

МИКРОЛИТЫ

В КУЛЬТУРАХ ВЕРХНЕГО ПАЛЕОЛИТА И МЕЗОЛИТА ЕВРОПЫ:
ТИПОЛОГИЯ, ТЕХНОЛОГИЯ И ТРАСОЛОГИЯ



ОТДЕЛ АРХЕОЛОГИИ КАМЕННОГО ВЕКА ИА РАН

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ

МИКРОЛИТЫ

В ПОЗДНЕМ ПАЛЕОЛИТЕ И МЕЗОЛИТЕ
ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ И КАВКАЗА:
ТИПОЛОГИЯ, ТЕХНОЛОГИЯ, ТРАСОЛОГИЯ



Москва, 2022

УДК 902/903
ББК 63.4
М59

Утверждено к печати Ученым советом ИА РАН

Ответственный редактор
доктор исторических наук М. Г. Жилин

Рецензенты:
кандидат исторических наук Д. К. Еськова
кандидат исторических наук К. Н. Гаврилов

М59 **Микролиты** в позднем палеолите и мезолите Восточной Европы и Кавказа: типология, технология, трасология. – М.: ИА РАН, 2022. – 184 с.: ил.
ISBN 978-5-94375-392-3

Сборник статей подготовлен по материалам научной конференции «Микролиты в позднем палеолите и мезолите Восточной Европы и Кавказа: типология, технология, трасология», прошедшей в Институте археологии РАН 26–27 ноября 2021 года. Представленные в сборнике материалы посвящены различным аспектам изучения микролитов – одной из ведущих категорий орудий каменного века. География статей достаточно широка – Кавказ, Крым, Южная часть Русской равнины и Русский Север. Хронологический охват – от ранней поры верхнего палеолита до неолита (ориньяк – эпиграветт/эпиориньяк, финальный палеолит, мезолит, неолит). В сборнике отражены современные методы и подходы к изучению микроиндустрий, а также представлены оригинальные публикации ранее неизвестных материалов.

Книга рассчитана на специалистов в области археологии и истории, а также на широкий круг читателей.

УДК 902/903
ББК 63.4

ISBN 978-5-94375-392-3
DOI: 10.25681/IARAS.2022.978-5-94375-392-3

© Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт археологии Российской академии наук, 2022
© Авторы статей, 2022

Содержание

ПРЕДИСЛОВИЕ	4
<i>Х. А. Амирханов</i> НЕОЛИТИЧЕСКИЕ МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ УЙТАШ В ПРИМОРСКОМ ДАГЕСТАНЕ: К ГЕОГРАФИИ ИЗДЕЛИЙ ТИПА «ТРАПЕЦИЯ СО СТРУГАННОЙ СПИНКОЙ»	8
<i>Е. В. Леонова, О. И. Успенская</i> ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ МИКРОЛИТОВ В ВИДЕ ТРАПЕЦИЙ В КУЛЬТУРАХ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО КАВКАЗА НА РУБЕЖЕ ПЛЕЙСТОЦЕНА И ГОЛОЦЕНА	23
<i>Д. К. Еськова, Е. В. Леонова, А. Ю. Фёдорова</i> ПОЯВЛЕНИЕ ТЕХНИКИ ОТЖИМА ПЛАСТИНЧАТЫХ СКОЛОВ НА СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ И ЦЕНТРАЛЬНОМ КАВКАЗЕ	44
<i>М. Г. Жилин, А. А. Симоненко, В. Л. Руев</i> ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ МИКРОЛИТЫ НИЖНЕГО СЛОЯ СТОЯНКИ ЗАМИЛЬ-КОБА 1 В КРЫМУ	73
<i>А. А. Выборнов, И. В. Горацук, Ф. Ф. Гилязов, А. С. Попов</i> ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ МИКРОЛИТЫ НИЖНЕГО ПОВОЛЖЬЯ: ТИПОЛОГИЯ, ТЕХНОЛОГИЯ, ТРАСОЛОГИЯ	95
<i>Ю. В. Кузьминова</i> МИКРОПЛАСТИНКИ С ПРИТУПЛЕННЫМ КРАЕМ В КАМЕННОМ ИНВЕНТАРЕ ВЕРХНЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКОЙ СТОЯНКИ КАМЕННАЯ БАЛКА I	113
<i>А. В. Цыбрый, В. В. Цыбрый</i> ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ МИКРОЛИТЫ В ИНДУСТРИЯХ МЕЗО-НЕОЛИТИЧЕСКОГО ВРЕМЕНИ НА НИЖНЕМ ДОНУ	123
<i>А. Р. Лада, А. А. Бессуднов, Р. Диннис, А. А. Синуцын</i> НЕГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ МИКРОЛИТЫ РАННЕЙ ПОРЫ ВЕРХНЕГО ПАЛЕОЛИТА КОСТЁНОК	137
<i>Д. Н. Фёдорова</i> ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МИКРООСТРИЙ ПОЗДНЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКОЙ СТОЯНКИ МУРАЛОВКА (СЕВЕРНОЕ ПРИАЗОВЬЕ)	159
<i>Н. В. Косорукова, В. А. Лукинцева, Т. С. Гринина</i> ВКЛАДЫШЕВЫЕ КОСТЯНЫЕ ОРУДИЯ НА ПАМЯТНИКАХ ЭПОХИ МЕЗОЛИТА ПОГОСТИЦЕ 14 И 15 В БАССЕЙНЕ ОЗ. ВОЖЕ	168

ПРЕДИСЛОВИЕ

В исследованиях по позднему палеолиту и мезолиту микролитам уделяется повышенное внимание. Общепринятой считается точка зрения, что формы микролитов, технология их изготовления и структура микролитической группы инвентаря стоянок несут важную информацию о культурной принадлежности, хронологии и хозяйстве древнего населения. Микролиты изучаются достаточно давно, ряд связанных с ними вопросов удалось решить, но большинство остаётся недостаточно изученными или дискуссионными и требует дальнейших исследований. Одним из таких вопросов, например, является назначение и конкретное использование микролитов в разных культурах.

Предлагаемый читателю сборник материалов конференции «Микролиты в позднем палеолите и мезолите Восточной Европы и Кавказа: типология, технология, трасология» посвящён различным аспектам изучения этих орудий. География статей достаточно широка – Кавказ, Крым, Южная часть Русской равнины и Русский Север. Хронологический охват – от ранней поры верхнего палеолита до неолита (ориньяк – эпиграветт/эпиориньяк, финальный палеолит, мезолит, неолит). Темы формируют смысловые пересечения как в плане методики исследования, так и в плане рассмотрения одного типа (такого, как геометрические микролиты со струганой спинкой) в смежных регионах. В статьях сборника отражены современные методы и подходы к изучению микроиндустрий. В сборнике представлены оригинальные публикации ранее неизвестных материалов.

В статье Х. А. Амирханова даётся научное описание коллекций каменного инвентаря неолитических местонахождений Уйташ 2 и Уйташ 3, расположенных на дагестанской отрезке прикаспийской низменности. Детальное изучение указанных коллекций показывает, что, несмотря на свою тафономическую ущербность, при решении вопросов, относящихся к проблеме культурной географии Северо-Восточного Кавказа в эпоху неолита, данные материалы можно рассматривать как ценный археологический источник. В этом смысле заслуживает внимания наличие в индустрии рассматриваемых местонахождений микролитов типа трапеций со струганой спинкой. Их обнаружение здесь отодвигает далеко на юг территорию распространения последних в северной части Кавказа в сравнении с территориями, для памятников которых данные изделия являются органичными на поздних этапах неолита. Другой важный вопрос касается выделения в коллекции Уйташ 2 специфического типа изделий, которому предлагается дать название «острие типа Уйташ». Наличие данного предмета (наконечник стрелы) с набором сопряжённых признаков культуроопределяющего типа делает актуальным вопрос о выделении на Прикаспийской низменности своеобразной культурной общности, отличной от чохской неолитической культуры, распространённой в горной части Северо-Восточного Кавказа.

Статья Е. В. Леоновой и О. И. Успенской посвящена анализу геометрических микролитов в форме трапеций, происходящих из памятников Северо-Западного Кавказа рубежа плейстоцена и голоцена. Рассматривается проблема дефиниций понятий «геометрический микролит» и «трапеция», дано морфологическое описание микролитов, на основании которого предлагается выделить несколько типов, характерных для изучаемого региона. Трасологический анализ геометрических микролитов в виде трапеций позволил установить их

использование в качестве колющих, косолезвийных и поперечнолезвийных наконечников стрел или вкладышей в составе более сложных форм вооружения в указанной ориентации. На основании совокупности полученных данных прослеживается тенденция изменения во времени не только форм трапеций, но и способов их крепления. Трасологический анализ не даёт оснований говорить о полифункциональности геометрических микролитов в форме трапеций, случаи использования их в бытовых целях не зафиксированы.

