции пластины и пластинки имеют одинаковые технико-типологические характеристики. Для них характерны прямоугольная и овальная форма в плане, прямой и слабоскрученный латеральный профиль, трапецевидное и треугольное поперечное сечение, линейные и гладкие ударные площадки. Среди пластинчатых сколов целыми являются 3 экз. – пластина (32,5 мм) и две пластинки (20-40,5 мм). Среднее значение ширины пластин 13,8 мм (n-9, sd-1,47), пластинок 8,6 мм (n-11, sd-1,74), а среднее значение толщины пластин 3,5 мм (n-9, sd-1,13), пластинок 2,45 мм (n-11, sd-1,05).

Орудийный набор насчитывает 20 экз., большую часть морфологически определимых орудий составляют скребки (табл. 4), также выделены боковые резцы на пластинах (2 экз.), проколки (2 экз.) и острия (2 экз.), единственным экземпляром представлен треугольник, сколы с ретушью представлены пластинами и отщепами с дорсальной ретушью (рис. 2, 2, 3, 7).

Каменная коллекция слоя 3 насчитывает 321 экз., 40% из них относится к отходам производства. Нуклевидные изделия представлены двумя нуклевидными обломками, категория сколов – техническими сколами, отщепами, пластинами и пластинками. Технические сколы в слое представлены краевыми сколами, сколами подправки дуги скалывания, подправки ударной площадки, «таблеткой» и сколом подправки фронта расщепления (рис. 2, 14). Отщепы в коллекции составляют 96 экз., из них в целом виде представлено 48 экз. сколов. Сколы с угловатой формой составляют около 50%, реже представлены овальная и подпрямоугольная форма. Дорсальные огранки отщепов свидетельствуют в пользу преобладания параллельного одно- и двунаправленного способа снятий. Для данной категории сколов характерны гладкие и линейные ударные площадки. Пластинчатые сколы слоя 3 подразделяются по ширине на пластины (36 экз.) и пластинки (49 экз.), они в основном представлены во фрагментированном состоянии. Морфометрические характеристики пластинчатых сколов в целом схожи, по форме скола преобладают сколы с подпрямоугольной формой в плане, со значительной долей овальных, пря-



Рис. 2. 1- фрагмент орудия с вентральной ретушью, 2-3 – остря, 4-5. 14 – выемчатые орудия, 6-7 – концевые скребки, 8, 16 – полутаблетка, 9-11 – полуреберчатый скол, 12, 14 – скол с занырывающим оканчиванием, 13 – скол с занырывающим оканчиванием с ретушью, 17-20 – нуклевидные изделия

Fig. 2. 1 – fragment of a tool with ventral retouch, 2-3 – points, 4-5. 14 – notched tools, 6-7 – end scrapers, 8, 16 – semi-tablet, 9-11 – semi-crested blade, 12, 14 – plunging flake, 13 – retouched plunging flake, 17-20 – cores

моугольных и угловатых сколов. Поперечное сечение большинства сколов трапециевидное и треугольное, профиль сколов закрученный, реже отмечаются сколы с прямым и изогнутым профилем. Остаточные ударные площадки в большинстве случаев являются линейными,

точечными и гладкими. Огранки дорсальных поверхностей пластин указывают на преимущество однонаправленного параллельного способа перед остальными, реже отмечаются бипродольные, поперечные и естественные огранки. Среднее значение длины целых пластин 34,2 мм (n-11, sd=8,1), ширины пластин – 12,7 мм (n-36, sd=3,1), толщины – 3,3 мм (n-36, sd=1, 8). Среднее значение длины целых пластинок 27,6 мм (n-11, sd=6,2), ширины пластин – 8,4 мм (n-49, sd=1,6), толщины – 2,3 мм (n-49, sd=0,8).

Орудийный набор в слое насчитывает всего 14 экз., среди них морфологически определимы острия, выемчатые изделия, концевой скребок, также представлены сколы с дорсальной, вентральной и ретушью утилизации (табл. 4, рис. 2, 1, 8).).

Каменная коллекция слоя 2 насчитывает 374 экз., из них 52% относится к отходам производства. Нуклевидные изделия представлены тремя нуклевидными обломками (рис. 2, 19, 20). Технические сколы представлены краевыми сколами, сколами подправки фронта расщепления и латеральными сколами. Латеральные и полуреберчатые сколы, сколы «полутаблетка» и «стульчик» представлены в единичных экземплярах (рис. 2, 9, 10, 16)... Отщепы в комплексе слоя 2 представлены 61 экз., из них 35 экз. сохранились в целом виде. Огранки дорсальных поверхностей указывают на преобладание параллельного однонаправленного скалывания, также отмечаются гладкие и продольно-поперечные огранки. Ударные площадки отщепов демонстрируют преобладание гладких типов (38,5 %), однако доля линейных и точечных площадок также значительно (19,2% и 13,5 соответственно). Пластинчатые сколы характеризуются продольной огранкой дорсальной поверхности, линейными и гладкими ударными площадками, треугольным и трапециевидным поперечным сечением и прямым латеральным профилем, доля изделий с изогнутым и закрученным латеральным профилем не высока. Среднее значение длины целых пластин составляет 37,3 мм (n-12, sd=11,5), пластинок 26,87 мм (n-12, sd=6,1), ширина – 13,8 мм (n-43, sd=3,73); 8,5 мм (n-49, sd=1,99), толщины – 3,6 мм (n-43, sd=3,36); 3,7 мм (n-39, sd=0,8) соответственно.

Изделия со вторичной обработкой в слое 2 включают 34 предмета. Наиболее многочисленны здесь выемчатые орудия, мироскребки и концевые скребки, также представлены единичные сегменты, резцы и сколы с дорсальной ретушью (см. табл. 4, рис. 2, 4, 5, 6).

Каменные артефакты слоя 1 представлены 6 экз., из которых 4 пластинчатых и 2 чешуйки. Пластинчатые сколы в целом схожи по морфометрическим характеристикам с пластинчатыми сколами слоя 2.

Каменная коллекция Восточного раскопа ДДЧ-1

А.П. Окладникова

Коллекция представлена 682 экз. (табл. 1), из которых 63 % (430 экз.) составляют отходы производства. В индустрии так называемого мезолитического слоя всего представлено 15 нуклевидных изделий, из них 3 нуклевидных обломка. Нуклеусы, выполнены в рамках объемного, плоскостного и торцового принципа расщепления. Объемный принцип расщепления представлен цилиндрическими и подцилиндрическими нуклеусами для пластинок, конусовидным нуклеусом для микропластин и выделяется один цилиндрический двуфронтальный нуклеус для пластин и отщепов (см. табл. 2, рис. 2, 17, 18). Все изделия изготовлены на обломках кремнистой породы, в поперечном сечении имеют прямоугольную, овальную и трапециевидную форму. Ударные площадки гладкие, подготовлены одним снятием, в некоторых случаях рядом мелких снятий с фронта расщепления. Угол площадки цилиндрических нуклеусов скошенный, у конусовидного – прямой угол. Дуга скалывания несет следы слабой редукции посредством мелких снятий. Все нуклеусы данной категории оставлены в истощенном состоянии.

Плоскостные и торцовые нуклеусы представлены единичными экземплярами. Торцовый нуклеус оформлен на отщепе, имеет прямоугольную форму в плане и поперечном сечении. Ударная площадка гладкая с нее под скошенным углом производились субпараллельные снятия пластинок. Плоскостной нуклеус для пластинок оформлен на обломке кремневого сырья, имеет многогранное поперечное сечение, прямоугольную форму фронта расщепления. Ударная площадка гладкая и имеет сильноскошенный угол, несет следы слабой редукции дуги скалывания.

Технических сколов насчитывается в комплексе 47 экз. Наиболее многочисленны краевые сколы, также отмечаются занывающие сколы, снятые с призматических нуклеусов, в двух случаях с двухплощадочных. Помимо этого были выделены продольные краевые сколы, полуреберчатые пластины, «полутаблетки», сколы латеральной подправки и сколы подправки фронта расщепления и др. (табл. 3).

Индустрия сколов представлена отщепами – 143 экз., пластинами – 12 экз. и пластинками – 33 экз. Анализ сколов показал, что для отщепов данного комплекса характерна прямоугольная форма, продольная огранка дорсальной поверхности и равный процент изделий с трапециевидным и треугольным поперечным сечением. Большая часть отщепов имеет линейные и точечные ударные площадки со следами

снятия карниза. Пластины и пластинки преимущественно обладают схожими характеристиками. Для их большей части характерна подпрямоугольная и прямоугольная в плане форма, продольная огранка дорсальной поверхности. Среди пластинчатых снятий представлены сколы с треугольным и трапециевидным (реже) поперечным сечением и слабоскрученным латеральным профилем. У сколов отмечается доминирование линейных ударных площадок, в большинстве без следов подработки дуги скалывания. Среднее значение длины целых пластин составляет 51,75 мм (n-2, sd=2,4), пластинок 27,37 мм (n-4, sd=3,47), ширина – 13,98 мм (n-10, sd=2,5); 9,1 мм (n-27, sd=1,99), толщины – 3,87 мм (n-10, sd=1,36); 2,4 мм (n-27, sd=0,97) соответственно.

Орудийный набор данного комплекса представлен скребками (концевые и боковые), микроскребками, микролитами в виде сегментов и треугольников, острями, проколками и выемчатыми орудиями. Также представлены сколы с дорсальной ретушью и ретушью утилизации (таб. 4).

Обсуждение

Проведенный атрибутивный анализ каменной индустрии грота Дам-Дам-Чешме-1 (коллекция Окладникова, полученная в 1950-х гг.), позволил определить ее характеристику и проследить взаимосвязи между комплексами разных слоев.

Относительно небольшое количество отходов производства в коллекции памятника (от 30 до 60 %) в целом характерно для индустрий каменного века западной части Центральной Азии, изученных во второй половине XX в., и объясняется тем, что методы раскопок в 1950-х гг. не включали промывки/просеивания грунта [Шнайдер и др., 2015; Алишер кызы и др., 2020a]. Как ранее говорилось, А.П. Окладниковым материалы слоев 2 и 3 были отнесены к неолитическому времени, а материалы слоев 4 и 5 – к мезолиту. Вслед за А.П. Окладниковым мы сравнили эти два комплекса друг с другом.

В индустрии всех слоев стоянки использовалось местное сырье [Окладников, 1953. С. 29]. Общее количество сколов с кортикальной поверхностью составляет 22,8 %. Большинство сколов с кортикальной поверхностью представлено отщепами и техническими сколами, что свидетельствует об осуществлении части процесса декортикации непосредственно на территории раскопанной площади стоянки. Небольшое количество остаточных нуклеусов указывает на то, что раскалывание производилось до полного истощения нукле-

Таблица 4

Категория орудий	Слой 2	Слой 3	Слой 4	Слой 5	Восточный раскоп
Скребки					
концевые скребки	3	1	3		8
микроскребки	4		2		2
боковые скребки					1
Микролиты					
треугольники			1		1
сегменты	2				3
Резцы	1		2		
Острия		1	2		2
Проколки			1		1
Выемчатые орудия	7	1			2
Пластины с притепленным краем			1		
Сколы с дорсальной ретушью					
пластины	5		2		1
пластинки	3	3	4		1
микропластины					2
отщепы	4	3	2		4
тех. сколы	2	1			1
пластинки с вентральной ретушью		2			
пластинки с ретушью утилизацией		2		1	
Фрагмент наконечника стрелы				1	
Фрагменты неопределимых орудий	3				
Всего	34	14	20	2	29

уса, или может свидетельствовать о том, что часть нуклеусов возможно экспортировались из грота.

В индустрии слоев 1–5 (центральный раскоп) выделены только нуклевидные обломки, которые носят следы использования техники удара с использованием мягкого отбойника. Для всех рассматриваемых слоев характерна мелкопластинчатая индустрия, соотношение пластинчатых сколов во всех слоях одинаково (примерно 18 % пластин и 25% пластинок). При этом, в показателях ширины и толщины пластинчатых сколов всех комплексов нет статистической разницы ($p=0,38$, $N=3,28$ и $p=0,4$, $N=2,8$). Морфометрические характеристики пластинчатых сколов также демонстрируют схожие признаки, для них характерна подпрямоугольная форма, продольная и бипродольная огранка дорсальной поверхности, треугольное и трапециевидное поперечное сечение, линейная и точечная ударная площадка с прямой редукцией.

Количество представленных отщепов в разных слоях различно (слой 2 – 33,9%, слой 3 – 49,7% слой 4 – 36,5%, слой 5 – 73,9 %). При этом, их морфометрические характеристики отщепов во всех слоях одинаково не стандартны, их форма в большинстве случаев грубая и также не стандартизирована, большая часть отщепов сохранила кортикальную поверхность. Указанные характеристики могут указывать о возможности получения данных сколов в процессе оформления и переоформления нуклеусов.

Представленные технические сколы на памятнике также распространены не равномерно по слоям. В слое 2 представлена самая многочисленная (39 экз.) и вариабельная коллекция технических сколов, в слое 3, 4 и 5 (10 экз., 7 экз. и 5 экз. соответственно) вариабельность сильно уменьшается. Все технические сколы свидетельствует о расщеплении в рамках объемного принципа. Во всех слоях наиболее представительной группой технических сколов являются сколы, направленные на поддержание нужного объема фронта расщепления: краевые сколы, латеральные сколы, сколы подправки фронта расщепления, занырывающие сколы. Для придания нужного объема фронту расщепления использовались также приемы снятия реберчатых и полуреберчатых сколов, однако они представлены единичными экземплярами, «полутаблетки», которые снимались в ходе подработки объемных нуклеусов для «подживления» зон ударных площадок.

Анализ орудий слоев 1–5 Дам-Дам-Чешме-1 показал, что типологический набор изделий со вторичной обработкой схож и отличия в разных индустриях отмечаются только в различном количественном соотношении орудий того или иного типа. В слое 2 представлены

концевые скребки, микроскребки, сегменты, резцы, выемчатые орудия и сколы с ретушью. В слое 3 вариabельность орудий уменьшается, здесь представлены единичный концевой скребок, острие, выемчатое орудие и сколы с дорсальной и вентральной ретушью. Набор орудий в слое 4 близка с набором слоя 2, включает концевые скребки, микроскребки, резцы и острие, единичный треугольник, проколку и пластинку с притупленным краем. В слое 5 представлен единичный фрагмент наконечника и неопределенного орудия.

Таким образом, на основе технологического и типологического сходства можно заключить, что материалы всех слоев могут рассматриваться в рамках одной индустрии. Представленная здесь техника расщепления в целом характерна для раннеголоценовых комплексов региона, при этом орудийный набор позволяет определить более узкую хронологическую атрибуцию. Основным культурно-хронологическим маркером выступают геометрические микролиты. В индустрии рассмотренной коллекции представлены геометрические микролиты в виде сегментов и треугольников, оформленные на пластинчатых сколах с помощью односторонней ретуши притупления. Сегменты данного типа характерны для мезолитических комплексов региона, а асимметричные широкие треугольники представлены в неолитических комплексах [Шнайдер и др. 2020]. Представленные здесь резцы и пластинки с вентральной ретушью характерны для оюклинской культуры, памятники которой располагаются в Северном Прибалханы [Марков, 1961]. Особый интерес представляет фрагмент наконечника стрелы с двухсторонней обработкой, которые характерны только для неолитических комплексов региона. Таким образом, наличие таких орудий как геометрические микролиты, фрагмент наконечника и резцы позволяет предположить их неолитический возраст.

Материалы восточного раскопа имеют другой облик. Здесь представлена самая представительная коллекция определимых нуклеусов, которые выполнены в рамках объемного, плоскостного и торцового принципа расщепления. Категория пластинчатых сколов (13,1 % и 4,8 % пластинки и пластины соответственно) уменьшается в коллекции восточного раскопа. Морфометрические характеристики пластинчатых сколов в целом схожи со сколами центральной части, имеют слабоскрученной профиль, трапецевидное и поперечное сечение, линейную и точечную ударную площадку. В данной коллекции преобладают отщепы и технические сколы, которые выступают в большинстве случаев заготовками для орудий. Орудийный комплекс здесь представлен концевыми, боковыми скребками, микроскребками, геометрическими формами в виде треугольников и сегментов,

пластинок с притупленным краем, и пластинок с притупленным закрученным краем, единичными проколками и сколами с дорсальной ретушью.

Материалы восточного раскопа Дам-Дам-Чешме-1 находят наибольшее количество сходных черт с материалами слоя 5 Дам-Дам-Чешме-2 (Восточный Прикаспий). Комплекс слоя 5 Дам-Дам-Чешме-2 по технико-типологическим характеристикам относится к периоду 12–10 тыс.л.н. [Алишер кызы и др., 2020a]. На сходство между комплексами указывают мелкопластинчатое расщепление в рамках объемного принципа с применением техники удара мягким отбойником. Самыми яркими компонентами орудийного набора здесь выступают геометрические (сегменты и треугольники) и негеометрические микролиты (ассиметрическое и микрограветийское острия, пластинки с изогнутым притупленным краем). По морфометрическим показателям сегменты и треугольники из Дам-Дам-Чешме-1 полностью соответствуют микролитам из Дам-Дам-Чешме-2. Для них в качестве заготовки использовали пластинки с закрученным профилем, и для оформления использовали одностороннюю ретушь притупления. Помимо этого аналогии прослеживаются в наличии таких типов орудий как концевые скребки, выемчатые орудия и проколки. Подобное сходство прослеживается с материалами нижних слоев Кайлю, и мезолитическими комплексами Комишан, которые датируется от 12 тыс.л.н. до 10 тыс. л.н. [Shnaider et al., 2021, Алишер кызы и др., 2020a, Jayez, Nasab Vahdati, 2016].

Выводы

Таким образом, на основе проведенного технико-типологического анализа каменной индустрии коллекций А.П. Окладникова из памятника Дам-Дам-Чешме-1 удалось установить, что материалы восточной части грота и центральной части относится к двум разным периодам, а сходство между ними может указывать на развитие данных индустрий в рамках одной культурной традиции.

По предварительным данным материалы восточного раскопа Дам-Дам-Чешме 1 могут быть отнесены к периоду мезолита/эпипалеолита по аналогии с нижними слоями Дам-Дам-Чешме-2, а материалы центральной части раскопа к периоду неолита по аналогии с верхними слоями того же памятника и материалами оюклинских комплексов.

Список литературы

Алишер кызы С., Шнайдер С.В., Колобова К.А., Кривошапкин А.И. Новые данные по мезолиту Восточного Прикаспия: каменная индустрия грота Дам-Дам-Чешме-2 (по материалам раскопок А.П. Окладникова) // *Stratum Plus*. 2020. №1. С. 257–278.

Алишер кызы С., Шнайдер С.В. Каменная индустрия неолитических слоев грота Дам-Дам-Чешме-2 (по материалам раскопок А.П. Окладникова) // *Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий*. 2020б. Том XXVI. С. 16–23.

Павленок К.К., Белоусова Н.Е., Рыбин Е.П. Атрибутивный подход к реконструкции «операционных цепочек» расщепления камня // *Вестник НГУ. Серия: История, филология*. 10. 2011. Т. 10. № 3, С. 35–46.

Павленок Г.Д. Технология обработки камня в селенгинской культуре Западного Забайкалья (по материалам стоянки Усть-Кяхта-3). Автореф. дисс. ... канд. ист. наук. Новосибирск, 2015. 23 с.

Павленок Г. ДК.К. Технологии обработки камня в верхнем палеолите Западного Тянь-Шаня (по материалам стоянки Кульбулак) **Технология обработки камня в селенгинской культуре Западного Забайкалья (по материалам стоянки Усть-Кяхта-3): Дисс. ... канд. ист. наук. Новосибирск, 201115. 23 с.**
Марков Г.Е. Памятники первобытности в Восточном Прикаспии – грот Дам-Дам-Чешме-1 // *ВМГУ. Серия 8: История*, № 3. 1981. С. 41–55.

Марков Г.Е. Раскопки первобытной стоянки Оюкы // *ВМГУ*, 1961. Сер. 8: История. № 3. С. 67–82.

Массон В.М. Средняя Азия в эпоху камня и бронзы. М., Л.: Наука, 1966. 290 с.

Окладников А.П. Изучение памятников каменного века в Туркмении (по данным работ IX отряда ЮТАКЭ в 1952 г.) // *ИАН ТССР*. 1953. №2. С. 3–22.

Окладников А.П. Пещера Джебел – памятник древней культуры прикаспийских племен // *Труды ЮТАКЭ. Ашхабад: Изд-во АН ТССР*, 1956. Т.7. С. 11–220.

Окладников А.П. Изучение древнейших археологических памятников Туркмении // *КСИИМК*. 1949. № 28. С. 67–71.

Шнайдер С.В. Туткаульская линия развития в мезолите западной части Центральной Азии. Автореф. дисс. ... канд. ист. наук. Новосибирск. 2015. 23 с.

Шнайдер С.В., Курбанов Р.Н., Алишер кызы С., Риги С., Шаньгина М., Кривошапкин А.И. Результаты предварительного изучения памятников Кайлю и Куба-Сенгир (Восточный Прикаспий, Туркме-

нистан) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. 2018 Т. 24. С. 184–189

Coon C.S. Cave Explorations in Iran, 1949. Philadelphia: The University Museum, University of Pennsylvania, 1951. 95 p.

Coon C.S. Excavations in Hotu, Iran, 1951: A Preliminary Report. Proceedings of the American Philosophical Society, 1952. Vol. 96, P. 231–249.

Harris D. Origins of Agriculture in Western Central Asia: An Environmental-Archaeological Study. Philadelphia: University of Pennsylvania, 2010. 328 p.

Hammer Ø., Harper D. A. T., Ryan P. D. PAST: Paleontological statistics software package for education and data analysis. 2001. Palaeontologia Electronica 4 (1), 9 p.

Jayez M., Vahdati Nasab H. A separation: Caspian Mesolithic VS Trialetian lithic industry: A research on the excavated site of Komishan, south-east of the Caspian Sea, Iran. Paléorient, 2016, Vol. 42, No. 1, P. 81–100.

Kozłowski S. K. The Trialetian «Mesolithic» Industry of the Caucasus, Transcaucasia, Eastern Anatolia, and the Iranian Plateau // Neolithic chipped stone industries of the Fertile Crescent, and their contemporaries in adjacent regions. Studies in Early Near Eastern Production, Subsistence and Environment. 1996. Berlin: Ex oriente, P. 161–170.

Leroy S.A.G., Amini A., Gregg M.W., Marinova E., Bendrey R., Zha Y., Naderi Beni A., Fazeli Nashli H. Human responses to environmental change on the southern coastal plain of the Caspian Sea during the Mesolithic and Neolithic periods // Quaternary Science Reviews. 2019. Vol. 218, P. 343–364.

McBurney C.B.M. The Cave of Ali Tappeh and the Epipalaeolithic in N.E. Iran. Proceedings of The Prehistoric Society, 1969. Vol. 34, P. 385–413.

McBurney C.B.M., 1964. Preliminary report on Stone Age reconnaissance in northeastern Iran. Proc. Prehist. Soc. 30, 382–399. **McBurney, C.B.M.,** 1968. The cave of Ali Tappeh and the epi-Palaeolithic of NE Iran. Prehist. Soc. 12, P. 385–406.

Vahdati Nasab H., Nikzad M., Jayez M., Hashemi M., Knapp Z., Sykes N., Zareh Khalili M., Ilkhani Moghaddam H., Bakhtiari Nasab F., Olszewski D.I. Komishan Cave: A Mesolithic and Later Settlement on the South-eastern Shore of the Caspian Sea, IRAN. Ancient Near Eastern Studies, 2020, Vol. 57, P. 97–125.

Pumpelly R., Explorations in Turkestan with an Account of the Basin of Eastern Persian and Sistan: Expedition of 1903. 1905. Carnegie Institution of Washington, Publication 26, Washington, DC. 324 p.

Shnaider S., Alisher kzy S., Yanina T.A., Buzhilova A.P., Berezina N., Solange R. The human cultures in South-Eastern Caspian region in

final Pleistocene – Holocene period // *Archaeological Research in Asia*. 2021, № 28. e100318

References

Alisher kyzy S., Shnajder S.V., Kolobova K.A., Krivoschapkin A.I. Novye dannye po mezolitu Vostochnogo Prikaspija: kamennaja industrija grota Dam-Dam-Cheshme-2 (po materialam raskopok A. P. Okladnikova) // *Stratum Plus*. 2020. №1. P. 257–278. (In Russ.)

Alisher kyzy S., Shnajder S.V. Kamennaja industrija neoliticheskikh sloev grota Dam-Dam-Cheshme-2 (po materialam raskopok A.P. Okladnikova) // *Problemy arheologii, jetnografii, antropologii Sibiri i sopredel'nyh territorij*. 2020b. Tom XXVI. P. 16–23. (In Russ.)

Pavlenok K.K., Belousova N.E., Rybin E.P. Atributivnyj podhod k rekonstrukcii «operacionnyh cepochek» rassheplenija kamnja // *Vestnik NGU. Serija: Istorija, filologija*. 10. 2011. T. 10. № 3, P. 35–46.

Pavlenok G.D. Tehnologija obrabotki kamnja v selenginskoj kul'ture Zapadnogo Zabajkal'ja (po materialam stojanki Ust'-Kjahta-3). Avtoref. diss. ... kand. ist. nauk. Novosibirsk, 2015. 23 p.

Nehoroshev P. E. Tehnologicheskij metod izuchenija pervichnogo rassheplenija kamnja srednego paleolita. Sankt-Peterburg: Evropejskij dom, 1999. 171 p.

Markov G.E. Pamjatniki pervobytnosti v Vostochnom Prikaspija – grot Dam-Dam-Cheshme-1 // *VMGU. Serija 8: Istorija*, № 3. 1981. P. 41–55.

Markov G.E. Raskopki pervobytnoj stojanki Ojukly // *VMGU*, 1961. Ser. 8: Istorija. № 3. P. 67–82.

Masson V.M. Srednjaja Azija v epohu kamnja i bronzy. M., L.: Nauka, 1966. 290 p.

Okladnikov A.P. Izuchenie pamjatnikov kamennogo veka v Turkmenii (po dannym rabot IX otrjada JuTAKJe v 1952 g.) // *IAN TSSR*. 1953. №2. P. 3–22.

Okladnikov A.P. Peshhera Dzhebel – pamjatnik drevnej kul'tury prikaspijskikh plemen // *Trudy JuTAKJe*. Ashhabad: Izd-vo AN TSSR, 1956. T.7. P. 11–220.

Okladnikov A.P. Izuchenie drevnejshih arheologicheskikh pamjatnikov Turkmenii // *KSIIMK*. 1949. № 28. P. 67–71.

Shnaider S.V. Tutkaul'skaja linija razvitija v mezolite zapadnoj chasti Central'noj Azii. Avtoref. diss. ... kand. ist. nauk. Novosibirsk. 2015. 23 p.

Shnaider S.V., Kurbanov R.N., Alisher kyzy S., Rigo S., Shan'gina M., Krivoschapkin A.I. Rezul'taty predvaritel'nogo izuchenija pamjatnikov Kajlu i Kuba-Sengir (Vostochnyj Prikaspij, Turkmenistan) // *Problemy ar-*

heologii, jetnografii, antropologii Sibiri i sopredel'nyh territorij. T. 24. P. 184–189

Coon C.S. Cave Explorations in Iran, 1949. Philadelphia: The University Museum, University of Pennsylvania, 1951. 95 p.

Coon C.S. Excavations in Hotu, Iran, 1951: A Preliminary Report. Proceedings of the American Philosophical Society, 1952. Vol. 96, P. 231–249.

Harris D. Origins of Agriculture in Western Central Asia: An Environmental-Archaeological Study. Philadelphia: University of Pennsylvania, 2010. 328 p.

Hammer Ø., Harper D. A.T., Ryan P.D. PAST: Paleontological statistics software package for education and data analysis. 2001. Palaeontologia Electronica 4 (1), 9 p. – jeto str?

Jayez M., Vahdati Nasab H. A separation: Caspian Mesolithic VS Trialetian lithic industry: A research on the excavated site of Komishan, south-east of the Caspian Sea, Iran. Paléorient, 2016, Vol. 42, No. 1, P. 81–100.

Kozłowski S.K. The Trialetian «Mesolithic» Industry of the Caucasus, Transcaucasia, Eastern Anatolia, and the Iranian Plateau // Neolithic chipped stone industries of the Fertile Crescent, and their contemporaries in adjacent regions. Studies in Early Near Eastern Production, Subsistence and Environment. 1996. Berlin: Ex oriente, P. 161–170.

Leroy S.A.G., Amini A., Gregg M.W., Marinova E., Bendrey R., Zha Y., Naderi Beni A., Fazeli Nashli H. Human responses to environmental change on the southern coastal plain of the Caspian Sea during the Mesolithic and Neolithic periods // Quaternary Science Reviews. 2019. Vol. 218, P. 343–364.

McBurney C.B.M. The Cave of Ali Tappeh and the Epipalaeolithic in N.E. Iran. Proceedings of The Prehistoric Society, 1969. Vol. 34, P. 385–413.

McBurney C.B.M., 1964. Preliminary report on Stone Age reconnaissance in northeastern Iran. Proc. Prehist. Soc. 30, 382–399. **McBurney, C.B.M.**, 1968. The cave of Ali Tappeh and the epi-Palaeolithic of NE Iran. Prehist. Soc. 12, P. 385–406.

Vahdati Nasab H., Nikzad M., Jayez M., Hashemi M., Knapp Z., Sykes N., Zareh Khalili M., Ilkhani Moghaddam H., Bakhtiari Nasab F., Olszewski D. Komishan Cave: A Mesolithic and Later Settlement on the South-eastern Shore of the Caspian Sea, IRAN. Ancient Near Eastern Studies, 2020, Vol. 57, P. 97–125.

Pumpelly R. Explorations in Turkestan with an Account of the Basin of Eastern Persian and Sistan: Expedition of 1903. 1905. Carnegie Institution of Washington, Publication 26, Washington, DC. 324 p.

Shnaider S., Alisher kzy S., Yanina T.A., Buzhilova A.P.P., Berezina N., Solange R. The human cultures in South-Eastern Caspian

region in final Pleistocene – Holocene period // *Archaeological Research in Asia*. 2021, № 28.e100318

References

Alisher kyzy S., Shnaider S.V., Kolobova K.A., Krivoschapkin A.N. New Data on the Mesolithic of the Eastern Caspian Sea: Stone Industry of the Dam-Dam-Cheshme-2 Grotto (Based on the Excavations of A.P. Okladnikov) // *Stratum Plus*. 2020. № 1. C. 257-278.

Alisher kyzy S., Shnaider S.V. Stone Industry of Neolithic Layers of Dam Dam-Cheshme-2 Grotto (on the Materials of Excavations A.P. Okladnikov) // *Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Adjacent Territories*. 20206. VOL. XXVI. C. 16-23.

Coon C. S. Cave Explorations in Iran, 1949. Philadelphia: The University Museum, University of Pennsylvania, 1951. 95 p.

Coon C. S. Excavations in Hotu, Iran, 1951: A Preliminary Report // *Proceedings of the American Philosophical Society*. 1952. Vol. 96. P. 231–249.

Harris D. Origins of Agriculture in Western Central Asia: An Environmental-Archaeological Study. Philadelphia: University of Pennsylvania, 2010. 328 p.

Hammer Ø., Harper D. A. T., Ryan P. D. PAST: Paleontological statistics software package for education and data analysis. 2001. *Palaeontologia Electronica* 4 (1), 9.

Jayez M., Vahdati Nasab H. A separation: Caspian Mesolithic VS Trialetian lithic industry: A research on the excavated site of Komishan, south-east of the Caspian Sea, Iran. *Paléorient*, 2016. Vol. 42. No. 1. P. 81–100.

Kozłowski S. K. The Trialetian «Mesolithic» Industry of the Caucasus, Transcaspia, Eastern Anatolia, and the Iranian Plateau // *Neolithic chipped stone industries of the Fertile Crescent, and their contemporaries in adjacent regions. Studies in Early Near Eastern Production, Subsistence and Environment*. Berlin: Ex oriente, 1996. P. 161–170.

Leroy S. A. G., Amini A., Gregg M. W., et al. Human responses to environmental change on the southern coastal plain of the Caspian Sea during the Mesolithic and Neolithic periods // *Quaternary Science Reviews*. 2019. Vol. 218. P. 343–364.

McBurney C. B. M. The Cave of Ali Tappeh and the Epipalaeolithic in N.E. Iran // *Proceedings of The Prehistoric Society*. 1969. Vol. 34. P. 385–413.

McBurney C. B. M. Preliminary report on Stone Age reconnaissance in northeastern Iran. *Proc. Prehist. Soc.* 30, 382e399. McBurney, C.B.M.,

1968. The cave of Ali Tappeh and the epi-Palaeolithic of NE Iran. *Prehist. Soc.* 12, 1964. 385e406.

Pavlenok K. K., Belousova N. E., Rybin E. P. Attributive approach to the reconstruction of "operational chains" of stone splitting // *Vestnik NSU. Series ?* 2011. T. 10 (3). C. 35-46.

Pavlenok G. D. Technology of stone working in the Upper Paleolithic of the Western Tien Shan (on the materials of the Kulbulak site) / Technology of stone working in the Selenga culture of the Western Transbaikalia (on the materials of the Ust-Kyakhta-3 site): D. ... Candidate of Historical Sciences. Novosibirsk, 2011. 15. 23 c.

Pumpelly R. Explorations in Turkestan with an Account of the Basin of Eastern Persian and Sistan: Expedition of 1903. Publication 26. Washington: Carnegie Institution of Washington, 1905.

Nekhoroshev, P. E. Technological method of studying the primary cleavage of stone of the Middle Paleolithic. St. Petersburg: European House, 1999.

Markov G.E. Primitive monuments in the Eastern Caspian region - Dam-Dam-Cheshme-1 grotto // *VMGU. Ser. 8. History* 3. 1981. C. 41-55.

Markov G. E. Excavations of the primitive site of Oyukly // *VMGU. Ser. of History*. 1961. № 3. C. 67-82.

Masson V. M. Middle Asia in the Stone and Bronze Age. Moscow, L.: Nauka, 1966, - 290 p.

Okladnikov A.P. Studying of monuments of Stone Age in Turkmenia (based on CTACE team IX work in 1952) // *IAS TSSR*. 1953. №2. C. 3-22.

Okladnikov A.P. The cave Jebel - a monument of ancient culture of Caspian tribes // *Proceedings of STACE*. Ashkhabad: Publishing house of the TSSR Academy of Sciences, 1956. T. 7. C. 11-220.

Okladnikov A.P. Study of the earliest archeological monuments of Turkmenia // *KSIIMK*. 1949. № 28. C. 67-71.

Shnaider S. V. Tutkaul lineage in the Mesolithic of western Central Asia: Dissertation ... Candidate of Historical Sciences. Novosibirsk, 2015. 23 c.

Shnaider S. V., Kurbanov R. N., Alisher kyzy S., Rigo S., Shangina M., Krivoshapkin A. I. Results of preliminary research of monuments of Kailu and Kuba-Sengir (East Pre-Caspian, Turkmenistan) // *Problems of Archaeology, Ethnography, and Anthropology of Siberia and Adjacent Territories*. Novosibirsk: IAET SB RAS, year?. 2018 T. 24. C. 184-189.

Shnaider S., Alisher kyzy S., Yanina T.A., et al. The human cultures in South-Eastern Caspian region in final Pleistocene – Holocene period // *Archaeological Research in Asia*. 2021. № 28. DOI:10.1016/j.ara.2021.100318

Vahdati Nasab H., Nikzad M., Jayez M., et al. Komishan Cave: A Mesolithic and Later Settlement on the Southeastern Shore of the Caspian Sea, IRAN // *Ancient Near Eastern Studies*. 2020. Vol. 57. P. 97–125.

*Материал поступил в редколлегию
Received
11.01.2022*

Информация об авторах / Information about the Authors

Салтанат Алишер кызы, младший научный сотрудник, Институт археологии и этнографии СО РАН, г. Новосибирск, 630090, пр-т академика Лаврентьева, 17. Младший научный сотрудник, Новосибирский государственный университет, Новосибирск, ул. Пирогова, 1, 630090.

Saltanat Alisher kyzy, Junior researcher, Institute of Archeology and Ethnography SB RAS (17 Lavrentiev aven., Novosibirsk, 630090, Russian Federation), Junior Researcher, Novosibirsk State University (1 Pirogova Str., Novosibirsk, 630090, Russian Federation) +7-913-904-48-74 saltanat.alisher.kyzy@gmail.com

ORCID 0000-0003-3138-0942

Шнайдер Светлана Владимировна, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник, Институт археологии и этнографии СО РАН, г. Новосибирск, 630090, пр-т академика Лаврентьева, 17. Новосибирский государственный университет, Новосибирск, ул. Пирогова, 1, 630090.

Svetlana V. Shnaider, Candidate in History, Senior researcher, Institute of Archeology and Ethnography SB RAS (17 Lavrentiev aven., Novosibirsk, 630090, Russian Federation), Senior Researcher, Novosibirsk State University (1 Pirogova Str., Novosibirsk, 630090, Russian Federation) +7-903-901-14-01

sveta.shnayder@gmail.com

ORCID 0000-0003-2230-4286

Динамичное обживание, мобильные жители? Стратиграфия и изотопный анализ материалов неолитического поселения Монджуклы-депе (Юго-Западный Туркменистан)

И. Хайт ¹, Я. Эгер ¹

*¹Германский археологический институт, Евразийское отделение,
Берлин, Германия*

Аннотация

В данной работе исследуется уровень мобильности раннеземледельческих обществ в юго-восточном регионе Копетдага с помощью комплексного подхода, сочетающего исследования фаунистического материала со стратиграфическими данными памятника Монджуклы-депе. Свита нижних неолитических слоев поселения, вскрытая стратиграфическими шурфами, указывает на динамичность поселенческой деятельности на этом памятнике. Это – культурные напластования с незначительными остатками жилой архитектуры, перемежающиеся с практически стерильными золовыми отложениями, значительно отличающиеся от верхних раннеэнеолитических слоев поселения с последовательной плотной застройкой глинобитной архитектурой. Колебания поселенческой активности на памятнике, заметные в стратиграфии, также зафиксированы в анализе фосфата и органического углерода образцов почв из неолитических слоев. В целях получения информации о ритме и сезонности активности на памятнике в неолитическое время был проведен мультиизотопный анализ костей животных. Значения $\delta^{13}\text{C}$ и $\delta^{18}\text{O}$, а также соотношения $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ зубной эмали мелкого рогатого скота служат индикатором для оценки сезонных передвижений животных, связанных со стратегиями выпаса или кормления животных. Археозоологические данные в совокупности с результатами изотопного анализа указывают на практику оседлого скотоводства в Монджуклы-депе. Общий анализ данных стратиграфии и археозоологии свидетельствует о том, что поселение не было ни сезонным, ни долговременным, а, возможно, неоднократно оставлялось и заново заселялось на несколько лет.

Ключевые слова

Неолит, Центральная Азия, джейтунский период, стратиграфия, изотопный анализ.

Благодарности

Работа является частью исследовательского проекта Свободного университета Берлина, финансируемого Немецким научно-исследовательским обществом (DFG) и Excellence Cluster Topoi (Берлин). Авторы благодарят С. Поллок и Р. Бернбека за возможность участия в этом проекте, а также за многочисленные полезные советы и комментарии к данной статье.

Для цитирования

Хайт И., Эгер Я. Динамичное обживание, мобильные жители? Стратиграфия и изотопный анализ материалов неолитического поселения Монджуклы-депе (Юго-Западный Туркменистан) // *Universum Humanitarium*. 2021. № 2. С. 33–48
DOI 10.25205/2499-9997-2021-2-33-48

Dynamic settlement, mobile villagers? Stratigraphic record and multi-isotope analysis at Neolithic Monjukli Depe (SW Turkmenistan)

I. Heit¹, J. Eger¹

¹ *German Archaeological Institute, Eurasia Department,
Berlin, Germany*

Abstract

This paper investigates the scales of mobility in an early farming community in the southeastern Kopet Dag region by integrating studies of the faunal assemblage with the stratigraphic evidence from Monjukli Depe. The sequence of lower Neolithic layers at Monjukli Depe documented on a rather small scale by stratigraphic deep trenches points to a dynamic settlement activity at the site in this period. The Neolithic stratigraphic sequence consists of mixed layers characterized by minor architectural remains and alternating almost sterile aeolian deposits. The evidence of this period differs significantly from the upper Early Aeneolithic layers of the Monjukli Depe settlement, which exhibit substantial mudbrick architecture and consecutive domestic structures. Fluctuations in settlement activity at the site, noticeable in the stratigraphy, are also recorded in the analysis of phosphate and organic carbon of soil samples from Neolithic strata. In order to obtain information on the rhythms and seasonality of settlement activities at site during the Neolithic period, we conducted multi-isotopic analysis on animal remains. $\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{18}\text{O}$ values and $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ ratios of caprine tooth enamel are used to assess seasonal patterns related to grazing habits or foddering. The combination of the archaeozoological record and the results of isotopic analysis indicates sedentary animal husbandry practices at Monjukli Depe. Considering the stratigraphic and archaeozoological data, we propose that the settlement was neither seasonal nor permanent but rather frequently abandoned and reoccupied for several years

Keywords

Neolithic, Central Asia, Jeitun Period, Mobility, Stratigraphy, Isotope Studies.

Acknowledgements

Our work is part of the research project of Free University Berlin, funded by Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) and Excellence Cluster Topoi Berlin. We are grateful to principal investigators Susan Pollock and Reinhard Bernbeck for including us in this project and many fruitful suggestions and comments on this paper..

For citation

Heit I., Eger J. Dynamic settlement, mobile villagers? Stratigraphic record and multi-isotope analysis at Neolithic Monjukli Depe (SW Turkmenistan) // *Universum Humanitarium*. 2021. № 2. P. 33–48

DOI 10.25205/2499-9997-2021-2-33-48

Введение

В исследованиях глобальных процессов доисторического времени предгорья Копетдага в западной части Центральной Азии долгое время рассматривались как стабильная естественная граница между двумя «суперзонами» обществ, на протяжении тысячелетий идущих по совершенно разным путям развития [см. напр. Массон, 2006]. Началом этого «раскола» в общественной эволюции Центральной Азии виделось распространение животноводства и земледелия из ближневосточных регионов-очагов. Считалось, что экспансия неолитического образа жизни на восток достигла Копетдага в виде джейтунской культуры в конце VII тыс. до н. э. и завязла в песках Каракумов на тысячелетия.

Работы последних лет не только указывают на раннее распространение некоторых элементов неолитического образа жизни, таких, как разведение мелкого рогатого скота далеко на восток [Шнайдер и др., 2020; Taylor et al., 2021], но и более дифференцированно рассматривают ситуацию «фронтира» между ранними древнеземледельческими обществами в регионе Копетдага и охотниками, рыболовами, собирателями степей и пустынь Центральной Азии [Harris, 2010]. Фокус исследований направлен на взаимодействия двух этих, казалось бы, разных миров. Они также показывают, что неолитизация не являлась линейным процессом и принимала различные формы в отдельных регионах. Различия наблюдаются не только в хозяйстве, но и в степени мобильности обществ с земледельческой и животноводческой экономикой. Они указывают на несостоятельность дихотомических представлений о мобильности древних обществ – помимо полностью оседлых ранних земледельцев и круглогодично кочевых охотников-собирателей существовало еще множество переходных форм.

Данные нижних слоев поселения Монджуклы-депе в юго-восточных предгорьях Копетдага в Южном Туркменистане, раскопанного в 1959–1960 гг. [Бердыев, 1972] и повторно исследованного в рамках проекта Свободного университета Берлина в 2010–2014 гг. [Pollock et

al., 2019], свидетельствуют о динамичной картине поселения в джейтунское время. В неолитический период следы жизни на холме фиксируются в течение длительного времени, но это пользование имело эпизодический характер, выраженный несколькими фазами заселения и оставления памятника, т. е. это было не продолжительное проживание на одном месте, характерное для многих неолитических поселений Западной Азии. В данной работе исследуется уровень мобильности раннеземледельческих групп с помощью комплексного подхода, сочетающего изотопный анализ фаунистического материала и детальное изучение стратиграфии напластований неолитического времени.

Монджуклы-депе: данные стратиграфии

Верхние энеолитические слои толщиной 3,5–4 м (IV–I) Монджуклы-депе, датируемые V тыс. до н. э., были подробно исследованы. Они позволяют судить о продолжительном и относительно плотно застроенном поселении, состоящем из глинобитных домов, жители которых занимались земледельческо-скотоводческим хозяйством. Нижние неолитические слои (X–V), датируемые VI тыс. до н. э. и соответствующие раннеджейтунскому периоду, были исследованы только небольшими стратиграфическими шурфами. Характер этих слоев свидетельствует о других условиях пользования памятника.

Самая длинная неолитическая свита слоев зафиксирована в шурфе старых раскопок в центральной части участка (Unit D, рис. 1а). Советские исследователи в свое время разделили культурные слои с неолитической керамикой на четыре «строительных горизонта», взяв за основу наличие полов и в одном случае стен жилищ [Бердыев, 1972. С. 15–18]. Не все эти наблюдения были подтверждены при повторном раскопе и документации бровок советского шурфа в 2010 году. В самом нижнем слое (X) действительно найдены следы возможного пола и слой заполнения жилища. Возможные остатки жилой архитектуры перекрыты слоями IX и VIII с почти стерильными эоловыми отложениями с тонкими прослойками между ними, которые больше похожи на натоптанный грунт внешнего пространства памятника, чем на пол помещения. В верхней части свиты неолитических слоев (VII) опять прослеживаются следы архитектуры в виде широкой стены или платформы, перекрытой суглинистыми отложениями последних неолитических слоев VI–V.

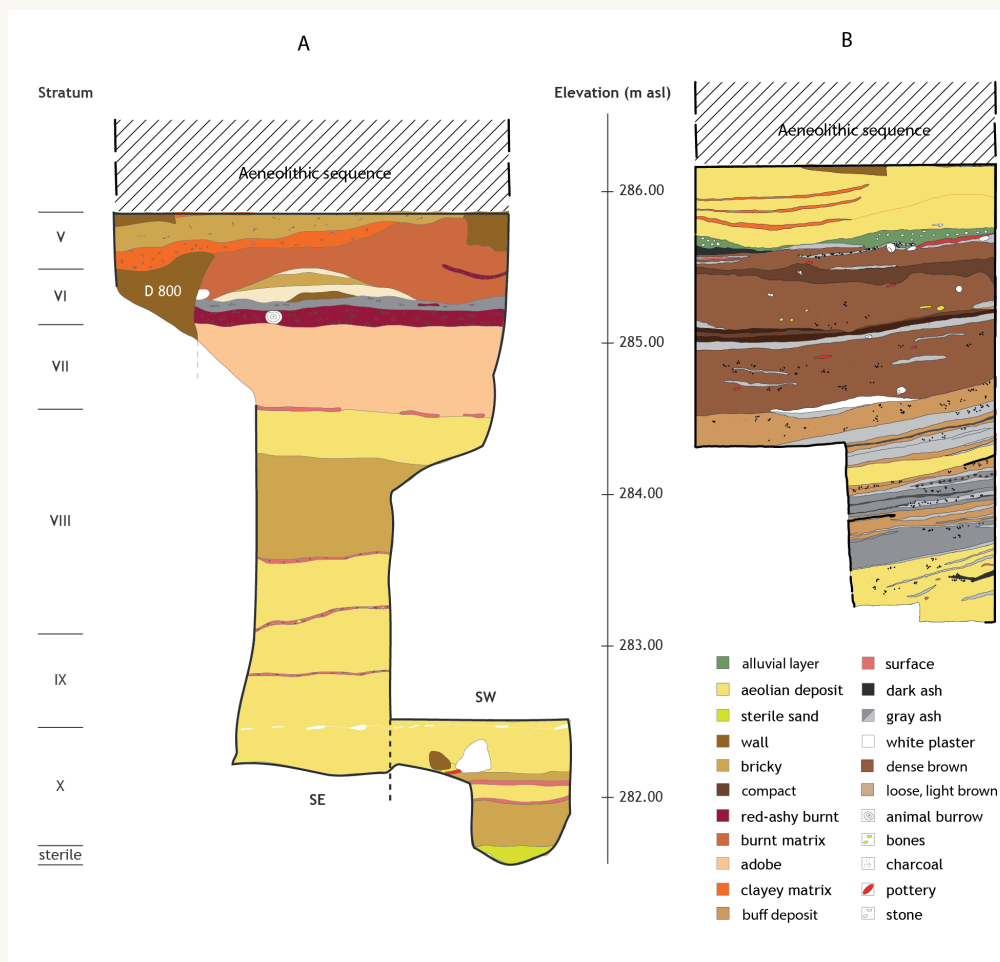


Рис. 1. Монджуклы-депе. Неолитические слои в шурфах раскопов С и D:

a – профиль ЮВ/ЮЗ обреза заново раскопанного раскопа 1959 г.;

b – профиль западного обреза раскопа С.