В статье Д. К. Еськовой, Е. В. Леоновой, А. Ю. Фёдоровой рассмотрена проблема относительной и абсолютной хронологии появления техники отжима пластинчатых сколов на Северо-Западном и Центральном Кавказе на основе материалов из опорных стратифицированных памятников пещера Двойная и грот Сосруко. Технологический анализ позволил установить, что время появления этой технологической инновации соотносится со временем существования мезолитических индустрий раннего голоцена. Были выявлены существенные различия между технологическими традициями памятников раннего голоцена Центрального и Северо-Западного Кавказа, что позволяет предположить различные пути и механизмы распространения техники отжима в указанных регионах.

В статье М. Г. Жилина, А. А. Симоненко, В. Л. Руева рассматриваются особенности материальной культуры 3-го «азильского» слоя стоянки Замиль-Коба 1 в Юго-Западном Крыму. Изучен вопрос гомогенности археологической коллекции, полученной в результате раскопок 3-го слоя стоянки в 1936–1937 гг. Из 1816 предметов, найденных в этом слое, 77 представлено геометрическими микролитами. Набор геометрических микролитов нижнего слоя стоянки Замиль-Коба 1 типичен для шан-кобинской культуры финального палеолита и раннего мезолита Горного Крыма. Эти изделия из нижнего слоя Замиль-Кобы 1 использовались, главным образом, как косолезвийные и поперечнолезвийные наконечники стрел. Авторы приходят к выводу, что именно лук и стрелы являлись основным охотничьим вооружением населения, оставившего данную стоянку.

В статье А. А. Выборнова, И. В. Горашука, Ф. Ф. Гилязова, А. С. Попова отмечается, что в мезолите и неолите Нижнего Поволжья наконечники стрел почти не представлены. В то же время исследователи констатируют для этих периодов наличие охоты. Среди категорий каменных орудий характерны геометрические микролиты типа сегментов, параллелограммов и трапеций. По первым уже проведены исследования. Целью данной работы является типологический, технологический и трасологический анализ оставшихся двух типов микролитов. Для сероглазовской мезолитической культуры присущи параллелограммы двух разновидностей: жекоганской и истайской. По мнению авторов, их появление связано не с внешним заимствованием, а трансформацией пластин со скошенным концом. В тентексорских комплексах Северного Прикаспия и орловской культуре степного Поволжья доминируют трапеции со струганой спинкой. Подробно рассмотрена технология изготовления этих изделий и охарактеризован износ микролитов. Параллелограммы и трапеции со струганой спинкой использовались для оснащения метательного оружия. Первые использовались как боковые вкладыши, а вторые в качестве наконечников стрел.

Ю. В. Кузьминова рассматривает микропластинки с притупленным краем (МППК) стоянки Каменная Балка I, которые составляют более трети всех

орудий на памятниках каменнобалковской культуры и являются самой многочисленной категорией орудий на памятнике. Изучение материалов указывает, что основные отличия в рамках категории заключаются в форме краёв микропластинок и степени их обработки. Анализ устойчивых форм МППК и характер их распределения на Каменной Балке I позволяет сравнивать технику изготовления и особенности использования микропластинок в рамках каменнобалковской культуры. На памятнике осуществлялась активная деятельность по изготовлению МППК, о чём свидетельствуют три производственных скопления с большим количеством микродебитажа, наличие складанок и оставленных некачественных заготовок. Значительная часть МППК фрагментирована, однако, благодаря находкам целых форм и результатам ремонтажа, возможно проследить морфологические особенности категории.

Статья А. В. Цыбрия и В. В. Цыбрия посвящена геометрическим микролитам в индустриях мезо-неолитического времени на Нижнем Дону, которые представлены почти на всех неолитических памятниках Нижнего Дона и смежных территорий. Изучение типологии этих изделий и их места в структуре орудийных комплексов позволяет сделать вывод о длительном переживании мезолитических традиций на неолитических стоянках платовоставской культуры, где ансамбли изделий определённых типов (трапеция-сегмент-параллелограмм) имеют культуроопределяющее значение. Иная картина на поселениях ракушечноярской, матвеевокурганской и донецкой культур. Здесь лишь для раннего этапа неолита фиксируется большое количество и определённое типологическое разнообразие (трапеция, сегмент, треугольник) геометрических микролитов. Затем значение этой категории изделий заметно снижается, в коллекциях встречаются лишь трапеции, в том числе со струганой спинкой. Специфику культурного облика материалов этих памятников чаще всего определяют не геометрические микролиты, а иные категории кремнёвого и каменного инвентаря.

В статье А. Р. Лады, А. А. Бессуднова, Р. Динниса и А. А. Сеницына представляются наиболее полные результаты изучения негеометрических микролитов стоянок ранней поры верхнего палеолита Костёнковско-Борщевского района. В ходе исследования была установлена связь между определёнными видами негеометрических микролитов и выделенными на основании стратиграфической корреляции и радиоуглеродного возраста тремя группами памятников, соответствующих нижней гумусированной толще, уровню вулканического пепла и верхней части верхней гумусированной толщи. На всех трёх хронологических этапах негеометрические микролиты имели сходство и/или были представлены непосредственно ориньякскими *sensu lato* типами, демонстрируя при этом определённые локальные особенности. Детальное описание микролитов памятников Костёнок позволило рассмотреть их в контексте синхронных памятников Юго-Западной Франции и Восточной Европы.

Функциональные особенности микроострий позднепалеолитической стоянки Мураловка проанализированы в статье Д. Н. Фёдоровой. Большую часть коллекции представляют специфические формы каменных орудий – микропластины с ретушью по краям и микроострия. Несмотря на весьма долгую историю исследований этого памятника, многие вопросы, связанные с определением функций и технологии каменного инвентаря, остаются открытыми. На данный момент просмотрено 168 микропластин и острий мураловско-сагай-

дакского типа с памятника Мураловка (раскопки 1964 г.) с целью поиска следов обработки и следов использования. В результате было проведено исследование с использованием цифрового металлографического микроскопа Альтами MET 6С. В ходе осмотра рабочей поверхности микролитов под различными увеличениями (x5, x10, x50, x100, x200) удалось зафиксировать следы на 5 микроостриях из 33, схожие со следами от работы по дереву.

Статья Н. В. Косоруковой, В. А. Лукинцевой, Т. С. Грининой посвящена вкладышевым костяным орудиям на памятниках эпохи мезолита Погостище 14 и 15 в бассейне оз. Воже на севере Вологодской обл. Вкладышевые орудия многочисленны относительно общего количества костяного инвентаря, представлены такими категориями, как наконечники стрел и копий, ножи и кинжалы. Приводится описание орудий, выделены типы при их наличии, даётся характеристика пазов и вкладышей. Аналогии данным находкам представлены довольно широко в материалах лесной зоны, в том числе на стоянке Веретье 1 в бассейне оз. Лаче и в памятниках Верхнего Поволжья.

Нетрудно заметить, что большая часть объёма сборника статей, который читатель держит в своих руках, тематически связана с проблематикой изучения микролитов мезолитических и неолитических памятников Юга России и Кавказа. С одной стороны, это отражает актуальное состояние исследований, проводимых отечественными научными центрами. С другой – именно на перечисленных территориях располагаются стоянки, материал которых позволяет рассматривать максимально полно вопросы, связанные с изучением типологии, технологии, функционального предназначения и хронологической вариативности микролитического инвентаря. Сказанное, разумеется, не умаляет важности остальных опубликованных исследований, будь то статьи, посвящённые микролитам ориньякских и эпи-ориньякских памятников, либо работы о микролитах каменнобалковской культуры или вкладышевых орудий Русского Севера. Подобное разнообразие рассмотренных материалов позволяет рельефно показать как общие закономерности производства и использования, так и региональные и хронологические особенности микроинвентаря памятников каменного века.

Опубликованные исследования наглядно демонстрируют плодотворность комплексного подхода при изучении данной категории археологических источников и тот факт, что информационный потенциал микролитических комплексов далеко не исчерпан.

М. Г. Жилин, К. Н. Гаврилов

НЕОЛИТИЧЕСКИЕ МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ УЙТАШ В ПРИМОРСКОМ ДАГЕСТАНЕ: К ГЕОГРАФИИ ИЗДЕЛИЙ ТИПА «ТРАПЕЦИЯ СО СТРУГАННОЙ СПИНКОЙ» *

Резюме. В работе дается научное описание коллекций каменного инвентаря неолитических местонахождений Уйташ 2 и Уйташ 3, расположенных на дагестанской отрезке прикаспийской низменности. Со времени открытия данных пунктов В. И. Марковиным в 1965 г. прошло более полувека, но их материалы (за исключением разновременных петроглифов) остаются до настоящего времени не опубликованными. Детальное изучение указанных коллекций показывает, что, несмотря на свою тафономическую ущербность, при решении вопросов, относящихся к проблеме культурной географии Северо-Восточного Кавказа в эпоху неолита, данные материалы можно рассматривать как ценный археологический источник. В этом смысле заслуживает внимания наличие в индустрии рассматриваемых местонахождений геометрических микролитов в виде трапеций со струганой спинкой. Их обнаружение здесь отодвигает далеко на юг территорию распространения последних в северной части Кавказа в сравнении с территориями, для памятников которых данные изделия были известны ранее. Другой важный вопрос касается выделения в коллекции Уйташ 2 специфического типа изделий, которому автор предлагает дать название «остриё типа Уйташ». Наличие данного изделия, обладающего набором признаков, которые в совокупности образуют специфический тип наконечника стрелы, ставит вопрос о выделении в перспективе на Прикаспийской низменности новой археологической культуры. Своеобразие последней в сравнении с каждой из двух уже известных для неолита Восточного Кавказа культур (Шомутепе-Шулавери и чохская) не будет вызывать сомнений хотя бы ввиду наличия указанного диагностического типа. Окончательное решение этого вопроса станет возможным после изучения многообещающих неолитических материалов значительно южнее дагестанского побережья Каспия – в районе Гобустана на территории Республики Азербайджан.

Ключевые слова: неолит, местонахождения Уйташ, «остриё типа Уйташ», трапеции со струганой спинкой, география типов.

Введение. При разборке археологических коллекций полувековой давности, полученных в результате сборов В. И. Марковина на дагестанском побережье Каспия, автор обнаружил материалы, обладающие большим потенциалом для решения некоторых важных вопросов культурной географии Восточного Кавказа в неолитическое время. Эти коллекции происходят из местонахождений с разрушенными культурными слоями и залеганием материала на современной поверхности в местностях, называемых Алмало и Уйташ. Упоминания о разнородных и разновозрастных находках из этих пунктов фигурировали в общем виде в некоторых работах автора сборов (Марковин, 2006). Однако до настоящего времени они не были в надлежащем виде исследованы и опублико-

* Работа подготовлена в рамках реализации темы планового задания ИА РАН «Развитие материальной культуры в каменном веке на территории Русской равнины и Кавказа: общие тенденции и локальные проявления» (№ НИОКТР 122011200271-7).



Рис. 1 Изолированные скальные выходы, с которыми связаны уйташские местонахождения. Вид с Ю-В.

1 – местоположение уйташских памятников.

ваны. Восполнение этого пробела в отношении материалов местонахождений Уйташ 2 и Уйташ 3 является одной из задач данной работы. Другая цель, может быть, более важная, состоит в том, чтобы показать значение этих казавшихся малозначимыми материалов для раскрытия типологического содержания и специфики каменной индустрии неолита Прикаспийского Дагестана, а также установления основного направления культурных связей населения названного региона в рассматриваемое время. Материалы, относящиеся к местонахождению Алмало и касающиеся этих же проблем, недавно уже получили освещение в печати (Амирханов, Цельмович, 2022). В этом случае решался вопрос об источнике обсидианового сырья, из которого было изготовлено одно из орудий коллекции Алмало 1.

Группа местонахождений Уйташ. Группа местонахождений Уйташ, состоящая из нескольких объектов, открыта В. И. Марковиным вместе с Н. Г. Полихрониди в 1965 г. (Марковин, 2006). Этот пункт расположен на уровне раннехвалынской террасы справа от автомобильной дороги Ростов – Баку и примерно в 20 км к югу от г. Махачкалы. Памятник приурочен к изолированному скоплению огромных скальных глыб (рис. 1). Последние являются массивными блоками песчаников чокракского времени. Эти останцевые скальные образования создают небольшое пространство в виде относительно уютного естественного укрытия на открытой ветрам прикаспийской низменности. Естественно, это место привлекало внимание во все времена людей, обитавших в данном районе или мигрировавших в оба направления через него вдоль каспийского побережья.

Культурные отложения в урочище Уйташ в сохранившемся виде не выявлены. Археологические остатки обнаружены в развеванном, перемешанном состоянии. Иногда они залегают в виде относительно плотных пятен находок, в которых можно было предположить определенную гомогенность материала.

В Уйташе представлен и такой род памятников, как петроглифы. Последние были исследованы и опубликованы В. И. Марковиным особенно подробно и на соответствующем уровне (Марковин, 2006). К петроглифам примыкают

также единичные гравированные тамбовидные знаки. Один из них был идентифицирован как сарматский. Он детально описан и опубликован (Марковин, 1970. С. 95–98). С точки зрения неолитических материалов интерес представляют два пункта – Уйташ 3 и, особенно, Уйташ 2.

Местонахождение Уйташ 3. По сообщению В. И. Марковина, на этом местонахождении им было собрано с поверхности более 100 кремневых артефактов (Марковин, 2006. С. 167). Площадь сборов не указана. Автор этих строк мог ознакомиться с коллекцией Уйташ 3, состоящей из 25 предметов. Возможно, остальная часть коллекции, состоявшая из дебитажа и отщепов, была по неизвестным причинам утрачена.

Предметы небольшой коллекции, которой располагал автор, по особенностям первичного сырья можно разделить на три различные группы. В первую входят предметы, изготовленные из метаморфической окремненной породы – 2 экз. Восемнадцать изделий изготовлены из низкокачественного мутного сероватого или коричневатого кремня и пять артефактов – из высококачественного полупрозрачного кремня.

К первой группе относятся два сильно патинированных предмета. В типологическом отношении – это нуклеус двуплощадочный двусторонний плоский параллельного скалывания со смежными ударными площадками и массивный короткий отщеп. Указанный нуклеус выглядит архаичным, и его древность подчеркивает плотная глубокая патина на его поверхностях. Однако определить культурно-хронологическую позиции предметов этой группы затруднительно.

Вторая группа самая многочисленная в данной коллекции. Кремневые изделия здесь не патинированные, не окатанные, без признаков механических повреждений краев. Цвет кремня – от серого до коричневатого.

Таблица 1
Типологический состав изделий данной группы следующий:

Нуклеусы:		
1.	Нуклеус плоский	1
2.	Нуклеус плоский вторичный на отщепе	1
3.	Микронуклеус торцевого типа	1
Орудия:		
1.	Сегмент удлиненный	1
Заготовки:		
1.	Микропластинка	1
2.	Отщепы:	11
Отходы производства:		
	Обломки	3
Всего		19

При сравнительно-типологическом рассмотрении материалы второй группы изделий коллекции Уйташ 2 находят некоторые аналогии в индустрии нижнего мезолитического слоя Чоха. Представленные здесь типы нуклеусов и по отдельности встречаются редко в памятниках поздних стадий каменного

века Кавказа, а все три (см. типологический список) вместе, насколько можно судить по опубликованным кавказским материалам, характерны только для чохской археологической культуры на мезолитическом этапе её функционирования.

Подробное описание заготовок орудий будет малоинформативным ввиду единичности предметов, которыми мы располагаем. Можно только утверждать, что роль отщепа, как заготовки, в технологии индустрии мезолитической части материала данного местонахождения была не второстепенной. Можно также констатировать отсутствие в рассматриваемой коллекции признаков отжимной техники получения заготовки.

Орудия в рассматриваемой группе предметов (группа 2; мезолит) представлены одним, но диагностичным в хронологическом отношении изделием, а именно – удлинённым сегментом. Изделия этого типа на Кавказе и в памятниках Южного Прикаспия типичны для рубежа плейстоцена и голоцена, и самым ранним отрезкам последнего. В археологическом измерении это соответствует времени перехода палеолита к мезолиту и раннему мезолиту. В стратифицированных и надежно датированных неолитических материалах Восточного Кавказа предметы такого рода автору не известны. В функциональном отношении предмет, о котором идёт речь, по-видимому, представлял собой наконечник стрелы. Об этом свидетельствует, в частности, наличие ретушированной краевой выемки у одного из концов орудия. Указанный элемент морфологии изделия можно рассматривать как аккомодационную (черешковую) часть изделия.