Полные профили с энеолитическими слоями в:

Pollock, Bernbeck, 2019. Fig. 2.11–2.12

Fig. 1. Monjukli Depe. Neolithic layers in profiles of deep trenches in Units C and D:

a – SE/SW profile of the re-excavated deep trench of old excavations;

b – W profile of Unit C. Complete profiles with Aeneolithic sequences in:

Pollock, Bernbeck, 2019. Fig. 2.11–2.12

В целом, данные стратиграфии указывают на динамичность поселенческой деятельности на этом памятнике. Образцы почвы для анализа антропогенного фосфора и органического углерода были взяты из бровки шурфа старых раскопок в целях дополнительной инфор-

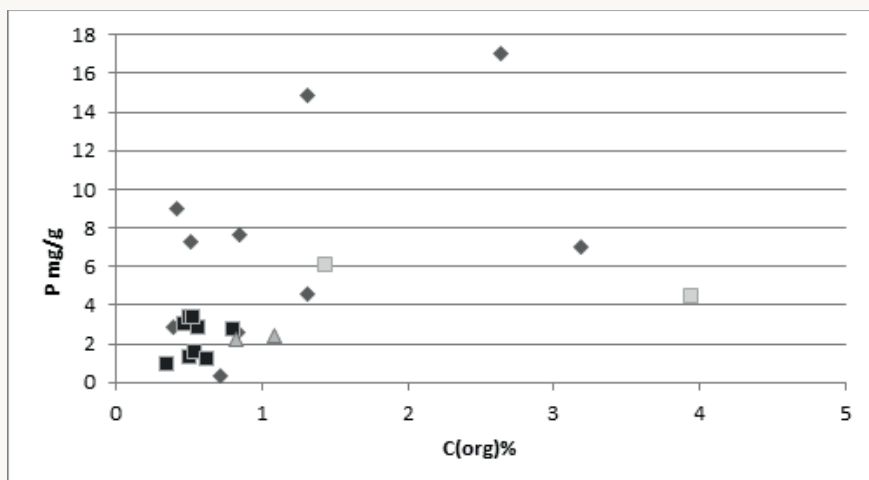


Рис. 2. Значения фосфатов (мг/г) и органического углерода (%) в образцах почвы из Монджуклы-депе:

темные квадраты – неолитические образцы слоев VII–X, светлые квадраты – неолитические образцы слоев V–VI; ромбы – энеолитические образцы, треугольники – образцы из природных отложений

Fig. 2. Phosphate (mg/g) and organic carbon (%) values of soil samples from Monjukli Depe: dark squares – Neolithic samples Strata VII–X, light squares – Neolithic samples Strata V–VI; diamonds – Aeneolithic samples, triangles – samples from natural deposits

мации об интенсивности человеческой активности на памятнике (рис. 2). В образцах из эоловых отложений и натоптаных прослоек слоев IX и VIII содержание фосфата и органического углерода сравнительно низкое и примерно соответствует образцам из стерильного грунта, взятым в окрестностях Монджуклы-депе. Однако в верхней свите слоев (VI–V) содержание органического углерода и фосфатов повышается и возможно связано с более интенсивным пребыванием людей и животных, по сравнению с предыдущими фазами истории памятника.

Другой раскоп (Unit C), расположенный к востоку от шурфа раскопок советского времени, не был доведен до материка. Свита неолитических слоев (VIII–V) состоит из смешанных супесчаных и зольных отложений (рис. 1b). Нижние супесчаные слои (VIII) с тонкими зольными прослойками, содержат лишь небольшое количество керамики, каменных орудий и костей животных. Аналогично синхронным контекстам первого раскопа, эти слои скорее свидетельствуют об эпизо-

дическом присутствии человека на этом этапе истории памятника. Плотность находок и зольных частиц в седиментах следующих слоев возрастает, также прослеживаются следы кострищ и прослойки на-топтанного грунта. В этой фазе истории памятника исследованное место, по-видимому, являлось внешним пространством поселения. Слои VI–V содержат остатки архитектуры в виде сильно эродированных кирпичных завалов, за которыми следуют слои аллювиальных отложений с предметами домашнего быта, такими как зернотерки или каменные дверные подпятники. Эти слои свидетельствуют о возможном наводнении, послужившем причиной или произошедшем после очередного оставления поселения.

Культурные слои из стратиграфических шурфов раскопов Н и К на северной периферии холма, вероятно, связаны с более поздним использованием памятника, на что указывает байесовское моделирование радиоуглеродных датировок. Хронологическая модель с наибольшим соответствием с радиоуглеродными данными указывает на две фазы повторного заселения – Vh и Vk – после временного хиатуса, следовавшего за основной фазой поселения слоя V [Heit, 2019. Р. 97–99]. Нет в списке литературы На этих поздних этапах неолитического пользования памятника поселение сместилось на север, в то время как центральная и южная части холма были незаселены.

Монджуклы-депе: фаунистический материал

Динамичная неолитическая история Монджуклы-депе наводит на вопрос, в каком ритме заселялся и оставлялся этот памятник. В таких случаях часто обсуждается сезонный характер пользования памятников. К вопросу сезонности можно подойти посредством анализа фаунистического материала, так как взаимодействие людей и животных играет важную роль в обществах с производящим хозяйством и формирует ритмы их обитания и мобильности.

Таксономическое определение зооархеологического материала было проведено М. Хохмутом в отделе естественных наук Германского археологического института под руководством Н. Бенеке [Bencke, 2011; 2018; Eger, 2022]. Неолитический материал состоит преимущественно из костей малого рогатого скота (NISP¹ = 682), причем количество овец (NISP = 15) больше, чем коз (NISP = 6). Эти виды животных были основой интенсивного и локального производящего

¹ Количество определимых экземпляров (Number of identified specimens).

хозяйства. Кроме того, содержались собаки (NISP = 13) и крупный рогатый скот (NISP = 6), хотя и в гораздо меньшем количестве, чем мелкий рогатый скот. Они также указывают на земледельческо-скотоводческий характер экономики. Дикая фауна представлена костями лисицы (NISP = 15), кулана (NISP = 3) и газели (NISP = 3). Она составляет всего 5 % идентифицированных останков и свидетельствует о том, что охота играла незначительную экономическую роль в жизни обитателей Монджуклы-депе.

Мультиизотопный анализ (углерод, кислород и стронций)

Мультиизотопный анализ $\delta^{13}\text{C}$, $\delta^{18}\text{O}$, $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$, проведенный в основном по образцам зубов мелкого рогатого скота, дает информацию об экологических условиях и диете животных [Eger, 2022]. Изотопные показатели $\delta^{13}\text{C}$ и $\delta^{18}\text{O}$ апатита зубной эмали отражают состав рациона, включая зависимость от C3 и C4 растений, и гидрологические условия, в которых находились животные [Tieszen, 1991; Pederzani, Britton, 2019]. Соотношение изотопов стронция отражает геологический субстрат мест обитания животных во время минерализации их зубов [Bentley, 2006]. Исследовались высококоронковые моляры, у которых были взяты серии образцов эмали по параллельным горизонтальным линиям вдоль коронки зуба. Третьи моляры охватывают период около двенадцати месяцев второго года жизни животных [Zazzo et al., 2010]. Изотопный состав этого периода, скорее всего, наиболее отражает человеческую активность в жизни животных [Meiggs et al., 2018]. Вторым шагом из каждого зуба для измерения соотношения стронция были отобраны две позиции образца с самым высоким (отражающим летний период) и самым низким значением кислорода (зимний период) в целях получения информации о смене мест выпаса в рамках сезонных передвижений. Подготовка проб и измерения проводились в соответствии с принятыми методами [см. Knipper et al., 2017].

В этой работе приведены результаты анализа малой выборки неолитических образцов: двух левых третьих моляров. Эти образцы были частью мультиизотопного анализа в значительно большей выборке по образцам костного и зубного материала животных и людей, в основном взятых из слоев энеолитического периода [Eger et al., 2022; Eger, 2022].

Углерод и кислород ($\delta^{13}\text{C}$, $\delta^{18}\text{O}$)

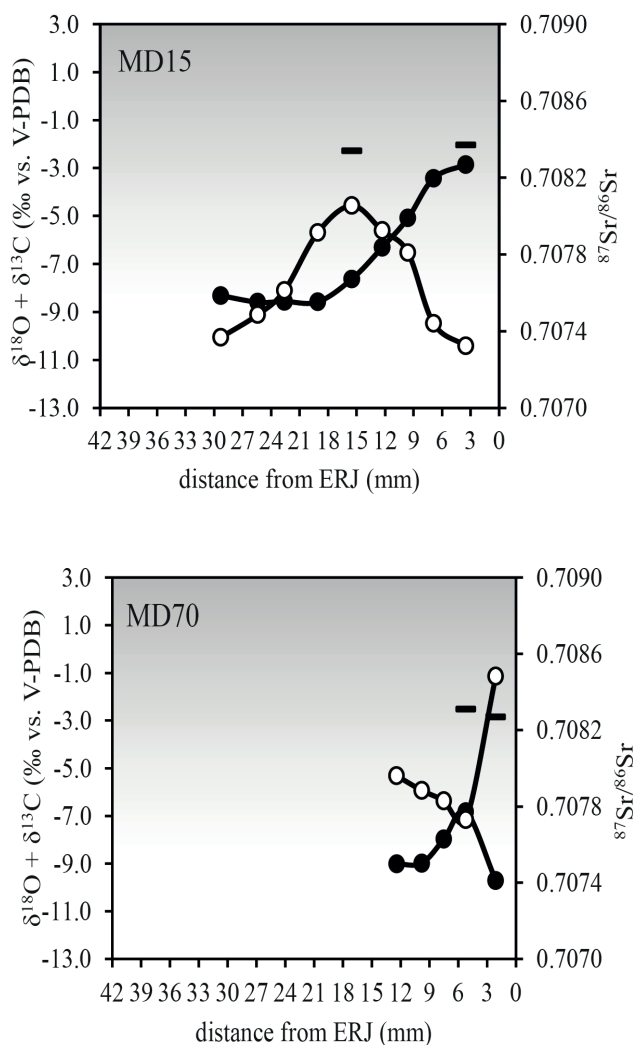


Рис. 3. Значения $\delta^{18}\text{O}$ (белые кружки) и $\delta^{13}\text{C}$ (черные кружки), а также соотношения $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ (черные линии) для двух зубов овцы/козы из неолитических слоев Монджуклы-депе. Серая штриховка показывает гипотетические значения по мере увеличения количества C_4 растений в рационе консументов

(нижняя конечная точка установлена на уровне -8‰ [Cerling et al., 1997])

Fig. 3. $\delta^{18}\text{O}$ (white circles) and $\delta^{13}\text{C}$ (black circles) values, and $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ ratios (black lines) for two sheep/goat teeth from Neolithic Monjukli Depe.

Gray shading indicates theoretical values of consumers with increasing amounts of C_4 vegetation in their diet (the lower endpoint is set at -8‰ [Cerling et al., 1997])

Наличие C3 и C4 растений прослеживается в сезонных данных зубов с ранней стадии жизни животных (рис. 3). Обе исследованные особи показывают различный эффект C4 растений в изотопных значениях образцов зимнего периода. В археоботаническом материале [Miller, 2011] преобладают пленчатые виды пшеницы, в то время как культурные виды проса отсутствуют, так что потребляемые животными C4 растения были дикими. Зимний корм, судя по всему, состоял из смеси диких C4 растений, возможно, собранных летом, и C3 растений, скорее всего, побочных продуктов сельского хозяйства.

Стронций ($^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$)

Соотношение изотопов стронция ($^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$) указывает на то, что места выпаса могли быть разными. Однако данные не свидетельствуют о каких-либо систематических различиях между летними и зимними пастбищами и перемещениях между ними. Не исключено, что в предгорьях вокруг Монджуклы-депе могло быть несколько ареалов, выбранных в качестве мест выпаса, но их геология различалась лишь незначительно. Такая интерпретация является вероятной в свете результатов изотопного анализа останков животных и людей периода энеолита [Eger, 2022]. В целом, хотя выборка данных археозоологического и изотопного анализа неолитических фаунистических останков довольно ограничена, она скорее свидетельствует о практике оседлого скотоводства в Монджуклы-депе.

Заключение

Анализ фаунистических останков и стратиграфия указывают на динамичную стратегию обживания пространства неолитическими земледельческими обществами, с частым перемещением поселений, обживаемых, возможно, только в течение нескольких лет, но не используемых в качестве сезонных стоянок. Такая стратегия практиковалась на памятнике Монджуклы-депе и в его окрестностях, поскольку поселение несколько раз оставлялось и заново заселялось неолитическими жителями. Некоторые параллели прослеживаются в материалах синхронного памятника Джейтун, где, по крайней мере, части поселения, эпизодически оставлялись и вновь заселялись, возможно, вследствие нестабильных условий окружающей среды [Harris, 2010. Р. 194–195]. Однако, в других неолитических поселениях предгорий Копетдага, таких как Чагыллы-депе [Бердыев, 1966], Чопан-депе или Тоголок-депе [Бердыев, 1968], прослеживается преемственность в использовании жилищ. На этих памятниках, датируемых, вероятно,

более поздним временем, чем Монжуклы-депе и Джейтун, присутствуют единичные дома, существовавшие не в одной, а в двух фазах поселения, или же последовательности домов, построенных строго друг над другом [Хайт, 2021. С. 151]. Эти дома свидетельствуют либо о длительном непрерывном, либо о периодическом проживании, но с более сильной привязанностью жителей к определенным местам. Это говорит о том, что не все неолитические земледельцы в Копетдаге практиковали мобильное обживание пространства. Были также и памятники, постоянно населенные в течение длительного времени.

Список литературы

Бердыев О.К. Изучение памятников эпохи неолита // Каракумские Древности. 1968. № 1. С. 9–17.

Бердыев О.К. Монджуклы-депе – многослойное поселение неолита и раннего энеолита в южном Туркменистане // Каракумские древности. 1972. № 4. С. 11–34.

Бердыев О.К. Чагыллы-депе – новый памятник неолитической джейтунской культуры // Материальная культура народов Средней Азии и Казахстана. М.: Наука, 1966. С. 3–28.

Массон В.М. Культурогенез Древней Центральной Азии. СПб.: Издательство СПбГУ, 2006. 383 с.

Хайт И. Неровный горизонт: Некоторые размышления об истории заселения памятников неолита и энеолита южного Туркменистана // Археологические вести. 2021. № 32. С. 145–156.

Шнайдер С.В., Тейлор В., Алишер кызы С., Вариннер К., Рендю В., Абдыканова А., Кривошапкин А.И. Биоархеологические исследования в изучении вопросов ранней доместикации животных по материалам памятника Обишир-5 (Ферганская долина, Кыргызстан) // Труды VI (XXII) Всероссийского археологического съезда в Самаре. Самара: СГСПУ, 2020. С. 110–111.

Benecke N. Archaeozoological investigations. // Excavations at Monjukli Depe, Meana-Čaača Region, Turkmenistan, 2010 / S. Pollock et al. Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan. 2011. Vol. 43. P. 210–213.

Benecke N. The fauna of Monjukli Depe – Environmental implications // Archaeological work at Monjukli Depe: A regional perspective / S. Pollock et al. Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan. 2018. Vol. 47. P. 32–35.

Bentley R.A. Strontium Isotopes from the Earth to the Skeleton: A Review // *Journal of Archaeological Method and Theory*. 2006. Vol. 13 (3). P. 135–187.

Cerling T.E., Harris J.M., MacFadden B.J., Leakey M.G., Quade J., Eisenmann V., Ehleringer J.R. Global Vegetation Change through the Miocene/Pliocene Boundary // *Nature* 1997. Vol. 389 (6647). P. 153–158.

Eger J. Mensch-Tier-Verhältnisse in Monjukli Depe. Eine Analyse des sozialen Zusammenlebens in einer neolithisch-äneolithischen Siedlung in Turkmenistan. Monjukli Depe Volume 2. Leiden: Sidestone, 2022. 276 p. (In Germ.) – in print.

Eger J., Knipper C., Benecke N. Evidence for animal husbandry practices at prehistoric Monjukli Depe, Southern Turkmenistan // *Archaeozoology of Southwest Asia and Adjacent Areas XIII. Proceedings of the thirteenth International Symposium, University of Cyprus, Nicosia, Cyprus, June 7–10 / J. Daujat, A. Hadjikoumis, R. Berthon, J. Chahoud, V. Kassianidou, J.-D. Vigne (eds).* Atlanta: Lockwood, 2022. P. 41–60.

Harris D.R. Origins of Agriculture in Western Central Asia. An Environmental-Archaeological Study. Pennsylvania: University of Pennsylvania Press, 2010. 304 p.

Heit I. Chronological Modeling for Monjukli Depe and the Kopet Dag Region // *Looking Closely. Excavations at Monjukli Depe, Turkmenistan, 2010–2014, Volume I / S. Pollock, R. Bernbeck, B. Ögüt (eds).* Leiden: Sidestone, 2019. P. 81–106.

Knipper C., Mittnik A., Massy K., Kociumaka C., Kucukkalipci I., Maus M., Wittenborn F., Metz S.E., Staskiewicz A., Krause J., Stockhammer Ph.W. Female Exogamy and Gene Pool Diversification at the Transition from the Final Neolithic to the Early Bronze Age in Central Europe // *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2017. Vol. 114 (38), P. 10083–10088.

Meiggs D.C., Arbuckle B.S., Öztan A. The pixelated shepherd: Identifying detailed local land-use practices at Chalcolithic Kösk Höyük, central Turkey, using a strontium isotope ($^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$) isoscape // *Isotopic investigations of pastoralism in prehistory / A.R. Ventresca Miller, C.A. Makarewicz (eds.).* London/New York: Routledge, 2018. P. 77–95.

Miller N.F. Preliminary archaeobotanical results // *Excavations at Monjukli Depe, Meana-Čaāča Region, Turkmenistan, 2010 / S. Pollock et al.* *Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan*. 2011. Vol. 43. P. 213–221.

Pederzani S., Britton K. Oxygen Isotopes in Bioarchaeology: Principles and Applications, Challenges and Opportunities // *Earth-Science Reviews*. 2019. Vol. 188. P. 77–107.

Pollock S., Bernbeck R., Ögüt B. (Eds.) Looking Closely: Excavations at Monjukli Depe, Turkmenistan, 2010–2014, Volume 1. Leiden: Sidestone, 2019. 495 p.

Pollock S., Bernbeck R. Stratigraphy and Settlement Layout // Looking Closely: Excavations at Monjukli Depe, Turkmenistan, 2010–2014, Volume 1 / S. Pollock, R. Bernbeck, B. Ögüt (Eds.). Leiden: Sidestone, 2019. P. 33–80.

Taylor W.T.T., Pruvost M., Posth C., Rendu W., Krajcarz M.T., Abdykanova A., Brancaleoni G., Spengler R., Hermes T., Schiavinato S., Hodgins G., Stahl R., Min J., Alisher kyzy S., Fedorowicz S., Orlando L., Douka K., Krivoshapkin A. Jeong C., Warinner C., Shnaider S. Evidence for early dispersal of domestic sheep into Central Asia // *Nature Human Behaviour*. 2021. 5 (9). P. 1169–1179.

Tieszen, L. L. Natural variations in the carbon isotope values of plants: Implications for archaeology, ecology, and paleoecology // *Journal of Archaeological Science* 1991. 18 (3). P. 227–48.

Zazzo A., Balasse M., Passey B.H., Moloney A.P., Monahan F.J., Schmidt O. The isotope record of short- and long-term dietary changes in sheep tooth enamel: Implications for quantitative reconstruction of palaeodiets // *Geochimica et Cosmochimica Acta*. 2010. Vol. 74 (12). P. 3571–3586.

References

Benecke N. Archaeozoological investigations. // Excavations at Monjukli Depe, Meana-Čaača Region, Turkmenistan, 2010 / S. Pollock et al. *Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan*. 2011. Vol. 43. P. 210–213.

Benecke N. The fauna of Monjukli Depe – Environmental implications // Archaeological work at Monjukli Depe: A regional perspective / S. Pollock et al. *Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan*. 2018. Vol. 47. P. 32–35.

Bentley R.A. Strontium Isotopes from the Earth to the Skeleton: A Review // *Journal of Archaeological Method and Theory*. 2006. Vol. 13 (3). P. 135–187.

Berdyev O.K. Chagylly-depe – novyi pamyatnik neoliticheskoi djeitunskoi kul'tury // *Material'naya kul'tura narodov Srednei Azii i Kazakhstana*. Moscow: Nauka Publ., 1996. P. 3–28. (In Russ.)

Berdyev O.K. Izuchenie pamyatnikov epokhi neolita // *Karakumskie Drevnosti*. 1968. № 1. P. 9–17. (In Russ.)

Berdyev O.K. Mondzhukly-depe – mnogoslainoe poselenie neolita i rannego eneolita v yuzhnom Turkmenistane // *Karakumskie Drevnosti*. 1972. № 4. P. 11–34. (In Russ.)

Cerling T.E., Harris J.M., MacFadden B.J., Leakey M.G., Quade J., Eisenmann V., Ehleringer J.R. Global Vegetation Change through the Miocene/Pliocene Boundary // *Nature* 1997. Vol. 389 (6647). P. 153–158.

Eger J. Mensch-Tier-Verhältnisse in Monjukli Depe. Eine Analyse des sozialen Zusammenlebens in einer neolithisch-äneolithischen Siedlung in Turkmenistan. Monjukli Depe Volume 2. Leiden: Sidestone, 2022. 276 p. (In Germ.)

Eger J., Knipper C., Benecke N. Evidence for animal husbandry practices at prehistoric Monjukli Depe, Southern Turkmenistan // *Archaeozoology of Southwest Asia and Adjacent Areas XIII. Proceedings of the thirteenth International Symposium, University of Cyprus, Nicosia, Cyprus, June 7–10 / J. Daujat, A. Hadjikoumis, R. Berthon, J. Chahoud, V. Kassianidou, J.-D. Vigne (eds)*. Atlanta: Lockwood, 2022. P. 41–60.

Harris D.R. Origins of Agriculture in Western Central Asia. An Environmental-Archaeological Study. Pennsylvania: University of Pennsylvania Press, 2010. 304 p.

Heit I. Chronological Modeling for Monjukli Depe and the Kopet Dag Region // *Looking Closely. Excavations at Monjukli Depe, Turkmenistan, 2010–2014, Volume I / S. Pollock, R. Bernbeck, B. Ögüt (eds)*. Leiden: Sidestone, 2019. P. 81–106.

Heit I. Nerovnyi gorizont: Nekotorye razmyshleniya ob istorii zaseleniya pamyatnikov neolita i eneolita yuzhnogo Turkmenistana // *Arkheologicheskie vesti*. 2021. № 32. P. 145–156. (In Russ.)

Knipper C., Mittnik A., Massy K., Kociumaka C., Kucukkalipci I., Maus M., Wittenborn F., Metz S.E., Staskiewicz A., Krause J., Stockhammer Ph.W. Female Exogamy and Gene Pool Diversification at the Transition from the Final Neolithic to the Early Bronze Age in Central Europe // *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2017. Vol. 114 (38), P. 10083–10088.

Masson V.M. Kul'turogenez Drevnei Central'noi Azii. SPb.: SPb. Gos. Un-t, 2006. 383 p. (In Russ.)

Meiggs D.C., Arbuckle B.S., Öztan A. The pixelated shepherd: Identifying detailed local land-use practices at Chalcolithic Kösk Höyük, central Turkey, using a strontium isotope ($^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$) isoscape // *Isotopic investigations of pastoralism in prehistory / A.R. Ventresca Miller, C.A. Makarewicz (eds)*. London/New York: Routledge, 2018. P.77–95.

Miller N.F. Preliminary archaeobotanical results // Excavations at Monjukli Depe, Meana-Čaača Region, Turkmenistan, 2010 / S. Pollock et al. Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan. 2011. Vol. 43. P. 213–221.

Pederzani S., Britton K. Oxygen Isotopes in Bioarchaeology: Principles and Applications, Challenges and Opportunities // Earth-Science Reviews. 2019. Vol. 188. P. 77–107.

Pollock S., Bernbeck R., Ögüt B. (Eds.) Looking Closely: Excavations at Monjukli Depe, Turkmenistan, 2010–2014, Volume 1. Leiden: Sidestone, 2019. 495 p.

Pollock S., Bernbeck R. Stratigraphy and Settlement Layout // Looking Closely: Excavations at Monjukli Depe, Turkmenistan, 2010–2014, Volume 1 / S. Pollock, R. Bernbeck, B. Ögüt (Eds.). Leiden: Sidestone, 2019. P. 33–80.

Shnaider S.V., Teilor V., Alisher kyzy S., Varinner K., Rendyu V., Abdykanova A., Krivoshapkin A.I. Bioarkheologicheskie issledovaniya v izuchenii voprosov rannei domestikacii zhivotnykh po materialam pamyatnika Obishir-5 (Ferganskaya dolina, Kyrgystan) // Trudy VI (XXII) Vserossiiskogo arkheologicheskogo s'ezda v Samare. Samara: Samarskii Gos. Soc.-Ped. Un-t, 2020. P. 110–111.

Taylor W.T.T., Pruvost M., Posth C., Rendu W., Krajcarz M.T., Abdykanova A., Brancaleoni G., Spengler R., Hermes T., Schiavinato S., Hodgins G., Stahl R., Min J., Alisher kyzy S., Fedorowicz S., Orlando L., Douka K., Krivoshapkin A. Jeong C., Warinner C., Shnaider S. Evidence for early dispersal of domestic sheep into Central Asia // Nature Human Behaviour. 2021. 5 (9). P. 1169–1179.

Tieszen, L. L. Natural variations in the carbon isotope values of plants: Implications for archaeology, ecology, and paleoecology // Journal of Archaeological Science 1991. 18 (3). P. 227–48.

Zazzo A., Balasse M., Passey B.H., Moloney A.P., Monahan F.J., Schmidt O. The isotope record of short- and long-term dietary changes in sheep tooth enamel: Implications for quantitative reconstruction of palaeodiets // Geochimica et Cosmochimica Acta. 2010. Vol. 74 (12). P. 3571–3586.

Материал поступил в редколлегию

Received

24.12.2021

Информация об авторах / About the authors

Илья Хайт, PhD в области археологии, научный сотрудник, Евразийское отделение Германского археологического института (им Дол 2-6, Дом II, 14195, Берлин, Германия), ilia.heit@dainst.de, ORCID: 0000-0003-4246-6338

Яна Эгер, PhD в области археологии, научный сотрудник, Евразийское отделение Германского археологического института (им Дол 2-6, Дом II, 14195, Берлин, Германия), j.eger@fu-berlin.de, ORCID: 0000-0002-9856-6429

Ilia Heit, PhD in Archaeology, scientific associate, Eurasia Department, German Archaeological Institute (Im Dol 2-6, Haus II, 14195 Berlin, Germany), ilia.heit@dainst.de, ORCID: 0000-0003-4246-6338

Jana Eger, PhD in Archaeology, scientific associate, Eurasia Department, German Archaeological Institute (Im Dol 2-6, Haus II, 14195 Berlin, Germany), j.eger@fu-berlin.de, ORCID: 0000-0002-9856-6429

**A typo-technological analysis
of chipped stone assemblage
from the Mesolithic site of Altappeh,
Mazandaran, Iran
(the archive of the National Museum of Iran)**

Mozhgan Jayez

*University of Tehran, Department of Archaeology,
Faculty of Literature and Humanities,
Tehran, Iran*

Abstract

This paper presents a typo-technological analysis of the lithic assemblage from the excavation of Mesolithic site of Altappeh (southeast of the Caspian Sea). The site was excavated by C. McBurney and the archaeological materials from the excavation were divided between the University of Cambridge and the National Museum of Iran. This research is based on the chipped stones stored in the National Museum of Iran. The assemblage, consisting mostly of flake tools including various scrapers and notch-denticulate tools, presents characteristics which reflect “Caspian Mesolithic” chipped stone industry, previously detected from cave sites of Kamarband, Hotu and Komishan in the same region. The Mesolithic chipped stone industry of the south and southeast of the Caspian Sea had been introduced as “Trialetian” during 1990s, but the recent research emphasizes the differences between chipped stone assemblages entitled “Trialetian” with “Caspian Mesolithic”. These differences are mostly reflected in raw material procurement strategies and tool types which are not similar in the assemblages from southeast and west of the Caspian Sea.

Keywords

Paleolithic, Caspian Mesolithic, Altappeh, Chipped Stones.

Acknowledgements

I am thankful to: the organizers of the International Workshop on the Neolithic of the Caspian Sea Shores (T. Yanina, S. Shnaider, A.A. Vibornov and S. Alisher kyzy); the Director of the National Museum of Iran, J. Nokandeh and F. Biglari (Paleolithic Department of the National Museum of Iran); B. Moradi and O. Ghafouri (Pottery Department of the National Museum of Iran).

For citation

Jayez M. A typo-technological analysis of chipped stone assemblage from the Mesolithic site of Altappeh, Mazandaran, Iran (the archive of the National Museum of Iran) // *Universum Humanitarium*. 2021. № 2. P. 49–57

DOI 10.25205/2499-9997-2021-2-49-57

Типо-технологический анализ коллекции каменных сколов из мезолитической стоянки Алтаппех, Мазандаран, Иран (архив Национального музея Ирана)

Можган Джаез

*Тегеранский университет, кафедра археологии,
факультет литературы и гуманитарных наук
Тегеран, Иран*

Аннотация

В данной статье представлен типо-технологический анализ литического комплекса из раскопок мезолитической стоянки Алтаппех (к юго-востоку от Каспийского моря). Раскопки памятника проводились К. МакБерни, а археологические материалы были разделены между Кембриджским университетом и Национальным музеем Ирана. В данном исследовании анализируются каменные сколы, хранящихся в Национальном музее Ирана. Коллекция, состоящая в основном из чешуйчатых орудий, включая различные скребки и зазубренные инструменты, демонстрирует признаки, которые соответствуют «каспийской мезолитической» индустрии колотого камня, ранее обнаруженную в пещерах Камарбанд, Хоту и Комишан в том же регионе. Мезолитическая индустрия колотого камня на юге и юго-востоке Каспийского моря была введена в научный оборот как «триалетская» в 1990-х гг., но недавние исследования подчеркивают различия между скоплениями колотого камня, получившими название «триалетские» и «каспийские мезолитические». Эти различия в основном выражаются в стратегиях заготовки сырья и типах инструментов, которые не похожи в коллекциях с юго-востока и запада Каспийского моря.

Ключевые слова

Палеолит, Каспийский мезолит, Алтаппе, каменные сколы.

Introduction

The lithic industry of the Mesolithic in the southeast and east of the Caspian Sea has been introduced as “Caspian Mesolithic” [Jayez et al., 2016]. Four main Mesolithic sites of the region are Kamarband, Hotu, Altappeh and Komishan (Fig. 1) [Coon, 1951, 1952; McBurney, 1969; Nasab et al., 2020].

Kamarband and Hotu are among the first Paleolithic sites excavated in Iran in 1949 by Carleton S. Coon. Belt Cave or Kamarband was excavated in 1949 and 1951. Coon identified upper and lower Mesolithic phases in this cave [Coon, 1951, P. 37–41]. Hotu was excavated in 1951. This cave also had Mesolithic layers from which many chipped stones and three skeletons were discovered [Coon, 1952]. In the following decade, Altappeh

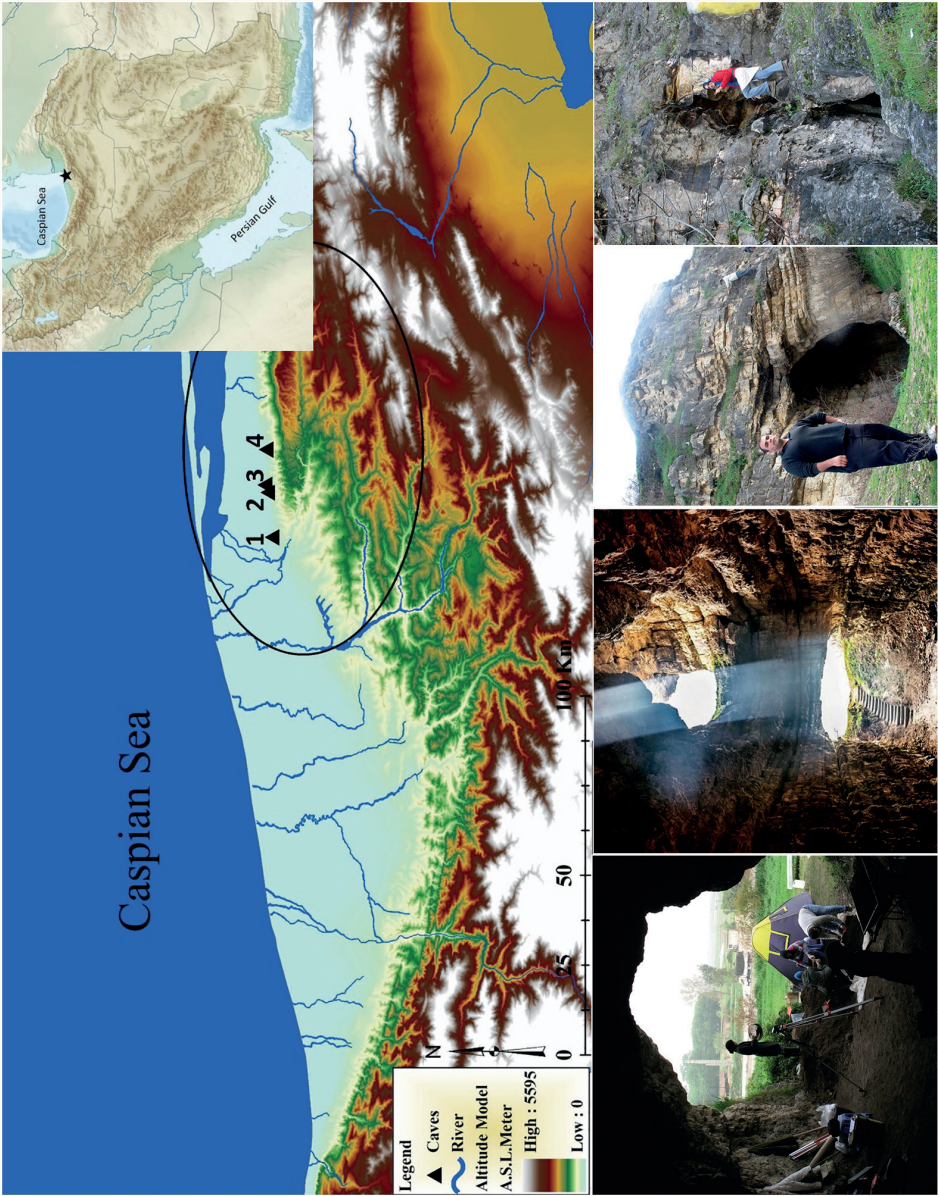


Fig. 1. Location of the Caspian Mesolithic caves in the southeastern part of the Caspian Sea and their close-ups from left to right. 1: Komishan, 2: Huto, 3: Kamarband (Belt), 4: Al Attappeh (map from Vahdati Nasab et al. 2020 with modifications)

was excavated by Charles McBurney from the University of Cambridge [McBurney, 1969]. The last Mesolithic site discovered in the region is Komishan which was excavated in 2000s, and as a result new Mesolithic material were collected [Nasab et al., 2020].

Before the excavations at Komishan, the lithic industry of the Mesolithic sites of the southeastern Caspian Sea was called "Trialetian". In 1990s Stefan K. Kozłowski defined this industry with specific characteristics and introduced the related archaeological sites [Kozłowski, 1999]. Nevertheless, the excavations at Komishan led to a reappraisal of "Trialetian" industry based on three different evidences: the chipped stone assemblages of the Trialetian sites; the history of the research on the industry; and the ecological characteristics of the related regions. As a result, it was suggested that the Mesolithic of the east-southeast of the Caspian Sea should be separated from Trialetian and presented as "Caspian Mesolithic" [Jayez et al., 2016]. The reappraisal of the Trialetian Mesolithic/Neolithic Industry was mainly based on the material from Komishan [Nasab et al., 2020]. In this research, attempt has been made to incorporate another assemblage (Altapheh) into the discussion.

Material and Method

Altapheh was discovered in 1962 and excavated in 1963 and 1964 [McBurney 1969]. The site has been dated to Mesolithic with the relative archaeological material, mostly lithics. According to the laws of the time, the archaeological material from the excavations were divided between the University of Cambridge and National Museum of Iran. McBurney presented a brief introduction to the chipped stone assemblage in his report. The statistics he provided were mixed with other technological categories and the precise quantity of the lithics is not clear in his report [see McBurney, 1969, P. 406]. He introduced the assemblage from Altapheh as a Mesolithic assemblage with elements like notched flakes and blades, end scrapers, backed blades and geometrics, but no description on raw material procurement and technological aspects of the assemblage was presented and limited drawings were published [McBurney, 1969, P. 400–406]. In this research, a portion of the same assemblage (no=382), kept in the archive of the National Museum of Iran, is presented with more details. It is not clear what percentage of the total assemblage is this number.

All of the chipped stones are made of local flint or chert which is also used in Komishan and other prehistoric assemblages of the region. It is available in good quality and the color is mostly honey and cream. They come from a long thick outcrop less than two km east of the Mesolithic caves [Heydari, 2004].

The assemblage is too small to reflect the diachronic changes in the layers, and as the original assemblage has been divided, statistically it

Таблица 1

Technological and morphological categories
in the assemblage from Altappeh.

53

Technological category	Number	%
Cores and core fragments	30	7.8
Flake Cores	14	
Bladelet core	7	
Mixed cores	7	
Core fragment	2	
Debitage	93	24.4
Flake and fragments	54	
Blade and fragments	24	
Bladelet and fragments	15	
Tools	255	66.8
Notched and/or denticulated	91	
Retouched	72	
Scraper	57	
Multiple tool	27	
Burin	5	
Borer	3	
Debris	4	1
Total	382	100

could not be reliable. Consequently, this research mostly focuses on the technological aspects and tool types. Table 1 indicates clearly that a biased technological structure is observed and most of the pieces are tools.

Most of the cores are flake cores and mixed cores (Table 1), but seven bladelet cores exist (mostly prismatic), as well as some byproducts of bladelet production, like crested bladelets and core tablets (Fig. 2, 1). Four of these cores present very regular scars (Fig. 2, 2, 3, 4), which might

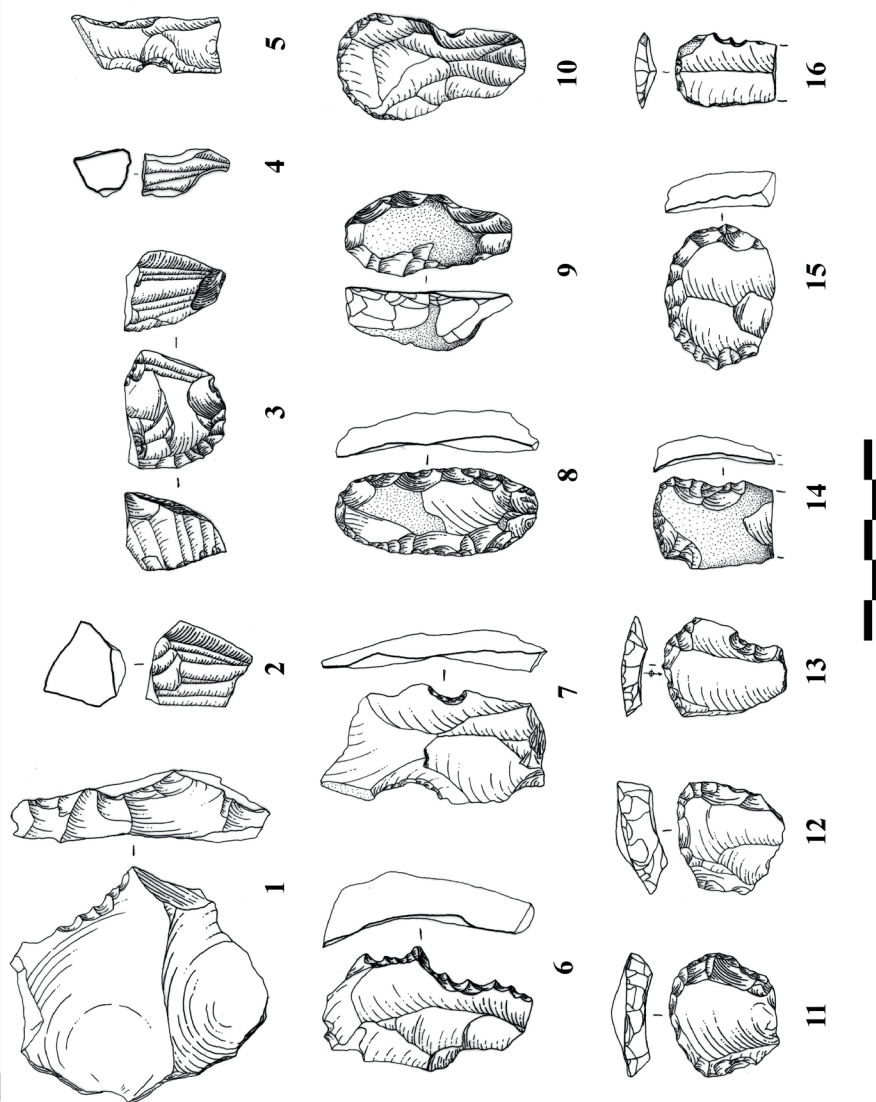


Fig. 2. Typical chipped stones from Altappah (1. Core tablet; 2-4. Bladelet cores; 5-7. Notched and/or denticulated; 8-16. Scrapers)

indicate the application of pressure technique. These are from spits dated to Mesolithic by the excavator and if indicating pressure technique, they are far less regular in shape compared to the Neolithic conical and bullet cores from Kamarband and Komishan [Coon, 1951, P. 107; Jayez et al., 2016, P. 79].

The most abundant tool types are notched/denticulated on both flakes and blades, then are retouched pieces and then scrapers (Table 1; Fig. 2, 5–16). Few burins and borers on flake exist. No geometrics or backed pieces were observed, but according to McBurney's report, they exist in the assemblage from Altappeh [McBurney, 1969, P. 403–404]. Scrapers are various (side, end, double, round, carinated) and few of them are made on blades (Fig 2, 8–16).

Discussion

The results of this study on a small assemblage of the chipped stones from excavations at Altappeh can contribute in the image of the “Caspian Mesolithic”. We consider all the four Mesolithic sites as a single group and not surprisingly, there are many similarities regarding tools typology and shapes, including the high frequency of various scrapers and notched-denticulated, as well as backed and geometrics on broad and narrow blades. Regarding the technology of blade production, prismatic removal of blades prevails in both Mesolithic and Neolithic. Although the introduction of pressure technique is obvious, it is still not clear when it occurs. There is a small probability that the technique had started to develop in the late Mesolithic of the region, but the rest of the assemblage from Altappeh should be studied in detail as well.

Another group of Mesolithic sites described as “Trialetian” are located in Bolshoi Balkhan mountains in eastern shores of the Caspian Sea. These sites include cave sites of Dam Dam Cheshme and Djebel, excavated by Russian archaeologists in 1950s and 1960s [Markov, 1966, 1981; Okladnikov, 1956] and by an English-Turkmen team in 1990s [Harris, 2010]. The results of these investigations indicate many common elements in all Mesolithic chipped stone assemblages from Mazandaran and Boshoi Balkhan, including various scrapers, denticulated side scrapers, borers on flakes, rare burins and total lack of symmetrical points [Jayez et al., 2016], which is also reflected in the small assemblage from Altappeh presented in this research.

It should be emphasized that Caspian Mesolithic group shows differences from other Trialetian industries defined by Kozłowski in 1990s. Accordingly, three groups of Caspian, Trialetian (in the margins of the Kherami River) and Chokh Mesolithic (in Daghestan) could be identified. These three groups come from sites in different ecological zones. Caspian Mesolithic groups are located in an ecotone (between sea, plain

and mountains), Chock is located in a mountainous zone, and Trialetian is located in the area of a river. Different geographical locations have led to much difference in the availability of raw material to each of these Mesolithic groups: exotic obsidian is a major raw material in Trialetian [Kuftin and al., 1946, P. 358; Kushnareva, 1997, P. 9], and in Chock imported flint prevails [Kozłowski, 1994, P. 144], whereas in south-east Caspian Sea the raw material is totally local [Haydari 2004]. At the time when Kozłowski was generalizing Trialetian to Caspian cave sites, the information about raw material accessibility was not at hand, that could be a major reason why he ignored such a great difference between the regions.

There are also some differences in the chipped stone assemblages from these regions, like presence of tanged arrowheads in Trialetian [Meshveliani et al., 2007, P. 49, 52] and some points in Chock assemblage [Kushnareva, 1997, P. 10–11], which are totally absent in Caspian assemblages. This could indicate different methods of hunting in the two regions yet to be studied.

Conclusion

This study of a small assemblage from excavations at Altappéh in southeast of the Caspian Sea re-emphasizes the differences in chipped stone assemblages entitled “Trialetian” by Kozłowski in 1990s. As a conclusion, each of the groups (Caspian Mesolithic, Trialetian, and Chock) have their own characteristics, and although there could be some contacts between them, but at least three different lithic industries could be introduced with their own characteristics.

References

Coon C. S. Cave Explorations in Iran, 1949. Philadelphia: The University Museum, University of Pennsylvania, 1951. 95 p.

Coon C. S. Excavations in Hotu, Iran, 1951: A Preliminary Report. Proceedings of the American Philosophical Society, 1952, Vol. 96, P. 231–249.

Harris D. Origins of Agriculture in Western Central Asia: An Environmental-Archaeological Study. Philadelphia: University of Pennsylvania, 2010. 328 p.

Heydari S. Stone Raw Material Sources in Iran, Some Case Studies // Persien Antike Pracht: Bergbau, Handwerk, Archäologie (Katalog der Ausstellung des Bochum: Deutsches Bergbau-Museums Bochum von 28. November 2004 bis 29. Mai 2005) / T. Stollner, R. Slotta, A. Vatandoust (eds.). Bochum: Deutsches Bergbau Museum, 2004. P. 124–129.

Jayez M., Vahdani Nasab H. A separation: Caspian Mesolithic VS Trialetian lithic industry: A research on the excavated site of Komishan,

southeast of the Caspian Sea, Iran. *Paléorient*, 2016, Vol. 42, No. 1, P. 81–100.