Таким образом, материал второй группы каменных изделий местонахождения Уйташ 3 обнаруживает сходство с раннемезолитической частью материалов чохской археологической культуры. Конкретным свидетельством этому можно считать наличие в рассматриваемой коллекции *в сопряжённом виде* трёх типов изделий: некрупных плоских нуклеусов (в том числе вторичного), микронуклеуса и удлинённого сегмента.

Третья группа изделий, состоящая из 5 предметов, базируется на сырье в виде желтовато-серого кремня относительно хорошего качества. Два из указанных предметов подверглись вторичной обработке. К ним относятся пластинка с мелкой ретушью по одному краю и изделие, являющееся геометрическим микролитом. Последнее представляет собой весьма примечательное орудие (рис. 3, 5) в виде короткого сечения пластинки (трапеция с неретушированными боками) и с состругивающей (стелющейся) ретушью на спинке. В верхней части одной из боковых сторон трапеции имеется частичная краевая ретушь. Это не что иное, как остаток ретушированной краевой выемки-метки, по которой осуществлялся излом заготовки для получения этого изделия. Наличие этой метки, т. е. своеобразного ограничителя места излома, свидетельствует о наличии определённого метрического стандарта данного типа предметов в рассматриваемом инвентаре. Размеры трапеции: длина – 13 мм, высота – 10 мм. Указанные размеры характерны больше для относительно поздних в пределах неолита разновидностей трапеций этого типа. Трапеции со струганой спинкой встречаются и в энеолитических комплексах Западного Кавказа (Осташинский, 2008). Но здесь они иные в типологическом отношении. Их функция также предполагает использование данных изделий не в качестве вкладышей составных орудий, а, скорее, в функции поперечнолезвийного наконечника стрел.

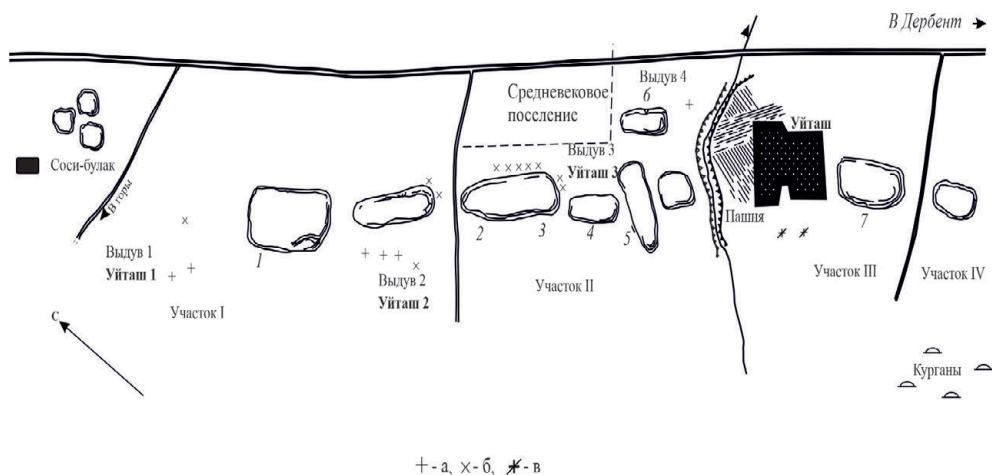


Рис. 2. Схема взаимного расположения местонахождений и разрозненных находок в урочище Уйташ. (По: Марковин, 2006. Масштаб в оригинале отсутствует).

а – выдувы; б – находки кремневых изделий; в – иной археологический материал:
1 – сарматская тамга; 2 – средневековая тамга; 3 – древние петроглифы; 4 – места шлифовки; 5 – знак «многоножка»; 6 – скальный грот; 7 – знак плодородия.

Вторичная обработка описываемого изделия выглядит в виде фасеток ляммельярной ретуши, которые «соstrугивают» центральное ребро двускатной спинки заготовки. Ретушь встречная, стелющаяся и сплошная по линии ребра. Смысл ретуширования состоит в утончении корпуса изделия для его вставки в узкий паз составного (костяного? деревянного?) орудия.

Данное изделие позволяет определить место немногочисленной третьей группы предметов в местной периодизационной шкале и отнести рассматриваемый материал примерно ко времени не ранее второй половины VI тысячелетия до н. э. В периодизационном отношении это будет соответствовать не самой ранней поре кавказского неолита.

Местонахождение Уйташ 2 расположено в нескольких десятках метров к Ю-З от пункта Уйташ 3 (рис. 2). Это участок, где отмечается наибольшая для уйташских местонахождений концентрация находок. Здесь, в месте «выдува», обозначенного В. И. Марковиным под номером 3, было обнаружено более 900 находок кремнёвых изделий. Пятьсот из них автор сборов отнёс к отщепам. Вероятно, здесь было и много продуктов дебитажа, а также немалое количество заготовок и орудий. В дошедшем до нас виде коллекция данного местонахождения включает в себя 629 кремнёвых изделий. Скорее всего, какая-то часть отходов, хранившаяся в отдельной упаковке, была утеряна.

Определяющей технологической характеристикой местонахождения Уйташ 2 является выраженное присутствие отжимной техники получения заготовок орудий. Это, естественно, находит отражение в наличии в инвентаре памятника орудий на микропластинках (рис. 3: 3–4) и пластинках рис. 3: 1–2).

Таблица 2

Типологический состав сохранившейся части инвентаря местонахождения Уйташ 2 представлен в нижеприведенном списке

Нуклеусы:	
<i>Нуклеусы отжимные:</i>	
а) карандашевидные	1
б) конические с круговым скалыванием	6
в) подконические с незамкнутым круговым скалыванием	5
г) призматические с круговым скалыванием	2
<i>Нуклеусы ударного скалывания:</i>	
а) призматический с незамкнутым круговым скалыванием	1
б) торцевого скалывания	2
в) вторичный нуклеус торцевого скалывания	1
г) вторичный нуклеус плоский	1
д) микронуклеус двуплощадочный поперечно-продольного скалывания	1
е) микронуклеус трехплощадочный неопределенной формы	1
Обломки нуклеусов	3
Всего	24
Орудия:	
а) скребки концевые на пластинах и пластинках (с обломанной нижней частью)	5
б) скребки концевые короткие и укороченные	6
в) резец на углу излома	1
г) острия на отщепях	2
д) острия типа Уйташ	7
е) проколка	1
ё) микропластинки и пластинки с нерегулярной краевой ретушью и ретушной подработкой одного конца	4
ж) микропластинка (собирается из двух частей) с крутой краевой ретушью по обоим краям	1
з) пластины с участками мелкой краевой реуши	4
и) пластинки с участками мелкой краевой ретуши	8
й) микропластинки с участками мелкой краевой ретуши	9
к) отбойники	2
<i>Геометрические микролиты:</i>	
а) сегменты	1
б) трапеции низкие узкие (на пластинках и микропластинках)	5
в) трапеции высокие узкие с ретушированным узким основанием (на пластинах)	2
г) трапеции низкие узкие со струганой спинкой	1
Всего	59
Заготовки:	
а) пластины	33

б) пластинки	167
в) микропластинки	219
г) отщепы	106
Всего	525
Отходы производства:	
а) обломки	7
б) осколки	4
в) чешуйки	10
Всего	21
Итого	629

В рассматриваемых материалах внимание привлекает, прежде всего, группа нуклеусов (рис. 4). Здесь представлены ядрища как ударного принципа раскалывания, так и отжимные. В количественном отношении эти две группы примерно равноценны. Соответственно, основными формами заготовок выступают пластины, пластинки и микропластинки при господствующем преобладании последних. Нуклеусы отжимные состоят из трёх разновидностей – карандашевидных, конических и призматических. Первые два типа изделий, естественно, отражают две разных стадии сработанности ядрища единого типа.

Имеющиеся в коллекции заготовки в виде пластин использовались для изготовления скребков и резцов. Пластинки и микропластинки предназначались преимущественно для оформления геометрических микролитов, представленных трапециями и единичными сегментами. Значительное их количество, видимо, использовалось в качестве вкладышей и без вторичной обработки. Многие заготовки такого рода имеют по краям мелкую несистематическую прерывистую ретушь, которую, вероятно, можно отнести к следам утилизации этих предметов.