Kozłowski S.K. Chipped Neolithic Industries at the Eastern Wing of the Fertile Crescent (Synthesis Contribution) // *Neolithic Chipped Stone Industries of the Fertile Crescent* / H.G. Gebel, S.K. Kozłowski (eds.). Berlin: Ex Orient, 1994. P. 143–172.

Kozłowski S.K. *The Eastern Wing of the Fertile Crescent: Late Prehistory of Greater Mesopotamian Lithic Industries*. Oxford: Archaeopress, 1999. 194 p.

Kuftin B.A., Field H. Prehistoric Culture Sequence in Transcaucasia. *Southwestern Journal of Anthropology*, 1946, Vol. 2, No. 3, P. 340–360.

Kushnareva K.K. *The Southern Caucasus in Prehistory: Stages of Cultural and Socioeconomic Development from the Eighth to the Second Millennium B.C.* Philadelphia: The University of Pennsylvania Press, 1997. 296 p.

Markov G.E. Grot Dam Dam Cheshme II v vostochnom Prikaspii (Dam-Dam Cheshme cave 2 East of Caspian Sea) // *Sovietskaia Arkheologia*. 1966. Vol. 2. P. 104–125.

Markov G.E. Pamiatnik piervobitnosti v vostochnom Prikaspii: grot Dam Dam Cheshme 1 (A Prehistoric Site East of the Caspian: Dam Dam Cheshme cave 1) // *Vestnik MGU*. 1981. Vol. 8. No. 3. P. 41–55.

McBurney C.B.M. The Cave of Ali Tappeh and the Epipalaeolithic in N.E. Iran. *Proceedings of The Prehistoric Society*, 1969, Vol. 34, P. 385–413.

Meshveliani T., Bar-Oz G., Bar-Yosef O., Belfer-Cohen A., Boaretto E., Jakeli N., Koridze I., Matskevich Z. Mesolithic Hunters at Kotias Klde, Western Georgia. Preliminary Results. *Paléorient*, 2007, Vol. 32, No. 2, P. 47–58.

Okladnikov A.P. Peshchera Djebel: pamiatnik drevnei kulturi Prikaspiskikh Turkmenii (The Jebel cave-site of the Ancient Culture of the Caspian tribes of Turkmenia) // *Trudi YuTAKE*. 1956. Vol. 7. P. 11–219.

Vahdati Nasab H., Nikzad M., Jayez M., Hashemi M., Knapp Z., Sykes N., Zareh Khalili M., Ilkhani Moghaddam H., Bakhtiari Nasab F., Olszewski D.I. Komishan Cave: A Mesolithic and Later Settlement on the Southeastern Shore of the Caspian Sea, IRAN. *Ancient Near Eastern Studies*, 2020, Vol. 57, P. 97–125.

About the author

Mozhgan Jayez, University of Tehran, Department of Archaeology, Faculty of Literature and Humanities, University of Tehran, Enghelab Av., Tehran, IRAN, mjayez@ut.ac.ir,

ORCID: 0000-0001-6377-3607

Раковинные платформы и жилые конструкции: планиграфия культурного слоя раннего неолита п. Ракушечный Яр

**Е.В. Долбунова ¹, А.Н. Мазуркевич ¹, А.В. Ларионова ²,
Й. Мэгро ³, В.М. Лозовский ²**

¹ Государственный Эрмитаж,
Санкт-Петербург, Россия

² Институт истории материальной культуры РАН,
Санкт-Петербург, Россия

³ Лаборатория Тражектуар, Национальная академия научных исследований,
Париж, Франция

Аннотация

Памятник Ракушечный Яр является одним из ключевых ранненеолитических памятников в степной зоне Восточной Европы. Литологические напластования, надежно законсервировавшие культурные слои неолита-энеолита, достигают мощности более 6 м. Для ранненеолитических слоев были выявлены остатки различных конструкций – вымостки из раковин *Unio*, вокруг которых расположены кольевые ямки, раковинные кучи с многочисленными кухонными остатками и артефактами, остатки ям с выложенными по стенкам раковинами *Unio* и несколькими горизонтами использования. Другой тип – остатки конструкций, которые маркируются рядами столбовых и кольевых ям, часть из которых может относиться к рыболовным приспособлениям. Жилые конструкции представлены остатками построек с глиняными полами. Анализ распределения артефактов и экофактов и планов отдельных слоев на основе анализа архивных материалов позволил выделить различные типы хозяйственных и жилых конструкций, очертить границы скоплений артефактов, описать взаиморасположение объектов в культурном слое, реконструировать функциональные зоны, выделить устойчивые комплексы различных категорий и групп материалов. Планиграфический анализ архивных материалов с учетом результатов последних лет полевых исследований показывает изменение структуры освоения прибрежной зоны от небольших по площади хозяйственных площадок, иногда вымощенных створками раковин и прилегающих к ним хозяйственным ямам к жилым комплексам.

Ключевые слова

ранний неолит, раковинные кучи, раковинные платформы, кольевые конструкции, конструкции с глиняной обмазкой и глиняным полом, функциональные зоны, планиграфический анализ.

Благодарности

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и ФДНЧ в рамках научного проекта № 21-59-22008.

Для цитирования

Долбунова Е.В., Мазуркевич А.Н., Ларионова А.В., Мэгро Й., Лозовский В.М. Раковинные платформы и жилые конструкции: планиграфия культурного слоя раннего неолита п. Ракушечный Яр // *Universum Humanitarium*. 2021. № 2. С. 58–84

DOI 10.25205/2499-9997-2021-2-58-84

Shell platforms and dwelling structures: spatial structure of the archaeological layer of the early Neolithic Rakushechnii Yar site

E.V. Dolbunova ¹, A.N. Mazurkevich ¹, A.V. Larionova ²,
Y. Maigrot ³, V.M. Lozovsky ²

¹ The State Hermitage Museum, St. Petersburg

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

³ UMR 8215-Trajectoires laboratory, Paris, France

Abstract

The Rakushechny Yar site is one of the key Early Neolithic sites of southern Eastern Europe. The lithological strata, which preserved the cultural layers of Neolithic-Eneolithic, reach a thickness of more than 6 m. Remains of various structures attributed to Early Neolithic were identified – platforms with *Unio* shells surrounded by stake pits, shell piles with numerous kitchen remains and artefacts, pits with *Unio* shells deposited within several horizons. Another type includes the remains of structures marked by rows of post and stake pits, some of which may relate to fishing gear. Dwelling structures are represented by the remains of buildings with clay floors. Analysis of the distribution of artifacts and ecofacts and plans of individual layers on the basis of analysis of archival materials made it possible to identify different types of household and residential structures, outline the boundaries of artifact accumulations, describe the location of objects in the cultural layer, reconstruct functional zones, identify stable complexes of different categories and material groups. Spatial analysis of the archival material, taking into account the results of recent years of field research, shows a change in the development pattern of the coastal zone from small-scale household areas, sometimes paved with shells, with pits to residential complexes.

Keywords

Early Neolithic, shell piles, shell platforms, staked structures, clay floor structures, functional zones, spatial analysis.

Acknowledgements

The study was supported by the Russian Foundation for Basic Research and FMSH under Scientific Project No. 21-59-22008.

For citation

Dolbunova E. V., Mazurkevich A. N., Larionova A. V., Maigrot Y., Lozovsky V. M. Shell platforms and dwelling structures: spatial structure of the archaeological layer of the early Neolithic Rakushechnii Yar site // *Universum Humanitarium*. 2021. № 2. P. 58–84

DOI 10.25205/2499-9997-2021-2-58-84

Введение

Многослойное поселение Ракушечный Яр, расположенное в Нижнем Подонье, является одним из эталонных памятников раннего неолита Восточной Европы. Исследования этого памятника в 1960–1970-х гг. под руководством Т.Д. Белановской и исследования последних лет позволили выявить различные жилые и хозяйственные контексты, которые относятся к 6 тыс. до н.э. [Белановская, 1995; Цыбрий и др., 2014, 2016, 2018; Dolbunova et al. 2020]. По наблюдению Т.Д. Белановской культурные слои в обрыве берега фиксируются на протяжении около 240 м в юго-восточном направлении на северной и северо-восточной оконечности острова. Здесь были заложены раскопы I–V, а также делались отдельные зачистки. К западу от раскопа V и к востоку от раскопа I выходы культурного слоя обнаружены не были. Точные границы поселения вглубь острова определенно не установлены [Белановская, 1995]. Основная зона распространения ранненеолитических слоев располагалась на северной оконечности острова Поречный, где был исследован раскоп I в 1962–1966 гг.

Подробная полевая документация, которая велась при раскопках Т.Д. Белановской, позволяет сопоставить остатки построек и объектов с различными категориями артефактов и фаунистических остатков. Они формируют разнообразные функциональные контексты и близкие модели использования отдельных частей раскопанной площади ранненеолитического поселения. Обнаруженные в ходе новых полевых работ на участке к востоку от раскопа I остатки объектов и конструкций сходны с выявленными на площади раскопа I в 1960-х гг.

Методика исследования

Методика раскопок. Методика археологических раскопок в 1960-х гг., как пишет автор исследования – Т.Д. Белановская, была обусловлена спецификой памятника, культурный слой которого залегает в виде отдельных изолированных выходов различной мощности, зачастую удаленных на значительное расстояние друг от друга, перекрытых тонкими прослойками песка. Вскрытие культурного слоя большими смыкающимися площадями не представлялось возможным так же и потому, что исследуемый участок острова порос лесом. Отдельные участки исследовались в течение ряда лет из-за значительной глубины культурного слоя, учитывая исключительную твердость почвы, различный уровень стояния воды в р. Дон и необходимость

тщательных фиксаций во время раскопок. Также делались зачистки в спасательных целях в местах выхода культурного слоя. Была вскрыта площадь в 1012 кв. м. раскопа I. Культурные слои совпадают в основном с литологическими. Четко выраженная литология, прослеженная в нем, позволила Т.Д. Белановской разделить всю толщу отложений на шесть горизонтов. Верхние культурные слои энеолита и неолита (слои 4 и 5) представляют из себя мощную толщу раковин *Viviparus dilluvianus*, которые сцементировались и надежно предохраняют нижние слои от разрушения. Нижний ранненеолитический горизонт содержал целый ряд литологических слоев малой мощности (от 2 до 25 см). Культурные слои с 23 по 12 были разделены стерильными прослойками песка, с 12 по 10 – супесями мощностью 5–10 см. Раскопки и фиксация находок производилась по слоям (литологическим), нижняя граница которых прослеживалась в обрезах берега и в специально заложенных контрольных траншеях (Рис. 1) [Белановская 1995. С. 9]. Современные исследования показали, насколько важным было сохранение фиксации и исследования по тонким литологическим слоям в рамках нижнего шестого горизонта для последующего выстраивания микрохронологии для этого памятника [Dolbunova et al., 2020]. Сама исследовательница отмечала, что обобщить в рамках одного горизонта детально описанные материалы «не составляет труда, но расчленить то, что описано суммарно, невозможно» [Белановская, 1995].

Методика обработки архивных материалов. На основе чертежей Т.Д. Белановской из Отчетов о работе Нижнедонской археологической экспедиции в 1960, 1962–1966 гг. были составлены планы объектов и остатков конструкций, расположения фаунистических материалов для отдельных слоев. Были выделены отдельные технологические и морфологические типы сосудов, виды каменного инвентаря (табл. 1), костяные орудия и отходы производства, изделия из раковин, выполнен липидный, изотопный анализ сосудов из отдельных скоплений и трасологический анализ костяного инвентаря, которые были использованы для интерпретации данных о функциональных контекстах. В дальнейшем они были нанесены на план согласно квадрату и слою, указанному на каждом предмете, и были составлены карты скоплений для отдельных слоев. Для интерпретации архивных данных использовались полевые наблюдения авторов последних лет раскопок на памятнике Ракушечный Яр.

Для построения схем плотности находок в программе QGIS для каждого квадрата раскопа размером 4 кв. м. создавался «полигон», затем генерировалось количество находок внутри квадрата.

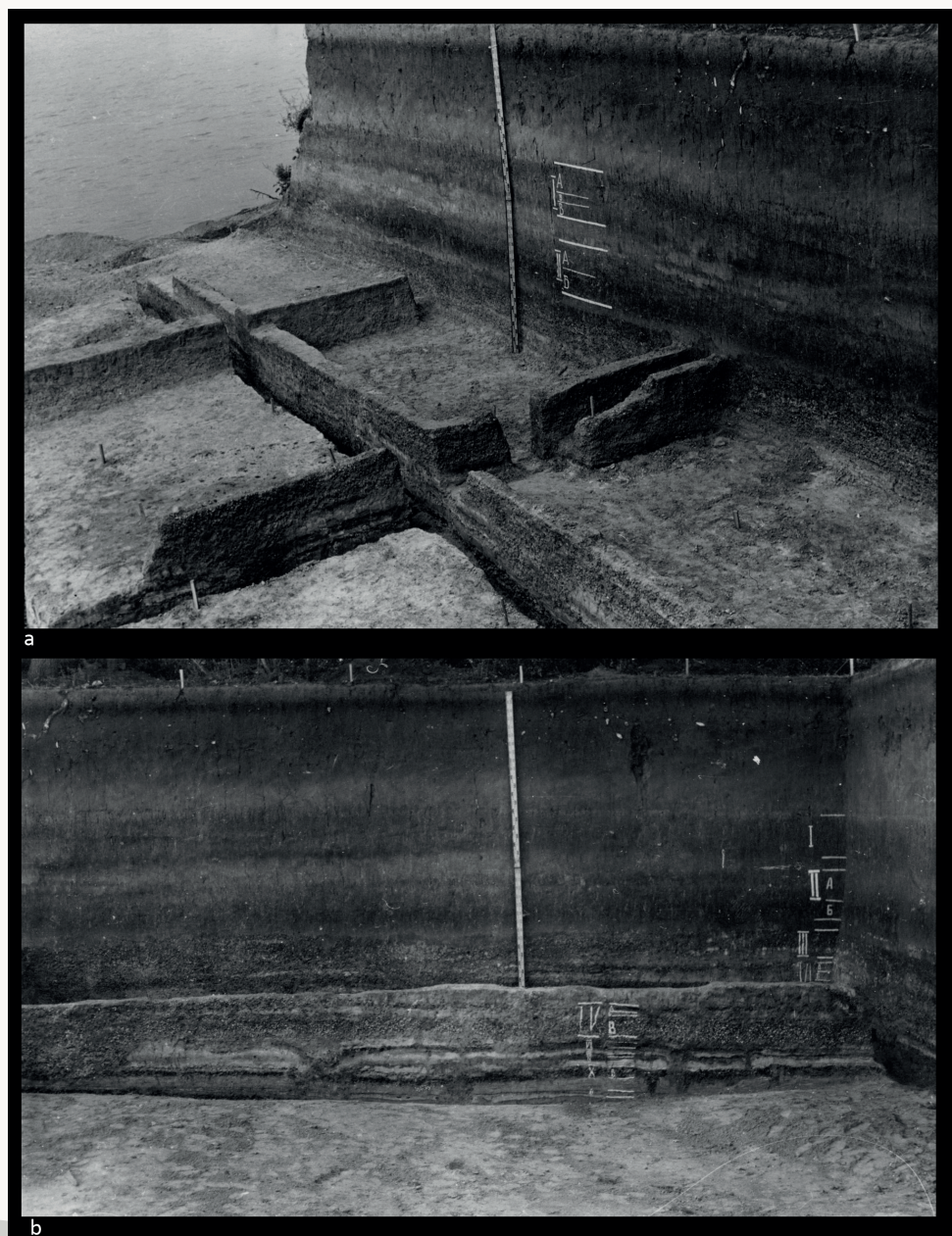


Рис. 1. Раскоп I (вид с северо-запада) (Белановская, 1962. Табл. 5) (a); юго-восточная стенка раскопа I и бровка. 1966 г (b) [Белановская, 1962. Табл. 9]

Fig. 1. Excavation I (1966): a – view from the northwest [Belanovskaya, 1962. Table 5];
b – southeastern wall of excavation I [Belanovskaya, 1962. Table 9]

Проекты, созданные в QGIS, стали основой для проведения пространственного анализа в программе RStudio. Граница раскопа и точки находок в формате .shp подставлялись в алгоритм анализа системы точек (point pattern analysis) (<https://rspatial.org/terra/analysis/7-pointpat.html>) [Larionova, 2020; O'Sullivan, Unwin, 2010; Nakoinz, Knitter, 2016]. Для оценки интенсивности распределения находок по площади раскопа был использован метод оценки плотности точек на плоскости (Kernel density estimation). В этом исследовании для всех схем плотности было выбрано значение сигмы, равное 50.

Описание объектов и концентраций находок в слоях 23–11 (раскоп I)

Нижние культурные слои представляют из себя напластования тонких слоев песков с раковинами *Unio*, перекрытых стерильными прослойками песков. В слоях 23–18 раскопа I не было обнаружено остатков каких-либо структур, кроме раковинных куч, которые включали многочисленные рыбы кости, угли и артефакты. Небольшое количество находок из этих слоев связано в первую очередь с маленькой площадью раскопа, значительно увеличивающейся к 11 слою (Табл. 1). Для нижних слоев 23–18 можно отметить отдельные концентрации артефактов на исследованной площади.

В слое 23 концентрация кремневых артефактов располагается на площади кв. Ж/8 и Л/6. Максимальная концентрация фрагментов керамики отмечена в кв. Л/6. Небольшое количество керамики из слоя 22 концентрируется на площади кв. Е/8 и З/9. В слое 21 максимальная концентрация сланцевых орудий зафиксирована в кв. Л/6 и И/8, кремневых – в кв. И/8. Здесь же зафиксирована максимальная концентрация фрагментов глиняных сосудов. Интересно отметить, что фрагменты венчиков были обнаружены только в южной части памятника в кв. К–Л/7, Л–М/6, И/8.

В слое 20 (Рис. 2) максимальное количество фрагментов керамики сосредоточено в кв. Л/7, М/8. В кв. Н/6, Е/7 были найдены фрагменты керамики с охрой, раковина с охрой была обнаружена в кв. М/8. В кв. И/8, К/6 обнаружен нуклеус и нуклевидные сколы, возможно, это было место расщепления предварительно подготовленного нуклеуса. Также здесь обнаружены и три шлифовальные плитки (кв. И/8, Л/8). Кремневые орудия найдены в кв. К/7, М/8, З/8, И/9–10, Е/10. Также в кв. Ж/8, К/7 зафиксированы грузила. Костяные проколки обнаружены в кв. З/7, И/8, причем одна из них использовалась при работе с растительными материалами (изготовление сетей?). В слое 19

Распределение находок в слоях 23-11 раскопа I Т.Д. Белановской

	отще- пы	пла- стины	ну- клеи	нукле- виды, обл.	отще- пы с ре- тушью	пласт. сре- тушью лит	тран- киров, пласт.	пласт. спри- тупл. окон- чанием	пласт. со сра- ботан- ностью	скре- бок	прокол- ки-свер- ла	тес- ла	отщеп со шлиф. по- верх- ностью	мини- агюр- ные тесла	шли- фо- валы. плита	грузи- ла	рез- чик	камен- ный диск	фраг- менты глиняных сосудов (кол-во сосудов)
11	69	30		2	15	17	1	2		16	11	8		3	7	4	2		919 (83)
12	18	4			4	5		4		1	2	2			1				272 (31)
13	48	17	2		4	3	1	1	5	8	4	2		2	5	1			558 (59)
14	26	7	1			3			2	5	3	4		1	5	2		1	282 (31)
15	17	12	1		3	2		3		3	2		1						108 (30)
16																2			23 (8)
16/ 17	3	1	1																13 (13)
17	4							1		3		8							23 (9)
18	4			1	1					1									55 (10)
19	13	3				2								1					72(20)
20	27	15	1	3	2	2				4		1		3	4	2			213 (50)
21	7	2			1	1				3		2			1				55 (25)
22																			5 (2)
23	4			1	1					1	1								42 (20)

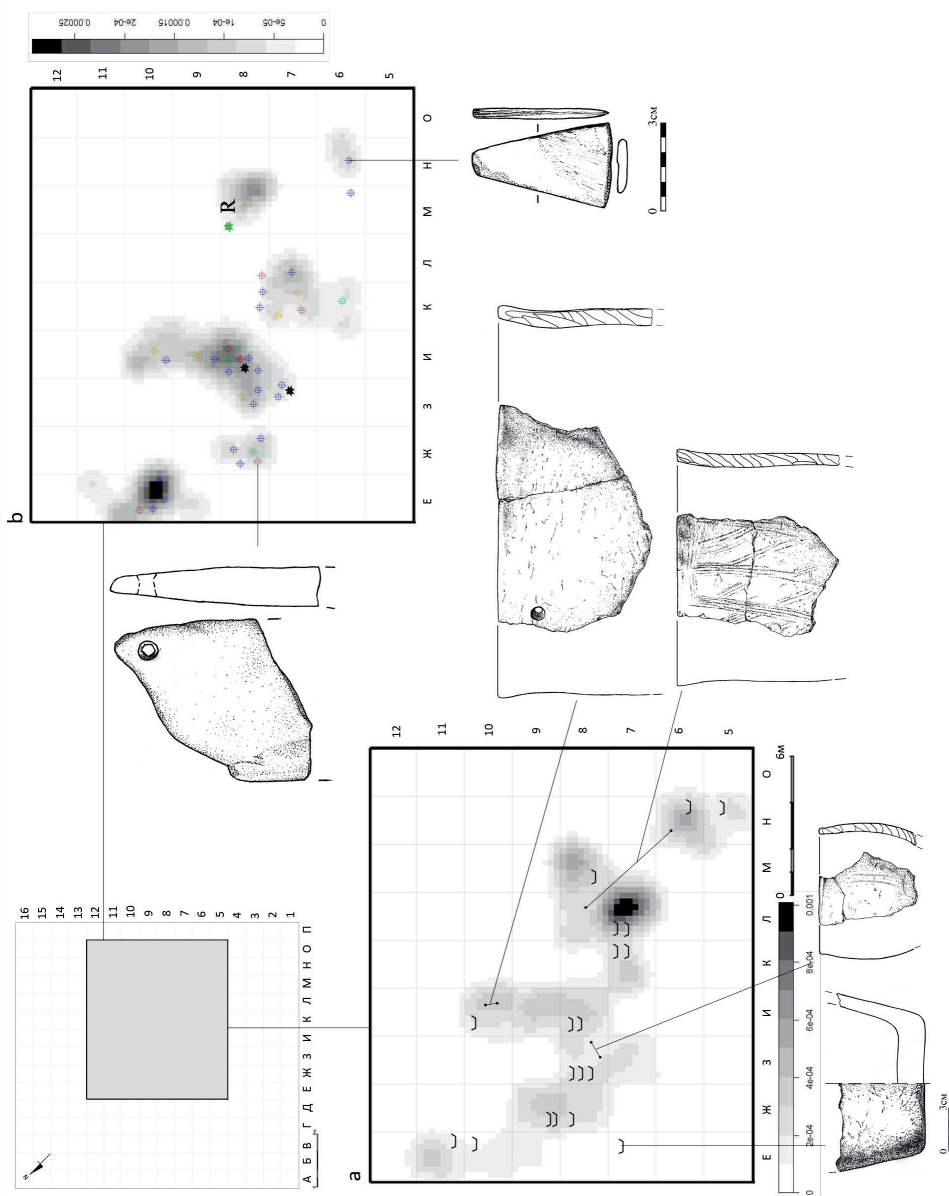


Рис. 2. Слой 20. Схема плотности распределения фрагментов глиняных сосудов с указанием: *a* – расположения плоских дниц; *b* – отходов кремневого производства, кремневых орудий и различных категорий инвентаря (фрагментов шлифовальных камней, грузил, тесловидных орудий, костяных изделий и отходов производства, изделия из раковины)
 Fig. 2. Layer 20. Density distribution of ceramics fragments (*a* – the location of flat bottoms; *b* – flint tools, flint artefacts and various categories of inventory (fragments of grinding stones, sinkers, chisels, bone and shell items))

можно выделить два участка с находками – на площади кв. Е–Ж/5–6 и кв. К–Н/5–8. В слое 18 находки залегают компактно на площади кв. Е–З/7–10.

Начиная с 17 слоя фиксируется изменение характера конструкций.

Слой 17 (Рис. 3). «На глубине 4,43 м в кв. Ж–И/7–10 были выявлены ямки от столбов» [Белановская, 1966. С. 6]. Это остатки одной или двух конструкций, состоящей из столбовых ям диаметром 12 см, также есть несколько столбовых ям диаметром около 28 см. В кв. Ж–И/10–8 ямы маркируют остатки овальной конструкции, вытянутой по оси С–Ю. К северу от нее ямы группируются по линии В–З в несколько рядов на протяжении около 8 м. С востока и запада примыкают перпендикулярные ряды ям, протяженностью около 3 м. Находки концентрируются за пределами конструкций. Орудия сосредоточены в северной и северо-западной частях памятника, пластины – с южной стороны от постройки. Фрагменты сосудов располагаются за пределами конструкции, фрагменты венчиков концентрируются в южной части памятника.

В слое 16 «в кв. Е–Ж/9–12 обнаружен слой обмазки и ямки диаметром 10 см» [Белановская, 1962. С. 10]. Здесь были обнаружены два ряда столбовых ям диаметром около 12 см и одна столбовая яма диаметром порядка 20 см. Они выстраиваются в дугу, рядом обнаружены остатки глиняной обмазки, что позволяет предположить, что это остатки столбовой конструкции с обмазкой пола/стен. Также в кв. Е/9 было зафиксировано зольное скопление. Находки обнаружены за пределами этой конструкции. В слое 15 основная концентрация кремневых находок и керамики прослежена в южной части памятника. Судя по пятнистости залегания находок, возможно предположить наличие нескольких жилых или рабочих площадок в кв. Е–И/4–5, Е–И/7–9 и в кв. Л–М/5–6, вокруг которых как раз и концентрируется материал.

В слое 14 (Рис. 4) «на глубине 4,1 м прослеживались небольшие зольные пятна в кв. Г–Д/7, З/7, К/6, Л/6–7, М/5–6. В кв. К–М/6 сохранились небольшие участки обмазки с зольными пятнами. В кв. Ж/7, З/7–8, К, М/5–6, Л/7 видны ямки от столбов. В кв. Л/8 лежала кость.» [Белановская, 1966. С. 6]. В центральной части раскопа зафиксированы столбовые ямы диаметром в основном 14 и 18 см, также есть несколько столбовых ям диаметром около 8 см. Они образуют скопления в северной части и выстраиваются в ряд в южной части памятника.

Находки концентрируются за пределами этих конструкций, за исключением фрагментов керамики в кв. Ж/8. Основная концентрация

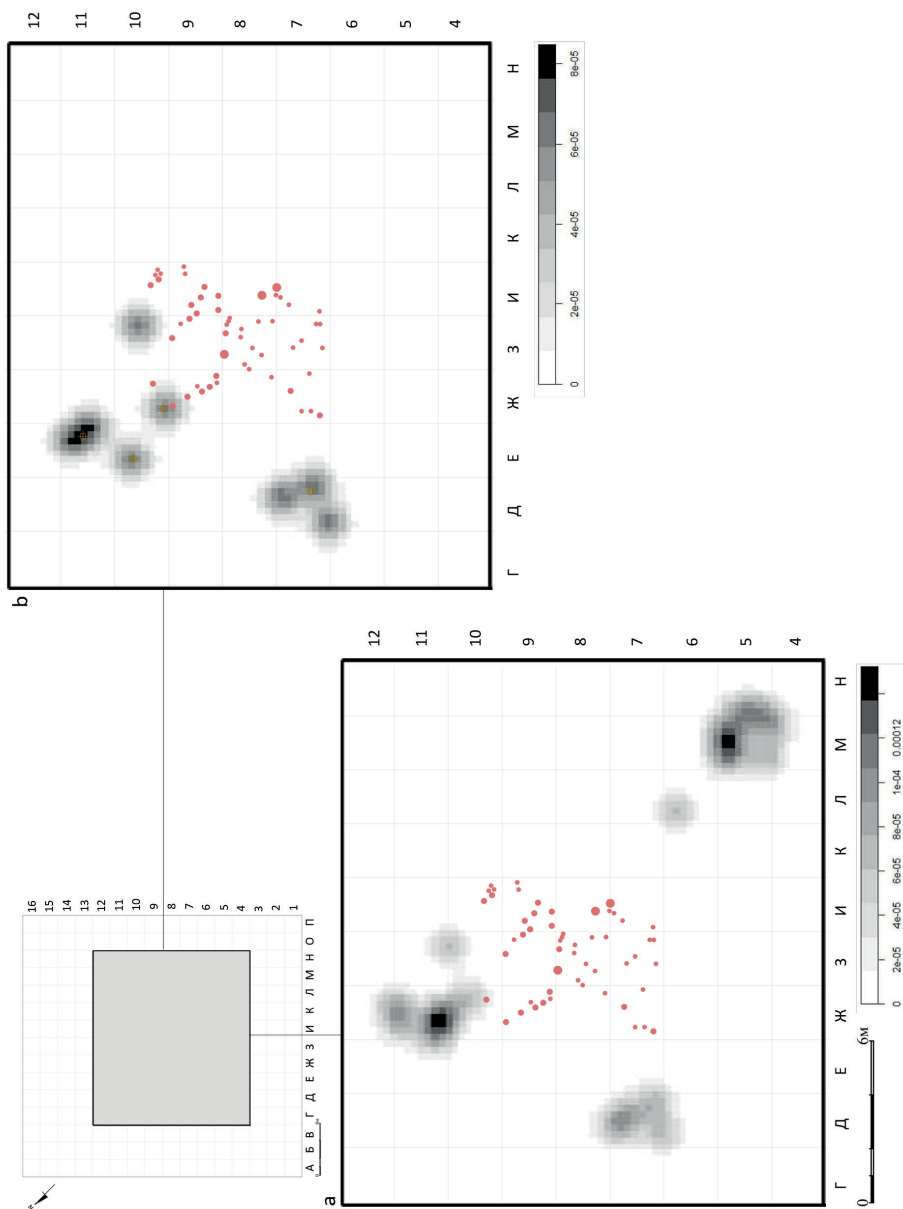


Рис. 3. Слой 17. Расположение кольцевых ям и схема плотности распределения: а – фрагментов глиняных сосудов;

б – отходов кремневого производства и кремневых орудий

Fig. 3. Layer 17. Location of stake pits and scheme of density distribution: а – fragments of vessels; б – flint debitage and flint tools

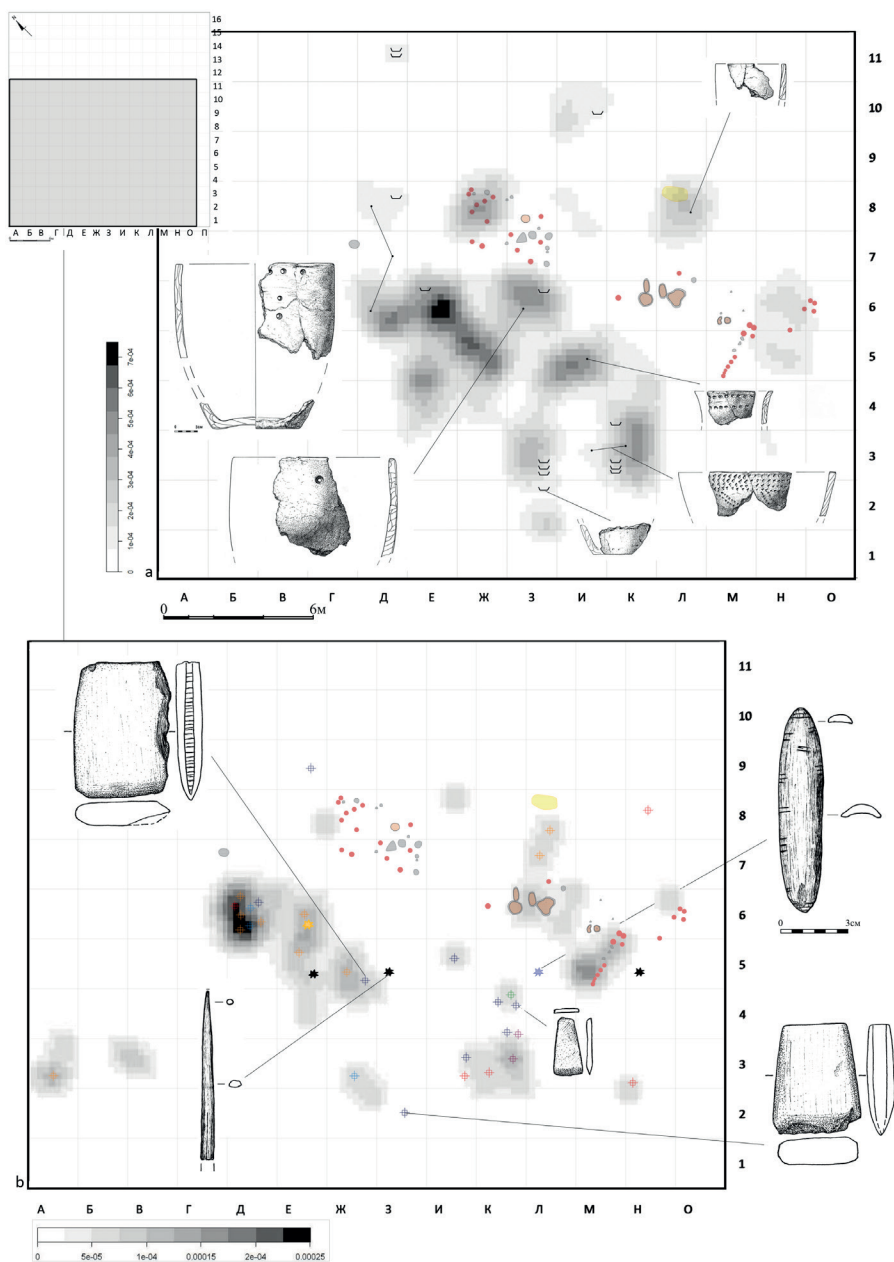


Рис. 4. Слой 14. Расположение кольцевых ям, объектов и схема плотности распределения: а – фрагментов глиняных сосудов; б – предметов каменной и костяной индустрии

Fig. 4. Layer 14. Location of stake pits, objects and the scheme of density distribution: а – fragments of vessels; б – stone and bone items

кремневых орудий зафиксирована в кв. Д/6. Рядом найдены два тесла со шлифовкой (в кв. Ж/5). Грузила располагаются несколько в отделении – в кв. К/3–4. Здесь же, в кв. И–К/3, были найдены 2 шлифовальные плитки. В кв. Д/11 было найдено дно с остатками охры, также фрагменты керамики с охрой обнаружены в кв. З/3 и Ж/5. Костяные проколки обнаружены в кв. Н/5, Е/5, З/5. Последняя использовалась по работе с кожей. В кв. Е/6 найдено костяное орудие со скошенным лезвием, применявшееся при работе с деревом.

В слое 13 (Рис. 5) «на глубине 4,01 м в кв. М–Н/7–8 обнаружены золистые пятна, интенсивность окраски которых заметно уменьшается к краям. На одном пятне лежали кости животных. Зольные пятна видны были и на небольшом участке глинистой обмазки в кв. Л/5–7, М/6, Н/5–6, К/6. В кв. М/5 и Е/7 сохранились небольшие участки глинистой обмазки. В кв. Н/5 и М/6 были расчищены скопления костей. В кв. Л–М/5–7 сохранились ямки от столбов.» [Белановская, 1966. С. 5–6].

В восточной части памятника были обнаружены остатки подокруглой конструкции, состоящей из столбовых ям диаметром 9 см и нескольких ям диаметром около 20 см. также рядом были зафиксированы и другие столбовые ямы. В центре этой конструкции находится зольное пятно с костями животных. Многочисленные зольные пятна зафиксированы вокруг этой конструкции. Рядом, в кв. М/6 и Н/5 была обнаружена концентрация костей животных. В кв. М/5, К–Л/6 и в отдалении – в кв. Е/7 – расположены пятна с обмазкой. Хотя несколько фрагментов керамики зафиксированы в центре этой конструкции, основная часть фрагментов сосудов лежит за ее пределами – на площади кв. Н/6, И/4. Вокруг этой конструкции также найдены многочисленные кремневые орудия и два тесла. В кв. Л/8 был обнаружен нуклеус и отходы производства, здесь же найден костяной скол. Напротив, фрагменты шлифовальных плиток концентрируются на площади кв. Ж/4, З/3, И/2, К/4. В кв. К/4 обнаружено также и грузило. Скопление кремневых орудий и пластин было найдено в западной части памятника, на площади кв. А–Б/ 2–4, В/3, в кв. В/3 обнаружено также скопление костяных орудий. Костяные проколки обнаружены в кв. А/3, В/3, З/4, З/7, И/7, М/5, Н/6. Видимо, здесь мы имеем дело с разными производственными/хозяйственными зонами. Одна из проколок в кв. В/3 использовалась в работе по коже, как и проколка из кв. З/7, в соседнем кв. И/7 найдена проколка, применявшаяся при работе с растительными материалами.

В слое 12 (Рис. 6) «в кв. В–Д/9–11 были выявлены ямы диаметром от 4 см до 15 см, расположены они были так, что образовывали фи-

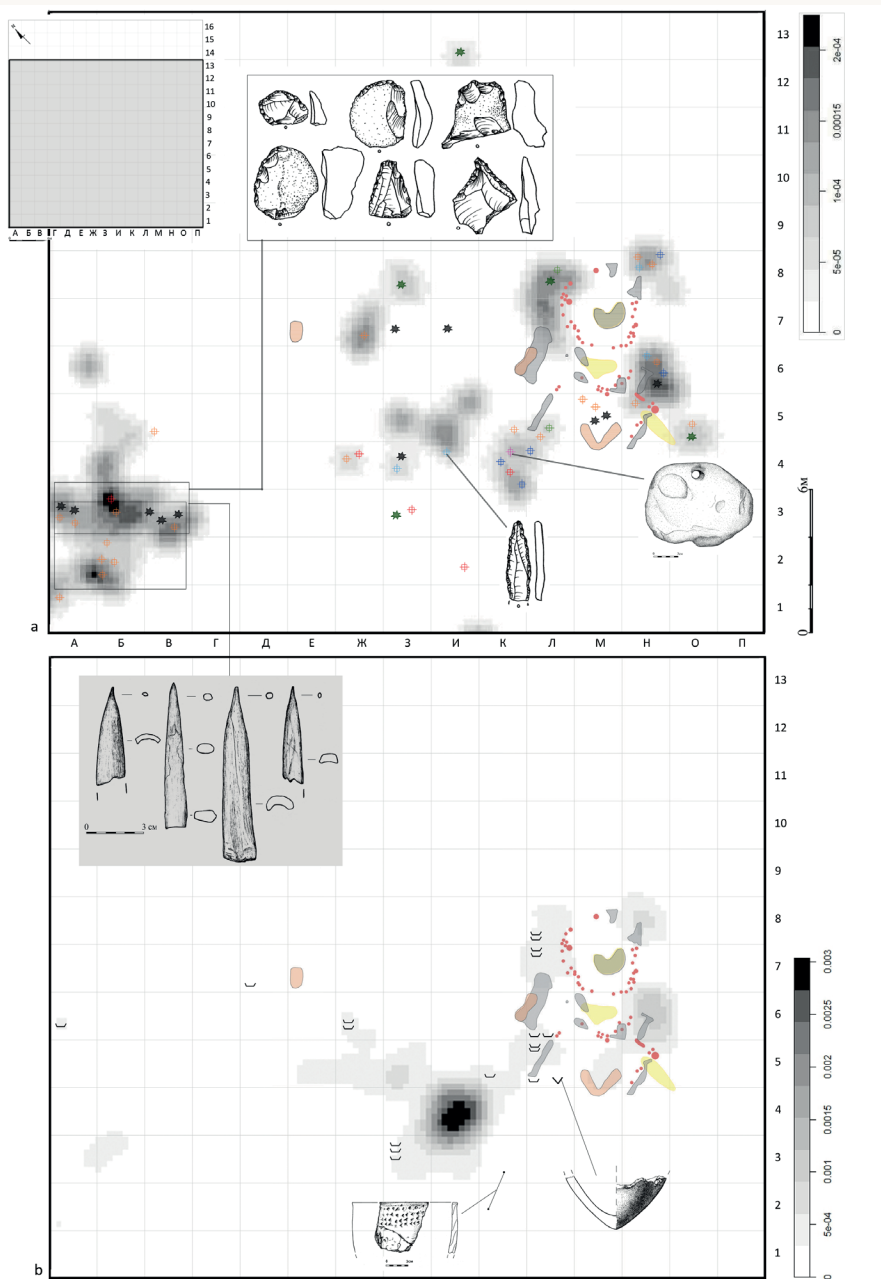


Рис. 5. Слой 13. Расположение кольевых ям, объектов и схема плотности распределения: а – предметов каменной и костяной индустрии; б – фрагментов глиняных сосудов

Fig. 5. Layer 13. Location of stake pits, objects and the scheme of density distribution: а – stone and bone items; б - fragments of vessels

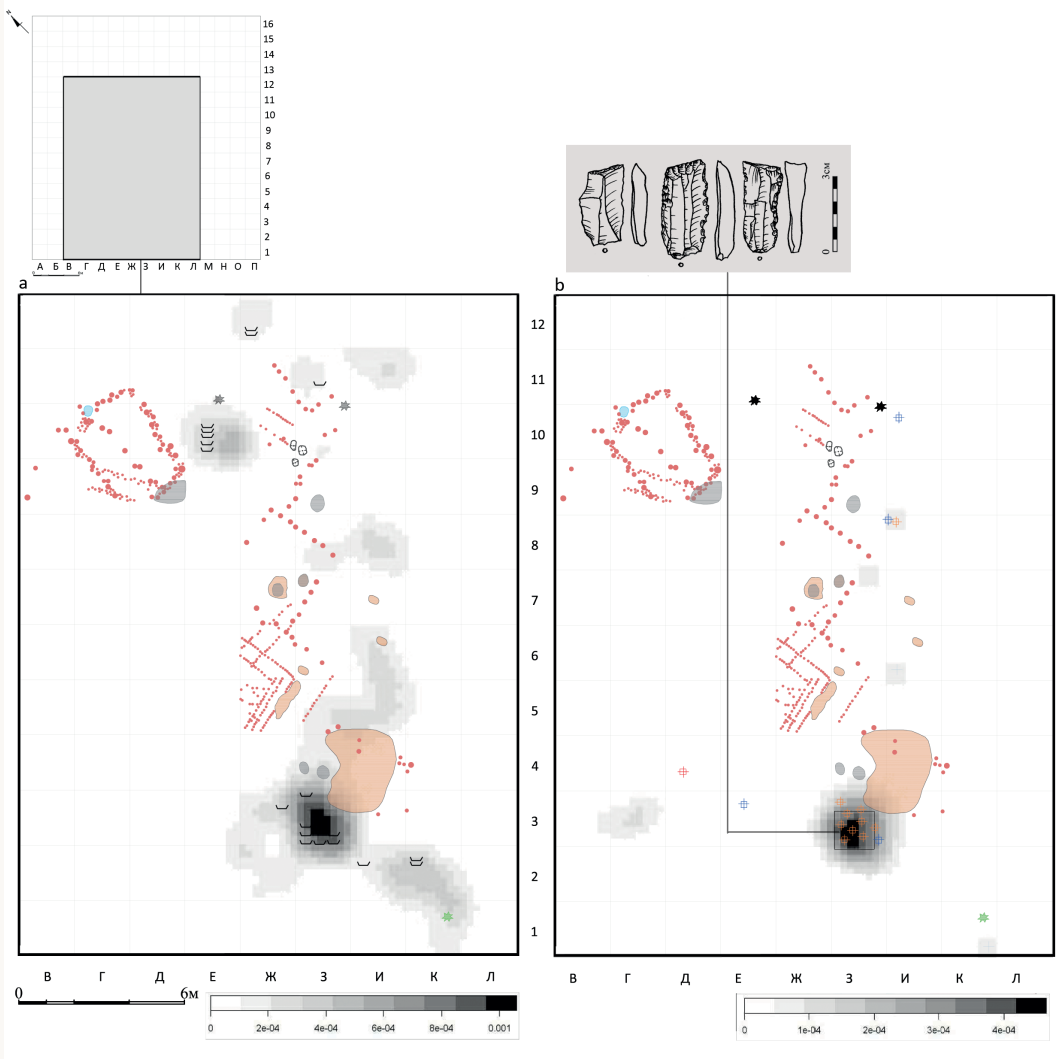


Рис. 6. Слой 12. Расположение кольевых ям, глиняной обмазки и схема плотности распределения: а – фрагменты глиняных сосудов; б – предметов каменной и костяной индустрии

Fig. 6. Layer 12. Location of stake pits, zones covered by clay and the scheme of density distribution: а – fragments of vessels; б – stone and bone items

гуру подчетырехугольных очертаний размером 4 x 2,75 м. В кв. Г-Д/9 обнаружены ямки от столбов диаметром 6–7 см, идущие двумя параллельными рядами в направлении юго-юго-запад. В кв. Г/10 находилась яма диаметром 40 см x 35 см, заполненная раковинами»

[Белановская, 1962. С. 10]. «В кв. Ж, И/5–11 выявлены ямки от больших и маленьких столбов, расположенных рядами, пересекающимися под углом. В кв. 3/4–9, Ж/7 обнаружены четыре очажные пятна, очажное пятно в кв. Ж/7 залегало на слое обмазки. Небольшие залегания обмазки прослеживались и в других квадратах: округлой формы – в кв. И/6–7, вытянутой удлинённой формы – в кв. Ж–3/5.» [Белановская, 1963. С. 5] «На глубине 3,84 м в кв. И–3/3–5 прослежено пятно глинистой обмазки (она очень тонкая – 1–2 см). Около пятна и на самом пятне видны ямки от столбов» [Белановская, 1966. С. 5].

Находки концентрируются в основном за пределами пятна с глиняной обмазки из кв. И/4, захватывая частично линию кв. Ж–3/5–11 с рядами столбовых ям. Необходимо отметить, что максимальное количество находок и кремневых орудий концентрируются рядом с пятном глиняной обмазки, в кв. 3/3. На площади конструкции и рядом с ней, в кв. Г–Д/9–0, не было обнаружено находок, что может указывать на нежилой характер данного сооружения.