Общим моментом, характеризующим микролиты данного инвентаря в виде трапеций (рис. 3: 1–6) является то, что в этой категории имеются предметы, изготовленные как на пластинках и микропластинках, так и на пластинах. Последние из перечисленных определены автором как высокие трапеции на пластинах с ретушированным узким основанием. Следует иметь в виду, что подобные разновидности трапеций на Восточном Кавказе больше характерны для мезолита. Конечно, они присутствуют и в неолитических комплексах, но в таких случаях на узком основании очень часто бывает оформлена выемка, что подчеркивает их использование в качестве поперечнолезвийного наконечника стрелы. Ввиду отмеченного, определение культурно-хронологического статуса высоких трапеций, происходящих из местонахождений с разрушенными культурными отложениями, не может быть бесспорным.

Наиболее интересным изделием, имеющим прямое отношение к рассматриваемой проблеме, является трапеция со струганой спинкой, представленная в коллекции единственным экземпляром. Спинка трапеции почти полностью покрыта стелющейся ретушью. Обработка срезает собой центральную грань двускатной спинки заготовки. Фасетки ретуши от боковых сторон во встречном друг к другу направлении. Сами боковые стороны трапеции при этом не

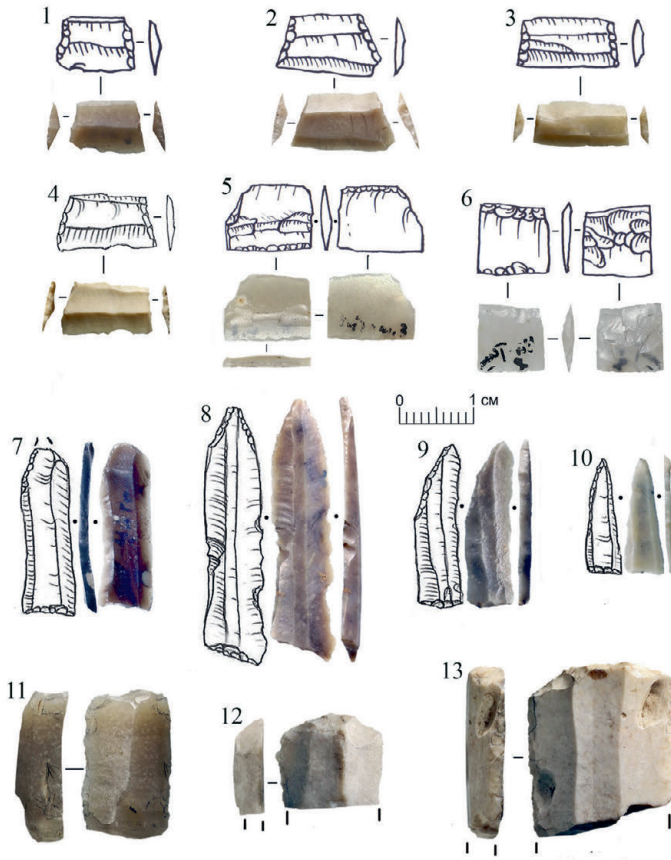


Рис.3. Местонахождение Уйташ 2 (1–4, 6–13) и Уйташ 3 (5).

1–2 – трапеции на пластинках; 3–4 – трапеции на микропластинках; 5–6 – трапеции со струганой спинкой; 7–10 – острия типа уйташ; 11–13 – скребки концевые.

ретушированы. Что касается размеров предмета, то его длина равна ширине и составляет 9 мм.

В связи с описанием инвентаря местонахождения заслуживает особого внимания сюжет, не относящийся прямо к теме, обозначенной в заглавии работы, но важный для проблемы культурной географии неолита Восточного Кавказа. Он связан с наличием в каменном инвентаре Уйташ 2 острий (наконечников стрел) специфического облика. Эти предметы настолько своеобразны, что заслуживают быть выделенными в особый тип с названием *остриё типа Уйташ* (рис. 3: 7–10). Изделия, о которых идёт речь, до настоящего времени не фигурируют в типологических списках и ранее не рассматривались в литературе при характеристике конкретных материалов.*

* По устному сообщению М. Г. Жилина, при пересмотре им коллекции стоянки Кукрек обнаружен один предмет, который, судя по виденной мной фотографии, похож на остриё типа Уйташ. Но, во-первых, этот памятник датируют мезолитом, и не поздним, во-вторых, рассматриваемое изделие не фигурирует в публикациях материалов Кукрека Г. А. Бонч-Осмоловского и Е. А. Векиловой и, естественно, что оно никак не присутствует в обосновании специфики кукрекской мезолитической культуры. И, в-третьих, данный предмет присутствует во всей коллекции Кукрека в единственном экземпляре.

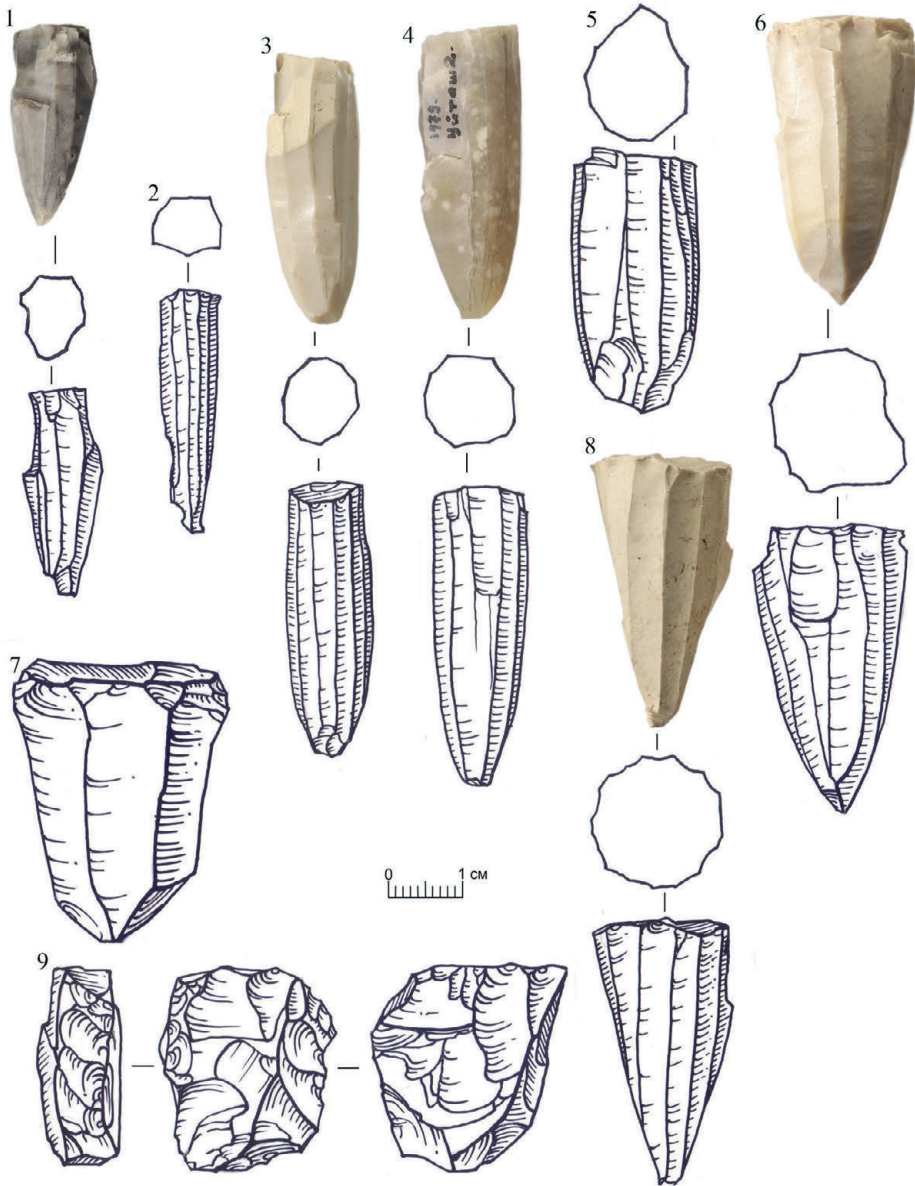


Рис. 4. Местонахождение Уйгаш 2.

Нуклеусы. 1–6 – нуклеусы отжимные: карандашевидные (1–2), отжимные призматические (3–5), отжимные конические (6, 8); призматический (7); плоский (9).

Остриё типа Уйгаш – это орудие на отжимной микропластинке (редко на пластинке) со стрелчатым заострением, полученным частичной полукруглой ретушью по одному или обоим краям в концевой части изделия; нижний конец орудия (основание) при этом прямо, косо или в слабоогнутом виде усечён круглой ретушью.

В составе орудий привлекают к себе внимание и два предмета, выделенные как острия на отщепях. Особенность изделий в том, что они напоминают известный для мезолита и неолита Северо-Восточного Кавказа тип изделий, а именно острия чохского типа. В данном случае оба изделия относятся к четвёртому варианту острий указанного типа, т. е. к изделиям на мелких отщепах, у которых крутой диагональной ретушью обработан один край заготовки, а основание является естественно утончённым и не требующим дополнительной обработки краевой заостряющей ретушью. Эти орудия в инвентаре Уйташ 2 могли бы быть уверенно названы остриями чохского типа, если бы мы располагали здесь хотя бы одним экземпляром такого рода с полным набором признаков указанного типа, т. е. изделием, форма которого была бы получена не только диагональной или полудиагональной ретушью по одному из краев, но и ретушной обработкой основания.

Обсуждение. Являясь хронологическим и в определённой степени культурным маркером, «трапеции со струганой спинкой» представляют собой большой интерес для межрегиональных сопоставлений и сравнительного рассмотрения индустрий. Как известно, изделия этого типа обычны для неолита (в случае Северо-Западного Кавказа – и для энеолита) Западного Кавказа, Нижнего Дона, Нижней Волги и степного Поволжья, Крыма с примыкающими к нему степными районами. В обобщённом виде это большой регион Понто-Каспия или территория Юго-Восточной Европы.

До настоящего времени Северо-Восточный Кавказ оставался вне области распространения «трапеций со струганой спинкой». Строго говоря, уйташские находки не изменяют этой ситуации и сейчас. Их значение состоит в том, что, не меняя особенно существующую картину, они определённо указывают на конкретную границу, до которой распространяется по каспийскому коридору такой тип изделий, как трапеция со струганой спинкой. Нетрудно заметить, что это продвижение ограничивается прикаспийской низменностью, обходя стороной горную область Северо-Восточного Кавказа, в пределах которой (по крайней мере, её части) распространена чохская археологическая культура (Амирханов, 1978). В меридиональном же отношении очевидным предстает направление распространения рассматриваемого типа с севера на юг. Мы видим здесь в очередной раз картину, много раз повторявшуюся в разные этапы древней истории, когда северный Дагестан оказывается территорией встречи и взаимодействия культурных волн, направленных с севера, из каспийско-азовского степного пояса, на юг, – и одновременно географической зоной постепенного угасания ближневосточно-кавказских культурных импульсов, встречных относительно указанных выше.

Итак, местонахождения Уйташ прочерчивают собой южную границу распространения типа изделий, называемого «трапеции со струганой спинкой» на Северо-Восточном Кавказе. Далеко на юг – в предгорьях и предгорной равнине Малого Кавказа – мы снова обнаруживаем рассматриваемый тип изделий. Но здесь он так же редок и так же не ограничен для местной земледельческой неолитической культуры, как и эпизодические находки предметов каменного инвентаря шулавери-шомутепинского типа в материалах неолита Западного Закавказья (Meschleviani, 2013; Амирханов, 2020). И в том и в другом случаях указанные проявления представляют собой не что иное, как инородные эле-

менты, указывающие на нерегулярные дальние контакты разнокультурных групп древнего населения. В случае с Уйташ можно видеть распространение трапедий со струганой спинкой с севера на юг вдоль Каспийского моря. На Южном Кавказе наблюдается тот же процесс и в том же направлении, только от черноморского побережья Западного Кавказа в сторону междуречья Куры и Аракса. Примером именно этого можно рассматривать наличие рассматриваемого типа изделий преимущественно в нижних горизонтах таких, к примеру, поселений, как Хаджи Эламханлы тепе (Nishiaki et al., 2021) и Ахнашен (Chatagnier et al., 2018).

Существует и другое объяснение истоков рассматриваемого типа изделий на Южном Кавказе и даже шире – в Юго-Восточной Европе. В этой связи говорится, в частности, что «все технологические компоненты, связанные с изготовлением трансверсальных наконечников со струганой спинкой, существовали отдельно в ряде комплексов средней и поздней PPNB, PPNC, раннего ярмука и в раннехалафских комплексах Саби Абьяда» (Манько, 2014. С. 138). Предполагается, что наличие таких компонентов (речь идёт о навыках использования плоской струйчатой ретуши) ведёт к образованию «трапедий со струганой спинкой».

Приведённое выше заключение представляется весьма спорным. Да, во всех названных культурах существовали указанные компоненты, но при этом ни для одной из них не характерны изделия типа трапедий со струганой спинкой. Само использование во вторичной обработке «состругивающей» ретуши может найти применение и при изготовлении микролитов рассматриваемой здесь формы, но это никак не ведёт к неизбежности возникновения изделий трапезоидной морфологии. Подтверждением сказанному может служить пример эволюции каменного инвентаря на американском континенте. Здесь плоская струйчатая ретушь была максимально широко распространена с ранних этапов голоцена и достигла технического совершенства, но это нигде не привело к появлению трапедий со струганой спинкой.

Если бы в памятниках Леванта, Тавра, Загроса и Месопотамии рассматриваемый тип изделий был известен, то не было бы труда назвать среди многих и многих десятков памятников неолита данных регионов хотя бы пару подобных пунктов. Но их нет совсем. И поселение Саби Абьяд (Copeland, 1996) в этом смысле тоже не является исключением. Материал, на который ссылается В. А. Манько, является кладом преимущественно обломков типичных для PPNB наконечников стрел, обработанных плоской струйчатой ретушью. Не исключено, что некоторые из них были переоформлены в поперечнолезвийные формы наконечников, а другие хранились в сгруппированном виде в качестве заготовок. В любом случае к трапедиям со струганой спинкой они отношения не имеют.

В памятниках восточной части Южного Кавказа на изделия типа трапедий со струганой спинкой исследователи долгое время не обращали внимание. В большинстве соответствующих исследований каменный инвентарь земледельческих памятников неолита этого региона оставался на втором плане. Ситуация изменилась в последнее десятилетие. Для изученного относительно недавно поселения Хаджи Эламханлы Тепе предметы, о которых идёт речь, достаточно полно опубликованы (Nishiaki et al., 2021). Типичные изделия этого рода изготавливались на фрагментах (сечениях) обсидиановой пластинки.

Ширина нижнего основания трапеции составляет обычно 1 см. Высота орудия примерно равна ширине. Верхнее основание и один из краёв в некоторых случаях обработаны мелкой краевой ретушью; спинка утончена плоской ретушью в виде чешуйчатых «состругивающих» снятий.

Трапеции со струганой спинкой встречаются в материалах подавляющего большинства памятников позднего неолита на востоке Южного Кавказа. Большинство, но не всех. В хронологическом отношении они обнаруживаются в (исключительно или главным образом) наиболее ранних горизонтах памятников рассматриваемой культуры. Однако частота встречаемости этих значимых в культурном и хронологическом отношениях типов в данном регионе зависит не только от их датировок. Сравним, к примеру, два памятника – Ахнашен и Араташен. Казалось бы, их объединяет всё: и расположены рядом друг с другом, и датируются одним и тем же возрастом, и относятся к одному и тому же функциональному типу памятников, и раскопаны на сравнимых площадях, и коллекции в количественном отношении сопоставимы. При этом в Ахнашене предметов, о которых идёт речь, много и количество их заметно уменьшается от нижних горизонтов к верхним (так же, как и в Хаджи Эламханлы Тепе). В Араташене же рассматриваемый тип изделий не известен совсем.

Рассмотренный выше факт не имеет какого-то однозначного объяснения и допускает различные варианты интерпретаций. Одним из них может быть допущение возможности того, что некоторые из раннеземледельческих поселений образовывались на местах, где уже существовали эфемерные культурные отложения с инокультурным содержанием. Хозяйственная деятельность новопоселенцев разрушала существовавший ранее в данном месте археологический контекст, «растворяя» его в отложениях новообразованного культурного горизонта.