В слое 11 (Рис. 7) «в кв. Е–Ж/1–4 был открыт слой обмазки, имевшей серый, а местами коричневый цвет. Здесь же были выявлены ямки от столбов, расположенные в кв. Е/3–4, Ж/4 попарно, аналогичное расположение некоторых столбов отмечено в кв. Е–Ж/1. Диаметр столбов составлял 8–10 см. Общее направление линии столбов в кв. Е–Ж/1 – юго-запад-северо-восток. В кв. Е/1 была выявлена яма диаметром 36 см х 24 см, выделяющаяся темным цветом заполнения на фоне окружающей обмазки.» [Белановская, 1962. С. 9–10]. «На глубине 3,46 м в кв. Ж–3/4 была выявлена яма №1 диаметром 1,38 м х 1,23 м, глубина ее составляла 0,51 м. В заполнении ямы встречены раковины – видимо, отбросы пищи. В кв. Е/2–4 было расположено большое зольное пятно – след горевшего здесь костра. Часть такого же пятна видна в кв. О/5. Зольные пятна прослеживались и на тонком слое глинистой обмазки в кв. Е–Ж/1–2, И/11–13. Следы тонкого слоя глинистой обмазки обнаружены также в кв. М–Н/7–8, 3/5. Во многих местах (кв. Л–Н/5–8, О/5, Ж/3, Д/3–4) заметны ямки от столбов, глубина которых составляет 2–4 см. В разрезе они имеют обычно коническое окончание, что и дает основание полагать, что это именно ямки от столбов.» [Белановская, 1966. С. 4–5]. «Анализ... следов конструкций (слои обмазки – вымостки, очажные ямы, ямы от столбов) позволяет прийти к заключению, что они представляют собой остатки наземных жилищ подчетырёхугольных очертаний размерами примерно 3,75 м х 3,6 м. Глиняные вымостки, по всей вероятности, служили для предохранения от сырости, имевшей место вследствие

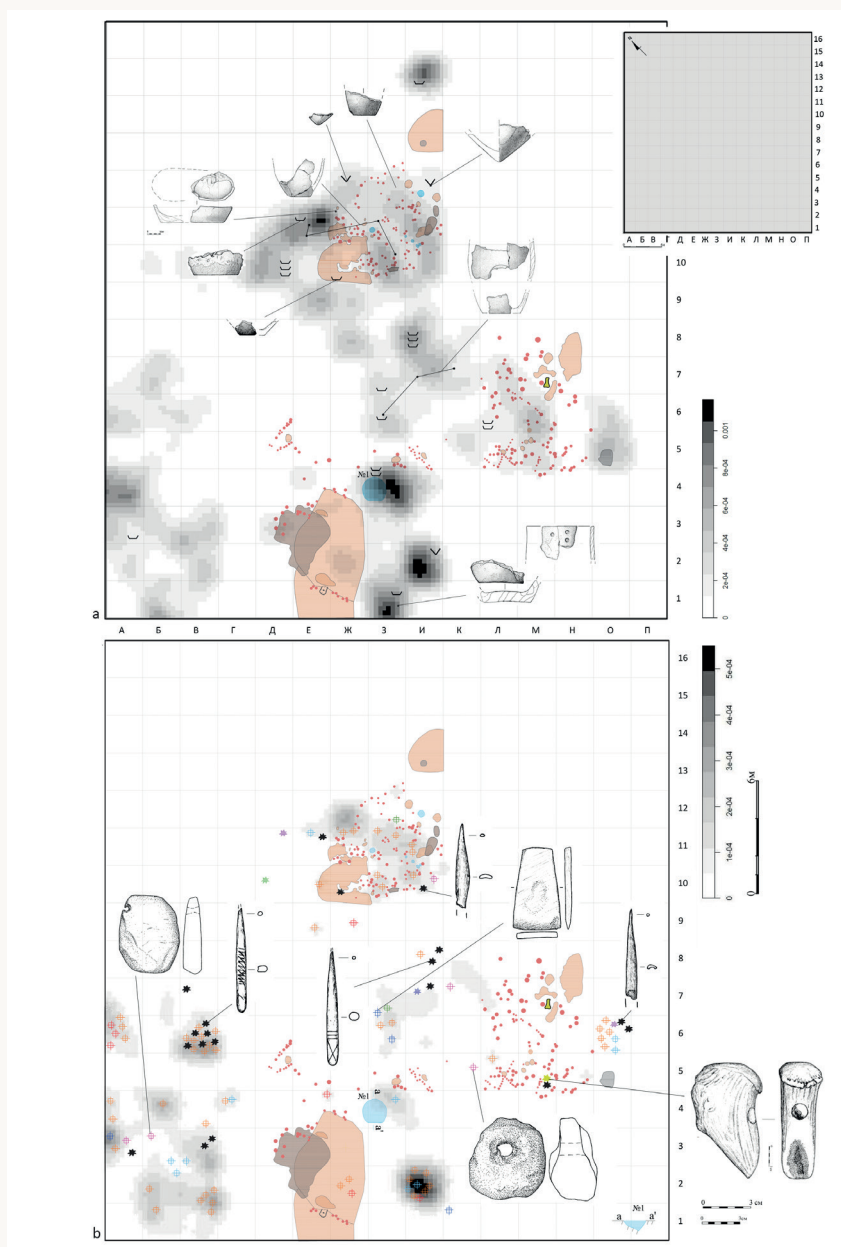


Рис. 7. Слой 11. Расположение кольцевых ям, глиняной обмазки и схема плотности распределения: а – фрагментов глиняных сосудов; б – предметов каменной и костяной индустрии

Fig. 7. Layer 11. Location of stake pits, zones covered by clay and the scheme of density distribution: а – fragments of vessels; б – stone and bone items

близости к Дону и в результате периодических разливов реки.» [Белановская, 1962. С. 10–11].

Можно предположить, что здесь были найдены несколько жилых конструкций с глиняными вымостками полов и обмазкой стен/крыши (в кв. Е–Ж/1–3, Л–Н/5–7 и Ж–И/10–14). Судя по тексту отчетов, на площади кв. Е–Ж/1–3 сначала (в 1962 году) был раскопан первый уровень «обмазки» – рухнувший потолок, а потом (в 1966 г.) – второй уровень «обмазки» с открывшимися в нем здесь столбовыми ямами. Данные особенности позволяют предположить, что нижний уровень – это остатки глиняного пола, сквозь который проходили столбы, а верхний – это обмазка крыши или стены. Основная концентрация находок рядом с этой конструкцией приходится на кв. И/2 – за ее пределами. Основная концентрация находок рядом со второй конструкцией, расположенной в кв. Л–Н/5–7, приходится на кв. О/5–6. Основная концентрация находок рядом с третьей конструкцией расположена в кв. З/10, И/11, Е/11. На площади кв. А–В/1–6 существовала еще одна хозяйственная зона, содержащая фрагменты керамики, большое количество кремневых и костяных орудий и шлифовальных плит. В этой зоне были найдены проколки, использовавшиеся по работе с кожей и растительными материалами. Также в кв. И/7–8 найдены 2 проколки, использовавшиеся при работе по коже. Здесь же, в кв. И/7, найдено шпательообразное орнаментированное изделие. Грузила обнаружены в кв. А/3, К/5, К/7, И/10 – т.е. практически в каждой отдельной хозяйственной зоне.

Обсуждение

Пространственный анализ позволил визуализировать концентрации различных категорий материалов, которые можно рассматривать либо как рабочие площадки, либо как зоны складирования мусора, в т.ч. из жилых построек.

В нижних слоях 23–18 зафиксированы рабочие/хозяйственные площадки, представленные отдельными концентрациями находок и типичным для раннеэнеолитического комплекса набором – в основном плоскодонные неорнаментированные сосуды, незначительное количество кремневых изделий, практически полное отсутствие отходов кремневого производства, костяные острия, сланцевые тесловидные орудия, изделия из раковин и шлифовальные плитки. Для более точной интерпретации этого комплекса важны результаты исследований последних лет части памятника, прилегающей к площади раскопов II/III Т.Д. Белановской [Мазуркевич и др., 2021]. Здесь

были обнаружены вымостки/«платформы» овальной формы из раковин *Unio*, лежащими створками вниз, диаметром около 1,5–2 м. На них фиксируются остатки очагов, рядом найдены фрагменты шлифовальных плит, кости животных, части туш рыб, орудия из раковин, кремня, кости, подвески и заготовки подвесок из раковин. Здесь же были найдены развалы плоскодонных сосудов, часть из них опрокинута или стоит днищем на вымостке. По периметру вымосток зафиксированы столбовые и кольевые ямы диаметром 15–20 см и 4–5 см – возможно, остатки каких-то конструкций. Также был обнаружен фрагмент деревянного кола длиной 15 см, хорошо сохранившийся, в самом нижнем, сильно обводненном слое, происходящий от одной из подобных конструкций. Эти объекты можно интерпретировать как платформы, соорудившиеся в прибрежной зоне поселения, где велась активная деятельность на протяжении нескольких месяцев, которые после перекрывались тонким слоем песка от весеннего паводка. Необходимость создания подобной твердой поверхности и ям с укрепленными стенками обусловлена близостью к воде и сыпучестью прибрежных отложений. Часть скоплений створок раковин может рассматриваться как раковинные кучи – пищевые отходы. Обнаруженные ямы с раковинами могли использоваться для термической обработки раковин *Unio* [Aldeias et al., 2016].

В слоях 17–11 фиксируется изменение типов конструкций и характера обитания на данном участке памятника. В полевых отчетах Т.Д. Белановской (1962–1966 гг.) различные объекты, обнаруженные здесь, описываются как «зольное скопление», «обмазка с зольными пятнами», «слой глиняной обмазки». «Слой глиняной обмазки» – это, как правило, слой глины без примеси, толщиной от 2 до 5 см коричневого, серого, охристого цветов, имеющий различную конфигурацию. Часто такие остатки именуются в отчете как «вымостка» (покрытый глиной участок поверхности с целью замощения пола конструкции). Судя по взаиморасположению слоев глины, столбовых ям и других остатков хозяйственных конструкций, вероятно, это остатки глиняных полов от наземных конструкций. Только в одном случае, в слое 11 в кв. Д–Ж/1–4 (Рис. 7), судя по особенностям стратиграфического залегания, фиксируются остатки глиняных полов и глиняной обмазки с крыши/стены (см. описание выше).

«Обмазка с зольными пятнами» – это вымостки из глины без примесей толщиной от 2 до 5 см коричневого, серого или охристого цветов, имеющие различную конфигурацию, на которых зафиксированы скопления золы и углей овальной формы и различных размеров.

Их можно интерпретировать как остатки очагов как в жилищах, так и вне их.

«Зольные скопления», в зависимости от контекста, можно интерпретировать либо как результат чистки очажного места, либо как остатки кострищ, например, возле рабочих площадок. Постепенно с 14 слоя увеличивается количество остатков глиняных вымоستок различного назначения и зольных скоплений.

В слоях 17–11 обнаружены криволинейные конструкции из столбов, а также постройки овальной или подпрямоугольной формы. В отчетах 1962–1966 гг. отмечено, что большинство ям имело конусообразный вертикальный профиль. Криволинейные конструкции сосредоточены в центре рассматриваемого участка и организованы по линии запад-восток, встречаются в небольшом количестве и в западной части. Остатки конструкций (на протяжении 14 м, шириной около 4 м) длинной осью ориентированы по линии север-юг ли северо-восток-юго-запад входом/выходом на восток: на весенне-летний восход солнца и реконструируемую береговую линию палеоводоёма. Подобное расположение кольевых ям было зафиксировано в конструкциях для сушки рыбы, расположенных так же вдоль береговой линии [Bjerck, 2007. Fig. 2, 28].

Вероятно, что постройки с глиняными вымостками были жилищами, т.к. данный тип пола весьма удобен на песчаной поверхности. Постройки без вымоستок могли быть хозяйственными и/или жилищами, но с другой системой организации полов. В большинстве из них не зафиксированы очаги и практически отсутствуют находки. Однако рядом с входной зоной всех типов построек расположено много мусора и зольных скоплений. Рядом с ними реконструируются хозяйственные площадки, отмеченные по скоплениям фрагментов стенков и днищ сосудов, производственному инвентарю. Закономерно, что в теплое время года вся хозяйственная активность шла на открытом пространстве, что может быть косвенным свидетельством существования здесь поселения в этот период. Наличие нескольких хозяйственных площадок, построек позволяет допустить одновременное существование нескольких небольших групп/социумов.

Серия конвенциональных датировок с широким калибровочным интервалом для материалов раскопа I и датировки, полученные по нагару, значительно удревненные, создавали широкую хронологию для ранненеолитического периода обитания от середины 7 тыс. до н.э. до конца 6 тыс. до н.э. [Цыбрий и др., 2016]. Серия АМС датировок, полученная по материалам новых раскопок, позволяет датировать всю толщу ранненеолитических отложений узким хроноло-

гическим интервалом в несколько десятилетий около 5600 л. до н.э. [Dolbunova et al., 2020]. Учитывая особенности стратиграфии памятника, вывод об узком хронологическом интервале можно распространить и на участок раскопа I.

Специфический набор фаунистических остатков свидетельствует о сезонности обитания [Саблин, 2018]. В отдельных частях стоянки можно отметить специфический набор различных частей рыб (хвостов), отдельные части туш крупных рыб, а также кости рыб, залегающие в анатомическом порядке [Zabilska-Kunek, 2019; Dolbunova et al., 2020]. Достаточно небольшой по разнообразию категорий и функционально ограниченный орудийный набор костяного и каменного инвентаря (см. Табл. 1), неполный кремневый контекст, доминирование принесенных на место стоянки заготовок и предварительно подготовленных нуклеусов, а также готовых орудий [Лозовский, 2014] указывают на функционально детерминированный и ограниченный контекст стоянки, направленный на эксплуатацию специфического сезонного ресурса – добычу прежде всего сомов и осетров. Однако глиняная посуда изготавливалась, по всей видимости, на месте из прибрежных доступных отложений [Мазуркевич и др., 2013] и, судя по анализу содержимого сосудов, использовалась для переработки добытых водных продуктов, в т.ч. для получения такого специфического продукта, как осетровый клей [Bondetti et al., 2021]. О местоположении оставленных *in situ* глиняных сосудов могут свидетельствовать результаты ремонтажа и концентрации плоских днищ, маркирующие изначальные места расположения сосудов (Рис. 2–7).

Заключение

Памятник Ракушечный Яр – поселение, направленное на сезонную эксплуатацию водных ресурсов, что подтверждается фаунистическим набором, исследованием содержимого сосудов, орудийным набором, особенностями хозяйственных контекстов. Исследования последних лет показали, что хронология раннего неолита определяется узким хронологическим интервалом в несколько десятилетий около 5600 л. до н. э. Это позволяет предположить, что археологизация культурных остатков происходила очень быстро, стерильные прослойки песка, разделяющие их, не образуют значительные временные промежутки. Культурные слои достаточно локальны и ограничены территорией отдельных участков, что соответствует различным эпизодам заселения береговой зоны. Различие в количестве, мощности


















и характере культурных слоев указывает на разновременное, по всей видимости, в рамках узкого хронологического интервала, многократное заселение участков современного острова в раннем неолите. Важная составляющая структуры поселения – это раковинные кучи, платформы и ямы. Поселения с активной эксплуатацией пресноводных моллюсков и раковинными кучами крайне редки, несмотря на доступность этого ресурса. Отдельные памятники с раковинными кучами, ямами известны в Прибалтике, Центральной Европе [Berzins et al., 2014], Среднем Поволжье [Андреев, Выборнов, 2017], на юге Восточной Европы [Telizhenko, 2018].

Планиграфический анализ архивных материалов с учетом результатов последних лет полевых исследований показывает изменение структуры освоения прибрежной зоны от небольших по площади хозяйственных площадок, иногда вымощенных створками раковин и прилегающих к ним хозяйственным ямам к жилым комплексам. В структуру последних входят остатки жилой конструкции с глиняными вымостками полов и покрытых обмазкой стен/крыши, остатки кольевых хозяйственных структур, открытые очаги на глиняных вымостках, рабочие площадки у конструкций, ямы, места выброса мусора при входе.

Изменение в типе конструкций – переход от небольших хозяйственных площадок с раковинными вымостками и хозяйственными ямами к столбовым конструкциям хозяйственного и жилого назначения с глиняными вымостками – совпадает и со сменой типа водного бассейна от озерно-речного к речному [Мазуркевич и др., 2021].

Приложение

Условные обозначения на рисунках

	нуклеусы, нуклеидные обломки		костяное острие		скопление фаунистических остатков
	кремневые орудия (отщепы, пластины с ретушью, транкированные пластины, пластинки с притупленным кончиком, скребки)		костяной скол		кольевые и столбовые ямы
	проколки, сверла		роговая мотыга		угольки и зольные скопления
	тесловидные орудия		костяное орудие со скошенным краем		глиняная обмазка
	грузила		костяная пластина		глиняная обмазка и расположенные на ней углистые скопления
	шлифовальные плиты		костяная заготовка орудия		яма
			раковина		яма, заполненная раковинами

Список литературы

Андреев К.М., Выборнов А.А. Ранний неолит лесостепного Поволжья (елшанская культура). Самара: ООО «Порто-Принт», 2017. 272 с.

Белановская Т.Д. Неолитическое поселение Ракушечный Яр у станции Раздорской Ростовской области (раскопки 1962 г.). 1962. Р-1, 2508а.

Белановская Т.Д. Неолитическое поселение Ракушечный Яр у станции Раздорской Ростовской области (раскопки 1963 г.). 1963. Р-1, 2741а.

Белановская Т.Д. Отчет о работе Нижнедонской археологической экспедиции в 1966 г. 1966.

Белановская Т.Д. Из древнейшего прошлого Нижнего Подонья: Поселение времени неолита и энеолита Ракушечный Яр. СПб: СПбГУ, 1995. 200 с.

Лозовский В.М. Технологический аспект кремневых индустрий рубежа мезолита–неолита Нижнего Дона и Верхней Волги // Археологические Вести. 2014. № 20. С. 69–79.

Мазуркевич А.Н., Долбунова Е.В., Кулькова М.А. Древнейшие керамические традиции Восточной Европы // Российский археологический ежегодник. 2013. № 3. С. 27–108.

Мазуркевич А.Н., Долбунова Е.В., Цыбрий В.В., Цыбрий А.В., Шманда Я., Александровский А.Л., Киттель П. Результаты новых исследований раннеолитических слоев п. Ракушечный Яр (Ростовская обл.) // КСИА. 2021. № 262. С. 27–43.

Саблин М.В. Археозоологический анализ остеологического материала поселения Ракушечный Яр в контексте изучения хозяйства раннеолитического населения // Самарский научный вестник. 2018. № 3 (24). С. 160–165.

Цыбрий А.В., Долбунова Е.В., Мазуркевич А.Н., Цыбрий В.В., Горелик А.Ф., Мотузаите-Матузевичиуте Г., Саблин М.В. Новые исследования поселения Ракушечный Яр в 2008–2013 гг. // Самарский научный вестник. 2014. № 3 (8). С. 203–214.

Цыбрий А.В., Долбунова Е.В., Мазуркевич А.Н., Цыбрий Т.В., Цыбрий В.В., Шманда Я., Киттель П. Новые исследования раннеолитических слоев поселения Ракушечный Яр // Самарский научный вестник. 2018. № 3 (24). С. 127–136.

Цыбрий А.В., Цыбрий В.В., Зайцева Г.И., Кулькова М.А., Долбунова Е.В., Мазуркевич А.Н. Глава 1. Радиоуглеродная хронология

неолита Нижнего Дона и Северо-Восточного Приазовья // Радиоуглеродная хронология эпохи неолита Восточной Европы VII–III тысячелетия до н.э.: кол. моногр. Смоленск: Свиток, 2016. С. 213–243.

Aldeias V., Gur-Arieh S., Maria R., Monteiro P., Cura P. Shell we cook it? An experimental approach to the microarchaeological record of shellfish roasting// *Archaeological and Anthropological Sciences*. № 11 (2). 2016. P. 389–407.

Berzins V., Brinker U., Klein C., Lubke H., Meadows J., Rudzite M., Schmolcke U., Stumpel H., Zagorska I. New research at Rinnukalns, a Neolithic freshwater shell midden in northern Latvia // *Antiquity*. 2014. № 88. P. 715–732.

Bjerck H.B. Mesolithic coastal settlements and shell middens (?) in Norway // *Shell middens in Atlantic Europe* / Nicky Milner, Oliver E. Craig, Geoffrey N. Bailey (ed.). 2007. P. 5–30.

Bondetti M., González C.L., Dolbunova E., McGrath K., Presslee S., Lucquin A., Tsybryi V., Mazurkevich A., Tsybryi A., Jordan P., Heron C., Meadows J., Craig E.O. Neolithic farmers or Neolithic foragers? Organic residue analysis of pottery from Rakushechny Yar on the Lower Don (Russia) // *Archaeological and Anthropological Sciences*. 2021. № 141 (13). P. 1–16.

Dolbunova E.V., Tsybryi V.V., Mazurkevich A.N., Tsybryi A.V., Szmańda J., Kittel P., Zabilska-Kunek M., Sablin M.V., Gorodetskaya S.P., Hamon C., Meadows J. Subsistence strategies and the origin of early Neolithic community in the lower Don River valley (Rakushechny Yar site, early/middle 6th millennium cal BC): first results // *Quaternary international*. 2020. № 541. P. 115–129.

Larionova A. Spatial organization of the open-air Middle Paleolithic site Ketrosy 1 (Middle Dniester valley): third cultural layer // *Acta Geographica Lodziensia*. 2020. № 110. P. 7–20.

Nakoinz O., Knitter D. *Modelling Human Behaviour in Landscapes. Basic Concepts and Elements*. Springer International Publishing Switzerland. 2016. 255 p.

O'Sullivan D., Unwin D.J. *Geographic information analysis*. Second edition. New Jersey, 2010. 405 p.

Telizhenko S. The Kokkenmodding of Eastern Ukraine // *Vita Antiqua*. 2018. № 10. P. 25–37.

Zabilska-Kunek M. Freshwater fishing at the Neolithic site of Rakushechny Yar // *International Journal Osteoarchaeological*. 2019. № 29. P. 387–394.

References

Aldeias V., Gur-Arieh S., Maria R., Monteiro P., Cura P. Shell we cook it? An experimental approach to the microarchaeological record of shellfish roasting// *Archaeological and Anthropological Sciences*. № 11 (2). 2016. P. 389–407.

Andreev K.M., Vybornov A.A. Rannii neolit lesostepnogo Povolzh'ya (elshanskaya kul'tura) [Early Neolithic of the forest-steppe Volga region (Elshan culture)]. Samara: ООО «Porto-Print», 2017. 272 p. (In Russ.)

Belanovskaya T.D. Neoliticheskoe poselenie Rakushechnyi Yar u stanicy Razdorskoi Rostovskoi oblasti (raskopki 1962 g.) [Neolithic settlement of Rakushechnyi Yar near the village of Razdorskaya, Rostov region (excavations in 1962)]. 1962. R-1, 2508a. (In Russ.)

Belanovskaya T.D. Neoliticheskoe poselenie Rakushechnyi Yar u stanicy Razdorskoi Rostovskoi oblasti (raskopki 1963 g.) [Neolithic settlement of Rakushechnyi Yar near the village of Razdorskaya, Rostov region (excavations in 1963)]. 1963. R-1, 2741a. (In Russ.)

Belanovskaya T.D. Otchet o rabote Nizhnedonskoi arkheologicheskoy ekspeditsii v 1966 g. Report on the work of the Nizhnedonsky archaeological expedition in 1966. 1966. (In Russ.)

Belanovskaya T.D. Iz drevneishego proshlogo Nizhnego Podon'ya: Poselenie vremeni neolita i eneolita Rakushechnyi Yar [From the ancient past of the Lower Don region: Settlement of the Neolithic and Eneolithic Rakushechnyi Yar]. SPb: Izdatel'stvo S.-Peterburgskogo universiteta, 1995. 200 p. (In Russ.)

Berzins V., Brinker U., Klein C., Lubke H., Meadows J., Rudzite M., Schmolcke U., Stumpel H., Zagorska I. New research at Rinnukalns, a Neolithic freshwater shell midden in northern Latvia // *Antiquity*. 2014. № 88. P. 715–732.

Bjerck H.B. Mesolithic coastal settlements and shell middens (?) in Norway // *Shell middens in Atlantic Europe* / Nicky Milner, Oliver E. Craig, Geoffrey N. Bailey (ed.). 2007. P. 5–30.

Bondetti M., González C.L., Dolbunova E., McGrath K., Presslee S., Lucquin A., Tsybriy V., Mazurkevich A., Tsybriy A., Jordan P., Heron C., Meadows J., Craig E.O. Neolithic farmers or Neolithic foragers? Organic residue analysis of pottery from Rakushechnyi Yar on the Lower Don (Russia) // *Archaeological and Anthropological Sciences*. 2021. № 141 (13). P. 1–16.

Dolbunova E.V., Tsybryi V.V., Mazurkevich A.N., Tsybryi A.V., Szmańda J., Kittel P., Zabilska-Kunek M., Sablin M.V., Gorodetskaya S.P., Hamon C., Meadows J. Subsistence strategies and the origin of early Neo-

lithic community in the lower Don River valley (Rakushechny Yar site, early/middle 6th millennium cal BC): first results // Quaternary international. 2020. № 541. P. 115–129.

Larionova A. Spatial organisation of the open-air Middle Paleolithic site Ketrosy 1 (Middle Dniester valley): third cultural layer // Acta Geographica Lodziensia. 2020. № 110. P. 7–20.

Lozovskii V.M. Tekhnologicheskii aspekt kremnevykh industrii rubezha mezolita–neolita Nizhnego Dona i Verhnei Volgi [Technological aspect of flint industries of the Mesolithic–Neolithic boundary of the Lower Don and Upper Volga]. In: Arkheologicheskie Vesti [Archaeological News]. 2014. № 20. P. 69–79. (In Russ.)

Mazurkevich A.N., Dolbunova E.V., Kul'kova M.A. Drevneishie keramicheskie tradicii Vostochnoi Evropy [Ancient ceramic traditions of Eastern Europe]. In: Rossiiskii arheologicheskii ezhegodnik [Russian Archaeological Yearbook]. 2013. № 3. P. 27–108. (In Russ.)

Mazurkevich A.N., Dolbunova E.V., Tsybrii V.V., Tsybrii A.V., Szczmanda Ya., Aleksandrovskii A.L., Kittel P. Rezul'taty novykh issledovaniy ranneneoliticheskikh sloev p. Rakushechnyi Yar (Rostovskaya obl.) [Results of new studies of Early Neolithic layers of the Rakushechny Yar settlement (Rostov region)], In. KSIA. 2021. № 262. P. 27–43. (In Russ.)

Nakoinz O., Knitter D. Modelling Human Behaviour in Landscapes. Basic Concepts and Elements. Springer International Publishing Switzerland. 2016. 255 p.

O'Sullivan D., Unwin D.J. Geographic information analysis. Second edition. New Jersey, 2010. 405 p.

Sablin M.V. Arkheozoologicheskii analiz osteologicheskogo materiala poseleniya Rakushechnyi Yar v kontekste izucheniya khozyaistva ranneneoliticheskogo naseleniya [Archeozoological analysis of osteological material of the settlement of Rakushechny Yar in the context of studying the economy of the Early Neolithic population]. In: Samarskii nauchnyi vestnik [Samara Scientific Bulletin]. 2018. № 3 (24). P. 160–165. (In Russ.)

Telizhenko S. The Kokkenmodding of Eastern Ukraine // Vita Antiqua. 2018. № 10. P. 25–37.

Tsybrii A.V., Dolbunova E.V., Mazurkevich A.N., Tsybrii V.V., Gorelik A.F., Motuzaitė-Matuzevičiute G., Sablin M.V. Novye issledovaniya poseleniya Rakushechnyi Yar v 2008–2013 gg. [New studies of the settlement of Rakushechny Yar in 2008–2013]. In: Samarskii nauchnyi vestnik [Samara Scientific Bulletin]. 2014. № 3 (8). P. 203–214. (In Russ.)

Tsybrii A.V., Dolbunova E.V., Mazurkevich A.N., Tsybrii T.V., Tsybrii V.V., Szczmanda Ya., Kittel P. Novye issledovaniya ranneneoliticheskikh sloyov poseleniya Rakushechnyi Yar [New studies of Early Neolithic layers

of the settlement of Rakushechny Yar]. In: Samarskii nauchnyi vestnik [Samara Scientific Bulletin]. 2018. № 3 (24). P. 127–136. (In Russ.)

Tsybrii A.V., Tsybrii V.V., Zaitseva G.I., Kul'kova M.A., Dolbunova E.V., Mazurkevich A.N. Glava 1. Radiouglerodnaya khronologiya neolita Nizhnego Dona i Severo-Vostochnogo Priazov'ya [Chapter 1. Radiocarbon chronology of the Neolithic of the Lower Don and Northeastern Azov region] In: Radiouglerodnaya khronologiya epokhi neolita Vostochnoi Evropy VII–III tysyacheletiya do n.e.: kol. Monogr [Radiocarbon chronology of the Neolithic epoch of Eastern Europe VII–III millennia BC: Col. monogr.]. Smolensk: Svitok, 2016. P. 213–243. (In Russ.)

Zabilska-Kunek M. Freshwater fishing at the Neolithic site of Rakushechnyi Yar // International Journal Osteoarchaeological. 2019. № 29. P. 387–394.

Материал поступил в редколлегию

Received

11.01.2022

Сведения об авторах / About the authors

Долбунова Екатерина Владимировна, кандидат исторических наук, научный сотрудник, Государственный Эрмитаж, (Дворцовая наб., 34, Санкт-Петербург, 191181, Россия)

katjer@mail.ru, ORCID **0000-0003-1843-9620**

Ekaterina V. Dolbunova, PhD, Researcher, The State Hermitage Museum (34 Dvortsovaya Embankment, Saint Petersburg, 191181, Russian Federation)

katjer@mail.ru, ORCID **0000-0003-1843-9620**

Мазуркевич Андрей Николаевич, старший научный сотрудник, Государственный Эрмитаж, (Дворцовая наб., 34, Санкт-Петербург, 191181, Россия)

a-mazurkevich@mail.ru

Andrey N. Mazurkevich, Senior Researcher, The State Hermitage Museum (34 Dvortsovaya Embankment, Saint Petersburg, 191181, Russian Federation)

a-mazurkevich@mail.ru

Ларионова Алиса Валерьевна, кандидат исторических наук, младший научный сотрудник, Институт истории материальной культуры РАН (Дворцовая наб., 18, Санкт-Петербург, 191186, Россия)

alisalarionovag@gmail.com, ORCID **0000-0003-3148-1233**

Alisa V. Larionova, Candidate in History, Junior Researcher, Institute for the History of Material Culture of Russian Academy of Science (18 Dvortsovaya Embankment, Saint Petersburg, 191186, Russian Federation) alisalarionovag@gmail.com, ORCID **0000-0003-3148-1233**

Мэгро Йолейн, PhD, научный сотрудник, Лаборатория Траектуар, Национальная академия научных исследований, (ул. Малер, 9, Париж, 75004)

yolaine.maigrot@cnrs.fr, ORCID **0000-0001-5636-3685**

Yolaine Maigrot, PhD, researcher, UMR 8215 Trajectoires laboratory (9 rue Malher 75004 Paris)

yolaine.maigrot@cnrs.fr

Лозовский Владимир Михайлович, кандидат исторических наук, научный сотрудник, Институт истории материальной культуры РАН, (Дворцовая наб., 18, Санкт-Петербург, 191186, Россия)

zamostje68@gmail.com

Vladimir M. Lozovsky, Candidate in History, Researcher, Institute for the History of Material Culture of Russian Academy of Science (18 Dvortsovaya Embankment, Saint Petersburg, 191186, Russian Federation)

zamostje68@gmail.com

Кварцитовый дебитаж нижней пачки слоев стоянки Непряхино

А. П. Захариков

*НП «Южархеология»
Ростов-на-Дону, Россия*

Аннотация

Статья посвящена анализу кварцитового дебитажа нижних слоев стоянки Непряхино. Стоянка Непряхино расположена в Волго-Уральском междуречье. Нижняя пачка слоев относится к КИС-3. Для нижней погребенной почвы (слой К-2) к настоящему моменту получены радиоуглеродные AMS даты - 32. 810 + 450 BP (Beta-217473), - 36. 060 + 350 BP (Beta-244075), и 40,620 ± 270 BP (IAAA-170765). Комплексы нижней пачки стоянки Непряхино содержат многочисленные двустороннеобработанные изделия (16–31 %) и выразительные преформы и нуклеусы для пластин на начальной стадии расщепления. 97 % коллекции – дебитаж. Сколы, связанные с фабрикацией, расщеплением и подправкой призматических нуклеусов, составляют 4 % от всех необработанных сколов. Бифасиальный дебитаж составляет 74–82 % от всех сколов. Выделяются две группы морфологически различающихся сколов с бифасов. Первая группа: классические сколы утончения/отделки бифасов (составляют 48–50 %) – сколы обычно трапециевидной в плане формы, с тонким корпусом и прямым профилем, ударная площадка часто линейная или точечная, сильно скошенная редуцированная с выразительной губой – это сколы основной стадии изготовления бифасиального наконечника. Вторая группа: сколы (составляют 26–32 %), отличающиеся крупными размерами, массивным корпусом и обычно изогнутым профилем, ударные площадки широкие, скошенные в меньшей степени, редукция наблюдается реже, и она не столь интенсивная – сколы начальной стадии изготовления бифасиального наконечника. Все бифасы в коллекциях нижней пачки Непряхино не закончены в различной степени – по-видимому, готовые изделия (или даже полуфабрикаты без отделки) уносились за пределы стоянки, как и готовые призматические нуклеусы.

Ключевые слова

стоянка Непряхино, бифасиальный дебитаж, сколы утончения/оформления бифасов, технология расщепления кварцита, ранний верхний палеолит.

Для цитирования

Захариков А.П. Кварцитовый дебитаж нижней пачки слоев стоянки Непряхино // *Universum Humanitarium*. 2021. № 2. С. 85–128

DOI 10.25205/2499-9997-2021-2-85-128

Quartzite debitage from the lower layers of Nepryakhino site

A.P. Zakharikov

NP "Yuzharcheologiya"
Rostov-on-Don, Russian Federation

Abstract

The article is devoted to the analysis of quartzite debitage from the lower layers of the Nepryakhino site. The multi-layered Nepryakhino site in the Volga-Ural interfluvium is located. The lower layers are dated to OIS3. AMS date for the lower buried soil – $40,620 \pm 270$ BP. The assemblages from lower layers of Nepryakhino site is characterized by significant amount of bifaces (from 16 to 31 %); prismatic cores accompanied by a representative group of prismatic preforms. The debitage is 97 %. Spalls associated with the preparation, knapping, and trimming of prismatic cores amount to 4 %. The bifacial debitage is 74–82 %. There are two groups of morphologically different flakes from bifaces. Group 1: classical flakes of bifacial thinning/trimming (up to 48–50 %). Striking platform is often linear or dotted strongly beveled, with overhang trimming and pronounced lip. These flakes the main stage of bifacial manufacturing are represents. Group 2 includes flakes (26–32 %) characterized by large size with massive cross-section and curved profile. The striking platforms are wide, beveled in less degree, the overhang trimming is less frequent and less intensive. These flakes the initial stage of bifacial manufacturing are represents. All of bifaces in varying degrees unfinished. Complete bifacial points as well as prismatic cores were transported outside the site.

Keywords

Site Nepryakhino, bifacial debitage, bifacial thinning flake, quartzite technology, Early Upper Paleolithic.

For citation

Zakharikov A.P. Quartzite debitage from the lower layers of Nepryakhino site // *Univsum Humanitarium*. 2021. № 2. P. 85–128

DOI 10.25205/2499-9997-2021-2-85-128

Львиную долю коллекций палеолитических стоянок обычно составляет дебитаж, и уже по причине своей массовости значение этой категории находок сложно переоценить. Стоянка Непряхино не является исключением.

Общие сведения о стоянке

Стоянка Непряхино расположена в Волго-Уральском междуречье (рис. 1), на крайнем востоке Саратовской области, на месте выхода на поверхность палеогеновых кварцитов. Раскопки стоянки проводи-



Рис. 1. Стоянка Непряхино на карте Евразии

Fig. 1. Nepryakhino site on the map of Eurasia

лись в 1990, 1993, 1995, 2016 годах [Захариков, 1999. С. 108–121; Захариков, 2018; Захариков, 2019. С. 79, 80; Zakharikov, 2002. Р. 186–206; Zakharikov, 2016. Р. 61–72]. Стоянка многослойная: помимо голоценовой покровной почвы с материалами неолита/энеолита в разрезе представлены шесть плейстоценовых слоев (рис. 2), которые можно разбить на две пачки.

Верхняя пачка (мощностью более 1 м) – два суглинка, разделенные погребенной почвой, верхний суглинок соответствует максимуму последнего гляциала и содержит индустрию с многочисленными пластинами, призматическими нуклеусами и разнообразными скребками.

Нижняя пачка (мощностью более 1 м) представлена: слабогумусированным суглинком (слой К-1), чрезвычайно сильно насыщенным как продуктами расщепления, так и обломками кварцита, сцементированными местами в плотную брекчию; мощной хорошо выраженной погребенной почвой (слой К-2) и подстилающим её легким суглинком (слой К-3). Комплексы нижней пачки составляют более 35 000 кварцитовых артефактов.

Слой К-1 (светло-каштановый слегка гумусированный суглинок мощностью 15–30 см) чрезвычайно насыщен как продуктами расщепления, так и обломочным материалом. Вмещающие отложения

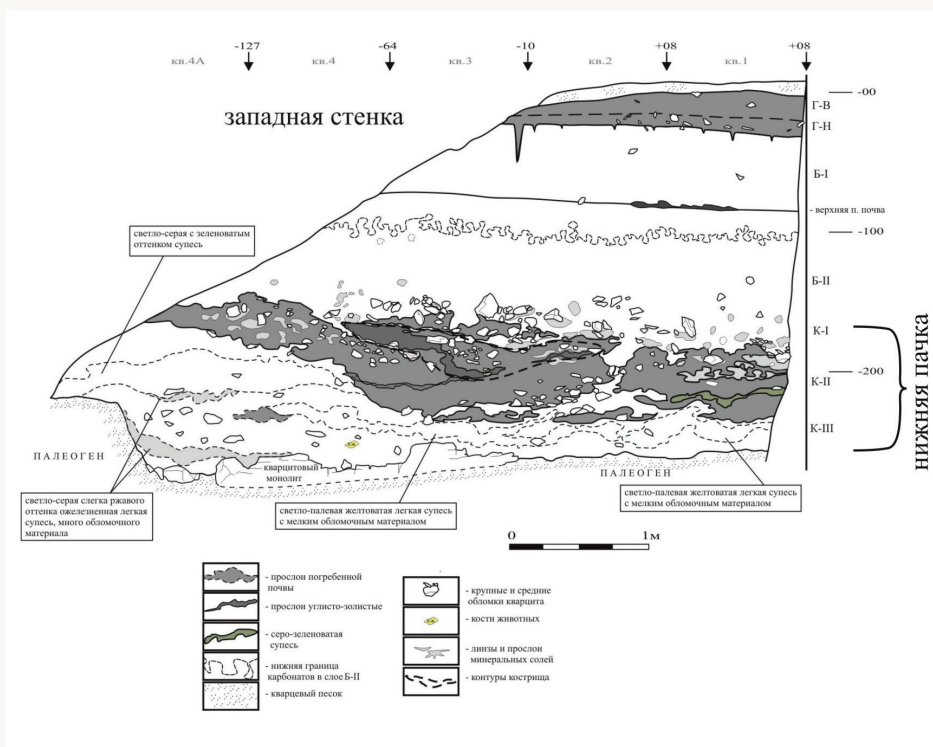


Рис. 2. Стоянка Непряхино, раскоп 2016 года, западная стенка

Fig. 2. Nepryakhino site, excavation in 2016, western wall

сильно насыщены минеральными солями, местами, при плотном залегании кварцитов, они сцеплены минеральными солями в плотную брекчию. Многие предметы покрыты молочно-белой патиной (иногда интенсивной), которая всегда покрывает поверхности предметов, обращенные вверх. Часть кварцитов подверглась температурной десквамации, особенно заметной на крупных изделиях. Соответственно, сохранность кварцитовых находок различна, но большая часть имеет неплохую сохранность.

Мощность нижней погребенной почвы (слой К-2) варьировала на разных участках раскопа, в основном в пределах 20–45 см. Патину имеют лишь некоторые кварцитовые предметы в верхней части слоя, в остальном сохранность артефактов хорошая. В слое зафиксированы отдельные объекты: кострище в верхней части слоя и плотные прослои мелких отщепов и другого дебитаж, которые определенно могут рассматриваться как отдельные эпизоды производственной деятельности. Для слоя К-2 к настоящему моменту получены радиоу-

глеродные AMS даты – 32.810 ± 450 BP (Beta-217473), – 36.060 ± 350 BP (Beta-244075), и $40,620 \pm 270$ BP (IAAA-170765) [Каномата, 2017. С. 12–14].

Нижний плейстоценовый слой (палевая супесь – слой К-3) в раскопе 2016 года отличался не только большой мощностью (от 40 до 90 см), но и сложностью и неоднородностью структуры, включал локальные линзы и прослои супесей с обломочным материалом. В теле слоя исследованы отдельные линзы среднего и мелкого дебитаж, включавшие сотни отщепов. Материал в слое непатинирован и имеет очень хорошую сохранность.

Таким образом, характер вмещающих седиментов свидетельствует об относительно быстром осадконакоплении эоловых [Шадрухин, 1992. С. 11–13] по своему генезису отложений нижней пачки. Формирование слоя К-III происходило на фоне особенно интенсивной разработки палеолитическим человеком кварцитовой плиты. Локальные линзы и прослои супесей с обломочным материалом в основном теле слоя являются, по сути, выкидами при землекопных действиях. На момент начала процесса почвообразования (нижняя погребенная почва – слой К-II) интенсивность разработки кварцитовой плиты на данном участке стоянки заметно снизилась, а в дальнейшем прекратилась вовсе. Слой К-I формировался при замедленных процессах осадконакопления и высокой интенсивности расщепления камня обитателями стоянки.

Стоянка Непряхино – моносырьевой памятник ¹. Именно выходы у поверхности кварцитов и привлекали людей верхнего палеолита (и позднее) на это место. Кварцит (иначе называемый сливным или кварцитовидным песчаником, кварцевым сливным песчаником) серый, редко буроватый, среднезернистый (отдельные иногда видимые зерна кварца имеют размер 0,7–1,0 мм) плотный, степень изотропности высокая. Кварцит на месте стоянки является кровлей палеогеновых кварцевых песков (видимая мощность песков 10 м), залегает в виде плиты толщиной до 70 см или в виде отдельных каравеев от 0,5 м в поперечнике до более 1 м (рис. 3–5). Плита в местах выхода на поверхность обычно имеет трещины и склонна распадаться на отдельные крупные блоки кубовидной, многогранной и реже плитчатой формы (рис. 4).

¹ Исключение – два небольших кремневых отщепов из слоя Б-1. Кремень низкого качества бледно-серый бежеватый, напоминает кремнистые известняки, встречающиеся под Самарой. Выходы этого или другого кремнистого сырья в радиусе 100 км от стоянки неизвестны.



Рис. 3. Стоянка Непряхино, раскоп 2016 года, кварцитовая плита в кровле палеогенового песка
Fig. 3. Neryakhino site, excavation in 2016, quartzite slab in the roof of the Paleogene sand



Рис. 4. Стоянка Непряхино, раскоп 2016 года, растрескавшийся монолит в кровле палеогенового песка
Fig. 4. Nptryakhino site, excavated in 2016, cracked monolith in the roof of the Paleogene sand

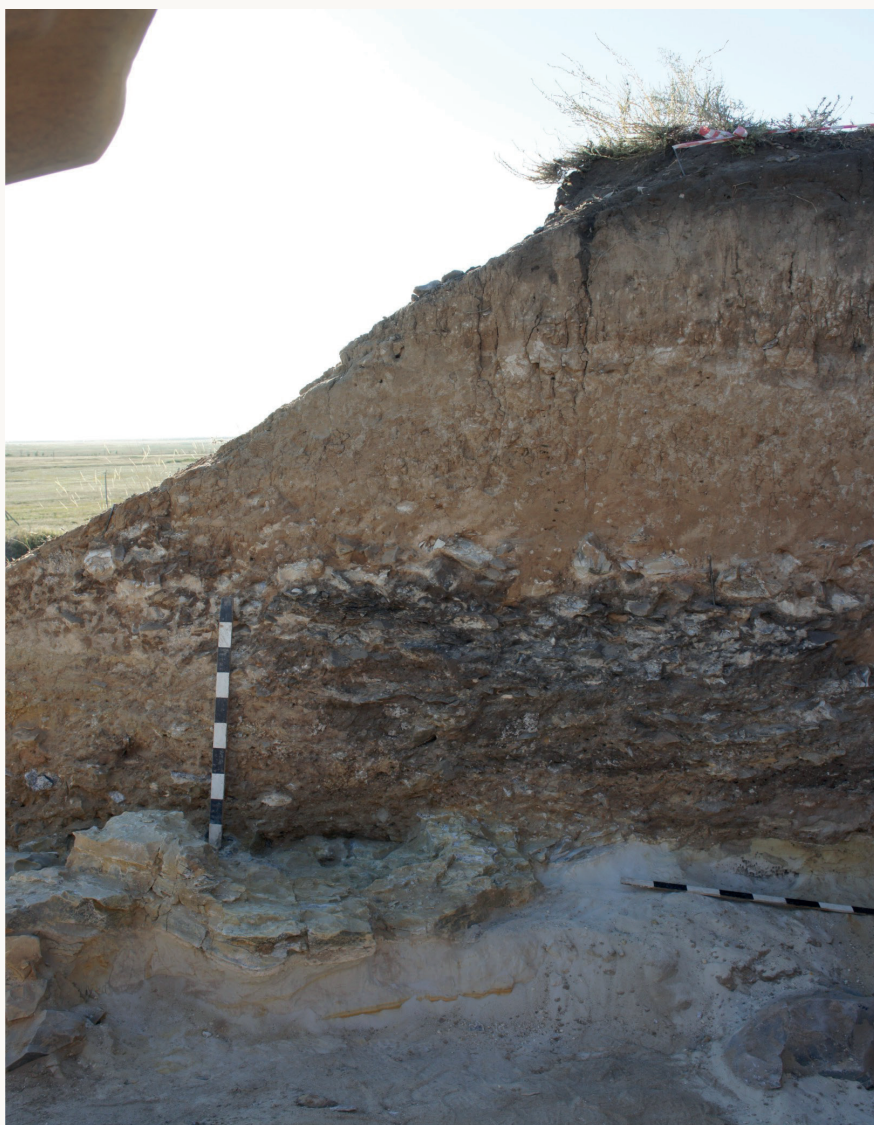


Рис. 5. Стоянка Непряхино, раскоп 2016 года, кварцитовая плита в кровле палеогенового песка, в контексте западной стенки раскопа

Fig. 5. Nepryakhino site, excavation of 2016, quartzite slab in the roof of the Paleogene sand, in the context of the western wall of the excavation

Комплексы нижней пачки стоянки Непряхино содержат многочисленные двустороннеобработанные изделия. Именно они определяют общий специфический облик этих ранневерхнепалеолитических индустрий [Захариков, 1993. С. 47–63; Захариков, 1999. С. 108–121; За-

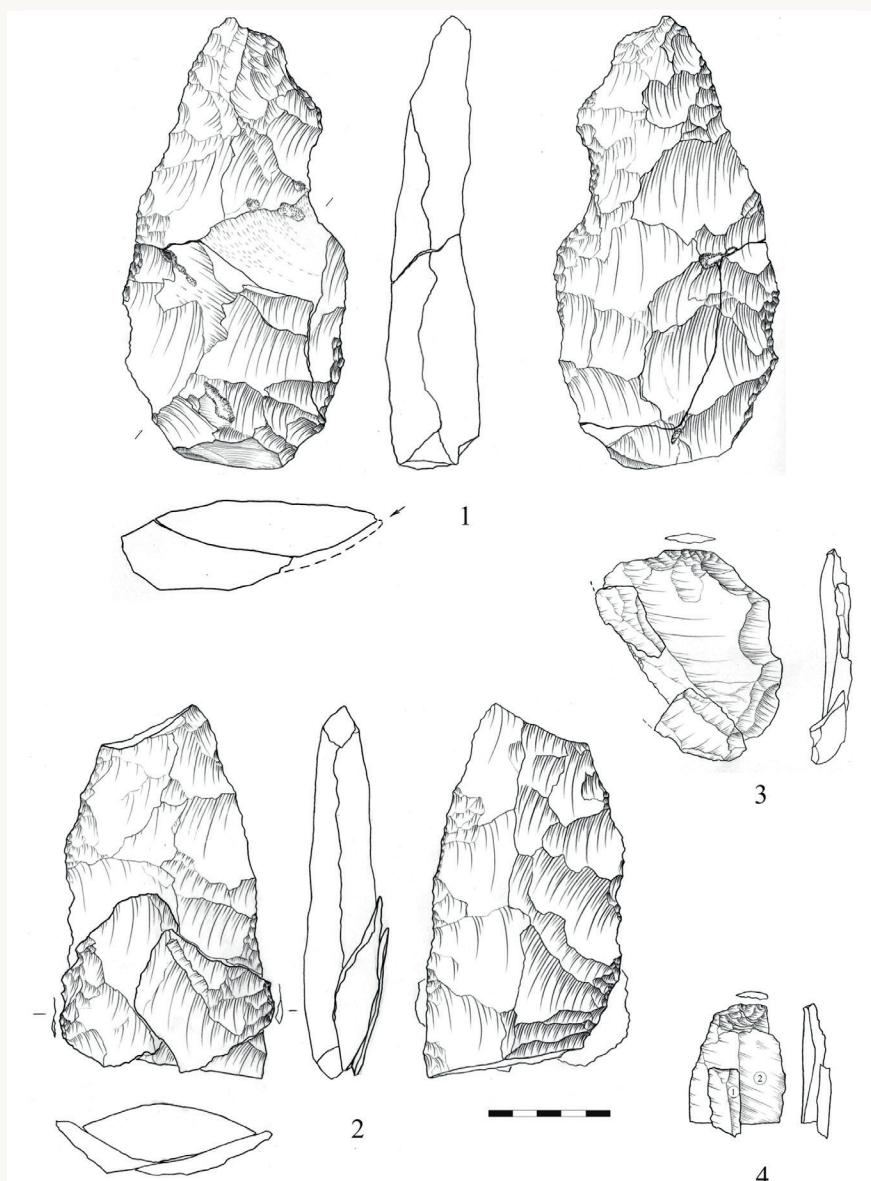


Рис. 6. Стоянка Непряхино, раскоп 2016 года: 1 – слой К-2, бифас и апплицирующий к нему скол; 2 – слой К-2, кострище, бифас и апплицирующие к нему сколы; 3 – слой К-2, кострище, сборка трех апплицирующих сколов; 4 – слой К-3, сборка двух апплицирующих пластинчатых сколов

Fig. 6. Npriakhino site, excavation in 2016: 1 – layer K-2, biface and chip attached to it; 2 – layer K-2, fire pit, biface and spalls that are attached to it; 3 – layer K-2, fire pit, assembly of three overlapping spalls; 4 – layer K-3, assembly of two overlapping lamellar chipped

харииков, 2018; Захариков, 2019. С. 79, 80; Zakharikov, 2002. P. 186–206; Zakharikov, 2016. P. 61–72].