Несмотря на кажущуюся экстравагантность, предлагаемое объяснение не лишено смысла и в плане общеисторического рассмотрения. Фактом является то, что с появлением земледельческого уклада возникает разделение оседлого и кочевого (полукочевого) образцов жизни и начинается длящееся многими тысячелетиями симбиотическое сосуществование их носителей. Нет никаких оснований полагать, что на стадии позднего неолита восток Южного Кавказа был населён лишь исключительно оседлыми земледельцами и для данной территории не является актуальным применимый к данному случаю принцип дихотомии в духе «земледельческий центр и «варварская» периферия». Спустя не только тысячелетия, но даже гораздо меньший срок, от кочевых сообществ остаётся очень мало того, что имеет материальное воплощение. Часто их культурная составляющая обнаруживается «растворённой» в более стабильной и сохраняющейся дольше культуре соседей, приверженных оседлому земледельческому укладу. И здесь нет существенной разницы в том, как и когда это происходит – в неолите или всего несколько столетий назад.

Как бы то ни было, трапеции со струганой спинкой являются культурно-хронологическими маркерами позднего неолита. Они типичны для соответствующей стадии неолита западной части Южного Кавказа. Здесь эта форма является ключевой для соответствующих территориальных и временных разграничений. Для изделий этого рода здесь, на западном Кавказе, характерен и иной археологический контекст. Последний представляет собой или эфемерные культурные слои, в которых иногда едва отмечаются признаки (чаще пред-

полагаемые) легких жилищных конструкций, а чаще представляют собой просто тонкий горизонт с археологическими находками. Наконец, есть и третий, не самый редкий вид залегания, в котором обнаруживаются трапеции со струганой спинкой – разрушенные культурные отложения, где изначальное стратиграфическое положение переработано полностью и материал располагается в ином, новом археологическом контексте.

В целом, следует признать, что предметы рассматриваемого типа в каменном инвентаре памятников раннеземледельческой культуры Восточного Кавказа выделяются не столь ярко. Но уже одно их наличие достаточно значимо при обсуждении вопросов о культурных связях в позднем неолите кавказского региона. В ходе специального изучения каменного инвентаря упомянутого выше древнейшего из известных сегодня на Южном Кавказе раннеземледельческого поселения Хаджи Эламханлы Тепе вопрос об аналогиях трапециям со струганой спинкой на данном объекте в литературе уже затрагивался. Исследователи памятника склоняются к тому, чтобы использовать этот тип геометрических микролитов для проведения культурных параллелей с поселением Саби Абъяд (опять Саби Абъяд!) на севере Сирии (Kadovaki et al., 2014). При обращении на юг от Кавказа (равно, как запад и восток) аналогий рассматриваемым изделиям (и в территориальном, и типологическом отношении иным, чем указанная выше сомнительная параллель) не обнаруживается. Между тем Северную Сирию и Восточный Кавказ разделяют огромные пространства Тавра и Загроса с памятниками иного культурного облика. При обилии неолитических памятников здесь неизвестны такие, в коллекциях которых обнаруживались бы трапеции со струганой спинкой. О том, что представляют собой на самом деле предметы, на которые указывают как на трапеции со струганой спинкой в Саби Абъяд, выше уже говорилось. На этот счёт можно повторить, что этот памятник, где обнаружен клад обломков наконечников стрел, обработанных струйчатой ретушью и принимаемых иногда как нечто близкое трапециям со струганой спинкой, относится к поздней стадии PPNB – культуры, не имеющей каких бы то ни было признаков генетических или культурных связей с индустрией, представленной в неолите как Восточного, так и Западного Кавказа.

Аналогии рассматриваемым изделиям в памятниках неолита Восточного Закавказья (Шулавери-Шомутепе) все-таки обнаруживаются здесь же – на Кавказе, а именно – в его западной части. И независимо от того, каким был механизм попадания предметов данного типа в комплексы раннеземледельческих памятников Южного Кавказа, само общее направление распространения их с севера на юг данного региона представляется достаточно отчётливым. Почему мы вправе проводить здесь именно западнокавказские, а не восточнокавказские параллели при том, что рассматриваемый тип изделий распространён и в одном, и другом регионе? Ответ заключается в том, что на Северо-Восточном Кавказе и Прикаспии в неолитическое время отсутствуют признаки встречного влияния традиций каменной индустрии Восточного Закавказья (хотя нельзя отрицать наличие их в керамическом производстве), тогда как на западе Южного Кавказа такого рода инокультурный компонент присутствует, например, в виде крупных «шулавери-шомутепинских» пластин, полученных методом отжима с использованием механического приспособления. Стало быть, в этом случае можно говорить о культурных воздействиях, имевших встречную направленность.

Если говорить об истоках традиции изготовления и использования трапедий со струганой спинкой на дагестанском отрезке Прикаспийской низменности, то мы должны обратиться в сторону севера. Как известно, трапедии со струганой спинкой органичны для неолита Нижнего Поволжья (Смагин, 2018), Северного (Васильев, Выборнов, 1988), Северо-Западного (Кольцов, 2004) Прикаспия и Нижнего Подонья (Белановская, 1995). По всей видимости, здесь и нужно искать истоки данного компонента неолитической индустрии местонахождений Уйташ 3. Большое расстояние, разделяющее два сопоставляемых региона, не может служить аргументом против такого утверждения. Относительно недавно на примере «миграции» обсидианового сырья была убедительно показана реальность таких дальних культурных связей в неолите Северного Кавказа (Амирханов, Цельмович, 2022). Трудно сказать, были ли эти связи прямыми или опосредованными, одномоментными или протяжёнными во времени, но несомненно то, что в пространственном отношении их протяжённость измерялась многими сотнями километров.

Работа выполнена в рамках реализации гранта РФФ № 19-18-00538.

ЛИТЕРАТУРА

Амирханов Х. А., 1978. Чохское поселение. Человек и его культура в мезолите и неолите горного Дагестана. М. 224 с.

Амирханов Х. А., 2020. Западный и Восточный Кавказ: к проблеме культурных контактов в неолите // История и культура. Факты и ценности. Сборник статей, посвящённый юбилею академика Наили Велиханлы // Отв. ред. Ф. Р. Джаббаров. Баку: «Нурлар». С. 390–399.

Амирханов Х. А., Цельмович В. А., 2022. Микроструктура и элементный состав обсидиана из местонахождения Алмало 1 в Дагестане: источник сырья и направление культурных связей // История, археология и этнография Кавказа. Т. 18. №. 2. С. 410–428.

Белановская Т. Д., 1995. Из древнейшего прошлого Нижнего Подонья: Поселение времени неолита и энеолита Ракушечный Яр. СПб.: изд-во Санкт-Петербургского ун-та. 200 с.

Васильев И. Б., Выборнов А. А., 1988. Неолит Поволжья. Степь и лесостепь. Куйбышев: изд-во КГПИ. 112 с.

Кольцов П. М., 2004. Поселение Джангар. Человек и его культура в неолите Северо-Западного Прикаспия. М.: «Новый хронограф». 157 с.

Манько В. А., 2014. Начало распространения технологии изготовления геометрических микролитов «со струганой спинкой» // СНВ. № 3 (8). С. 136–143.

Марковин В. И., 1970. Сарматская тамга на скалах Уйташа (Дагестан) // КСИА. Вып. 124. С. 95–98.

Марковин В. И., 2006. Наскальные изображения предгорий Дагестана. Отв. ред. Х. А. Амирханов. М., «Наука». С. 215.

Остаинский С. М., 2008. Геометрические микролиты поселения Мешоко // Археология Кавказа и Ближнего Востока. Сборник к 80-летию чл.-корр. РАН, профессора Р. М. Мунчаева. Ред.: Н. Я. Мерперт, С. Н. Кореневский. М., «Таус». С. 53–70.

Смагин В. А., 2018. Сравнение геометрических микролитов памятников Нижнего Поволжья и Нижнего Подонья // СНВ. Т.7. № 3 (24). С.204–208.

Chatagnier C., Badalian R., Arimura M., 2018. The Neolithic of the Caucasus// Oxford Yandbooks Online. 20 November 2018. Pp.1–24.

Copeland L., 1996. The flint and obsidian industries // Tell Sabii Abyad – The Late Neolithic Settlement. Vol. 1, 2. / Ed. Ackermans. Leiden-Istambul: Nederland.

Kadovaki S., Guliev F., Nishiaki Y., 2014. Chipped Stone Techniligy of the Earleat Agricultural Nillage in the Southern Caucasus: Hacı Elamhanlı Tepe (the beginning of the 6th Millenium BC) // Proceedings, 9th ICAANE, Basel. Vol. 3, pp.709–722.

Nishiaki Y., Guliev F., Kadovaki S., 2021. Hacı Elamxanlı Tepe. The Archaeological investigations of an Early Neolithic Settlement in West Azerbaijan. Bibliotheca neolithica Asiae meridionalis. Ex oriente, Berlin. 236 p.