Бифасы составляют от 15 % в слое К-1 до 31 % в слое К-3 среди всех формальных орудий [Захариков, 2017. С. 8–11]. Бифасы разнообразны по форме, размерам и характеру обработки. Присутствуют как полные, так и частичные.

Эти формы отражают преимущественно технологический процесс изготовления бифасиального удлинённо-треугольного/листовидного наконечника. В общей группе бифасов представлены незаконченные, неудавшиеся, выбракованные и сломавшиеся изделия (рис. 6, 1, 2), которые весьма сложно классифицировать, но в большинстве своем они хорошо ложатся в общую *chaîne opératoire*.

За исключением редких атипичных бифасиальных орудий с краевой ретушью, бифасы нижней пачки Непряхино не имеют завершающей отделки ретушью. Это относится и к изделиям, наиболее близким по своей морфологии к эталонному наконечнику. Законченные изделия, очевидно, уносились за пределы стоянки (или, по крайней мере, за пределы раскопанного участка).

Дебитаж нижней пачки слоев

В коллекции нижней пачки слоев, относящихся к раннему верхнему палеолиту, отщепы и чешуйки составляют 96,8 % (рис. 7). По материалам раскопа 2016 года стоянки Непряхино был детально проанализирован дебитаж слоев К-3 и К-2 полностью, слоя К-1 выборочно.

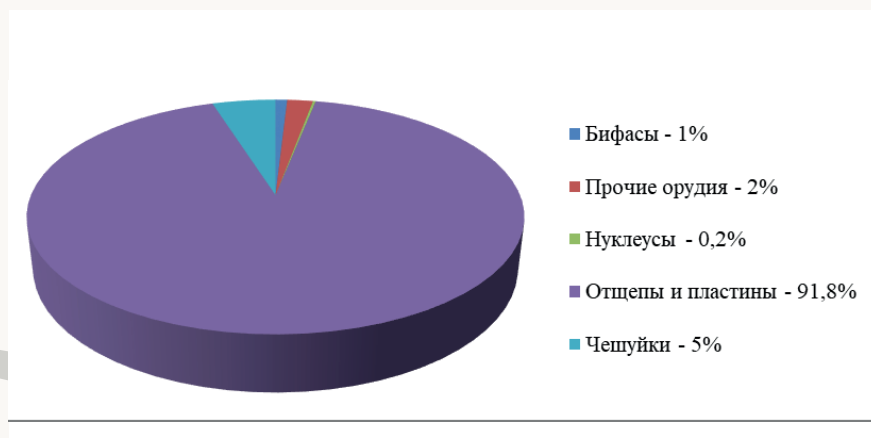


Рис. 7. Структура комплекса слоя К-3

Fig. 7. Structure of the K-3 layer complex

В коллекции кварцитовых артефактов нижней пачки слоев раскопа 2016 года в 14 случаях сколы апплицировались² к орудиям / преформам нуклеусов или между собой. Все связи, зафиксированные по ремонту между предметами, имеют разброс по горизонтали не более 40 см, по вертикали – не более 5 см. На некоторых из этих «сборок» стоит остановиться отдельно.

1. Слой К-1 – преформа призматического ядрища (рис. 8, 1) подтреугольной в плане формы с двумя продольными ребрами, одна сторона оббита полностью, другая частично – типичная бифасиальная преформа призматического нуклеуса. Несколькими крупными сколами намечена ударная площадка. Рядом найдены два отщеп оформления этой преформы, которые к ней апплицируются. Скол оббивки тыльной стороны ядрища пластинчатый и имеет неконическое начало (рис. 8, 2), скол оббивки фронта – трапециевидный с массивным корпусом и гладкой чуть вогнутой площадкой (рис. 8, 3), вполне соответствует общим стандартам бифасиального дебитаж. Оба скола имеют губу (*lip*) между вентралом и заметно скошенной площадкой (55–60°), очень слабоизогнутый, практически прямой профиль. Удар, по-видимому мягким отбойником, наносился по площадке, а не в ребро.

2. Слой К-1 – сборка из двух отщепов и одного медиального сечения пластины (рис. 9, 1) иллюстрирует обивку и утончение одной из сторон бифаса встречными сколами. Отщепы широкие, имеют прямой профиль, параллельную огранку спинки, а снятый позже – редуцированную очень узкую площадку, выраженную губу и отчетливые признаки удара в ребро. Медиальное сечение пластины в бифасиальном дебитаже лишний раз свидетельствует о том, что, несмотря на разные цели, которые преследовал мастер при целевом получении пластин с нуклеуса и утончении корпуса бифасиального орудия, сколы могли получаться сходные по общей морфологии.

3. Слой К-1, на контакте со слоем К-2 – сборка из четырех отщепов (рис. 9, 2), она может быть связана как с процедурой общего оформления бифаса с элементами ядрищного утончения, так и с процессом оформления фронта призматического нуклеуса и его пробным расщеплением и подправкой. Все сколы имеют тонкий корпус и прямой

² Применение ремонта при работе с кварцитовыми коллекциями вызывает очевидные трудности: кварцит обычно обладает высокой степенью однородности, и весьма сложно определить, с одной, нескольких или многих отдельностей сырья сколоты имеющиеся отщепы. Негативы сколов на предметах расщепления из-за зернистости кварцита читаются плохо. Обычно не видна ударная волна, а иногда совершенно не видны и межфасеточные ребра.

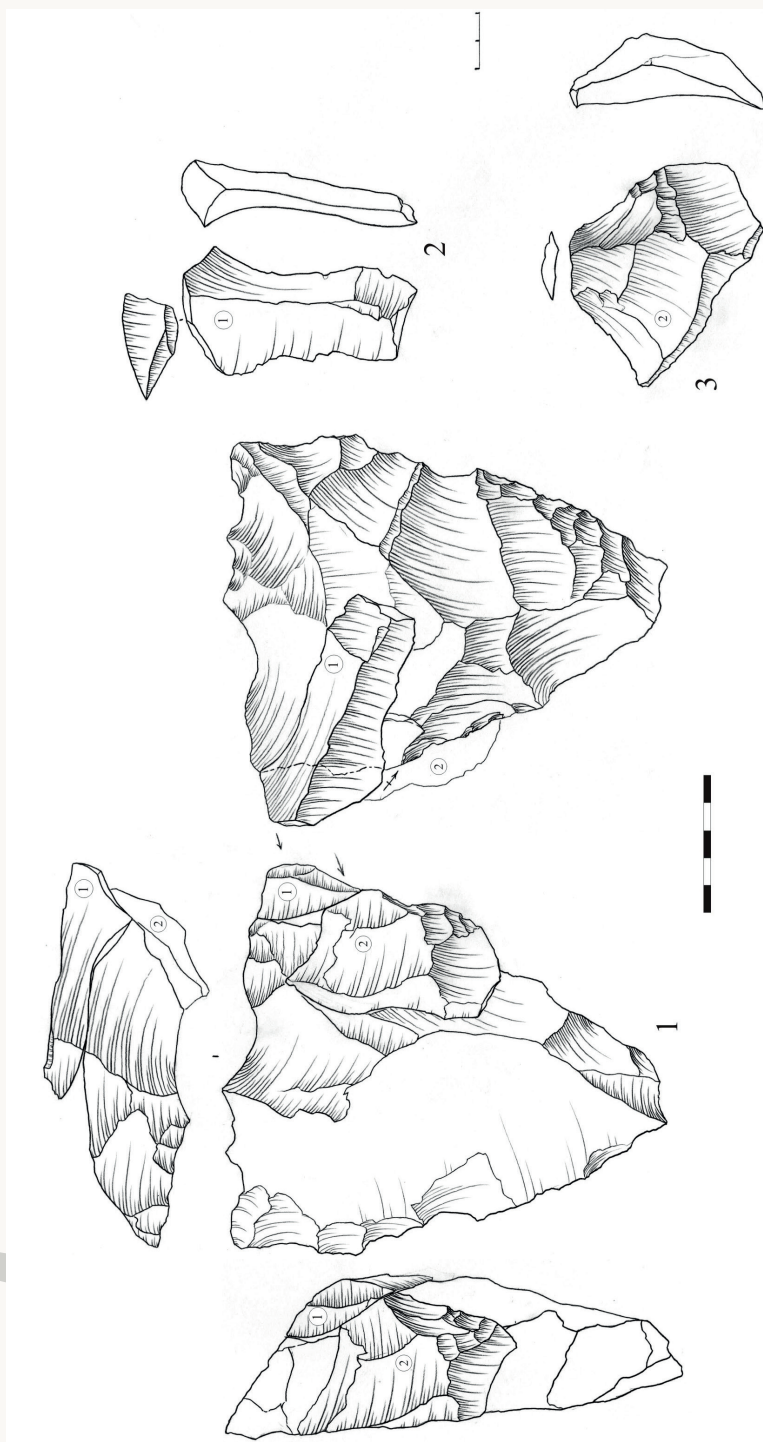


Рис. 8. Стоянка Непрахино, раскоп 2016 года, слой К-1. Преформа нуклеуса и два скола оббивки, апплицирующиеся к ней
 Fig. 8. Nepryakhino site, excavation in 2016, layer K-1. Core preform and two upholstery chipped applied to it

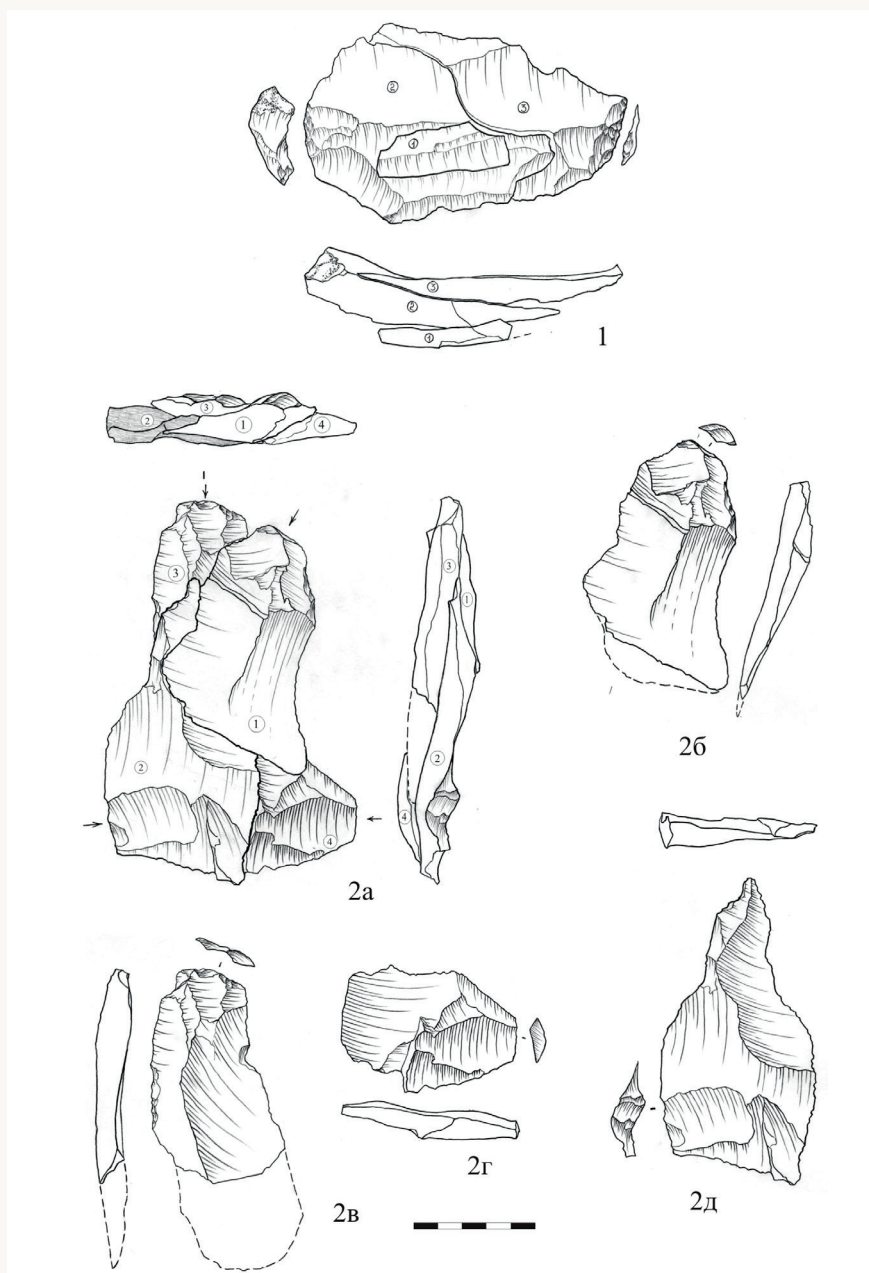


Рис. 9. Стоянка Непряхино, раскоп 2016 года: 1 – слой К-1, сборка трех апплицирующихся сколов; 2 – слой К-1 низ, сборка четырех апплицирующихся сколов

Fig. 9. Neryakhino site, excavation in 2016: 1 – layer K-1, assembly of three overlapping spalls; 2 – layer K-1 bottom, assembly of four applying chips

профиль, три из четырех – подперекрестную огранку спинки, что нехарактерно для сколов нижней пачки Непряхино, а четвертый – параллельную огранку спинки, редуцированную, очень узкую площадку и пластинчатые пропорции. Все сколы имеют губу, но явные признаки удара в ребро – только пластинчатый скол, снятый последним (рис. 9, 2в).

4. Слой К-2 – крупный копьевидный двояковыпуклый в сечении бифас, к которому апплицируется скол обработки (см. рис. 6, 1). При снятии с еще довольно толстого бифаса уплощающего скола ударная волна нырнула слишком глубоко и отсекла часть основания изделия. Удар наносился по специально подготовленной площадке под углом около 45° к продольной оси бифаса.

5. Слой К-2, кострище – три апплицирующихся скола (рис. 6, 3): один крупный отщеп, проксимальная часть небольшого пластинчатого скола и дистальная часть, по-видимому, также пластинчатого отщепа. Все три скола иллюстрируют конвергентную оббивку отдельности кварцита, вероятно, бифасиальную. Крупный отщеп, сколотый ударом в ребро последним, имеет почти все признаки бифасиального дебитажа, характерные для нижней пачки Непряхино – прямой профиль, конвергентную огранку спинки, узкую сильно скошенную с интенсивной редукцией площадку, выраженную губу.

6. Слой К-2, кострище – к одному из незаконченных/неудавшихся бифасиальных наконечников (см. рис. 6, 2) подобрались два скола оббивки. Отщепы сняты с противоположных боковых краев, навстречу друг другу. Оба слегка заходят за продольную ось изделия и накладываются дисталами друг на друга. По всем морфологическим признакам это классические сколы оформления/утончения бифасов (*biface thinning/trimming flakes*). Оба имеют дивергентную в плане форму, подпараллельную огранку спинки и редуцированные, заметно скошенные площадки (у одного линейная, у другого очень узкая гладкая вогнутая) с губой, один – прямой, другой – дистальноизогнутый профиль; оба, очевидно, сколоты ударом «в ребро».

7. Слой К-3 – сборка из двух пластинчатых сколов (рис. 6, 4). Пластина, сколотая первой, узкая (1,4 см шириной) с двускатной спинкой, представлена медиальным сечением. Вторая – широкая (4,0 см шириной) с трехскатной спинкой, представлена проксимальным сечением, ударная площадка узкая прямая гладкая, приплощадочная часть дорсала имеет интенсивную редукцию, угол среднескошенный, губа хорошо выражена. Оба пластинчатых скола имеют довольно правильную продольную параллельную огранку, прямой профиль

и, наиболее вероятно, связаны с целевым расщеплением призматического нуклеуса.

8. Слой К-3 – призматический нуклеус и апплицирующий к нему скол начальной стадии расщепления (рис. 10). Сам нуклеус типичен для нижней пачки слоев Непряхино: имеет удлинённые пропорции, три продольных ребра (тыльное фактически естественное, два боковых сформированы оббивкой) и скошенную, оформленную несколькими крупными сколами ударную площадку. И нуклеус и спинка пластинчатого отщепа несут на себе негатив снятого реберчатого скола, который срезал одно из продольных ребер на $\frac{1}{2}$ высоты нуклеуса. Следующим ударом был снят апплицирующий к ядрищу пластинчатый скол. Удар был нанесен по оси межфасеточного ребра, сформировавшегося в результате первого удара, однако скол заломился, не достигнув и середины высоты нуклеуса, и его утилизация была прекращена. Пластинчатый отщеп имеет прямоугольную укороченную в плане форму, продольно-поперечную огранку дорсала, прямой профиль, скошенную широкую двугранную ударную площадку с интенсивной, но небрежной редукцией, слабовыраженную губу, диффузный ударный бугорок и отчетливую точку удара.

Четырнадцать случаев ремонтажа для более чем десяти тысячной коллекции – немного, но они хорошо иллюстрируют и технологический процесс изготовления нуклеусов для пластин, и даже редкое для нижней пачки Непряхино собственно пластинчатое расщепление специально подготовленных нуклеусов, и, особенно, технологию изготовления бифасиальных наконечников.

Как эти и, возможно, другие операции по расщеплению отражены в основной массе необработанных сколов?

Исследователями неоднократно отмечалось, что «сколы являются составными звеньями процесса расщепления... они качественно различны и в сочетании образуют структуру расщепления, ...поэтому классификация сколов отражает в общем виде структуру расщепления» [Сулейманов, 1972. С. 85]. Технические сколы отличаются от целевых [Сулейманов, 1972. С. 96; Гиря, 1997. С. 26].

Особенно важными перед началом анализа дебитаж представлялись следующие вопросы: каким количеством и какими, собственно, сколами представлен в коллекции процесс подготовки и расщепления нуклеусов для пластин; какое место в коллекции, учитывая большой удельный вес в орудийном наборе бифасов, занимает группа сколов оформления и утончения бифасов (*biface thinning/trimming flakes*), насколько они разнообразны морфологически и отражает ли их разно-

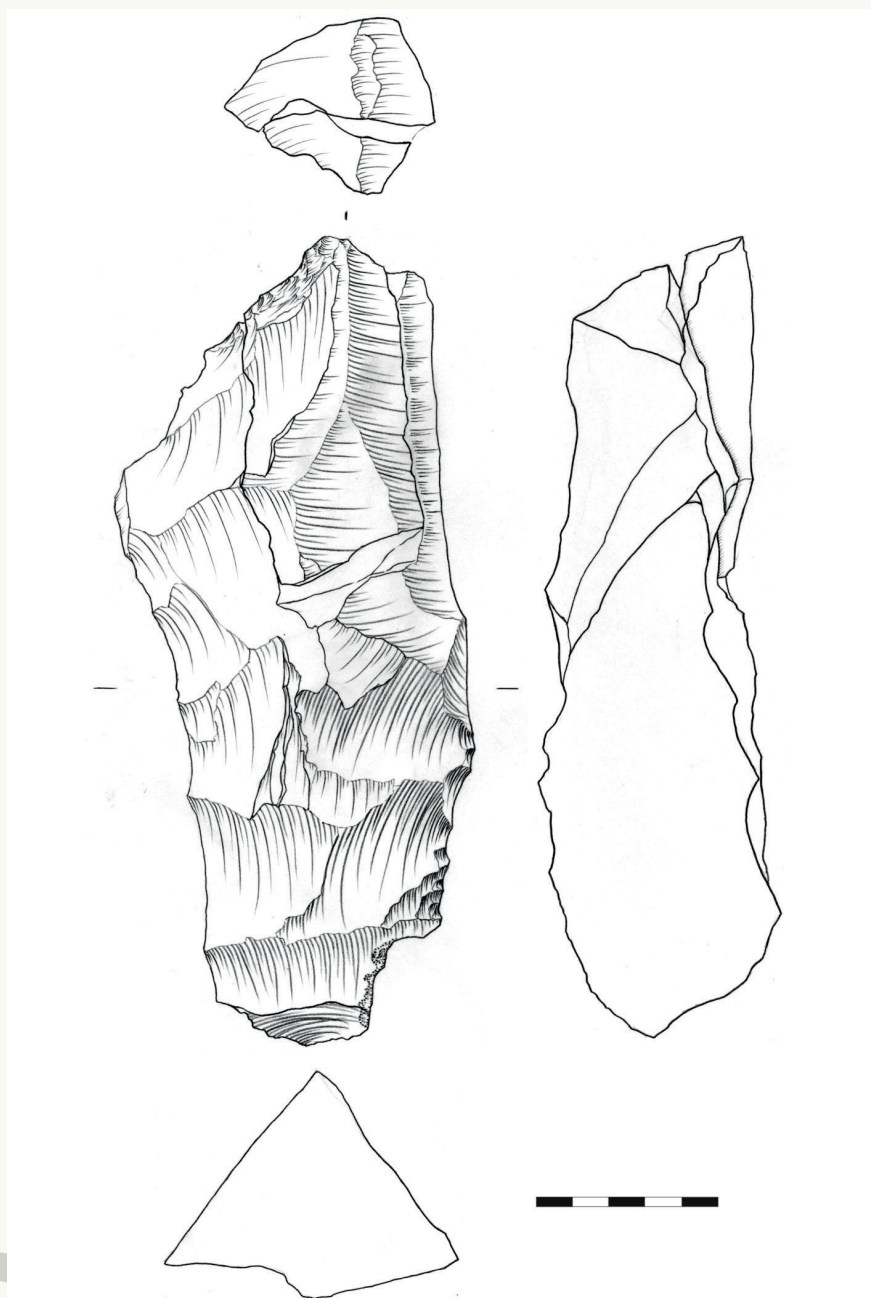


Рис. 10. Стоянка Непряхино, раскоп 2016 года, слой К-3.

Нуклеус и апплицирующий к нему скол

Fig. 10. Nepryakhino site, excavated in 2016, layer K-3.

Nucleus and cleavage applied to it

образии (если таковое обнаружится) различные этапы в технологии изготовления двусторонних орудий, прежде всего наконечников.

Соответственно, статистико-морфологический анализ сколов проводился как для всего дебитажа, так и по группам – «ординарные сколы» и «сколы обработки бифасов».

Сколы обработки бифасов определялись по совокупности морфологических признаков, описанных в публикациях [См.: Newcomer, 1971. Р. 85–94; Матюхин, 1983. С. 163–165; Bradley & Sampson, 1986. Р. 29–45; Bradley et al., 1995. Р. 989–998; Демиденко, 2003. С. 132–154], и имеющихся на сколах, апплицирующихся к бифасам, в коллекции Непряхино (см. рис. 6, 2) – относительно тонкие и широкие сколы, обычно трапециевидной (дивергентной) в плане формы с узкими скошенными ударными площадками с губой (*lip*) между брюшком и площадкой отщепы.

При морфологическом и статистическом анализе дебитажа учитывались размеры сколов, форма в плане, форма в профиле, огранка спинки, форма, размеры и характер обработки ударной площадки, тип проксимала (наличие губы (*lip*) или козырька между вентральной плоскостью и ударной площадкой и выраженность ударного бугорка), скошенность ударной площадки, наличие и характер редукции площадки.

Сколы бифасиального дебитажа составляют в коллекции слоя К-3 74,8 % (для отдельных горизонтов этот показатель составляет от 63 до 82 %), слоя К-2 68 %, а для сравнения слоя Б-1 – 34 %.

Обобщенно итоги анализа сколов приведены в таблицах. При подсчетах не учитывались мелкие сколы и чешуйки, так как они обычно (а кварцитовые особенно) имеют неясную морфологию, сколы без проксималов, сколы с разбитыми ударными площадками и макроотщепы.

Форма в плане и метрические показатели сколов

Как ординарные сколы, так и сколы, снятые с бифасов, в нижней пачке Непряхино, относительно крупные: средние показатели для слоев К-2 и К-3 варьируют для разных горизонтов от 56 до 61 мм. Много вообще довольно крупных, например, в одиннадцати горизонтах слоя К-3 процент сколов с бифасов размерами более 70 мм в поперечнике составляет 18–27 %.

Сколы обработки бифасов имеют обычно тонкий корпус. Индекс Ш/Т бифасиального дебитажа слоя К-3 7,8, общий индекс Ш/Т для всех учтенных сколов данного слоя 5,1.

Преобладающая (особенно характерная для бифасиального дебитаж) форма сколов в плане трапециевидная (дивергентная) – 40 % трапециевидных сколов среди ординарных и 75 % среди снятых с бифасов в слое К-3. Аналогичны эти показатели и для сколов слоя К-2. Таким образом, для бифасиального дебитаж нижней пачки слоев Непряхино трапециевидная форма сколов абсолютно преобладает (табл. 1–3).

Таблица 1

Слой К-1, горизонты К-1Д и К-1Е

Форма в плане	Огранка							Всего
	корка	продольная	бипродольная	конвергентная	поперечная и диагональная	реберчатая	прочие и неопредел.	
Прямоугольная удлинённая (пластина)	1	2					3 /1	<u>7</u> <u>6</u> /1
Прямоугольная укороченная		1 /1					2 /1	<u>5</u> <u>3</u> /2
Трапециевидная (расширенная к медиалу или дисталу)	1 /1	2 /12	/1	/8	/3		8 /9	<u>45</u> <u>11</u> /34
Овальная		/1		/1			1	<u>3</u> <u>1</u> /2
Треугольная	1			/1			1	<u>3</u> <u>2</u> /1
Аморфная и пр.	1						1 /2	<u>4</u> <u>2</u> /2
Всего	<u>5</u> <u>4</u> /1*	<u>19</u> <u>5</u> /14	<u>1</u> <u>0</u> /1	<u>10</u> <u>0</u> /10	<u>3</u> <u>0</u> /3		<u>29</u> <u>16</u> /13	<u>67</u> <u>25</u> /42

* Во всех таблицах в верхней графе подчеркнуто общее количество сколов; в средней графе – количество ординарных сколов; в нижней графе под косой чертой – количество сколов бифасиального дебитажа.

Сколы пластинчатых пропорций составляют среди ординарных 25 %, а среди «бифасиальных» 10 % (см. табл. 1–3). «Настоящие пластины» среди всех формальных пластинчатых сколов составляют не более 10 % (вообще в коллекции слоев К-1 – К-3 пластин менее 2 % от всех сколов).

Таблица 2

Слой К-2

Форма в плане	Огранка							Всего
	корка	продольная	бипродольная	конвергентная	поперечная и диагональная	реберчатая	прочие и неопредел.	
Прямоугольная удлиненная (пластина)	<u>6</u> /1	<u>6</u> /10	/1	/2	1		10 /1	<u>38</u> 23 /15
Прямоугольная укороченная	3 /1	5 /6		/1	1		4 /3	<u>24</u> 13 /11
Трапециевидная (дивергентная)	9 /9	4 /52	1 /3	1 /41	/9		19 /36	<u>184</u> 34 /150
Овальная		4 /3		/4			4 /2	<u>17</u> 8 /9
Треугольная	2 /1	1		/1			2 /4	<u>11</u> 5 /6
Аморфная и пр.	1 /1	1 /2		1 /2			7 /4	<u>19</u> 10 /9
Всего	<u>34</u> 21 /13	<u>94</u> 21 /73	<u>5</u> 1 /4	<u>53</u> 2 /51	<u>130</u> 28 /102	<u>7</u> 6 /1	<u>96</u> 46 /50	<u>293</u> 93 /200

Дорсальная огранка

В таблицах в графе «огранка корка» учитывались как полностью, так и наполовину покрытые коркой сколы, но даже в совокупности сколы с коркой составляют лишь чуть более 5 %. Объясняется этот факт тем, что для кварцита, в изобилии встречающегося на стоянке, корка вообще не характерна.

Преобладающей же дорсальной огранкой, как для сколов, снятых с бифасов, так и для прочих, является продольная и конвергентная (см. табл. 1–3).

Таблица 3

Слой К-3

Форма в плане	Огранка							Всего
	корка	продольная	бипродольная	конвергентная	поперечная и диагональная	реберчатая	прочие и неопредел.	
Прямоугольная удлиненная (пластина)	7 /2	79 /84	3 /6	3 /19	1 /3	2	12 /14	<u>235</u> 107 /128
Прямоугольная укороченная	3 /5	35 /25	2 /2	1 /10	4 /1	1	22 /21	<u>132</u> 68 /64
Трапециевидная (дивергентная)	17 /49	45 /250	4 /16	29 /300	15 /90	3 /1	54 /231	<u>1104</u> 167 /937
Овальная	2 /3	5 /12	2 /1	4 /20	2 /3		8 /14	<u>76</u> 23 /53
Треугольная	3	9 /6		9 /10	3 /1		5 /11	<u>57</u> 29 /28

Продолжение табл. 3

Аморфная и пр.	2 /4	1 /6		1 /4	3 /4		16 /14	<u>55</u> <u>23</u> <u>/32</u>
Всего	<u>97</u> <u>34</u> <u>/63</u>	<u>557</u> <u>174</u> <u>/383</u>	<u>36</u> <u>11</u> <u>/25</u>	<u>410</u> <u>47</u> <u>/363</u>	<u>130</u> <u>28</u> <u>/102</u>	<u>7</u> <u>6</u> <u>/1</u>	<u>422</u> <u>117</u> <u>/305</u>	<u>1659</u> <u>417</u> <u>/1242</u>

Большое количество сколов в графе «огранка прочие и неопределимые» объясняется прежде всего особенностями сырья – кварцита, на котором направление удара по ударной волне на негативах спинки отщипа часто не читается или читается неуверенно.

Профили сколов

Прямой профиль наблюдается у 50 % сколов бифасиального дебитаж и у 50–60 % сколов ординарных в слоях К-2 и К-3. Для сравнения те же показатели для слоя Б-1 – 37 % и 86 % соответственно (рис. 11).

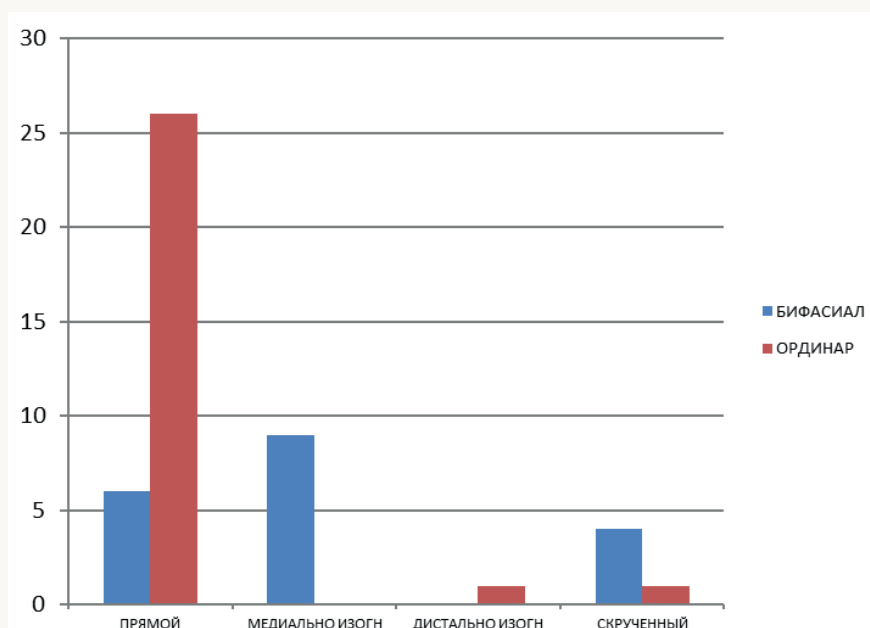


Рис. 11. Слой Б-1, профили сколов

Fig. 11. Layer B-1, chipping profiles

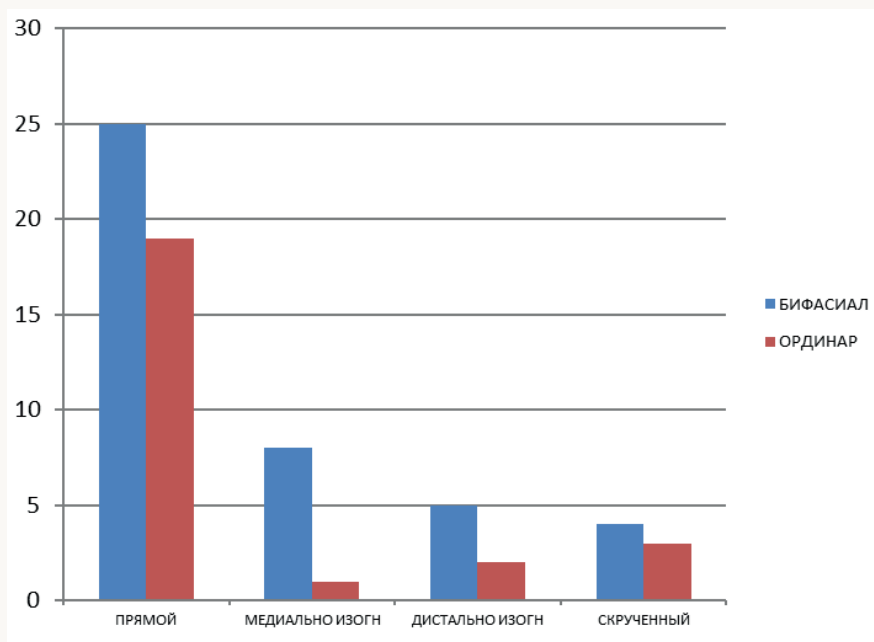


Рис. 12. Слой К-1, горизонты К-1Д и К-1Е, профили сколов
 Fig. 12. Layer K-1, horizons K-1D and K-1E, spall profiles

Сравнение графиков профилей сколов нижней пачки (рис. 12–14) и слоя Б-1 отчетливо выявляет важные отличия:

1) среди формально бифасиального дебитажа слоя Б-1 преобладают сколы медиально изогнутые, тогда как для слоев К-3 и К-2 характерными являются прямые профили сколов с бифасов. Представляется, что формально бифасиальный дебитаж слоя Б-1 – это отходы производства объемных нуклеусов, а не относительно тонких накопечников, как в нижней пачке;

2) среди ординарных сколов слоя Б-1 количество сколов с прямым профилем на порядок выше, чем всех остальных, что связано, как видится автору, с приоритетностью расщепления нуклеусов перед фабрикацией орудий.

Таким образом, отмечаемое обычно для бифасиального дебитажу среднепалеолитических (микокских, в частности, см.: Чабай, 2003. С. 106) индустрий преобладание скрученных и изогнутых профилей сколов для нижней пачки Непряхино нехарактерно ³.

³ Правомерен вопрос, насколько корректно сравнивать комплексы кварцитовых изделий и кремневые индустрии. Представляется, что в основных технических приемах и технологических операциях и соответственно в продуктах расщепления принципиальных различий нет. Речь в данном случае именно о принципиальных от-

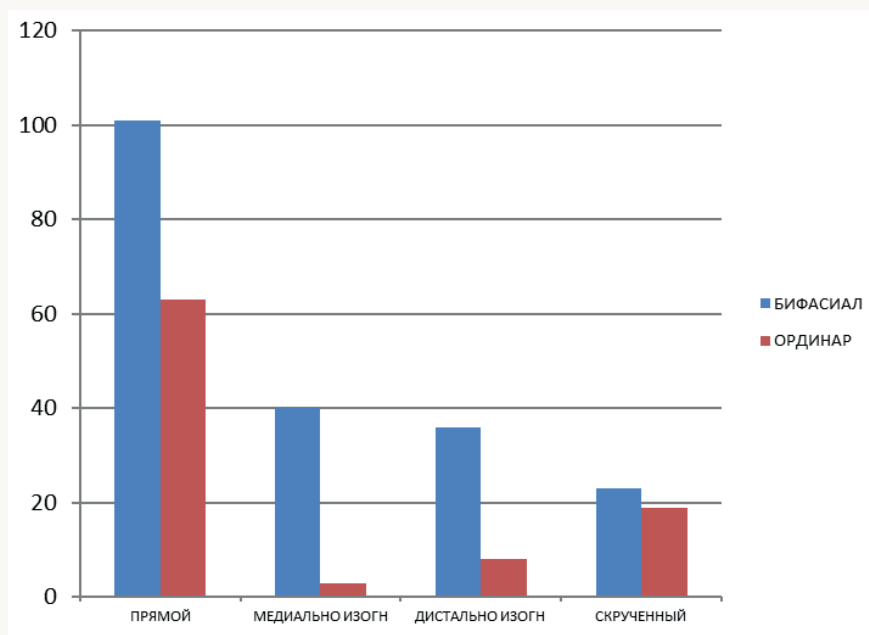


Рис. 13. Слой К-2, профили сколов

Fig. 13. Layer K-2, chipping profiles

Ударные площадки сколов

Очень высок показатель скошенности ⁴ ударных площадок сколов (табл. 4–6): 68 % скошенных площадок у ординарных сколов и 95 (слой К-2) – 97 (слой К-3) % – у «бифасиальных». Процент сколов со скошенными площадками, возможно, был бы еще выше, если бы можно было уверенно промерить этот угол у всех сколов с точечными и линейными площадками.

личиях. На практике свойства конкретного материала могли играть существенную роль. Зачастую кремни из разных месторождений сильно отличаются. Форма отдельных сырьевых частей часто имеет большее влияние на последовательность технологических операций, чем его качество. Проводить жесткую границу между продуктами расщепления из кремня и из кварцита, по-моему, нет никаких оснований. Из практики автора, пожалуй, лишь изготовление резцов из кварцита с использованием тех же технических приемов и в той же последовательности, что и при работе с кремнем, приводит к заметно отличным результатам из-за зернистости кварцита. Причем общая морфология тех и других резцов практически одинаковая, лишь собственно рабочие кромки отличаются. При изготовлении таких крупных изделий как нуклеусы, бифасиальные острия, расщепление кварцита и кремня достаточно успешно может осуществляться по единому сценарию [Захариков, 2018. С. 70].

⁴ Как скошенные определялись площадки, чей угол относительно продольной оси составлял менее 70°, к сильно скошенным отнесены площадки с углом 40–55°.

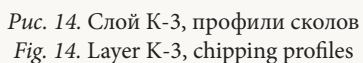


Таблица 4

Слой К-1, горизонты К-1Д и К-1Е

[illegible]

Продолжение табл. 4

Прямоугольная укороченная								/1	$\frac{1}{0}$ /1
Трапециевидная (дивергентная)	$\frac{7}{33}$	$\frac{4}{1}$	$\frac{45}{11}$ /34	3	$\frac{8}{33}$	/1	/4	/15*	$\frac{19}{0}$ /19
Овальная	/2	1	$\frac{3}{1}$ /2	1	/2				
Треугольная	$\frac{1}{1}$	1	$\frac{3}{2}$ /1		$\frac{2}{1}$				
Аморфная и пр.	$\frac{2}{1}$	/1	$\frac{4}{2}$ /2		$\frac{1}{2}$				
Всего	$\frac{57}{17}$ /40	$\frac{10}{8}$ /2	$\frac{67}{25}$ /42	$\frac{7}{7}$ /0	$\frac{58}{17}$ /41	$\frac{2}{1}$ /1	$\frac{5}{1}$ /4	$\frac{16}{0}$ /16	$\frac{21}{1}$ /20

Таблица 5

Слой К-2

Форма в плане	Тип проксимала								
	угол скошен	угол не скошен	всего	выраженный ударный бугорок	губа и диф. ударный бугорок или его отсутствие	неконическое начало	редукция		Всего редуцированных
							незначительная	интенсивная	
Прямоугольная удлиненная (пластина)	20 /15	3	<u>38</u> 23 /15	3	19 /15	1	/3	1 /9	<u>13</u> 1 /12

Продолжение табл. 5

Прямоугольная укороченная	10 /11	3	<u>24</u> <u>13</u> /11	3 /1	10 /10		/5	/4	<u>9</u> /9
Трапецевидная (дивергентная)	24 /141	10 /9	<u>184</u> <u>34</u> /150	5 /1	29 /147	/2	/28	2 /57	<u>87</u> <u>2</u> /85
Овальная	7 /9	1	<u>17</u> <u>8</u> /9	2	6 /9			/2	<u>2</u> /2
Треугольная	4 /6	1	<u>11</u> <u>5</u> /6	1	4 /3	/3			
Аморфная и пр.	8 /8	2 /1	<u>19</u> <u>10</u> /9	5	5 /9				
Всего	<u>263</u> <u>73</u> /190	<u>30</u> <u>20</u> /10	<u>293</u> <u>93</u> /200	<u>21</u> <u>19</u> /2	<u>266</u> <u>73</u> /193	<u>6</u> <u>1</u> /5	<u>36</u> <u>3</u> /36	<u>75</u> <u>3</u> /72	<u>111</u> <u>3</u> /108

Таблица 6

Слой К-3

Форма в плане	Тип проксимала								
	угол скошен	угол не скошен	всего	выраженный ударный бугорок	губа и диф. ударный бугорок или его отсутствие	неконическое начало	редукция		Всего редуцированных
							незначительная	интенсивная	
Прямоугольная удлиненная (пластина)	75 /123	32 /5	<u>235</u> <u>107</u> /128	13 /2	87 /120	7 /6	13 /29	19 /35	<u>96</u> <u>32</u> /64

Продолжение табл. 6

Прямоугольная укороченная	51 /60	17 /4	<u>132</u> 68 /64	14 /2	54 /52	/10	4 /13	3 /13	<u>33</u> 7 /26
Трапецевидная (дивергентная)	112 /921	55 /16	<u>1104</u> 167 /937	21 /25	145 /885	1 /27	33 /292	8 /265	<u>598</u> 41 /557
Овальная	11 /50	12 /3	<u>76</u> 23 /53	12 /3	11 /48	/2	1 /15	2 /13	<u>31</u> 3 /28
Треугольная	22 /27	7 /1	<u>11</u> 29 /28	6	23 /23	/5	3 /4	/5	<u>12</u> 3 /9
Аморфная и пр.	13 /29	10 /3	<u>55</u> 23 /32	5 /1	14 /23	4 /8	1 /3	/6	<u>10</u> 1 /9
Всего	<u>1494</u> 284 /1210	<u>165</u> 133 /32	<u>1659</u> 417 /1242	<u>104</u> 71 /33	<u>1485</u> 334 /1151	<u>70</u> 12 /58	<u>411</u> 55 /356	<u>369</u> 32 /337	<u>780</u> 87 /693

Если скошенные площадки характерны вообще для сколов нижней пачки Непряхино (хотя для ординарных сколов в меньшей степени), то сильно скошенные площадки характерны почти исключительно для бифасиального дебитажа. Так, произвольная выборка из 110 сколов горизонта К-3Б дала следующие цифры: 86 сколов с бифасов, из них 25 имеют скошенную площадку и 56 сильно скошенную; из 24 ординарных сколов скошенную площадку имеют 20, но нет ни одной сильно скошенной.

Весьма характерно для бифасиального дебитажа слоев К-2 и К-3 наличие губы (*lip*) или козырька между вентральной плоскостью и ударной площадкой⁵ – оно зафиксировано у 92 % сколов, снятых с бифасов в слое К-3, и у 80 % сколов ординарных (см. табл. 5, 6). Выраженный рельефный ударный бугорок отмечен лишь у 3 % сколов бифасиального дебитажа в нижней пачке Непряхино. Для ординар-

⁵ О морфологических признаках сколов, свидетельствующих о широкой контактной поверхности отбойника и нуклеуса при острых углах скалывания, см.: [Гиря, 1997. С. 122].

ных сколов тоже характерно наличие губы, но выраженный ударный бугорок встречается у этих сколов намного чаще – 17 %.

Ударные площадки для бифасиального дебитаж слоев К-2 и К-3 характерны гладкие (преимущественно прямые 26–29 %, реже вогнутые 8 %), точечные 21 % и линейные 14–16 %. Гладкие прямые площадки обычно узкие, широкие площадки исключение. У ординарных сколов абсолютно преобладают гладкие прямые площадки, значимыми цифрами представлены двугранные и покрытые коркой (табл. 7–9).

Редуцированные площадки отмечены у чуть более чем половины сколов обработки бифасов в слоях К-2 и К-3, во многих случаях она интенсивная, пришлифованные кромки не обнаружены (табл. 8, 9). Среди ординарных сколов лишь 20 % имеют редукцию разной интенсивности.

Общие выводы по сколам

Среди ординарных отщепов и пластин выделяются сколы, связанные с изготовлением, расщеплением, подправкой и переоформлением призматических нуклеусов для пластин. Они представлены немногочисленными собственно пластинами (рис. 15, 1-3, 5, 6; 17, 1-3; 18, 1-4), реберчатыми сколами (рис. 15, 11-14; 16, 1; 17, 4, 5), отщепами боковой/поперечной подправки фронта (рис. 18, 5) и сколами радикальной подправки площадки, т. е., «таблетками» (см. рис. 18, 5).

Сколы, связанные с фабрикацией, расщеплением и подправкой призматических нуклеусов, составляют 4 % от всех необработанных сколов слоя К-1 (собственно призматические нуклеусы и их преформы составляют 5 % от всей совокупности формальных орудий и группы нуклевидных), и это в 2-3 раза больше, чем аналогичный показатель для нижележащих слоев К-2 и К-3. То есть технологический процесс получения стандартных пластин в коллекции данного слоя продуктами расщепления представлен явно шире, нежели в других слоях нижней пачки. Среди пластин, которые могут считаться целевыми и имеют сохранившийся проксимал, 30 % с вогнутыми, линейными или точечными площадками (рис. 15, 1, 2; 17, 1, 2; 18, 3), а 18 % имеют редукцию площадок разной степени интенсивности (рис. 15, 1, 2, 5, 6; 17, 1; 18, 3), для всех пластин характерна губа и скошенный угол между площадкой и вентральной плоскостью (рис. 15, 1, 6; 18, 3). Некоторые реберчатые сколы имеют точечные ударные площадки (рис. 15, 11, 12).

Среди бифасиального дебитаж можно выделить две группы морфологически различающихся сколов.

Таблица 7

Слой К-1, горизонты К-1Д и К-1Е

Форма в плане	Площадка									Всего
	корка	гладкая прямая	гладкая вогну- тая	дву- гранная	много- гран- ная	фасети- ро- ванная прямая	фасети- ро- ван- ная вы- пуклая	линей- ная	то- чеч- ная	
Прямоугольная удлиненная (пластина)		1	/1	2	2				1	<u>7</u> 6 /1
Прямоугольная укороченная	1	2 /2								<u>5</u> 3 /2
Трапецевидная (расширенная к медиалу или дисталу)		2 /9	/3	5 /1	3/ 6	/1	1 /2	/9	/3	<u>45</u> <u>11</u> /34
Овальная	1		/1						/1	<u>3</u> 1 /2
Треугольная		/1		1			1			<u>3</u> 2 /1
Аморфная и пр.	1	1 /1			/1					<u>4</u> 2 /2
Всего	<u>3</u> 3	<u>19</u> 6 /13	<u>5</u> 0 /5	<u>9</u> 8 /1	<u>12</u> 5 /7	<u>2</u> 1 /1	<u>3</u> 1 /2	<u>9</u> 0 /9	<u>5</u> 1 /4	<u>67</u> <u>25</u> /42

Таблица 8

Слой К-2

Форма в плане	Площадка								Всего	
	корка	гладкая прямая	гладкая вогну- тая	дву- гран- ная	много- гранная	фасети- ро- ванная прямая	фасети- ро- ванная выпу- клая	линей- ная		точеч- ная
Прямоугольная удлиненная (пластина)	1	10 /4	1 /1	4	2	2 /1		1 /4	2 /5	38 23 /15
Прямоугольная укороченная	2	7 /5		2 /1	2 /2	1 /1		2 /2		24 13 /11
Трапециевидная (дивергентная)	4 /3	17 /41	10 /10	7 /16	3 /14	2 /1	1 /5	25 /25	35 /35	184 34 /150
Овальная	2	2 /1	1 /4	2 /1				2 /2	1 /1	17 8 /9
Треугольная	1	1 /2		1 /2	1 /1	2	1 /1			11 5 /6
Аморфная и пр.	3	4 /5		2 /2	1 /1	1	1 /1			19 10 /9
Всего	16 13 /3	99 41 /58	17 2 /15	40 18 /22	25 7 /18	10 7 /3	8 1 /7	34 1 /33	44 3 /41	293 93 /200

Слой К-3

Форма в плане	Площадка									Всего
	корка	гладкая прямая	гладкая вогну- тая	дву- гран- ная	много- гранная	фасети- ро- ванная прямая	фасети- ро- ванная выпу- клая	линей- ная	точеч- ная	
Прямоугольная удлиненная (пластина)	3 /2	58 /43	4 /10	16 /11	8 /4	4 /6	4 /4	5 /19	5 /29	<u>235</u> <u>107</u> /128
Прямоугольная укороченная	6 /1	31 /20	3 /3	10 /15	4 /8	4 /5	5 /4	3 /7	5 /1	<u>132</u> <u>68</u> /64
Трапециевидная (дивергентная)	15 /23	101 /219	1 /82	21 /112	5 /52	2 /33	5 /69	8 /124	9 /223	<u>1104</u> <u>167</u> /937
Овальная	1 /5	13 /17	3 /3	2 /5	1 /4	3 /3	1	3 /9	2 /7	<u>76</u> <u>23</u> /53
Треугольная	1 /1	17 /9	2 /2	5 /7	1 /3	2 /2		1 /3	2 /1	<u>57</u> <u>29</u> /28
Аморфная и пр.	1	9 /14	1 /1	8 /3	2 /4	1	3 /3	5 /5	1 /2	<u>55</u> <u>23</u> /32
Всего	<u>59</u> 27 /32	<u>551</u> 229 /322	<u>109</u> 8 /101	<u>215</u> 62 /153	<u>96</u> 21 /75	<u>60</u> 11 /49	<u>95</u> 15 /80	<u>187</u> 20 /167	<u>287</u> 24 /263	<u>1659</u> <u>417</u> /1242

Первая группа – это классические сколы «утончения и оформления» (*biface thinning/trimming flakes*), их в слое К-2 50 %, а в слое К-3 48 % от всего бифасиального дебитаж. Это сколы трапециевидной (дивергентной) или овальной формы с тонким корпусом (рис. 15, 7-9; 17, 6; 19, 3, 4, 7-9; 20, 1; 21, 3), прямым (рис. 15, 7, 9, 10; 17, 7; 19, 3-5, 10, 11; 20, 1) или реже слегка выгнутым профилем (рис. 15, 8; 17, 6; 19, 6-9; 20, 2; 21, 1, 3), огранка дорсала обычно конвергентная (рис. 15, 8; 17, 6; 19, 3-7; 21, 3), негативов на спинке много, ударная площадка линейная или точечная (рис. 15, 7, 8; 19, 4, 6, 7, 10, 12; 20, 1, 2; 21, 3), губа выраженная (рис. 16, 5; 17, 6, 7; 19, 8, 9; 21, 1), редукция разной интенсивности (рис. 15, 8, 9; 16, 4, 5; 17, 6, 7; 19, 3, 4-10; 20, 1; 21, 1, 3), угол сильно скошенный (рис. 15, 8, 9; 16, 4, 5; 17, 6, 7; 19, 3-9; 20, 1, 3; 21, 1). Эти отщепы и пластины скалывались на основной стадии изготовления бифасиального наконечника вплоть до стадии отделки ⁶.

Вторая группа менее многочисленная (26 % в слое К-3 и 32 % в слое К-2), может быть связана с начальной стадией изготовления бифасиального наконечника – формированием оббивкой «грубого бифаса-рубила» с более-менее двояковыпуклым сечением. Это сколы более крупные и массивные (рис. 16, 3; 19, 2), чем в группе 1, трапециевидной или овальной формы, огранка дорсала конвергентная или продольная, негативов на спинке мало (рис. 19, 1), профиль изогнутый или скрученный, реже прямой, угол скошенный, площадка обычно гладкая без редукции, заметно чаще, чем в группе 1, встречается выраженный ударный бугорок. Отщепы и пластины этой группы могли быть сколоты как при изготовлении бифасиальных орудий, так и при оформлении двусторонней оббивкой тела объемных нуклеусов.

Вообще сколы группы 1 в абсолютном большинстве имеют четкие признаки удара в ребро – точечные, линейные, гладкие вогнутые узкие ударные площадки, отсутствует точка удара, ударный бугорок

⁶ Сколы снятые на стадии отделки, как представляется, должны иметь сходную со сколами *thinning/trimming* морфологию, но меньшие размеры. Большая их часть должна быть представлена чешуйками. Для нижней пачки слоев Непряхино бифасы, имеющие финишную отделку, не характерны, и, соответственно, присутствие в коллекции дебитаж, связанного со стадией отделки, достаточно однозначно свидетельствовало бы о том, что полностью готовые изделия уносились за пределы стоянки (по крайней мере, за пределы раскопанного участка). Однако, несмотря на то что в коллекции слоев К-1 – К-3 мелкие отщепы и даже чешуйки с характерными морфологическими признаками далеко не единичны, связывать их однозначно именно со стадией отделки неправомерно, так как подобные сколы, по данным экспериментального изготовления бифасов, в некотором количестве получаются и на основной стадии.

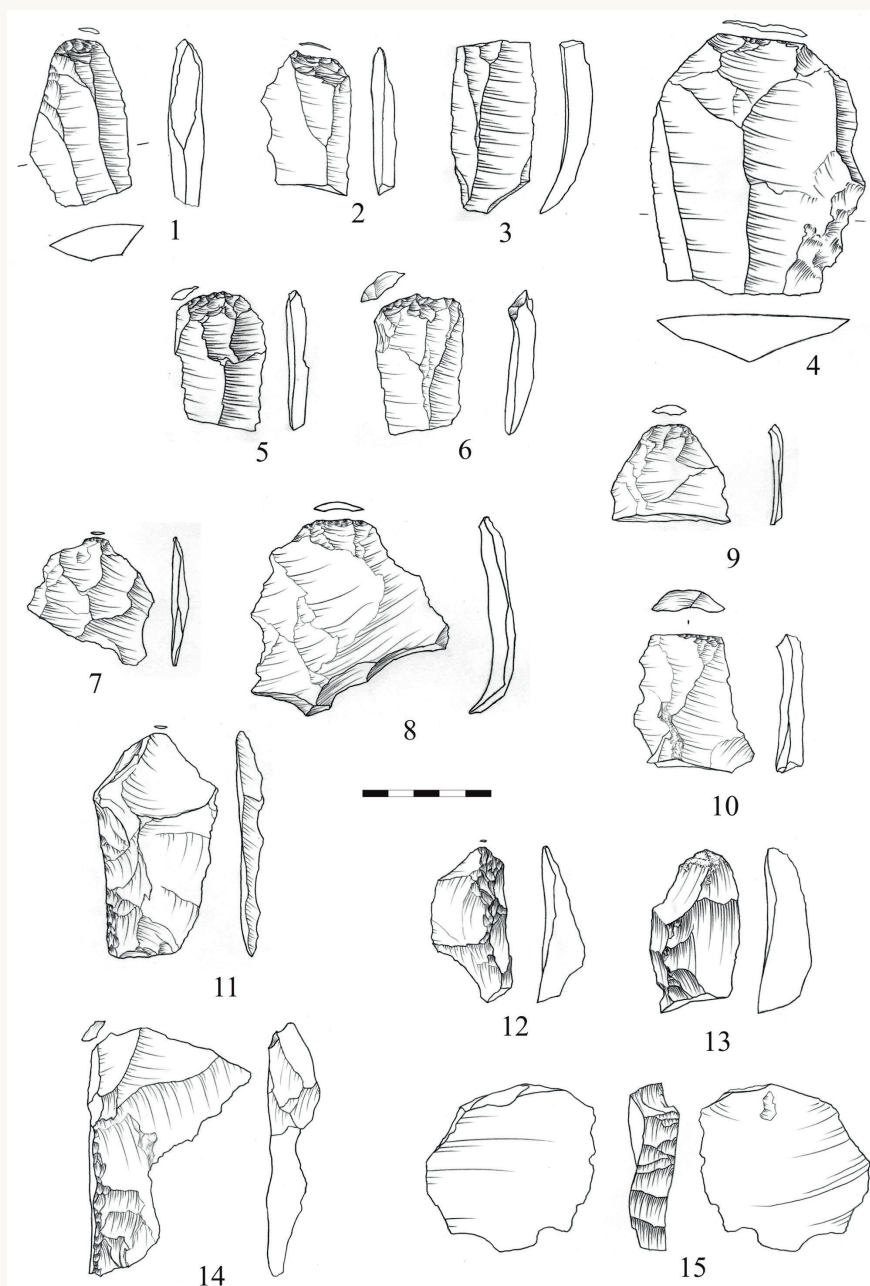


Рис. 15. Стоянка Непряхино, раскоп 2016 года, слой К-1. Сколы
 Fig. 15. Neprakhino site, excavated in 2016, layer K-1. Chipped

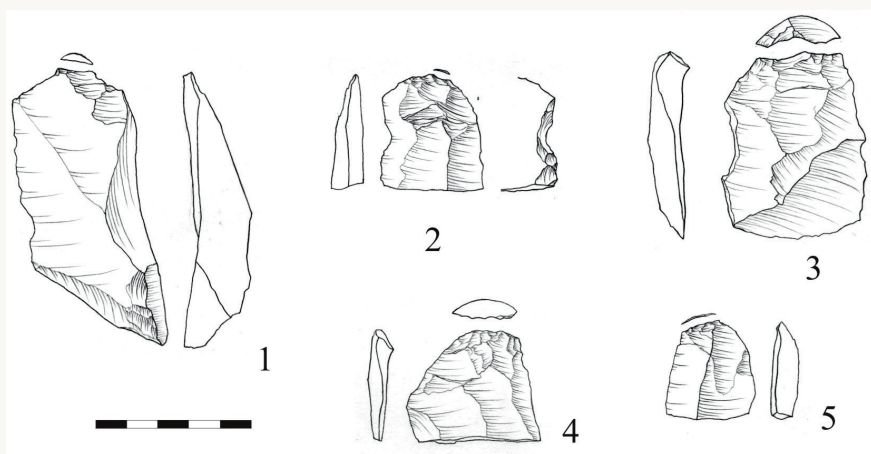


Рис. 16. Стоянка Непряхино, раскоп 2016 года, слой К-2. Сколы
 Fig. 16. Neryakhino site, excavated in 2016, layer K-2. Chipped

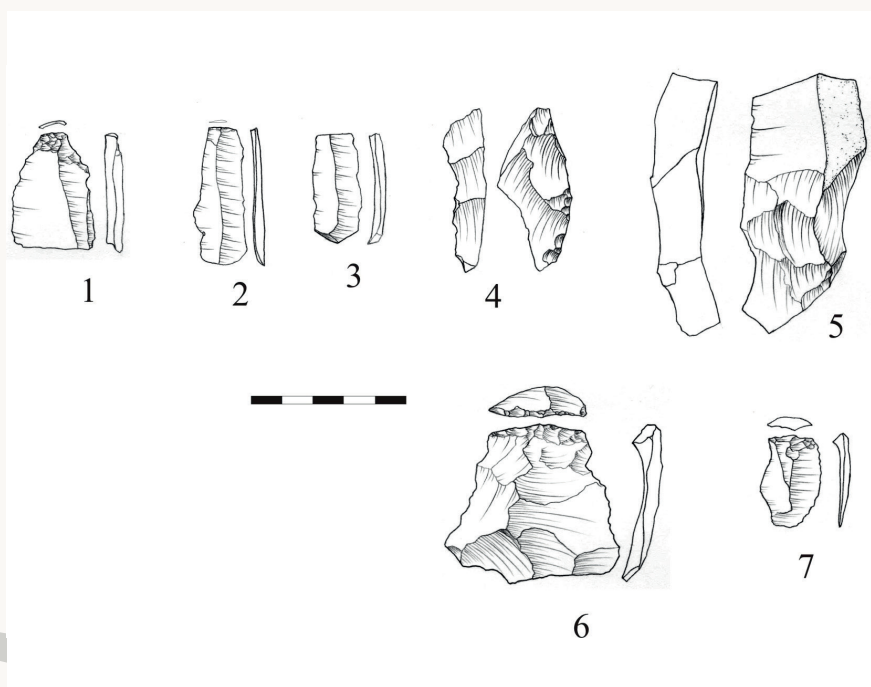


Рис. 17. Стоянка Непряхино, раскоп 2016 года, слой К-2, кострище. Сколы
 Fig. 17. Neryakhino site, excavated in 2016, layer K-2, bonfire site. Chipped

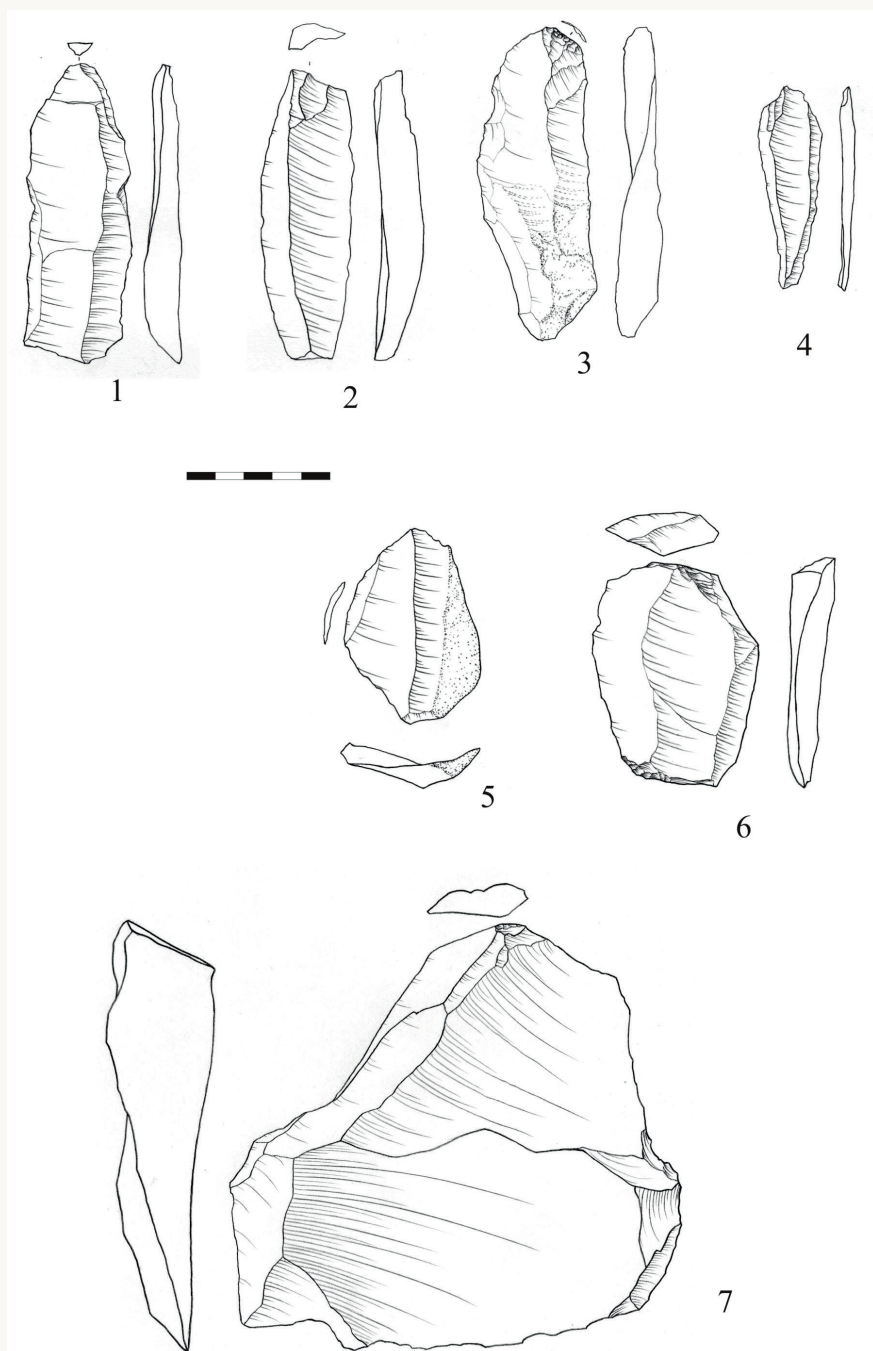


Рис. 18. Стоянка Непряхино, раскоп 2016 года, слой К-3. Сколы
 Fig. 18. Nepryakhino site, excavated in 2016, layer K-3. Chipped

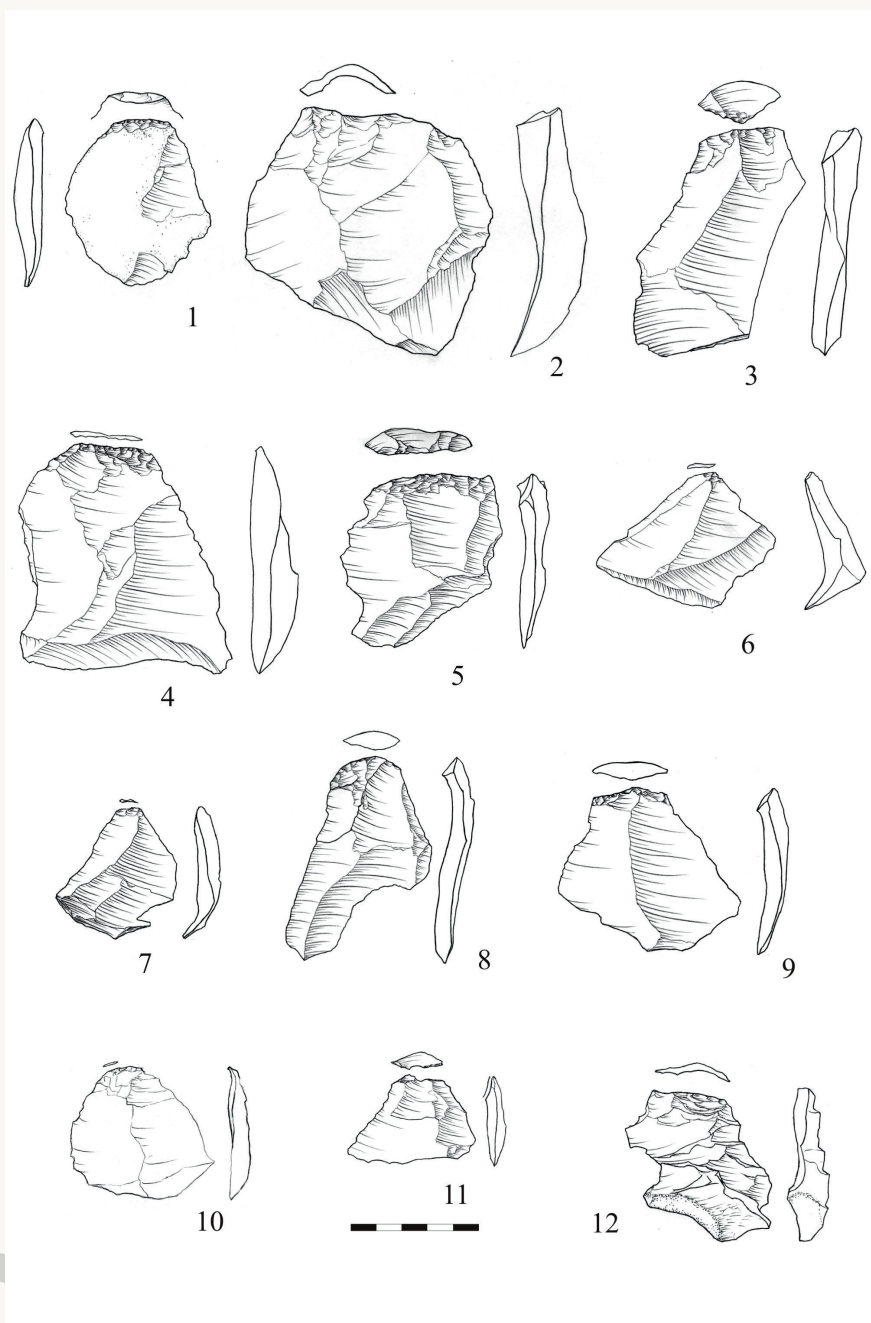


Рис. 19. Стоянка Непряхино, раскоп 2016 года, слой К-3.

Сколы обработки бифасов

Fig. 19. Nepryakhino site, excavated in 2016, layer K-3. Chipped processing bifaces

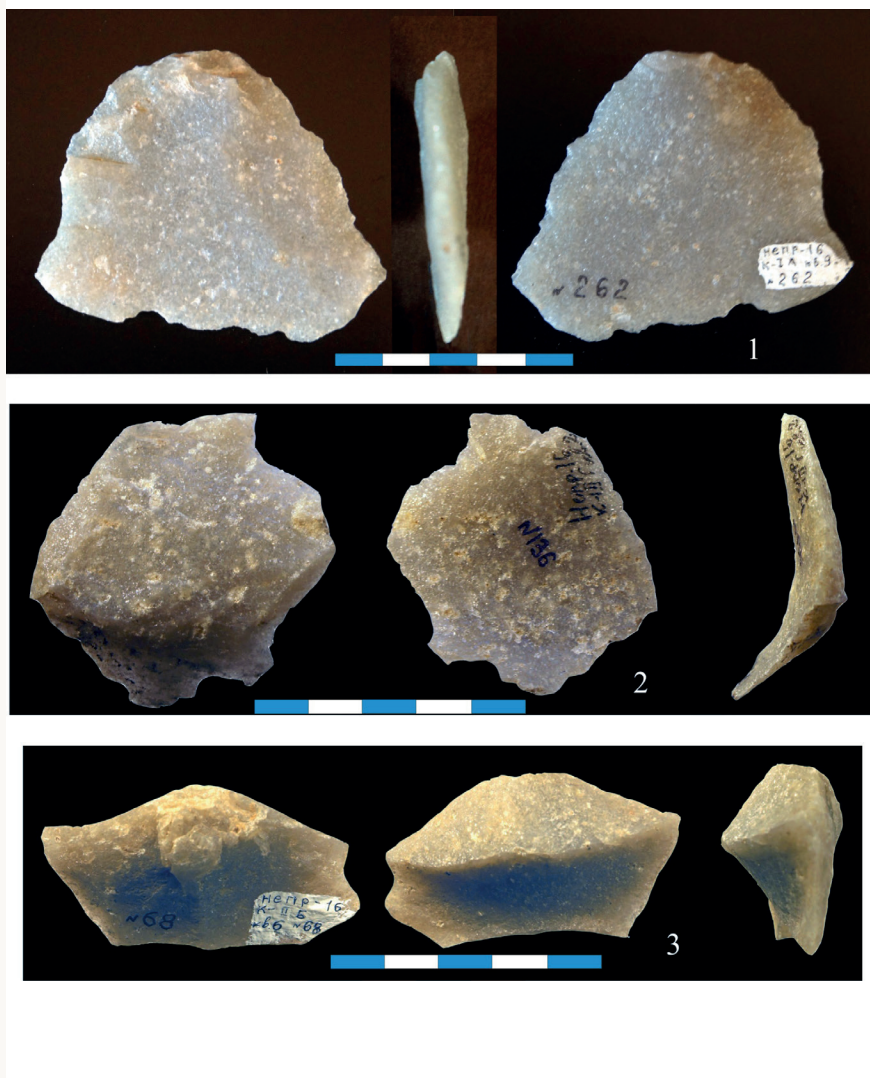


Рис. 20. Стоянка Непряхино, раскоп 2016 года: 1 – слой К-1; 2 – слой К-3.
Сколы обработки бифасов

Fig. 20. Nepryakhino site, excavation in 2016: 1 – layer K-1; 2 – layer K-3.
Chipped processing bifaces

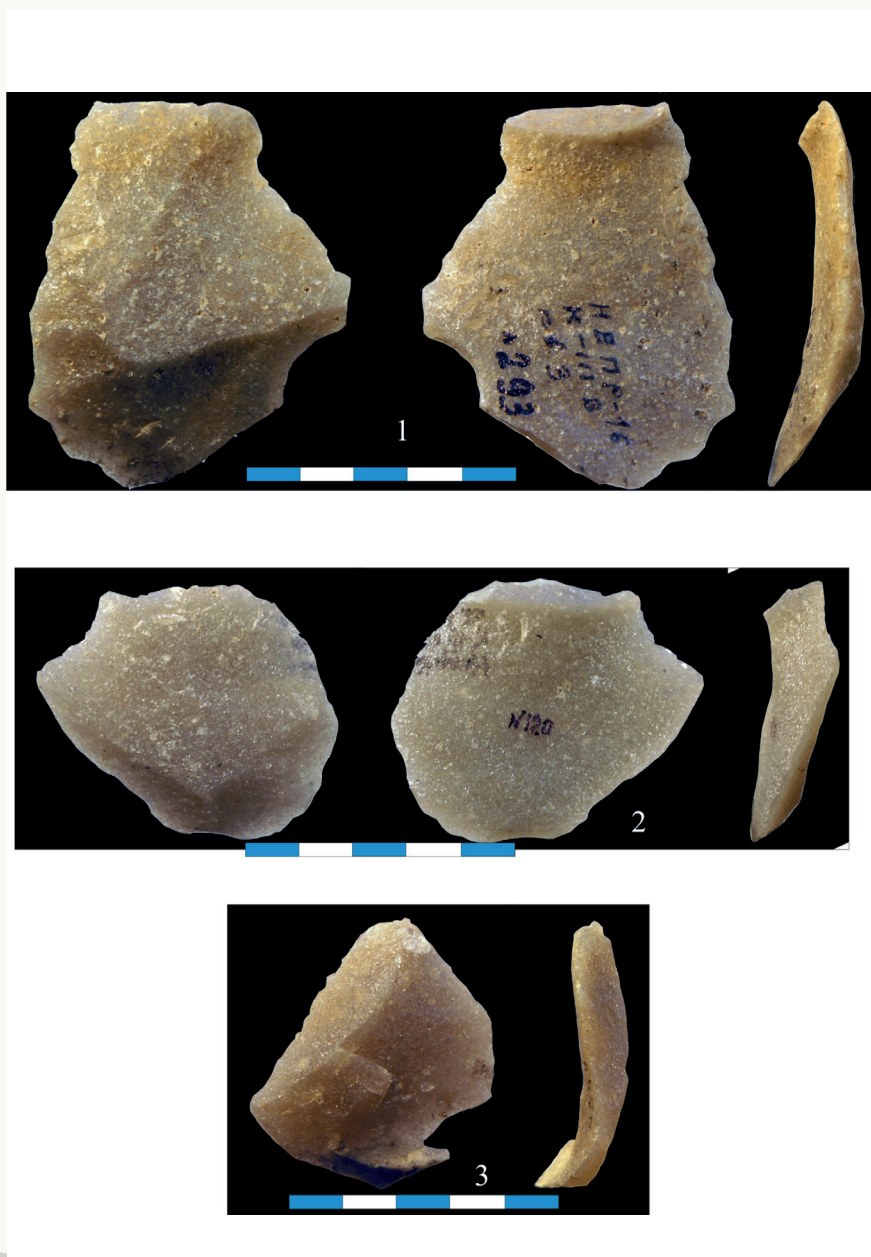


Рис. 21. Стоянка Непряхино, раскоп 2016 года, слой К-3.

Сколы обработки бифасов

Fig. 21. Nepryakhino site, excavated in 2016, layer K-3. Chipped processing bifaces

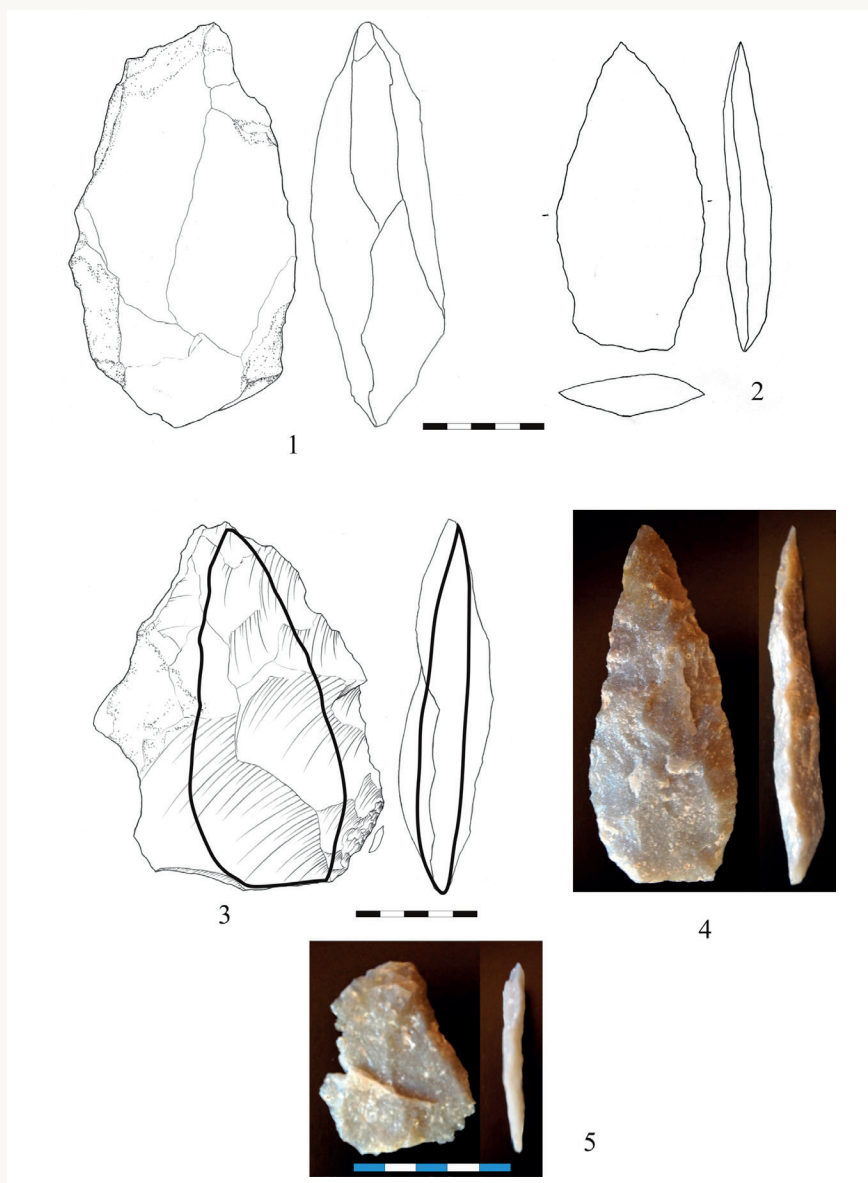


Рис. 22. Экспериментальное изготовление кварцитовых бифасиальных наконечников: 1 – среднемассивный кусок кварцита; 2 – бифас, из него изготовленный; 3 – крупный отщеп; 4 – бифас, из него изготовленный; 5 – типичный скол обработки бифасов

Fig. 22. Experimental production of quartzite bifacial tips: 1 – medium-massive piece of quartzite; 2 – biface, made from it; 3 – large flake; 4 – biface, made from it; 5 – a typical flake in the processing of bifaces

диффузный или его нет вовсе, а сколы группы 2 имеют явные признаки удара в площадку – гладкие прямые или ограниченные, широкие площадки с отчетливой точкой удара. При этом признаки применения мягкого отбойника характерны для сколов обеих групп ⁷.

Наиболее показательная (и, что важно, простая) морфологическая характеристика сколов бифасиального дебитаж – их трапециевидная (дивергентная) в плане форма. Процент всех дивергентных и овальных сколов в коллекции нижней пачки Непряхино и процент сколов бифасиального дебитаж, выделенных по совокупности всех значимых признаков, имеют близкие значения.

Отмечено абсолютное преобладание сколов с отчетливыми признаками бифасиального дебитаж. Сравнение с данными экспериментального изготовления серии бифасиальных наконечников, морфологически аналогичных непрахинским, с помощью исключительно отбойника из лосинового рога (рис. 22), показывает следующие отличия коллекции из нижних слоев стоянки:

- более выраженную губу у сколов;
- статистически больший удельный вес выразительных сколов бифасиального дебитаж;
- более крупные размерные характеристики сколов;
- меньшее количество чешуек.

Можно предположить нанесение удара палеолитическими флинт-кнепперами мягким отбойником в ребро под очень небольшим углом, что и привело к формированию весьма выраженной губы на сколах, в целом, высокое мастерство владения бифасиальной техникой и ее широкое применение как при изготовлении наконечников, так и при фабрикации нуклеусов.

Стратегия утилизации сырья

В коллекциях нижних слоев Непряхино абсолютно преобладают отходы расщепления, что, как и на многих других стоянках, приуроченных к выходам каменного сырья, свидетельствует об экстенсивной модели его утилизации. Для дальнейшего использования отбирались

⁷ В раскопах 1990-х годов в слоях нижней пачки были найдены шесть кварцитовых отбойников. Более 100 экспериментов по расщеплению кварцита Непрахинского месторождения с использованием кварцитовых и роговых отбойников позволили сделать следующие наблюдения: при использовании кварцитового отбойника и некраевой техники скола губа между вентралом скола и его площадкой образуется редко, а если и образуется, то она выражена слабо; напротив, при использовании рогового отбойника и краевой техники скола губа образуется на большинстве сколов, и она более выражена.

преимущественно массивные (именно такие наиболее характерны для Непряхинского месторождения) куски кварцита. Проба сырья осуществлялась несколькими крупными сколами. Экземпляры, не отвечающие необходимым требованиям, выбраковывались.

После опробования менее массивные отдельности кварцита использовали для фабрикации бифасиальных орудий, более массивные – для изготовления нуклеусов. Выбраковка изделий производилась на всех стадиях расщепления как при производстве бифасов, так и при изготовлении нуклеусов. Выбракованные либо отложенные «на потом» и по каким-то причинам невостребованные изделия составляют значительную часть коллекции из нижних слоев Непряхино.

Полностью оформленные призматические нуклеусы обычно уносили для дальнейшей утилизации за пределы стоянки.

Методом двусторонней оббивки изготавливали преимущественно наконечники копий/дротиков [Захариков, 2018. С. 63]. Готовые изделия также уносили за пределы стоянки. Плоские плитчатые куски кварцита также использовали для расщепления. Изготавливали из них исключительно орудия. Крупные плитки годились для бифасов, а небольшие в качестве альтернативы отщепам использовали для фабрикации скребел, скребков и др. Особым случаем утилизации сырья было специальное скалывание с крупных фрагментов кварцитовой плиты, практически без предварительной подготовки, макроотщепов. Макроотщепы наряду с крупными плитками использовались для изготовления бифасиальных наконечников. Для фабрикации необходимых на месте орудий широко использовались сколы-триммеры.

Список литературы

Гиря Е. Ю. Технологический анализ каменных индустрий. Методика микро-макроанализа древних орудий труда. СПб.: ИИМК РАН, 1997. Ч. 2. Археол. изыскания. Вып. 44. 198 с.

Демиденко Ю.Э. Сколы обработки орудий как индикатор особенностей и интенсивности процессов кремнеобработки и жизнедеятельности коллективов неандертальцев на стоянках среднего палеолита в контексте вариабельности индустрий крымской микокской традиции // Археол. альманах. 2003. № 13. С. 128–157.

Захариков А.П. Бифасы Непряхино // Археол. вести. Саратов. Архайос, 1993. С. 47–63.

Захариков А.П. Технология изготовления бифасиальных орудий нижних слоев стоянки Непряхино. Археологическое наследие Саратовского края. Охрана и исследования в 1997 году. Саратов: ГУК НПЦ, 1999. Вып. 3. С. 108–121.

Захариков А.П. Комплексные исследования многослойной стоянки Непряхино в 2016 году // Археол. наследие Саратовского края. Вып. 15. Саратов: АНО НИЦ, 2017. С. 3–29.

Захариков А.П. Многослойная стоянка Непряхино. Ростов-н/Д.: Альтаир, 2018. 100 с.

Захариков А.П. Ранний верхний палеолит на юго-востоке Восточно-Европейской равнины (по материалам новых раскопок стоянки Непряхино) // Культурная география палеолита Восточно-Европейской равнины: от микока до эпиграветта. М.: ИА РАН, 2019. С. 79, 80.

Каномата Й. Отчет о радиоуглеродном AMS-датировании. Стоянка Непряхино. Россия, октябрь 2016 г. // Археол. зап. Вып. 9. Ростов-н/Д.: ДАО, 2017. С. 12–14.

Матюхин А.Е. Орудия раннего палеолита // Рогачев А.Н. (ред.) Технология производства в эпоху палеолита. Л.: Наука, 1983. С. 134–187.

Сулейманов Р.Х. Статистическое изучение культуры грота Оби-Рахмат. Ташкент, 1972. 171 с.

Чабай В.П. Кабази II, культурные слои V и VI: микок времени последнего интергляциала // Археол. альманах. 2003. № 13. С. 81–127.

Шадрухин А.В. Голоценовая история развития Западного Прикаспия. Саратов: СГУ, 1992. 152 с.

Bradley B., Sampson C.G. Analysis by replication of two Acheulian artefact assemblages // Stone Age Prehistory: studies in memory of C. McBurney. Cambridge: Cambridge University Press, 1986. P. 29–45.

Bradley B., Anikovich M., Girea E. Early Upper Palaeolithic in the Russian Plane: Streletskayan flaked stone artefacts and technology // Antiquity. 1995. № 69. P. 989–998.

Newcomer M.H. Some quantitative experiments in handaxe manufacture // World Archaeology. 1971. Vol. 3. № 1. P. 85–94.

Zakharikov A. Le site de Nepryakhino sur la moyenne Volga (Russie) // L'Anthropologie. 2002. № 106. P. 185–206.

Zakharikov A. The Multilayer Nepryakhino Site and the Streletskian // Le Sungirien. Etudes et Recherches Archeologiques de l'Universite de Liege 147. U.I.S.P.P. Commission 8, Paleolithique Superieur d'Eurasie. Liege, 2017. P. 61–72.

References

Gyrya E. Y. Tekhnologicheskiy analiz kamennykh industry. Metodika mikro-makroanaliza drevnih orudiy truda. Chast' 2. Arkheologicheskiye izyskaniya, Vypusk 44. IIMK RAN, Sankt-Peterburg. 1997. 198 s.

Demidenko YU.E. Skoly obrabotki orudiy, kak indikator osobennostey i intensivnosti protsessov kremneobrabotki i zhiznedeyatel'nosti kollektivov neandertal'tsev na stoyankakh srednego paleolita v kontekste variabel'nosti industriy krymskoy mikokskoy traditsii. V: Arkheologicheskiy al'manakh, №13. Donetsk, 2003. S. 128-157.

Zakharikov A.P. Bifasy Nepryakhino. V: Arkheologicheskiye vesti. Saratov. Arkhayos, 1993. S. 47-63.

Zakharikov A.P. Tekhnologiya izgotovleniya bifasial'nykh orudiy nizhnikh sloyev stoyanki Nepryakhino. Arkheologicheskoye naslediyе Saratovskogo kraya. Okhrana i issledovaniya v 1997 godu. Vyp. 3. Saratov. GUK NPTS, 1999. S. 108-121.

Zakharikov A.P. Kompleksnyye issledovaniya mnogoslnoynoy stoyanki Nepryakhino v 2016 godu. Arkheologicheskoye naslediyе Saratovskogo kraya, Vyp. 15, Saratov, ANO NITS, 2017. S. 3-29.

Zakharikov A.P. Mnogoslnoynaya stoyanka Nepryakhino. Rostov-na-Donu. «Al'tair», 2018. 100 s.

Zakharikov A.P. Ranniy verkhniy paleolit na yugo-vostoke Vostochno-Yevropeyskoy ravniny (po materialam novykh raskopok stoyanki Nepryakhino). V: Kul'turnaya geografiya paleolita Vostochno-Yevropeyskoy ravniny: ot mikoka do epigravetta. M, IA RAN, 2019. S. 79, 80. **Kanomata Y.** Otchet o radiouglerodnom AMS datirovanii. Stoyanka Nepryakhino. Rossiya, oktyabr' 2016 g. Arkheologicheskiye zapiski, Vyp. 9, Rostov-na-Donu, DAO, 2017. S. 12-14. **Matyukhin A.Ye.** Orudiya rannego paleolita. V: Rogachev A.N. (red.) Tekhnologiya proizvodstva v epokhu paleolita. L. Nauka, 1983. S. 134-187.

Suleymanov R.KH. Statisticheskoye izucheniye kul'tury grota Obi-Rakhmat. Tashkent. 1972. 171 s.

Chabay V.P. Kabazi II, kul'turnyye sloi V i VI: mikok vremeni poslednego interglyatsiala. Arkheologicheskiy al'manakh №13. Donetsk, 2003. S. 81-127.

Shadruxhin A.V. Golotsenovaya istoriya razvitiya Zapadnogo Prikaspiya. Saratov. SGU, 1992. 152 s.

Bradley B., Sampson C.G. Analysis by replication of two Acheulian artefact assemblages. In: Stone Age Prehistory: studies in memory of C.McBurney. Cambridge University Press, 1986. P. 29-45.

Bradley B., Anikovich M., Girea E. Early Upper Palaeolithic in the Russian Plane: Streletskayan flaked stone artefacts and technology. *Antiquity* 69 (1995), 1995. P. 989-998.

Newcomer M.H. Some quantitative experiments in handaxe manufacture. *World Archaeology*, vol. 3, N1, 1971. P. 85-94.

Zakharikov A. Le site de Nepryakhino sur la moyenne Volga (Russie). *L'Anthropologie* 106, 2002. P. 185-206.

Zakharikov A. The Multilayer Nepryakhino Site and the Streletskian. In: *Le Sungirien. Etudes et Recherches Archeologiques de l'Universite de Liege* 147. U.I.S.P.P. Commission 8, Paleolithique Superieur d'Eurasie. Liege, 2017, P. 61-72.

Информация об авторах / Information about the Authors

Захариков Андрей Петрович, научный сотрудник НП «Южархеология» (Ростов-на-Дону, Россия)

Zakharikov Andrey, leading specialist of non-profit partnership «Southarchaeology» (Rostov-na-Donu, Russian Federation)
azaharikov@mail.ru

Мезолитическая стоянка Истай VI в Северном Прикаспии

И.В. Горашук¹, А.С. Попов²

¹ ООО НПЦ «Бифас»

Самара, Россия

² Самарский государственный социально-педагогический университет

Самара, Россия

Аннотация

Территория Северного Прикаспия является уникальной географической и исторической зоной. Заключается это в том, что именно здесь происходили важные процессы культурогенеза. Особенно хорошо это видно на примере исследованных памятников каменного века. На протяжении второй половины XX столетия этот регион привлекал исследователей. Было изучено множество памятников, включая те, которые отнесли к мезолиту. Огромный массив данных позволил выделить внутри региона две группы мезолитических стоянок – истайские и жеколганские. В данной статье рассматриваются материалы мезолитической стоянки в Северном Прикаспии – Истай VI, которая была исследована в 1989 году экспедицией Куйбышевского государственного педагогического университета под руководством И.Б. Васильева. В связи с тем, что материалы коллекции были опубликованы частично и относительно давно, появилась необходимость современной интерпретации. В результате комплексного типологического и трасологического анализа коллекции, авторы приходят к выводу о принадлежности материалов памятника к жеколганской группе и имеющих позднемезолитический облик.

Ключевые слова

Северный Прикаспий, мезолит, каменная индустрия, жеколганская группа, трасологический анализ.

Благодарности

Исследование выполнено при финансовой поддержке РНФ в рамках научного проекта «Неолитизация Нижнего Поволжья: междисциплинарный подход».

Для цитирования

Горашук И.В., Попов А.С. Мезолитическая стоянка Истай VI в Северном Прикаспии // *Universum Humanitarium*. 2021. № 2. С. 129–145

DOI 10.25205/2499-9997-2021-2-129-145

Mesolithic locality of Istai VI in the Northern Caspian region

I.V. Gorashuk ¹, A.S. Popov ²

¹ LLC SPC "Bifas"

Samara, Russian Federation

² Samara State Social and Pedagogical University

Samara, Russian Federation

Abstract

The territory of the Northern Caspian Sea is a unique geographical and historical zone. This lies in the fact that it was here that important processes of cultural genesis took place. This is especially evident in the studied monuments of the Stone Age. During the second half of the 20th century, this region attracted researchers. Many sites have been studied, including those attributed to the Mesolithic. A huge array of data made it possible to distinguish two groups of Mesolithic sites within the region - Istai and Zhekolgan. This article discusses the materials of the Mesolithic site in the Northern Caspian - Istai VI, which was studied in 1989 by the expeditions of the Kuibyshev State Pedagogical University under the leadership of I.B. Vasiliev. Due to the fact that the materials of the collection were published in part and relatively long ago, there was a need for a modern interpretation. As a result of a comprehensive typological and traceological analysis of the collection, the authors come to the conclusion that the materials of the site belong to the Zhekolgan group and have a Late Mesolithic appearance.

Keywords

Mesolithic, Zhekolgan group, traceological analysis, Northern Caspian Sea, stone industry.

Acknowledgements

The research was carried out with the financial support of the Russian Science Foundation within the framework of the scientific project «Neolithization of the Lower Volga Region: an interdisciplinary approach».

For citation

Gorashuk I.V., Popov A.S. Mesolithic locality of Istai VI in the Northern Caspian region. (preliminary publication) // *Universum Humanitarium*. 2021. № 2. P. 129–145

DOI 10.25205/2499-9997-2021-2-129-145

История открытия и методы изучения материала

Эпоха мезолита является одной из важнейших в истории первобытного общества. Особенностью этого времени становятся характерные черты в изменении каменных орудий труда. Для выявления этих механизмов необходима большая источников база. Од-

нако на большинстве территорий памятники мезолитического облика встречаются в единичных экземплярах. Северный Прикаспий не является исключением. В силу географического своеобразия в регионе, где большая часть ландшафта характеризуется пустынной и полупустынной зонами, «чистые» памятники каменного века встречаются редко. Большой вклад в изучение рассматриваемой эпохи внесла экспедиция Куйбышевского государственного педагогического университета под руководством И.Б. Васильева, которая работала на территории Северного Прикаспия в 80-ые годы XX столетия. За это время, исследователям удалось изучить десятки памятников археологии. Одним из итогов этих изысканий стало выделения двух групп мезолитических стоянок – истайская и жеколганская [Васильев и др., 1988. С. 3–41].

Каменной индустрии истайской группы присуще наличие таких типов геометрических микролитов как сегменты, параллелограммы, симметричные трапеции и треугольники. В жеколганской группе встречается устойчивое сочетание двух форм – сегменты и параллелограммы. Одна из особенностей жеколганской индустрии – почти полное отсутствие скребков.

В 1989 году экспедицией КГПИ был исследован памятник Истай VI [Vasiliev et al., 2015. P. 5]. Местонахождение находилось в 300 метрах к юго-востоку от северо-западной части песчаного бархана Истай. Основная часть кремневой коллекции располагалась компактным скоплением и собиралась на площади 4 на 4 метра. Некоторые изделия выходили за пределы котлована выдувания, где производились сборы.

Полученный материал исследовался несколькими методами. Типологический анализ произведен А. М. Комаровым, А. А. Выборновым, И. Б. Васильевым [Vasiliev et al., 2015. P. 5].

Трасологический метод определения функций каменных орудий был предложен С. А. Семеновым. Его принципы были изложены в монографиях «Первобытная техника» 1957 г. и «Развитие техники в каменном веке» 1968 г. Этот метод продолжал развиваться, в связи с чем понадобилась специальная работа, которая бы закрепила новые методы в сфере трасологии. Такой работой стала монография Г. Ф. Коробковой и В. Е. Щелинского «Методика микро-макроанализа древних орудий труда» [Коробкова, Щелинский, 1996].

Параллельно с трасологическим развивался технологический метод. Здесь следует назвать монографию «Технологический анализ каменных индустрий» 1997 г. Е. Ю. Гири, и П. Е. Нехорошева «Технологический метод изучения первичного расщепления камня Среднего

Палеолита» 1999 г. В 2007 г. вышла работа Г. Н. Поплевко «Методика комплексного исследования каменных индустрий», где подчеркивается необходимость объединения технологического и трасологического изучения камня в рамках единого комплексного исследования.

Процедура микроанализа орудий труда производилась согласно 10 принципам, изложенным в работе Г. Ф. Коробковой и В. Е. Щелинским [Коробкова, Щелинский, 1996. С. 31–32]. Фиксация следов износа осуществлялась по шестиблочной схеме фиксации следов износа на орудии, предложенной авторами. Первый блок следов износа – выкрошенность, второй – характеристика кромки орудия, третий – заполировка, четвертый – объемные следы, пятый – следы от обушковой части, шестой – псевдоследы.

Применение технологического метода изучения материала, по П. Е. Нехорошеву, состоит из двух процедур: анализа и синтеза. Первая – описание трех категорий артефактов: нуклеусов, технологических сколов и заготовок. Вторая – синтез, которая подразумевает попытку реконструкции процесса изготовления орудий.

Описание материалов стоянки

Коллекция представлена 90 ед. каменных изделий. Подавляющее большинство артефактов (86 ед.) изготовлено из серого кремня, являющегося базовым для стоянок жеколганской группы мезолитического населения, и только 4 – из полупрозрачного халцедона, характерного для изделий истайской группы с геометрическими микролитами.

Каменная индустрия носит резко выраженный пластинчатый характер. 89 из 90 артефактов относятся к продуктам призматического пластинчатого расщепления – пластины, продольные или поперечные сколы. В коллекции представлен только один отщеп.

Главную производственную ценность составляют пластины. Как правило, огранка их дорсальных поверхностей имеет правильный многогранный характер. Эти пластины представлены сечениями, длиной от 7 до 36 мм, шириной – 6 до 12 мм, и толщиной – 1 до 4 мм. Учитывая многогранную огранку пластин, это означает, что заготовки имеют острый угол заострения – тонкий режущий край. Такие размеры и морфология пластин-заготовок свидетельствует об их получении с уплощенных поверхностей. Именно такой характер носит расщепление у жеколганских мастеров камнеобработки.

О технике скола, оформлении зоны расщепления и способе приложения скалывающего усилия, при снятии серийных заготовок свидетельствуют 19 проксимальных фрагментов пластин и пластинчатых

сколов. Карниз снят перебором по продольной оси, вдоль центральных ребер (Рис. 1, 33, 34, 38, 49, 52, 59; 2, 6, 9, 11, 16). Трасологический анализ показал наличие абразивной обработки помимо перебора карниза ударом. Там, где необходимость перебора карниза отсутствует, абразивная обработка выражена сильнее (Рис. 1, 30, 32, 37).

Тщательная подготовка зоны расщепления вкупе с правильной огранкой, свидетельствует о высоком контроле над точкой приложения силового воздействия. А форма и размеры пластин – о том, что этим усилием, скорее всего, был отжим. Действительно, регулярные снятия пластин с плоского фронта возможны только отжимом. А размеры пластин говорят о том, что это был простой ручной отжим. И лишь в единичных случаях, при технологических действиях, таких как подправка площадки нуклеуса и выравнивание профиля фронта, сколы снимались в иной технике. Площадки подготовлены менее тщательно, а сами сколы имеют менее регулярный характер (Рис. 2, 8, 18, 21).

Нуклеусы в коллекции отсутствуют. Однако имеется один экземпляр продольного скола с боковой поверхности (Рис. 2, 1). “Ныряющее” окончание этого скола показывает плоский фронт скалывания и оббивку обратной, тыльной стороны ядрища. Такие сколы характерны для нуклеусов с плоским фронтом, поверхность расщепления которых исчерпала допустимый для призматического расщепления ресурс выпуклости. Тогда, для возобновления выпуклости фронта расщепления, с боковой поверхности нуклеуса снимался массивный треугольный в сечении скол, поднимающий рельеф поверхности. Достаточно подробно этот прием описал Е. Ю. Гиря на материалах стоянки Бодаки [Гиря, 1997. С. 84–85].

Наличие подобных сколов поднятия рельефа является неотъемлемой технологической чертой, характеризующей снятие пластин с плоского фронта нуклеуса. Эти сколы типичны для жеколганской технологии призматического расщепления. И на стоянке Истай VI не единичны (Рис. 1, 29, 34).

Менее характерны для технологии расщепления камня жеколганскими мастерами поперечные сколы подправки площадки расщепления (Рис. 2, 18, 21). Дело в том, что изначально, создавая пренуклеус для призматического расщепления, мастер создавал угол в 45–60 градусов между площадкой и фронтом расщепления. В дальнейшем этот угол либо поддерживался естественным образом, либо подправлялся мелкими сколами.

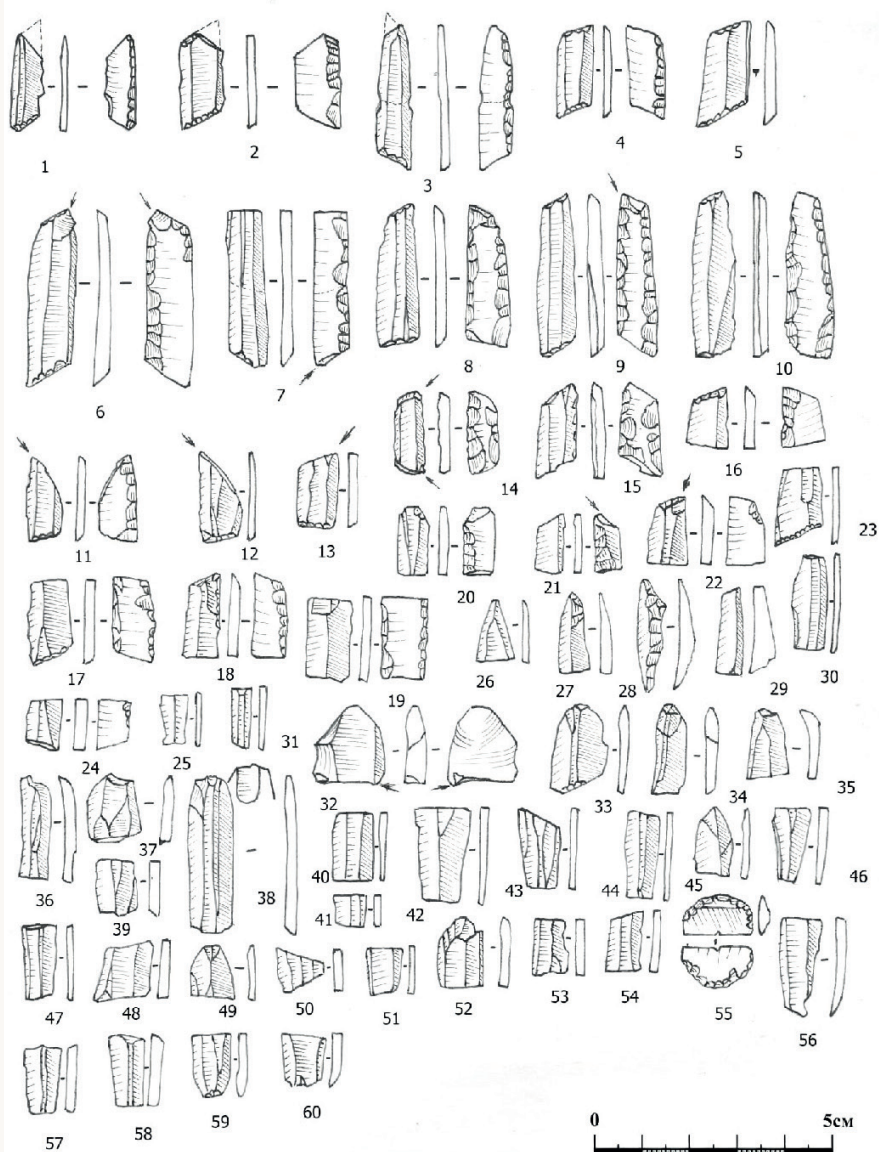


Рис. 1. Материалы местонахождения Истай VI

Fig. 1. Materials of the monument Istay VI

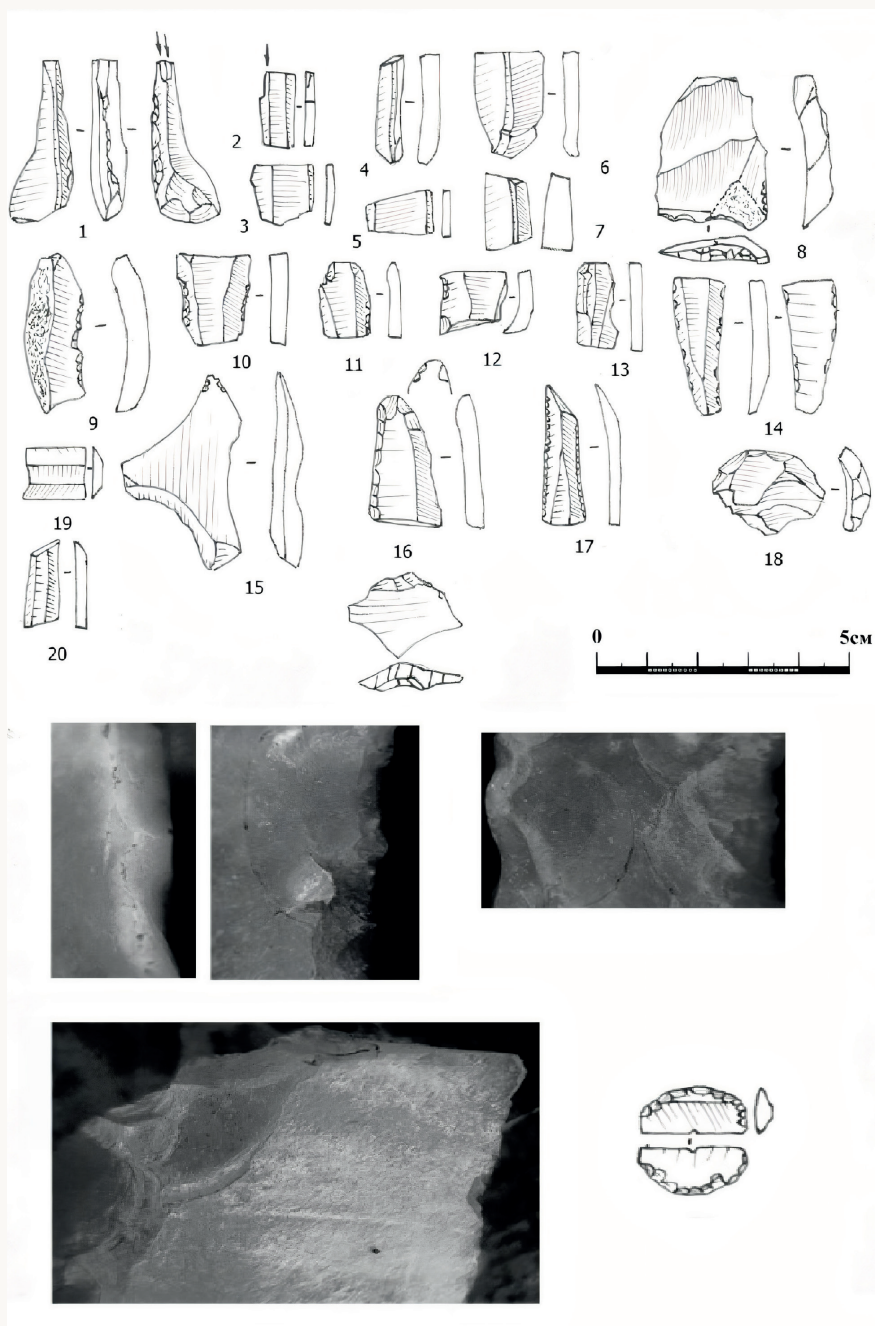


Рис. 2. Материалы местонахождения Истай VI
 Fig. 2. Materials of the monument Istay VI

Представленные два скола стоянки Истай VI можно рассматривать как исключительные для жеколганской технологии получения пластин.

Еще один уникальный для данной технологии артефакт – боковой скол подправки рельефа поверхности (Рис. 2, 8). Суть и необходимость снятия подобного скола заключается в необходимости устранения дефекта профиля поверхности скалывания, например, при заломе или естественном изъёме выпуклости поверхности. В данном случае, с боковой поверхности нуклеуса перпендикулярно оси поверхности скалывания снимается скол, удаляющий дефекты. Он представляет собой тот же формирующий ребро скол, однако его сила и, следовательно, размер больше, чем при аналогичном действии для формирования ребра.

Прием выведения призматического рельефа в жеколганской технологии выполнялся широкими продольными сколами. Такие отходы производства известны на стоянках Каиршак V и Жеколган [Горашук, 2006. С. 79–80]. Такие же сколы выявлены и на стоянке Истай VI (Рис. 2, 6, 15).

Среди девяти продольных сколов так же выделяются два полуреччатых (Рис. 1, 28, 32), а также полупервичный (Рис. 2, 9). Эти сколы свидетельствуют о начале применения техники призматического расщепления. Можно выделить два приема – снятие естественного ребра и подготовка, и снятие искусственно сформированного ребра. Материалы стоянки демонстрируют оба приема.

Таким образом, материалы стоянки Истай VI демонстрируют следующий алгоритм расщепления. Отсутствие чешуек, мелких отщепов, аморфных сколов свидетельствуют о том, что население использовало ядрища, подготовленные к призматическому скалыванию. Этому наблюдению не противоречат и единичные сколы выведения призматического рельефа, поскольку отражают подготовку/ремонт готовых нуклеусов. В зависимости от конкретной ситуации, ребро могло подбираться или выводиться. Тыл уплощенного ядрища оформлялся уплощенными сколами.

Пластины снимались с плоского фронта, с периодическим возобновлением (поднятием рельефа). Это является общим технологическим приемом для жеколганской группы.

Уникальность данных материалов состоит в наличии поперечных сколов и выявленном приеме перпендикулярного выведения профиля нуклеуса.

В результате получались относительно широкие и тонкие многогранные пластины с острой кромкой. Такие пластины являются

идеальными вкладышами. Для формирования лезвий их достаточно лишь аккуратно расчленить, сохранив прямой профиль.

Судя по отсутствию специфичных «ступенек» и «ресничек» на торцах заготовок и вкладышах, пластины расчленялись в руках или с помощью ручной «щебилки» (приспособление для ручного отжима) (Рис. 4, 1). Такие способы характерны для жеколганской группы.

Интересен редко используемый прием членения в т.н. «микрорезцовой» технике. Такой способ был применен единожды для разделения массивной заготовки – полуреберчатого скола (Рис. 1, 32). Для этого на одной стороне пластины создавалась выемка, куда упиралось острие отжимника при снятии микрорезцового скола. Нельзя сказать, что это уникальный прием для членения жеколганскими мастерами пластин-заготовок, однако встречается он нечасто и только для заготовок с массивным сечением.

Техника вторичной обработки представлена на стоянке тремя способами нанесения ретуши и резцовым сколом. Резцов в коллекции два (Рис. 2, 1, 2). Оба – на углу сломанной пластинчатой заготовки. Оба резца имеют схожие резцовые сколы, их длина и ширина практически идентичны. Это, несомненно, свидетельствует об идентичных приемах изготовления, вероятно, посредством не сильного нажатия на край с помощью отжимника. Различаются резцы только тем, что в одном случае лезвие было подправлено вторым резцовым сколом.

Первый тип ретуши – встречаемая, двусторонняя регулярная полукруглая с фасеткой диаметром 1 мм. Такой ретушью сформирована дуга единственного сегмента на стоянке. Иногда такую ретушь называют «гелуанской» (Рис. 2). Прием ее нанесения подразумевает применение «щебилки» особого типа (Рис. 4, 3). По нашему мнению, только так возможно оформить дугу с помощью двусторонней противоположающей ретуши.

Вторым и третьим типами ретуши сформированы изделия типа «параллелограмм». Мелкой регулярной притупляющей ретушью, нанесенной с вентральной стороны по дорсалу, оформлялись поперечные стороны параллелограмма. Более крупная разновидность этой ретуши применялась для формирования скребкового края (Рис. 2, 18).

Второй тип ретуши, которой оформлялись продольные стороны параллелограммов, т.н. «сероглазовская». Для нанесения этой ретуши на дорсальной стороне с помощью отжимника или абразива формировалась площадка, с которой в плоскость вентрала наносился импульс. Острие отжимника имело относительно широкую кон-

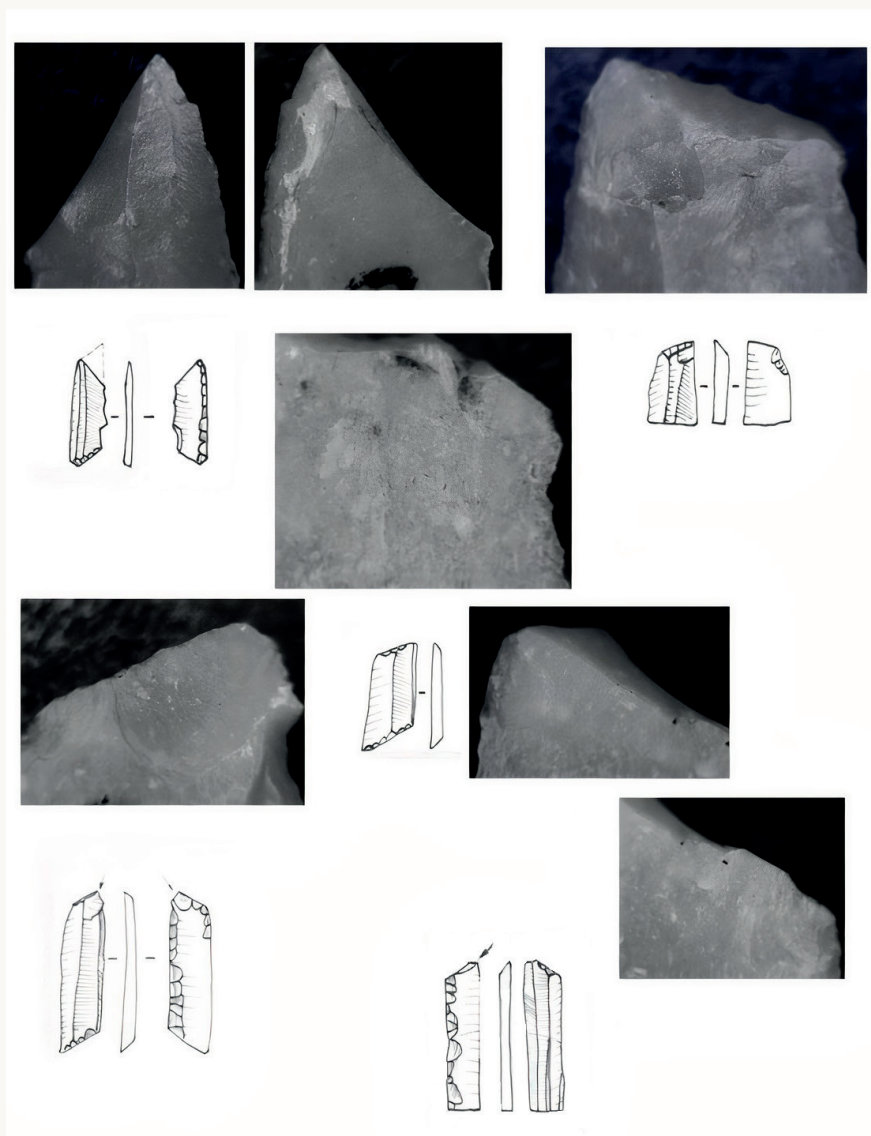


Рис. 3. Износ вкладышей метательного оружия с местонахождения Истай VI

Fig. 3. Depreciation of throwing weapon inserts from the site of Istay VI

тактную поверхность. В результате появлялась относительно широкая (до 5 мм) фасетка уплощающей ретуши, имеющая ступенчатое окончание. Существует несколько вариантов «сероглазовской» ретуши. Так, например, иногда она наносится на дорсал, как на стоянке Жол-Тюбе. Она может занимать лишь участок пластины, может быть



1. Прием членения пластины в щепилке



2. Результат членения и щепилка



3. Изготовление сегмента



4. Сегменты - резчики

Рис. 4. Примеры проведенных экспериментов
Fig. 4. Examples of conducted experiments

и относительно регулярной. В материалах стоянки Истай VI встречен вариант регулярной ретуши, по одной или обеим краям пластины.

Итак, изготовление орудий из созданных пластин-заготовок подразумевало их членение. Эта операция производилась либо руками, либо с помощью «щепилки». Лишь в редких случаях, когда массивное сечение не позволяло произвести членение таким образом, использовалась микрорезцовая техника.

Немногочисленный орудийный набор формировался с помощью резцового скола и трех типов ретуши – притупляющей, «гелуанской» и «сероглазовской». Типологическая характеристика коллекции выглядит следующим образом. Наибольшее количество образцов,

10 ед., представляют собой параллелограммы, изношенные в большей или меньшей степени. Еще 14 ед., судя по ретуши и скошенному концу, так же могут принадлежать к обломкам параллелограммов.

Следующую категорию составляют резцы, 2 ед. Они однотипны и выполнены на углу сломанной пластины.

В коллекции имеются два единичных изделия – сегмент с двусторонней обработкой дуги и скребок на поперечном сколе с нуклеуса.

Трасологический анализ коллекции показал, что из 90 ед. артефактов 80 носит следы использования в качестве орудий. Наибольшее количество артефактов, 31 ед., относятся к вкладышам метательного оружия (Рис. 1, 1–31).

Зафиксировано три основных типа таких вкладышей – параллелограммы, 10 ед. (Рис. 1, 1–10), пластины со скошенным концом, 9 ед., и вкладыши с «сероглазовской» ретушью, 5 ед.), которые, вероятно, так же представляют собой обломки параллелограммов. Таких обломков 14.

Диагностирующими признаками при определении функции использования вкладыша наконечника являются макроследы – выломы и микрорезцовые сколы определенной конфигурации, среди которых наиболее характерны фасетки выкрошенности с неконическим началом и ступенчатым окончанием, а также конические фасетки – spin-off [Лозовская, 1994. С. 157–167]. Характерные износы вкладышей, как ведущей категории инвентаря, представлены на иллюстрации (Рис. 3). Еще один тип вкладышей – обычные микропластины без ретуши, использованные как вкладыши, 7 ед.

Следующая по численности категория инвентаря – мясные ножи – насчитывает 23 ед. По способу использования выделяются два типа. Первый – разделочные ножи, 7 ед. (Рис. 1, 32–38). Впервые такие орудия выделены на среднеазиатских материалах Г. Ф. Коробковой, которая описала их отличительные особенности следующим образом: «...заполированность распространяется не только на выступающие части лезвий, но и заходит глубоко на поверхность фасеток, оформляющих рабочий край» [Коробкова, 1969. С. 15].

Функциональная морфология изделий этого типа предусматривает овально-удлиненное лезвие, напоминающее скальпель или ланцет, но с двусторонним заострением. В рамках пластинчатой индустрии такие лезвия можно создать на проксимальных заготовках с точечной площадкой или на массивных дистальных фрагментах с перообразным окончанием. Что мы и видим в материалах памятника, где 5 изделий изготовлены на максимально массивных проксимальных фрагментах (Рис. 1, 32–34; 37–38) и 2 – на дистальных (Рис. 1, 35–36).

Ко второму типу категории мясных ножей можно отнести 16 сечений пластин, которые использовались как вкладыши их составных лезвий (Рис. 1, 37–54). Морфология вкладышей подразумевает максимально прямой профиль изделия и прямоугольные очертания, позволяющие легко подбирать вкладыши в единое лезвие. Очевидно, что они должны были изготавливаться из медиальных сечений пластин. 12 из 16 вкладыши действительно изготовлены из медиальных сечений. В трех случаях сечения проксимальные и в единственном экземпляре представлено дистальное сечение. Все экземпляры имеют прямой профиль. Их треугольные или трапециевидные в плане очертания, позволяют предположить, что это были крайние вкладыши, т.е. завершающие или начинающие лезвие ножа.

Следующей по численности категорией инвентаря являются инструменты для обработки твердых материалов. Наиболее массовым количеством представлены резчики и резцы, всего 7 ед. представленные инструменты применялись по-разному. Резчики имеют износ, близкий к пилкам. Они использовались для разметки и прорезания материала. Выборка материала производилась резцами, поэтому их износ близок к износу скобелей. Резцы, имеющиеся в материалах стоянки, использовались для обработки кости и рога (Рис. 2, 1–2).

Резчики представлены серией из 5 ед. Только два из них использовались для обработки дерева (Рис. 2, 3, 6), остальные представляют собой инструменты для обработки кости и рога (Рис. 2, 4–5, 7).

Скобели представлены шестью орудиями. В этой категории в отличие от резчиков преобладают орудия для обработки дерева. Инструментов для обработки кости и рога всего два (Рис. 2, 8, 10). Еще четыре орудия использовались для обработки дерева (Рис. 2, 9, 11–13).

В типологическом плане все скобели представляют собой выемчатые пластины с функциональной ретушью. Поэтому ширина и глубина выемки зависит от интенсивности обработки и диаметра обрабатываемой заготовки.

Выявлено два перфоратора по дереву (Рис. 2, 15–16). Одно сверло, изготовлено на приостренном боковом крае дистала продольного технологического скола (Рис. 2, 15), второе – развертка на проксимальном участке продольного скола (Рис. 2, 16). Единично представлена пилка по дереву, использованная с обеих сторон (Рис. 2, 14).

4 ед. орудий составляют категорию орудий кожанной обработки и представлены двумя проколками, выполненными на углу приостренных дистальных фрагментов пластин (Рис. 2, 17, 20) и двумя скребками, один из которых концевой на поперечном сколе (Рис. 2, 18), а второй – боковой на пластине (Рис. 2, 19).

Последняя рассматриваемая категория инвентаря – комбинированные орудия. Они представлены комбинацией вкладыша мясного ножа и резчика. Таких орудий выявлено 6 ед. Именно так использовался единственный сегмент с двусторонней обработкой дуги (Рис. 1, 55). Еще 5 ед. представляют собой ординарные вкладыши, использованные повторно как резчики (Рис. 1, 56–60).

Место стоянки Истай VI в древностях жеколганского типа

Как показали радиоуглеродные даты стоянки Каиршак Va, продолжительность мезолита жеколганского типа составляет более тысячелетия [Комаров, 2000. С. 21; Выборнов и др., 2020. С. 106–121]. Мы предполагаем, что за это тысячелетие типологические изменения имели бы место.

Однако разработка конкретной типологии затруднена. Можно выделить две причины. Во-первых, необычайная типологическая устойчивость форм изделий жеколганской группы населения и, во-вторых, отсутствие четких хронологических реперов. Тем не менее, попробуем хотя бы предположительно отнести стоянку Истай VI к какому-то конкретному эпизоду времени существования жеколганского населения.

Соотнесем объективные признаки стоянки. Наличие единичных изделий из темного полупрозрачного халцедона – свидетельство контактов жеколганского и истайского населения. Как показывают факты, свидетельства таких контактов присутствуют с наиболее ранних стадий существования этого населения. Так, на стоянке Же - Колган встречены единичные изделия из полупрозрачного халцедона и, так же, как и на местонахождении Истай VI, сегмента с гелуанской ретушью. Вплоть до раннего неолита, где на стоянке Кугат IV обнаружено сырье смешанных типов и изделия, характерные для истайского населения, в том числе и сегментов с гелуанской ретушью, эти контакты только нарастали.

Не дает никаких хронологических реперов и необычное распределение орудий, на стоянке Истай VI. Это, скорее, свидетельство хозяйственного своеобразия, но не хронологического показателя.

Некоторое своеобразие расщепления, само по себе не является каким – то значимым показателем, тем более что в целом технологическая цепочка скорее вписывается, чем противостоит таковой на жеколганских стоянках.

Единственным технологическим репером может служить своеобразие параллелограммов стоянки Истай VI. Значимым представляется два показателя. Первый - "сероглазовская" ретушь. На ранних памятниках, таких как Каиршак V и Же -Колган, упомянутая ретушь нерегулярная, нанесенная, как правило, лишь на один участок. Напротив, на стоянке Кугат IV она регулярная, как и в рассматриваемом материале.

Второе. Для параллелограммов раннего неолита характерно заужение и удлинение боевого конца, несколько изменившее всю геометрию параллелограмма [Горащук, 2006. С. 162-163]. Такая же тенденция намечается и в материалах стоянки Истай VI (Рис. 1, 3, 8,10). Все эти признаки, вкупе с развитием технологии расщепления, позволяют говорить о поздней хронологической позиции стоянки.

Список литературы

Васильев И.Б., Выборнов А.А., Комаров А.М. Мезолитические памятники Северного Прикаспия // Археологические культуры Северного Прикаспия: сб.ст. Куйбышев: Куйбышевский гос.пед.ин-т., 1988. С. 3-41.

Выборнов А.А., Кольцов П.М., Кулькова М.А. Геометрические микролиты в мезолите и неолите Северного Прикаспия и степного Поволжья // Oriental Studies. 2020. Vol. 13. Is. 1. С. 106-121.

Гиря Е.Ю. Технологический анализ каменных индустрий СПб.: 1997. 199 с.

Горащук И.В. Каменные орудия мезолита-раннего неолита Северного Прикаспия: дисс. канд. ист. Самара: СамГПУ, 2006. 211 с.

Козин Е.В. Памятники ранненеолитического времени в южной части Волго – Уральских песков // Неолит и Энеолит Северного Прикаспия: сб. науч. тр. Куйбышев: гос. пед. ин-т., 1989. С. 6-18.

Комаров А.М. Мезолит Северного Прикаспия: Автореф. дисс. ... канд. ист. наук. Ижевск: 2000. 21 с.

Коробкова Г.Ф. Орудия труда и хозяйство неолитических племен Средней Азии // МИА. 1969. № 158. 200 с.

Коробкова Г.Ф., Щелинский В.Е. Методика микро-макроанализа древних орудий. СПб.: 1996. 80 с.

Лозовская О.В. К вопросу о трасологических признаках составного метательного оружия // Экспериментально – трасологические исследования в археологии: сб. науч. тр. СПб.: ЛОИА. лаб. первобыт. техники., 1994. С. 157-167.

Нехорошев П.Е. Технологический метод изучения первичного расщепления камня Среднего Палеолита СПб.: 1999. 96 с.

Поплевко Г.Н. Методика комплексного исследования каменных индустрий СПб.: ИИМК РАН, 2007. 388 с.

Семенов С.А. Первобытная техника // МИА. 1957. № 54. 240 с.

Семенов С.А. Развитие техники в каменном веке Л.: 1968. 362 с.

Yaroshevich A., Kaufman D., Nuzhnyy D., Bar-Yosef O., Weinstein-Evron M. Design and performance of microlith implemented projectiles during the Middle and the Late Epipaleolithic of the Levant: experimental and archaeological evidence // Journal of Archaeological Science 37 (2010). Pp. 368–388

Vasiliev I., Vybornov A., Komarov A. The Mesolithic of the North Caspian Sea area: Preprint. Samara: Samara State Academy of Social Sciences and Humanities, 2015. P. 40.

References

Vasil'ev I.B., Vybornov A.A., Komarov A.M. Mezoliticheskie pamyatniki Severnogo Prikaspiya // Arheologicheskie kul'tury Severnogo Prikaspiya: sb.st. Kuibyshev: Kuibyshevskii gos.ped.in-t., 1988. S. 3–41.

Vybornov A.A., Kol'cov P.M., Kul'kova M.A. Geometricheskie mikrolity v mezolite i neolite Severnogo Prikaspiya i stepnogo Povolj'ya // Oriental Studies. 2020. Vol. 13. Is. 1. S. 106–121.

Girya E.YU. Tehnologicheskii analiz kamennykh industrii SPb.: 1997. 199 s.

Goraschuk I.V. Kamennye orudiya mezolita-rannego neolita Severnogo Prikaspiya: diss. kand. ist. Samara: SamGPU, 2006. 211 s.

Kozin E.V. Pamyatniki ranneneoliticheskogo vremeni v yujnoi chasti Volgo – Ural'skih peskov // Neolit i Eneolit Severnogo Prikaspiya: sb. nauch. tr. Kuibyshev: gos. ped. in-t., 1989. S. 6–18.

Komarov A.M. Mezolit Severnogo Prikaspiya: Avtoref. diss. ... kand. ist. nauk. Ijevsk: 2000. 21 s.

Korobkova G.F. Orudiya truda i hozyaistvo neoliticheskikh plemen Srednei Azii // MIA. 1969. № 158. 200 s.

Korobkova G.F., Schelinskii V.E. Metodika mikro-makroanaliza drevnih orudii. Spb.: 1996. 80 s.

Lozovskaya O.V. K voprosu o trasologicheskikh priznakah sostavnogo metatel'nogo orujiya // Eksperimental'no – trasologicheskie issledovaniya v arheologii: sb. nauch. tr. SPb.: LOIA. lab. pervobyт. tehniki., 1994. S. 157–167.

Nehoroshev P.E. Tehnologicheskii metod izucheniya pervichnogo rasschepleniya kamnya Srednego Paleolita SPb.: 1999. 96 s.

Poplevko G.N. Metodika kompleksnogo issledovaniya kamennykh industrii SPb.: IIMK RAN, 2007. 388 s.

Semenov S.A. Pervobytnaya tehnika // MIA. 1957. № 54. 240 s.

Semenov S.A. Razvitie tehniki v kamennom veke L.: 1968. 362 s.

Yaroshevich A., Kaufman D., Nuzhnyy D., Bar-Yosef O., Weinstein-Evron M. Design and performance of microlith implemented projectiles during the Middle and the Late Epipaleolithic of the Levant: experimental and archaeological evidence // Journal of Archaeological Science 37 (2010). Rp. 368–388

Vasiliev I., Vybornov A., Komarov A. The Mesolithic of the North Caspian Sea area: Preprint. Samara: Samara State Academy of Social Sciences and Humanities, 2015. P. 40.

Информация об авторах / Information about the Authors

Горащук Игорь Владиславович, кандидат исторических наук, ведущий специалист ООО НПП “Бифас” (Самара, Россия)

Gorashchuk Igor Vladislavovich, Candidate of Historical Sciences, leading specialist of LLC SPC "Bifas" (Самара, Россия)

Goraschuk@mail.ru

Попов Александр Сергеевич, аспирант, Самарский государственный социально гуманитарный университет (ул. Максима Горького, 65/67, Самара, 443090, Россия)

Popov Alexander Sergeevich, postgraduate student, Samara State Social and Humanitarian University (Maksim Gorky St., 65/67, Samara, 443090, Russia)

Asya.samara@gmail.com

Процессы неолитизации в бассейне Средней Куры

Ф. Э. Гулиев

*Институт Археологии, этнографии и антропологии
Национальной Академии Наук Азербайджана
Баку, Азербайджан*

Аннотация

Исследования неолитизации Южного Кавказа вступили в новую стадию в 2000-х годах, когда произошло значительное увеличение международных археологических исследований с использованием передовых полевых методов и связанных с ними лабораторных исследований. Эти исследования показывают, что полноценные неолитические общества возникли на Южном Кавказе в начале шестого тысячелетия до нашей эры, скорее всего, в результате взаимодействия неолитических обществ Юго-Западной Азии. Эта важная культурная и экономическая трансформация, несомненно, произошла в рамках расширения неолитической социэкономии из Плодородного полумесяца, включая внедрение одомашненных растений и животных а также новых технологий изготовления инструментов. Культурное развитие местных племен, вероятно, также сыграли важную роль в этом процессе, благодаря которому на Южном Кавказе сформировался своеобразный неолитический образ жизни. Предварительный вывод заключается в культурной преемственности, по крайней мере, в двух отношениях. Во-первых, использование керамики в начале неолита было крайне ограниченным, но резко увеличилось на более поздней его стадии. Создание прочной хронологической основы поможет определить сроки возникновения и последующего развития региональных неолитических обществ. В статье проанализированы 46 радиоуглеродных дат, полученных из двух недавно раскопанных участков древнейших неолитических поселений Гойтепе и Гаджиламханлытепе, известных на сегодняшний день в Западном Азербайджане. Сравнивая даты с других соответствующих сайтов показывает, что какая-то часть населенных пунктов, представляющих самый ранний керамический неолит появились почти одновременно в начале VI тысячелетия до н. э. в северных и южных предгорьях Малого Кавказа. Мы уже упоминали об изменениях архитектурно-строительного стиля, и эти изменения, вероятно, сказались на переменах социального характера. Керамические образцы и каменные артефакты этого памятника имеют разные особенности.

Ключевые слова

Поздний Неолит, культура Шомутепе-Шулавер, керамический неолит, Центральный Южный Кавказ или бассейн Средней Куры, Гойтепе и Гаджиламханлытепе, Ментеш, Кичиктепе.

Для цитирования

Гулиев Ф. Э. Процессы неолитизации в бассейне Средней Куры // *Universum Humanitarium*. 2021. № 2. С. 146–167

DOI 10.25205/2499-9997-2021-2-146-167

Neolithization processes in the Middle Kura basin

F. E. Guliev

*Institute of Archaeology, Ethnography and Anthropology of Azerbaijan
National Academy of Science,
Baku, Azerbaijan*

Abstract

Research into the Neolithization of the Southern Caucasus has entered a new stage in the 2000s, with a remarkable increase in international archaeological investigations employing cutting-edge field techniques and related laboratory studies. Current research indicates that full-fledged Neolithic societies emerged in the Southern Caucasus in the early sixth millennium BC, most likely through interaction with Neolithic societies of Southwest Asia. Neolithization took place in the southern Caucasus at the beginning of the sixth millennium BC, most likely as part of the expansion of the Neolithic socioeconomy from the Middle East, where the food production economy had been established at least a few thousand years earlier. However, local adaptation and indigenous cultural development are also likely to have played important roles in this process, by which distinct Neolithic ways of life emerged in the southern Caucasus. This article reports on 46 radiocarbon dates obtained from the two recently excavated Early Pot-tery Neolithic sites of Göytepe and Hacı Elamxanlı Tepe, the oldest farming villages known to date in West Azerbaijan. Comparing the dates from other related sites demonstrates that several settlements representing the earliest Pottery Neolithic emerged almost simultaneously at the beginning of the sixth millennium B.C.E. in the northern and southern foothills of the Lesser Caucasus Mountains.

Keywords

Shomutepe-Shulaveri culture, Late Neolithic, Central South Caucasus or Middle Kura basin, Göytepe, Hacı Elamxanlı Tepe, Mentesh and Kichiktepe. South Caucasus, middle Kura Valley.

For citation

Guliev F. E. Neolithization processes in the Middle Kura basin // *Universum Humanitarium*. 2021. № 2. P. 146–167

DOI 10.25205/2499-9997-2021-2-146-167

Введение

Приблизительно 11 тыс. лет назад в областях, известных науке как «Плодородный полумесяц» (термин, впервые введенный в научный оборот в 1906 году в книге «Ancient Records of Egypt» профессором Чикагского университета Джеймсом Брэстедом), древние люди, меняя образ жизни, переходили к оседлости.

Обитатели периода неолита, избравшие своим основным занятием земледелие, заложили основу для возникновения первых сел в истории человечества, построив новые крупные поселения. Археологические раскопки в последние несколько десятилетий в этом географическом регионе – в Израиле, Ираке, Сирии, Ливане, Иордании, Палестине и особенно в юго-восточной Анатолии – показывают, что общества раннего неолита возникли и развивались в X–IX тыс. до н. э. [Akkermans et al., 2006. P. 133–140].

С этой точки зрения изучение основных особенностей неолитических процессов на Южном Кавказе проводится в контексте выявления влияний и взаимодействий неолитических культур Ближнего Востока с сопредельными территориями. Археологические исследования подтверждают, что процессы периода неолита, которые характеризовались древним производством ранней керамики, возникли в Азербайджане и в целом на Южном Кавказе чуть позднее – около 8 тыс. лет назад. Еще в советское время, в 1960-х и 1970-х гг. исследования, проведенные в долинах Куры и Аракса, выявили существование древних поселений раннего земледелия на плодородных территориях. Первый этап изучения азербайджанскими археологами древних поселений ранних земледельческих и скотоводческих племен периода неолита, начавшийся 60 лет назад, связан с именем исследователя Османа Абибуллаева. Археологические исследования древнего поселения Кюльтепе I в Нахичеванском регионе открыли новую страницу для изучения Азербайджана в системе древних культур Передней Азии [Nəbibullayev, 1959. S. 134].

В результате археологических раскопок в таких древних поселениях, как Шомутепе в Азербайджане и Шулавери в Грузии, были обнаружены образцы керамики эпохи неолита – земледельческие орудия, используемые в хозяйстве и изготовленные в основном из камня и костей животных, а также круглые дома из сырцового кирпича, кости одомашненных животных и остатки растений. Археолог Идеал Гамидович Нариманов обстоятельно исследовал археологические комплексы древнеземледельческих племен на территории Азербайджана и в качестве археологической культуры «Шомутепе» (первое древнее поселение было обнаружено в холме Шомутепе в 1964 г.) представил мировому научному сообществу комплекс памятников, распространенных в основном в среднем течении реки Куры [Нариманов, 1965. С. 45–53]. Археологические комплексы, отражающие период керамического неолита на Южном Кавказе, также представлены в ряде зарубежных научных трудах как «Шомутепе», «Шомутепе-Шулавери», «Шулавери-Шомутепе» или культура «Центрального Южно-

го Кавказа». Изучение этой проблемы выдающимся исследователем указанного периода И.Г. Наримановым, а также другими учеными позволило охарактеризовать керамические неолитические памятники региона в качестве периода энеолита, основываясь на предположении, что земледельческая экономика региона была перенята из северной Месопотамии в виде своеобразного готового пакета.

Следует отметить, что советские исследователи И.Г. Нариманов и Т. Чубинишвили подошли к дописьменному периоду региона в контексте возникновения и распространения ближневосточных культур, и в связи с этим пришли к выводу, что древние поселения ранних земледельческих племен, обнаруженные в бассейне Средней Куры, относятся к периоду энеолита.

Ранний неолит

Для решения проблемы особую важность представляет изложение культурных и социально-экономических отношений между группой археологических памятников Шомутепе-Шулавери (культура Центрального Южного Кавказа) и мезолитическими памятниками региона.

Чтобы заполнить пробел в хроно-культурной последовательности, археологи Т.В. Кигурадзе и М.В. Менабде, основываясь на техно-типологических особенностях разного рода каменных орудий древних поселений Анасеули I, Палури, Нагутни, Дарквети, расположенных в горных районах Западной Грузии, на юго-востоке страны в Дманиси, а также у озера Паравани, отнесли обозначенные памятники к периоду раннего неолита, тесно связанного с традициями периода мезолита [Менабде, Кигурадзе, 1975. С. 489–490].

Кроме того, Т.В. Кигурадзе и М.В. Менабде специально упоминают орудия ретушного типа с изогнутой формой, полупараллельной и плоской с обеих сторон. Они считают, что этот тип орудия по морфологическим и технологическим (ретуширующим) особенностям составляет схожесть с некоторыми докерамическими неолитическими памятниками в юго-восточной Анатолии (Чайоню) и северном Ираке (Телль Магзалия, Телль Шимшара) [Kiguradze et al., 2004. P. 348].

Чтобы понять процессы, происходившие на Южном Кавказе в период неолита, важно в значительной степени изучить сущностные особенности раннего неолита или протонеолита. Этот период, фактически существовавший и представлявший переходную фазу между мезолитом и группой археологических комплексов Шомутепе-Шула-

вери (памятников Центрального Южного Кавказа или Средней Куры) VI тыс. до н.э., сыграл важную роль в формировании ранних неолитических земледельческих обществ. В то же время преобладание отмеченных изогнутых и крючковатых каменных орудий труда характерно для культур Ближнего Востока [Nishiaki et al, 2015. P. 281].

Это существенное обстоятельство побудил некоторых исследователей в последние годы приступить к повторному изучению поселений раннего неолита в Западной Грузии (Анасеули I, Палури) и на юге страны (Паравани). Уместно отметить, что наличие артефактов по докерамическому неолиту отнюдь не свидетельствует о существовании этого периода, поскольку подобные памятники отличаются относительной слабостью культурных слоев. К таким древним археологическим памятникам относятся пещеры Котиас Клде на западе Грузии и Кмло-2 на западе Армении [Arimura et al, 2010. P. 77–85].

В кратком отчете исследователя Т. Мешвелиани о неолитическом культурном слое отмечены некоторые особенности различных видов каменных орудий, трапецевидных наконечников стрел, лезвий с двусторонней ретушью [Meshveliani et al., 2007. P. 48–54; Meshveliani, 2013. P. 61–72]. Таким образом, эти орудия схожи с теми, которые были получены из пещеры Дарквети и поселения Палури (ранний неолит). В пещере Дамджылы, расположенной на западе Азербайджана и являющейся мезолитическим памятником конца VII тыс. до н. э., мезолитическая культура обрамлена неолитическими слоями начала VI тыс. до н. э. Это, прежде всего, позволяет утверждать, что в памятнике произошел переход от мезолита к неолиту. Новые данные свидетельствуют о необходимости научного осмысления сложности процессов, происходивших на Южном Кавказе в период неолита. По-видимому, существовали преемственность и замещение между социально-экономическими системами местного мезолита и неолитическим периодом, отмеченным в значительной степени внешними влияниями. Учитывая генетическую взаимосвязь между мезолитическим и неолитическим периодами, анализ истории пещеры Дамджылы позволяет прийти к следующим выводам: 1. Переход от мезолита к неолиту в долине Средней Куры произошел довольно быстро приблизительно в 6000-е гг. до н.э. Начало периода неолита на Южном Кавказе предстает действительно внезапным явлением. 2. Новые данные из пещеры Дамджылы отражают сложный характер культурных связей между периодами мезолита и неолита.

Хотя производство продуктов питания, в свою очередь, было воспринято здесь из так называемого «Плодородного полумесяца», считается, что в формировании неолитической культуры региона приня-

ли участия как внешние, так и местные общества [Nishiaki et al., 2019. P. 100–140]. Принимая это во внимание, можно сделать вывод, что начало археологических комплексов Шомутепе и Шулавери (памятники Центрального Южного Кавказа или бассейна Средней Куры), раннее развитие земледельческих и скотоводческих племен на Южном Кавказе указывают на завершающую стадию процессов неолитизации.

В связи с этим, археологические раскопки последних 15 лет позволили выявить ряд важных новых фактов, которые нашли отражение в материалах раскопок памятников Гаджиеламханлытепе, Гойтепе, Ментеш и Кичиктепе. Вообще период керамического неолита, достигший южных предгорий Малого Кавказа к началу VI тыс. до н. э., комплексно представляет раннее земледельческое общество. Следует отметить, что по долине реки Кура на юго-востоке Грузии, а также в западной и южной частях Азербайджана, на Мильской равнине, были последовательно осуществлены сравнительные исследовательские проекты [Hansen et. al., 2012. P. 58–86; Hansen et al., 2006. P. 1–34; Helwin, Aliyev, 2012. P. 17].

Особого внимания заслуживают исследовательские работы, проведенные по долине Средней Куры, в археологических комплексах культуры Шомутепе-Шулавери. В Товузском районе Азербайджана (Гаджиеламханлы и Гойтепе) с 2008 года проводит работы азербайджано-японской международной археологической экспедиции (руководители исследования: Фархад Гулиев и Яшихиро Нишияки). Ее основная цель – определение культурного происхождения остатков образцов материальной культуры, найденных при раскопках, и установление точных хронологических рамок неолитических поселений в регионе [Quliyev et al, 2012. P. 32]. Также хотелось бы особо отметить исследовательскую работу азербайджано-французской международной археологической экспедиции в древнем поселении Ментеш (руководители: Фархад Гулиев и Бертиль Лионнет) и археологические раскопки памятника Кичиктепе (руководители: Фархад Гулиев и Джулио Палумби) в 2017–2019 годах. На основании раскопок памятников Гаджиеламханлы и Гойтепе был проведен радиоуглеродный анализ 46 образцов с целью уточнения керамического неолита бассейна Средней Куры [Nishiaki et al., 2015. P. 279].

Сравнительный стратиграфический анализ упомянутых памятников показал наличие здесь непрерывного проживания в период раннего керамического неолита. Радиоуглеродный анализ считается ключевым фактором в хронологическом отслеживании процессов культурного развития периода неолита на северных склонах Малого Кавказа.

**Культура Шомутепе-Шулавери керамического неолита
(памятники Центрального Южного Кавказа
или бассейна Средней Куры)**

Памятники этой культуры расположены вдоль долины Средней Куры, в основном в Азербайджане и на юго-востоке Грузии. Архитектурные остатки представляют собой круглые конструкции диаметром 3–6 м. Здания соединены между собой изогнутыми стенами из сырцового кирпича и образуют круговой комплекс, выходящий во двор. В комплекс также входят очаги, склады и другие хозяйственные постройки. Существующие материалы (гончарные изделия, большие и малые каменные орудия труда, образцы артефакта из полированного камня, костяные орудия, а также кости домашних животных и остатки съедобных растений) напрямую согласовываются с классическим периодом неолита. Среди гончарных изделий преобладают образцы керамики грубой формы с искусственным декором. В ранний период культуры встречаются преимущественно образцы керамики с содержанием минералов, а на более поздних этапах – образцы керамики с растительным содержанием. Что касается изделий из камня, то более характерными инструментами считаются лезвийные пластины-ножи из обсидиана, в основном изготовленные из сырья, полученного из источников Малого Кавказа. Орудия, изготовленные из костей животных представлены в основном шильями, топорами и рукоятками серпов [Quliyev et al., 2012. P. 32].

Что касается ареала распространения этой культуры, установленного на основании археологических раскопок в долине Средней Куры, то ее следы обнаруживаются в основном в долине Аракс в южной части Малого Кавказа, а не в долине Куры (рис. 1). Остатки аналогичных архитектурных сооружений и артефакты были обнаружены в 1951 г. на памятнике Кюльтепе в Нахичевани [Nəbibullayev, 1959. S. 134]. В частности, можно отметить образцы расписной керамики типа Халаф. Этот факт, подтверждающий прямую связь Араксской долины с дальними южными территориями, никогда не встречается в долине Куры.

Культуру Шомутепе-Шулавери некоторые исследования относят к V тыс. до н. э. [Нариманов, 1987. С. 260]. Однако более надежные и точные анализы, проведенные в 2000-х годах, позволяют высказать предположение, что эта культура восходит к VI тыс. до н. э. Разумеется, хронологические рамки этой культуры должны быть уточнены, что позволит точнее прояснить ее сущность. Другие факторы, в том числе, климатические изменения, а также подтверждение су-

ществования связей с обществами (племенами) Ближнего Востока, основываются на точных сравнительно-хронологических анализах. Для подобных исследований чрезвычайно важные результаты были получены в результате стратиграфического анализа памятников Гаджиеламханлытепе, Гейтепе и Кичиктепе, расположенных вдоль долины Средней Куры.

Древние поселения Гаджиеламханлытепе, Гейтепе и Кичиктепе бассейна Средней Куры

Древние поселения Гаджиеламханлы, Гейтепе и Кичиктепе расположены на западе Азербайджана, примерно в 40 км к востоку от Шомутепе, впервые обнаруженного в ряду указанных памятников (рис. 1). Гейтепе считается одним из крупнейших древних поселений в долине Средней Куры, высотой около 9 м и диаметром 145 м. Памятник был зафиксирован как поселения эпохи энеолита во время поисковых исследований в 1960-х годах. В 2008–2016 годах масштабные археологические исследования памятника проводились совместной азербайджано-японской археологической экспедицией. На северном склоне холма в исследовании задействовано 10 раскопчных квадратов размером 10 × 10 м. Только квадрат 4Б, расположенный в северо-восточной части холма, был раскопан до материка. Во время раскопок был обнаружен 11-метровый слой, относящийся к эпохе неолита и состоящий из 14 архитектурно-строительных горизонтов, отражающих культуру ШомутепеШулавери [Quliyev et al., 2015. P. 24].

Ни в одном другом региональном памятнике эпохи неолита мы не встречаем столь совершенную стратиграфическую структуру, последовательность культурных слоев. Проведенный нами анализ также отразился в большом количестве найденных образцов артефактов. Такое многообразие более заметно в образцах керамики. Хотя керамические изделия редко встречаются в нижних слоях, к средним слоям их количество начинает увеличиваться. Более ранние образцы керамики минерального состава, тогда как последующие имеют растительный состав. Также постепенно увеличивается количество лепных декоров на керамике в следующих слоях (рис. 2, 3, 4).

Гейтепе считается одним из древних поселений в регионе, в котором проводились масштабные раскопки. Гаджиеламханлы – небольшой холм диаметром 60×80 м и высотой 1,5 м, в 1,5 км к северо-западу от Гейтепе. Обнаружение значительных фрагментов каменных орудий и небольшого числа керамических образцов на верхней поверхности холма свидетельствует о том, что памятник Гаджиеламхан-

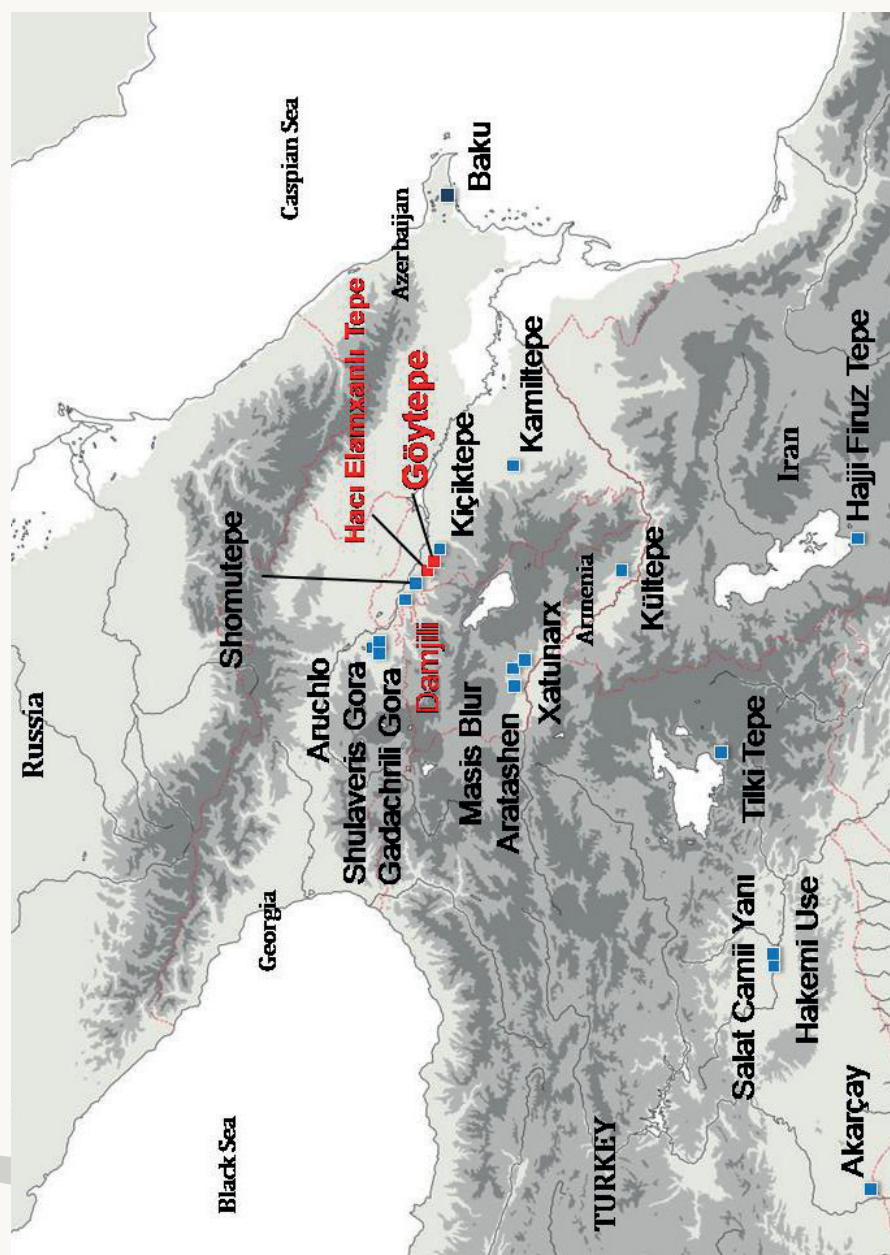


Рис. 1. На карте показан ареал распространения неолитических поселений в бассейне средней Куры

Fig. 1. The map shows the distribution area of Neolithic settlements in the basin of the middle Kura

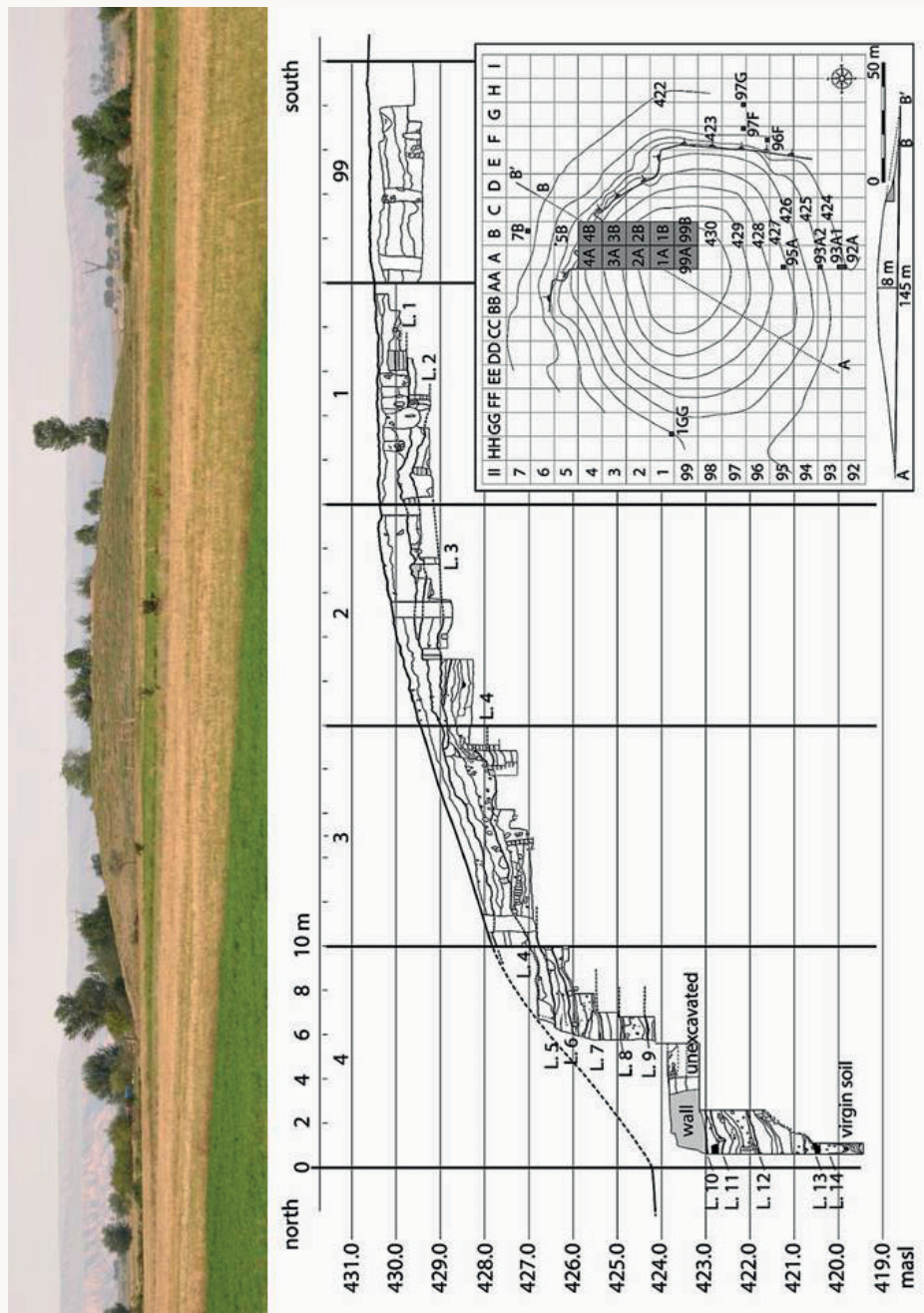


Рис. 2. Гойтере: строительные горизонты и архитектура круглого плана

Fig. 2. Goytere: building horizons and round plan architecture



Рис. 3. Гойтепе: строительные горизонты и архитектура круглого плана
Fig. 3. Goytepe: building horizons and round plan architecture



Рис. 4. Гойтепе: строительные горизонты и архитектура круглого плана
Fig. 4. Goytepe: building horizons and round plan architecture

лы по возрасту старше Гойтепинского. В 2012–2014 годах в древнем поселении Гаджиеламханлы проводились археологические раскопки, доведенные до материка на глубине 1,5 м в 4 квадратах размером 5×5 м. Здесь были открыты четыре строительных горизонта. Остатки постройки сложены из сырцового кирпича, как в Гойтепе. Однако есть различие в их структуре, которое состоит в том, что они построены в виде арабской цифры восемь. Маленькая сторона этого построения имеет 3 м, а большая сторона – 5 м в диаметре. Такого архитектурного стиля нет в Гойтепе, он встречается только в памятнике Гаджиеламханлы. Соответственно, можно предположить, что при раскопках нижних слоев в Гойтепе будут обнаружены остатки построек типа Гаджиеламханлы. Так, в памятнике Арухло того же периода в соседней Грузии остаток комплекса построек в форме восьмерки (8) был обнаружен в нижних слоях древнего поселения [Quliyev et al., 2015. P. 24] (Рис. 5–6).

Во время раскопок в памятнике Гаджиеламханлы керамические образцы встречались редко. Во всех слоях обнаружено около 20 фрагментов керамики. Большинство из них представляют собой образцы с минеральным составом керамики из нижних слоев Гойтепе. Два



Рис. 5. Гаджиеламханлы: остатки ранней постройки архитектуры кругового плана
Fig. 5. Hacı Elamxanlı Tepe: remains of an early circular plan architecture

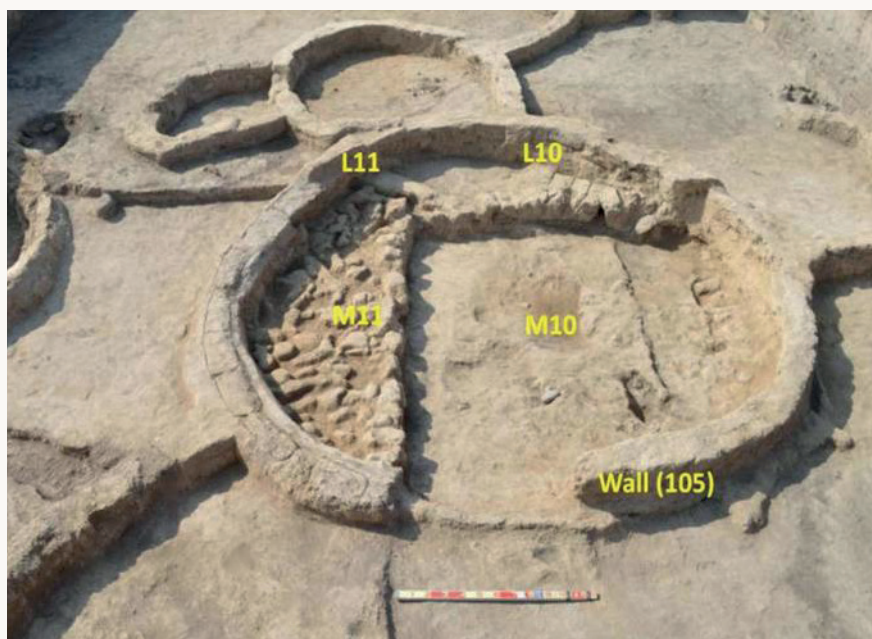


Рис. 6. Гаджиаламханлы: остатки ранней постройки архитектуры кругового плана

Fig. 6. Hacı Elamxanlı Tepe: remains of an early circular plan architecture

расписных керамических изделия полностью соответствуют традициям Верхней

Месопотамии, Самарры и раннего Халафа. В древних поселениях вдоль долины Средней Куры расписной керамики обнаружено не было, но, как отмечалось выше, их аналоги были найдены в долине Аракс. Таким образом, открытие памятника Гаджиаламханлытепе выявило первый образец этого типа керамики на севере, что свидетельствует о том, что имело место взаимодействие с общинами (племенами), жившими в то же время в Верхней Месопотамии, и эта связь достигала северных областей Малого Кавказа. Кроме того, каменные орудия труда имеют сходства и отличия с аналогичными орудиями, найденными в Гойтепе. Например, трапеции и плоские редко встречаются в Гойтепе. Все эти сравнения показывают, что культурный слой, обнаруженный в Гаджиаламханлытепе, старше Гойтепе (Рис. 8).

Поселение Кичиктепе находится в 2 км к юго-востоку от Гойтепе. Согласно результатам радиоуглеродного анализа, данное поселение датируется 5870–5720 гг. до н. э. Этот памятник выделяется крупными и высокими формами круглых построек. Кичиктепе содержит ту же материальную культуру, что и Гаджиаламханлы и Гойтепе. Одна-



Рис. 7. Кичиктепе; большое круглое здание
Fig. 7. Kichiktepe; a large round building



Рис. 8. Гойтепе: серп
Fig. 8. Goytepe: Sickle



Рис. 9. Гойтепе: наконечник стрелы
Fig. 9. Goytepe: arrowhead

ко в археологических материалах памятника ощущаются несколько иные черты хозяйственной жизни поселения. Здесь снова проявляется проблема локализации распространения поздней неолитической культуры в бассейне средней Куры.

Поселение Кичиктепе частично коррелируется с ранним культурным слоем памятника Гаджиалмханлы [Palumbi et al., 2021. Р. 32] (Рис. 7).

Выводы и обсуждение

Прежде всего, следует отметить, что жизнь в Гойтепе существовала во временном промежутке между 5650–5450 гг. до н. э. (с начала до середины VI тысячелетия).

Такие памятники, как Арухло [Nishiaki et al., 2015. Р. 289], Кичиктепе [Palumbi et al., 2021. Р. 32], Гасансу [Мусеибли, 2010. С. 206–207] и Ментеш [Lyonnet et al., 2012. Р. 119] представляют собой единую систему археологических комплексов культуры Шомутепе-Шулавери, расположенных вдоль долины Куры (памятники Центрального Южного Кавказа или бассейна Средней Куры). Основываясь на обширных данных радиоуглеродного анализа материалов из Гойтепе, можно предположить, что поселения ранней сельской культуры в долине Средней Куры сложились в начале VI тыс. до н. э. Однако конец существования поселения в Гойтепе датируется 5450 гг. до н. э. Эта хронология в той или иной степени соответствует периоду существования других древних поселений (начало второй половины VI тыс. до н. э.). Учитывая то обстоятельство, что указанная культура существовала до V тыс. до н. э., нетрудно заключить, что многие неолитические поселения в этом регионе были внезапно заброшены, прекратив свое существование в период энеолита (халколита).

Во-вторых, следует отметить, что согласно результатам анализа, древнее поселение

Гойтепе, принадлежащее культуре Шомутепе-Шулавери (памятники Центрального Южного

Кавказа или бассейна Средней Куры), хронологически существовало после поселения

Гаджиеламханлытепе. Проживание людей в поселении Гаджиеламханлы относится к 5950–5800 гг. до н. э. На других древних поселениях культуры Шомутепе-Шулавери, таких как Арухло, Гасансу и Ментеш, следы раннего проживания обнаружены не были. Однако низшие культурные слои древних поселений Гасансу, Кичиктепе и Арухло совпадают с верхними горизонтами поселения Гаджиеламханлыте-

пе. Можно проследить признаки сходства материалов из Гаджиеламханлы материалам из памятников в Араксской долине [Nishiaki et al., 2015. P. 279–290].

Археологические комплексы культуры Шомутепе-Шулавери (памятники Центрального Южного Кавказа или бассейна Средней Куры) в плане содержания почти соответствуют сущности памятника Гаджиеламханлы. Важные социально-экономические изменения данного периода оказали влияние на процессы развития ранних обществ. Мы уже упоминали об изменениях архитектурно-строительного стиля, и эти изменения, вероятно, сказались на переменах социального характера. Керамические образцы и каменные артефакты этого памятника имеют разные особенности.

Место керамических изделий в социально-экономическом развитии, вероятно, отличалось в разных этапах раннего керамического неолита. Этот вопрос, а также вопрос об изменениях в архитектурных постройках лягут в основу будущих исследований, основной целью которых станет выяснение культурного развития ранних земледельческих и скотоводческих племен в регионе. Радиоуглеродный анализ позволит проследить сходство культурного развития обоих поселений на Малом Кавказе в период раннего керамического неолита. Результаты исследования памятника Гаджиеламханлытепе показывают, что этот памятник по времени соответствует археологическим комплексам южной части Азербайджана периода керамического неолита (начало VI тыс. до н. э.). Учитывая, что памятники Мильской равнины в долине Нижней Куры (по результатам радиоуглеродного анализа) также относятся к ранним периодам, распространение племен керамического неолита в этот период, таким образом, можно считать общим процессом для всего Южного Кавказа [Nishiaki et al., 2015. P. 291–292].

Засуха и холодный климат на Ближнем Востоке, продолжавшиеся несколько столетий, вызвали ряд изменений. Стремительное восстановление климатических условий в конце VII тыс. до н. э. привело к широкому распространению связей носителей неолитической культуры и возрождению племен, переживших тяжелые климатические условия. В результате радиоуглеродного анализа памятника Гаджиеламханлы, показавшего раннюю стадию улучшения климата, выяснилось, что племена, жившие на севере Малого Кавказа, адаптировались к процессам, происходящим в регионе. Точнее говоря, самый ранний слой, идентифицированный в памятнике Гаджиеламханлы, совпадает по времени с периодом прото-Халаф или переходным этапом, обнаруженным в Верхней Месопотамии, памятниках Телль-Са-

би-Абьяд и Телль-Халула. Локальное отличие памятника Гаджиеламханлы состоит в том, что керамические изделия были найдены здесь в незначительном количестве. Но при этом наблюдается некоторое сходство с культурой прото-Халаф (расписная керамика и восьмиобразный комплекс построек).

В заключении следует отметить, что при рассмотрении ранних керамических неолитических культур Южного Кавказа в контексте ближневосточной археологии, становится очевидным, что местные культуры больше соответствуют эпохе позднего неолита. Новые факты происхождения культуры Шомутепе–Шулавери в этом регионе помогут пролить свет на проблему раннего (докерамического) периода неолита на Южном Кавказе.

Довольно незначительное использование глиняной посуды первыми земледельческими и скотоводческими племенами бассейна Средней Куры, а также частое покидание сельской местности и возвращение их через некоторое время указывают на то, что они усвоили традиции не у развитых племен керамического неолита, перекочевавших в регион, а у местных докерамических племен. Основу дальнейших исследований составят изучение и анализ керамических и каменных орудий труда, а также архитектура, костей домашних животных и остатки растений. Мы надеемся, что дальнейшие исследования приведут к более основательным выводам о периоде неолита.

Список литературы

Менабде М.В., Кигурадзе Т.В. Работы Квемокартлийской экспедиции // Археологические открытия 1975. М.: Наука, 1976. С. 489–490.

Муσειбли Н.А. Предварительные итоги раскопок неолитического поселения Гасансу. Материалы международной конференции. Археология, этнология, фольклористика Кавказа. Тбилиси: Меридиани, 2010. С. 206–207.

Нариманов И.Г. Археологические исследования поселения Шомутепе в 1963 г. // Археологические исследования в Азербайджане (Сборник статей). Баку: Издательство АН Азерб. ССР, 1965. С. 45–53.

Нариманов И.Г. Культура древнейшего земледельческо-скотоводческого населения Азербайджана (эпоха энеолита VI–IV тыс. до н. э.). Баку: Элм, 1987. С. 260.

Akkermans P.M.M.G., Cappers R., Cavallo C., Nieuwenhuys O., Nilhamn B., Otte I.N. Investigating the Early Pottery Neolithic of Northern Syria (New Evidence from Tell Sabi Abyad) // American Journal of Archaeology, 2006. Vol. 110. № 1. P. 123–156.

Akkermans P.M.M.G., Schwartz G. The Archaeology of Syria: From Complex Hunter-Gatherers to Early Urban Societies (ca. 16000–300 BC). Cambridge: Cambridge University Press, 2003. P. 467

Arimura M., Badalyan R., Gasparyan B., Chataigner C. Current Neolithic Research in Armenia // *Neo-Lithics* 1/10. Berlin, 2010. P. 77–85.

Hansen S., Mirtskhulava G. The Neolithic Settlement of Aruchlo: Report on the Excavations in 2009–2011. In *Ancient Kura 2010–2011: The First Two Seasons of Joint Field Work in the Southern Caucasus* // *Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan*. Berlin: Deutsches Archäol. Inst., 2012. Vol. 44. P. 58–86.

Hansen S., Mirtskhulava G., Bastert-Lamprichs K., Benecke N., Gatsov I., Nedelcheva P. Aruchlo 2005–2006: Bericht über die Ausgrabungen in einem neolithischen Siedlungshügel // *Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan* Berlin: Deutsches Archäol. Inst., 2006. Vol. 38. P. 1–34.

Helwing B., Aliyev T. Field Work in the Mil Plain: The 2010–2011 Expedition // *Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan*. Berlin: Deutsches Archäol. Inst., 2012. Vol. 44. P. 4–17.

Həbibullayev O.H. Kəltəpədə arxeoloji qazıntılar. Bakı: Azərbaycan SSR Elmlər Akademiyasının nəşriyyatı, 1959. 134 s.

Kiguradze K., Menabde M. The Neolithic of Georgia // *A View from the Highlands: Archaeological Studies in Honour of Charles Burney* / A. Sagona (ed.). Leuven: Peeters, 2004. P. 345–398.

Lyonnet B., Guliyev F. Mentesh-tepe // *Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan*. Berlin: Deutsches Archäol. Inst., 2012. Vol. 44. P. 86–119

Lyonnet B., Guliyev F. Recent Discoveries on the Neolithic and Chalcolithic of Western Azerbaijan. TÜBA-AR, 2010. Vol. 13. P. 219–228.

Meshveliani T., Bar-Oz G., Bar-Yosef O., Belfer-Cohen A., Boaretto E., Jakeli N., Koridze I., Matskevich Z. Mesolithic Hunters at Kotias Klde, Western Georgia: Preliminary Results. *Paléorient*, 2007. Vol. 33. № 2. P. 47–58.

Meshveliani T. On Neolithic Origins in Western Georgia // *Archaeology, Ethnology, and Anthropology of Eurasia*. Novosibirsk: IAET SB RAS Press, 2007. Vol. 41. № 2. P. 61–72. **Narimanov I.G.** Arkheologicheskie issledovaniya poseleniya Shomutepe v 1963 g. // *Arkheologicheskie issledovaniya v Azerbaidjane*. Baku: AS Azerb. SSR Publ., 1965. P. 45–53.

Narimanov I.G. Kul'tura drevneishego zemledel'chesko-skotovodcheskogo naseleniya Azerbaidjana (epokha eneolita VI–IV tys. Do n.e.). Baku: Elm Publ., 1987. P. 260.

Nishiaki Y., Guliyev F., Kadowaki S. Chronological contexts of the earliest Pottery Neolithic in the Southern Caucasus: Radiocarbon dates for

Göytepe and Hacı Elamxanlı Tepe, West Azerbaijan // *American Journal of Archaeology*. 2015. Vol. 119. №3. P. 294.

Nishiaki Y., Zeynalov A., Mansurov M., Akashi C., Arai S., Shimogama K., Guliyev F. The Mesolithic-Neolithic Interface in the Southern Caucasus: 2016–2017 Excavations at Damjili Cave, West Azerbaijan. *Archaeological Research in Asia*. 2019. Vol. 19. P. 100–140.

Palumbi G., Guliyev F., Astruc L., Baudouin E., Berthon R., D'Anna M.B., Decaix A., Gratuze B., Hamon C., Poulmarc'h M., Ricci A., Alakbarov V. New data and perspectives on the early stages of the Neolithic in the Middle Kura River Valley (South Caucasus). The 2017–2019 excavations at Kiçik Tepe, Western Azerbaijan // *Archaeological Research in Asia*. 2021. Vol. 27.

Guliyev F.E., Nishiaki Y. Sivilizasiyanın başlanğıc nöqtəsi-Göytəpə neolit dövrü abidəsi. Bakı: CBC nəşriyyatı, 2012. 32 s.

References

Akkermans P.M.M.G., Cappers R., Cavallo C., Nieuwenhuysen O., Nilhamn B., Otte I.N. Investigating the Early Pottery Neolithic of Northern Syria (New Evidence from Tell Sabi Abyad) // *American Journal of Archaeology*, 2006. Vol. 110. № 1. P. 123–156.

Akkermans P.M.M.G., Schwartz G. The Archaeology of Syria: From Complex Hunter-Gatherers to Early Urban Societies (ca. 16000–300 BC). Cambridge: Cambridge University Press, 2003. P. 467

Arimura M., Badalyan R., Gasparyan B., Chataigner C. Current Neolithic Research in Armenia // *Neo-Lithics* 1/10. Berlin, 2010. P. 77–85.

Hansen S., Mirtskhulava G. The Neolithic Settlement of Aruchlo: Report on the Excavations in 2009–2011. In *Ancient Kura 2010–2011: The First Two Seasons of Joint Field Work in the Southern Caucasus* // *Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan*. Berlin: Deutsches Archäol. Inst., 2012. Vol. 44. P. 58–86.

Hansen S., Mirtskhulava G., Bastert-Lamprichs K., Benecke N., Gatsov I., Nedelcheva P. Aruchlo 2005–2006: Bericht über die Ausgrabungen in einem neolithischen Siedlungshügel // *Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan* Berlin: Deutsches Archäol. Inst., 2006. Vol. 38. P. 1–34.

Helwing B., Aliyev T. Field Work in the Mil Plain: The 2010–2011 Expedition // *Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan*. Berlin: Deutsches Archäol. Inst., 2012. Vol. 44. P. 4–17.

Həbibullayev O.H. Kültəpədə arxeoloji qazıntılar. Bakı: Azərbaycan SSR Elmlər Akademiyasının nəşriyyatı, 1959. 134 s.

Kiguradze K., Menabde M. The Neolithic of Georgia // A View from the Highlands: Archaeological Studies in Honour of Charles Burney / A. Sagona (ed.). Leuven: Peeters, 2004. P. 345–398.

Lyonnet B., Guliyev F. Mentesh-tepe // Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan. Berlin: Deutsches Archäol. Inst., 2012. Vol. 44. P. 86–119

Lyonnet B., Guliyev F. Recent Discoveries on the Neolithic and Chalcolithic of Western Azerbaijan. TÜBA-AR, 2010. Vol. 13. P. 219–228.

Menabde M.V., Kiguradze T.V. Raboty Kvemokartliiskoi ekspeditcii // Arkheologicheskie otkrytiya 1975. Moscow: Nauka publ., 1976. P. 489–490. (In Russ.)

Meshveliani T., Bar-Oz G., Bar-Yosef O., Belfer-Cohen A., Boaretto E., Jakeli N., Koridze I., Matskevich Z. Mesolithic Hunters at Kotias Klde, Western Georgia: Preliminary Results. Paléorient, 2007. Vol. 33. № 2. P. 47–58.

Meshveliani T. On Neolithic Origins in Western Georgia // Archaeology, Ethnology, and Anthropology of Eurasia. Novosibirsk: IAET SB RAS Press, 2007. Vol. 41. № 2. P. 61–72.

Museibli N.A. Predvaritel'nye itogi raskopok neoliticheskogo poseleniya Gasansu. Materialy mejdunarodnoi konferencii. Arkheologiya, etnologiya, fol'kloristika Kavkaza. Tbilisi: Meridiani Publ., 2010. P. 206–207.

Nishiaki Y., Guliyev F., Kadowaki S. Chronological contexts of the earliest Pottery Neolithic in the Southern Caucasus: Radiocarbon dates for Göytepe and Hacı Elamxanlı Tepe, West Azerbaijan // American Journal of Archaeology. 2015. Vol. 119. № 3. P. 294.

Nishiaki Y., Zeynalov A., Mansurov M., Akashi C., Arai S., Shimogama K., Guliyev F. The Mesolithic-Neolithic Interface in the Southern Caucasus: 2016–2017 Excavations at Damjili Cave, West Azerbaijan. Archaeological Research in Asia. 2019. Vol. 19. P. 100–140.

Palumbi G., Guliyev F., Astruc L., Baudouin E., Berthon R., D'Anna M.B., Decaix A., Gratuze B., Hamon C., Poulmarc'h M., Ricci A., Alakbarov V. New data and perspectives on the early stages of the Neolithic in the Middle Kura River Valley (South Caucasus). The 2017–2019 excavations at Kіçik Tepe, Western Azerbaijan // Archaeological Research in Asia. 2021. Vol. 27.

Quliyev F.E., Nishiaki Y. Sivilizasiyanın başlanğıc nöqtəsi-Göytəpə neolit dövrü abidəsi. Bakı: CBC nəşriyyatı, 2012. 32 s.

*Материал поступил в редколлегию
Received
20.03.2022*

Информация об авторах / About the authors

Гулиев Фархад, кандидат исторических наук, заведующий отделом научного фонда и экспозиции Института Археологии, этнографии и антропологии Национальной Академии Наук Азербайджана (пр. Г. Джавида, 115, Баку, AZ1073, Азербайджан) farguliyev@gmail.com

ORCID 0000-0003-1994-4776

Farhad Guliyev, PhD in history, Head of the Scientific Fund and Exposition Department Institute of Archeology, Ethnography and Anthropology National Academy of Sciences. 115 H. Javid pr., Baku, AZ1073, Azerbaijan) farguliyev@gmail.com

ORCID 0000-0003-1994-4776

**Прикоснуться к палеолиту:
рецензия на книгу
«Рассказы о мудрых доисторических людях»¹**

М. А. Стоякин

*Институт культурного наследия Республики Корея
г. Тэджон, Республика Корея*

Аннотация

Данная рецензия посвящена изданной в конце 2021 года в Институте культурного наследия Республики Корея книге о палеолите Корейского полуострова. Эта работа имеет исключительный характер и отличается от других тем, что составлена для людей с глубокими нарушениями зрения. Максимально полно переданы особенности и содержание рельефной книги, включающей главы как по общим вопросам палеолита, так и по особенностям корейского палеолита. Рельефные картинки и шрифт Брайля позволяет лицам с ограниченными возможностями прикоснуться к древней истории человечества.

Ключевые слова

Корея, археология, палеолит, тактильная книга, шрифт Л. Брайля.

Для цитирования

Стоякин М. А. Прикоснуться к палеолиту: рецензия на книгу «Рассказы о мудрых доисторических людях» // *Universum Humanitarium*. 2021. № 2. С. 168–172
DOI 10.25205/2499-9997-2021-2-168-172

¹ Институт культурного наследия Республики Корея. Сыльгируон сонсасидэ сарамдыльый ияги (сон ккытхыро ильго, сориро чонханын) [Рассказы о мудрых доисторических людях (переданные голосом и прочтенные кончиками пальцев)]. – Тэджон, 2021. – 108 с. (кор. яз.).

국립문화재연구소. 슬기로운 선사시대 사람들의 이야기 (손 끝으로 읽고, 소리로 전하는). 대전. 2021.

Touching the Paleolithic: review on book "Tales of wise prehistoric people"¹

M.A. Stoyakin

*National Research Institute of Cultural Heritage
Taejon, South Korea*

Abstract

This review deals with book about the Paleolithic period in the Korean Peninsula published at the end of 2021 at the National Research Institute of Cultural Heritage (Republic of Korea). Exclusive work differs from others because it is compiled for people with defective vision. The author reviews the features and content of the tactile book, including chapters on general issues of the Paleolithic, and on the features of the Paleolithic in Korea. Embossed picture and dot font of L. Braille allows persons with disabilities to touch the ancient history of humankind.

Keywords

Korea, archeology, Paleolithic, tactile book, dot font of L. Braille.

For citation

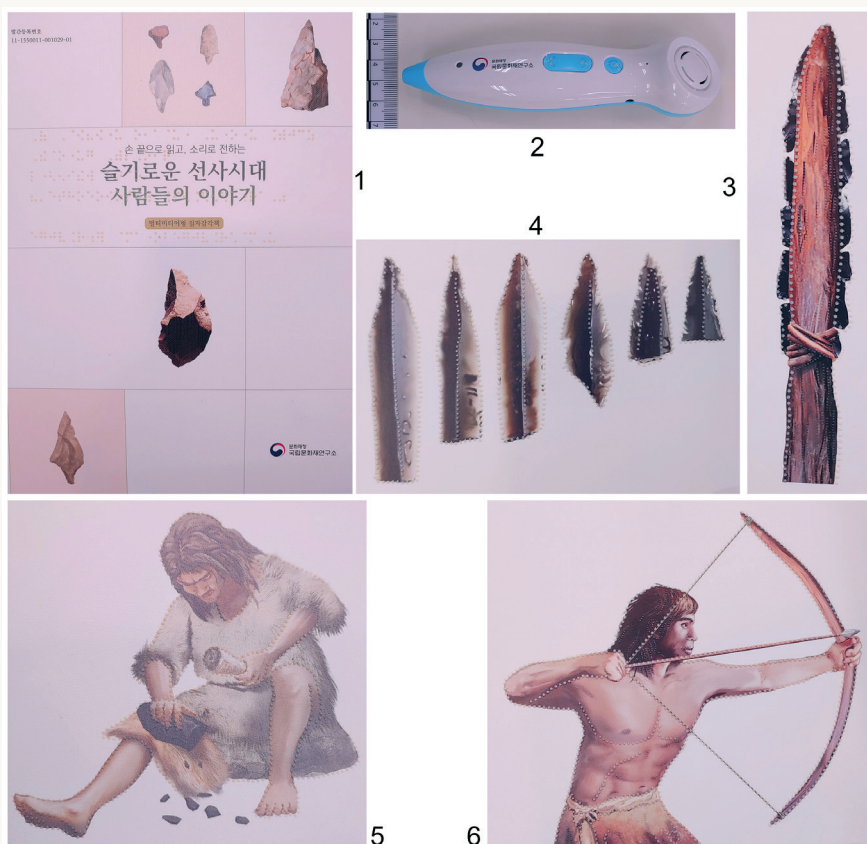
Stoyakin M. A. Neolithization processes in the Middle Kura basin // Universum Humanitarium. 2021. № 2. P. 168–172

DOI 10.25205/2499-9997-2021-2-168-172

Коронавирусная ситуация в последние годы привела к росту количества видеоконтента на ресурсе «Youtube», посвященного археологической тематике (например, «New archaeology» в Новосибирске и пр.), что позволяет обычному человеку познакомиться с археологическими достижениями и открытиями. Наука становится доступнее для широкого обывателя, но не для людей с глубокими нарушениями зрения, которые ограничены в возможности изучения истории хотя бы своего края и страны, что в определенной степени ограничивает интеграцию и в социум.

Автор несколько лет назад, посетив Музей истории Кореи в г. Сеул, был удивлен, обнаружив среди брошюр по музею лист, содержащий большое количество информации по истории, выполненной шрифтом Брайля. Он не мог и предполагать, что уже скоро сможет увидеть созданную подобным образом книгу по археологии Кореи.

Такая книга была издана в Институте культурного наследия Республики Корея в конце 2021 г. Она может познакомить людей с ограниченными возможностями с древнейшей историей Кореи. Данное издание выпущено небольшим тиражом (менее 100 экз.). Труд не-



Содержание книги (Институт..., 2021) (коллаж):
 1 – обложка; 2 – аудиопульт; 3 – вкладышевое орудие; 4 – обсидиановые
 наконечники стрел; 5 – мастер; 6 – охотник (фото автора)
 Contents of the book (Institute..., 2021) (collage):
 1 – cover; 2 – audio remote control; 3 – slotted tool; 4 – obsidian arrowheads;
 5 – master; 6 – hunter (photo by the author)

большой, около 100 страниц, состоит из трех глав в формате коротких, но познавательных рассказов о состоянии изученности древности и, конкретно, палеолита Кореи (рис. 1).

В книге корейский текст дублируется шрифтом Брайля. Вначале представлен способ чтения азбуки, счета, пунктуации и др. В издании довольно много цветных изображений, выполненных в рельефе. Их границы также обведены шрифтом Брайля. Таким образом, «сухой» текст органично дополнен рисунками облика древних людей, всевозможных древних орудий труда и предметов искусства (фрески, скульп-

птуры), жилищ и картами, где показано распространение палеолитических памятников и сырья. Многие обычные книги, состоящие только из текста, могут позавидовать такому оформлению.

В книге три главы. В первой (с. 14–25) представлено описание жизни палеолитического человека, говорится о том, как древние *Homo sapiens* научились использовать орудия, огонь, занимались охотой и собирательством, оборудовали места для ночлега. Во второй главе (с. 26–83) главное внимание уделено археологическим памятникам и находкам на территории Кореи. Повествуется о первом открытии палеолита в Корее в Сокчанни, памятниках на о. Чеджудо, о находках первых ручных рубил в Восточной Азии в Чонгонни, о палеолитической мастерской в Суянге, описан «мандалский человек» с территории г. Пхеньяна, раскрыта технология изготовления, применения, развития различных типов каменных орудий, представлено древнее искусство. В третьей главе (с. 84–107) авторы отвечают на частые вопросы о данной эпохе, возникающие у обычного человека: существовали ли в то время динозавры; были ли у людей одежда, погребения; каких больше всего рисунков на фресках в пещерах; почему много женских фигурок; вымерли ли животные из-за потепления; могли ли древние люди говорить; а также ряд вопросов, касающихся археологического изучения памятников палеолита. В конце для самых любознательных представлены QR-ссылки на Доисторический музей Чонгок и Музей Сокчанни в г. Конджу – ведущие научные организации в изучении палеолита Кореи.

Стоит отметить, что книга легко читается, но в то же время включает много научной информации. Содержание тщательно вычитано специалистами: директором Доисторического музея Чонгок Ли Ханёном и профессором университета Кёнхи Сон Чхунтхэком. В приложении с книгой идет пульт, позволяющий при указании на текст или QR-код воспроизводить аудиофайл текста. Большой удачей стало привлечение для записи аудиофайла таких знаменитостей, как Ли Джунхо (2PM), Кая (EXO) и актера Чха Тхэхён. Идолы «корейской волны», они усилили интерес к новой книге и у обычных граждан.

Без преувеличения можно сказать, что это исключительное в своем роде издание, как известно автору, в Азии и, возможно, во всем мире. Все дело в том, что впервые была составлена книга для людей с проблемами зрения, посвященная палеолиту, в данном случае палеолиту Кореи. Отсутствие таких книг вызвано и экономическими причинами: они не самокупаемые; тем не менее, их издание является гражданским долгом сотрудников Института, которые в своей

работе стремятся сделать результаты археологических исследований, ставшие культурным общенациональным достоянием, доступными для всех граждан. Таким образом, можно констатировать начало новой вехи, позволяющей людям с ограниченными возможностями приблизить археологическую историю своей страны и изучить достижения предков. Можно надеяться, что подобный опыт не будет единственным, в дальнейшем осветит историю и археологию последующих веков и расширится на другие страны, включая и Россию. Возможно, Институт археологии и этнографии СО РАН, который является одной из ведущих организаций в исследовании в том числе палеолита в России и мире, мог бы подхватить такую эстафету.

Сведения об авторе) / Information about the Author

Стоякин Максим Александрович, PhD, научный сотрудник, Институт культурного наследия Республики Корея, ул. Мунджи, 132, р-н Юсон, г. Тэджон, 34122, Республика Корея. E-mail: stake-14@yandex.ru

Stoyakin Maksim Alexandrovich, PhD, Researcher, National Research Institute of Cultural Heritage, Munji-ro 132, Yuson-gu, Taejon, 34122, South Korea. E-mail: stake-14@yandex.ru