Meshveliani T., 2013. On Neolithic origins in the Western Georgia // Archaeology Ethnology & Anthropology of Eurasia. 41/2, pp. 61–72.

Сведения об авторе: Амирханов Хизри Амирханович, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, г. Москва, 117292, Россия; E-mail: amirkhanov@ramdler.ru.

ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ МИКРОЛИТОВ В ВИДЕ ТРАПЕЦИЙ В КУЛЬТУРАХ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО КАВКАЗА НА РУБЕЖЕ ПЛЕЙСТОЦЕНА И ГОЛОЦЕНА *

Резюме. Статья посвящена анализу геометрических микролитов в форме трапеций, происходящих из памятников Северо-Западного Кавказа рубежа плейстоцена и голоцена. Рассматривается проблема дефиниций понятий «геометрический микролит» и «трапеция», дано морфологическое описание микролитов, на основании которого предлагается выделить несколько типов, характерных для изучаемого региона.

Трасологический анализ трапеций позволил установить их использование в качестве колющих, косолезвийных и поперечнолезвийных наконечников стрел или боковых вкладышей в составе более сложных форм вооружения. На основании совокупности полученных данных прослеживается тенденция изменения во времени не только форм трапеций, но и способов их крепления. Трасологический анализ не даёт оснований говорить о полифункциональности геометрических микролитов в форме трапеций, случаи использования их в бытовых целях для трапеций не зафиксированы.

Ключевые слова: верхний палеолит, мезолит, Северный Кавказ, каменный инвентарь, геометрический микролит, трапеция, пещера Двойная, навес Чыгай, пещеры Медовые, охотничье вооружение, типологический анализ, трасологический анализ.

Введение. Работ, посвященных геометрическим микролитам Евразии и Северной Африки, множество. Создание общей карты с распространением трапеций как одной из форм геометрических микролитов не дало бы ясной картины: те или иные формы трапеций появлялись в свое время практически по всей Европе, на Ближнем Востоке, Центральной и Южной Азии и в Африке (на Американский континент мы не стали заглядывать).

Конечно, мы не пионеры в разработке этой проблематики. Есть целый ряд исследований, которые посвящены непосредственно распространению различных микролитов, в том числе трапеций, и взаимосвязи их появления с изобретением и распространением техники отжима (Clark, 1958; Biagi, Starnini, 2016; Kozłowski, J., Kozłowski S., 1979 и др.). Но вопросы места и времени возникновения геометрических микролитов в виде трапеций, разнообразия форм, а также хронология и пути распространения конкретных типов остаются открытыми.

Импульсом для начала данного исследования послужили раскопки двух соседних многослойных памятников в предгорьях Северо-Западного Кавказа, где была подмечена закономерность распределения по вертикали геометрических микролитов разных форм. Трасологическое изучение материалов и анализ микроостатков на поверхности каменных орудий позволили выявить специфику крепления различных форм микролитов и острий (Александрова и др., 2014; Александрова, Леонова, 2017).

* Работа выполнена в рамках НИОКТР № 122011200271-7.

В ходе дискуссий с коллегами о времени появления геометрических микролитов на Северном Кавказе, в том числе о том, сосуществуют ли разные формы (сегменты, треугольники и трапеции), выяснилось, что в понятие «трапеция» как геометрический микролит вкладывается разный смысл. Так, например, пластинки с притупленным краем, у которых косо усечены концы, и которые действительно по классификации О. Бар-Йозефа относятся или к прототрапециям или трапециям (Bar-Yosef, 1970. P. 19: fig.8 № № 75, 76) или к «трапезидам» (Macdonald, 2013. Pp. 61–70), воспринимаются как синоним понятию «трапеция», применимому для более поздних материалов. Подходя формально и не вдаваясь в тонкости, можно согласиться, что в геометрическом кебаране появляются первые трапеции (Голованова, Дороничев, 2012. С. 129), но такой формальный подход к терминологии, без уточнения нюансов форм, вносит путаницу в восприятие и интерпретацию археологических материалов. Например, упоминание в слое 1-3 Мезмайской пещеры «простых низких трапеций» (Там же. С. 130) вызывает вопрос, что подразумевается в данном случае под определением «простые»? Серии микропластинок и пластинок в среднюю и позднюю поры верхнего палеолита, у которых прямо или косо усечены концы, не принято определять как «геометрические микролиты» – прямоугольники, трапеции или параллелограммы. Наверное, сложно предложить краткую единую дефиницию для понятия «трапеция» как геометрический микролит, так как существует достаточно много вариаций не только абриса микролита в плане (например, симметричные, асимметричные, низкие, высокие, с прямыми или вогнутыми сторонами и т. д.), но и по способам оформления (виды ретуши или усечение концов в случае с трапециями со струганой спинкой и т. д.). Проблема определений не только для микролитов в виде трапеций, но и самого понятия «микролит» отражена в словаре Ф. Брезийона и до сих пор не решена (Brézillon, 1968. P. 273). Тип-листы, предложенные Ж. Тиксье (Tixier, 1963) или О. Бар-Йозефа (Bar-Yosef, 1970), разработаны для конкретных регионов и не могут быть всеохватывающими, но, несомненно, общие принципы остаются неизменными.

На наш взгляд, важными (неотъемлемыми) критериями геометрических микролитов является усечение концов заготовок, в частности, усечения основания с ударным бугорком, и наличие одного края без преднамеренной вторичной обработки. Интересно замечание Ж. Лапласа о том, что находка «будет отнесена к геометрическим, если длина каждой неретушированной стороны или более короткой из неровных сторон не превышает максимальную ширину в два раза» (по: Brézillon, 1968. P. 273). Однако, следуя этому критерию, довольно значительная часть изделий, отнесённых исследователями к микролитам, должна быть пересмотрена, но, безусловно, критерий соотношения длины и ширины изделия, если и не оговаривается специально, то учитывается при классификации комплексов. Вряд ли кто-нибудь из исследователей по чисто формальным признакам усечения концов длинной пластины будет относить ее к трапециям или параллелограммам. Однако остается открытым вопрос о размерах микролита: по каким критериям можно провести верхнюю границу, когда орудие не будет считаться микролитическим? Все перечисленные выше критерии, даже не имеющие чётких метрических показателей, так или иначе подразумевают функциональную специфику геометрических микролитов как вкладышей пазовых составных режущих или легких метательных орудий

(стрел). Отсюда и происходит ограничение размера орудий, усечение концов для получения максимально прямого профиля и наличие естественного режущего края.

Сугубо формальный подход, опирающийся в основном на обобщенное определение геометрического микролита, не даёт возможности выявить культурную или хронологическую специфику форм. Для дифференциации разновременных и/или разнокультурных материалов необходимы чёткие дефиниции, позволяющие отличать многочисленные вариации, генезис коих может быть различен. Здесь важно учитывать и характер заготовки, и вторичную обработку, и пропорции, а также специфику рассматриваемого комплекса. Так, например, высокие трапеции иеневской мезолитической культуры, вероятнее всего, «вырастают» из асимметричных наконечников с боковой выемкой (см. Кравцов, Спиридонова, 1996). Генезис же раннеголоценовых трапеций Северо-Западного Кавказа иной и может быть связан с трансформацией сегментов, хотя для последнего предположения пока недостаточно аргументов.

Отчасти суммируя ранее предложенные дефиниции, мы попробуем дать такое определение: *трапеция – геометрический микролит, изготовленный из скола с параллельными краями (пластины, пластинки, пластинчатого отщепы), у которого так усечены (ретушью или преднамеренным сломом) оба конца заготовки, что длина краёв неравна и ортогональная проекция короткого не выходит за пределы длинного без вторичной обработки края.*

Цель настоящего исследования – дать морфологическую и трасологическую характеристики серии трапеций, происходящих из материалов северокавказских памятников рубежа плейстоцена и голоцена, и определить их специфику среди микролитов, происходящих из близких по времени памятников соседних регионов.

Материалы и источники

Основными источниками исследования послужили коллекции из раскопок пещеры Двойная и навеса Чыгай. Также для анализа привлекались материалы Медовой пещеры 2 и навеса Сатанай (рис. 1).

Пещера Двойная находится в предгорьях Северо-Западного Кавказа в Губском ущелье (Краснодарский край), исследовалась Губской археологической экспедицией ИА РАН в 2008–2021 гг. Памятник многослойный, выделено три культурных слоя: два мезолитических слоя (верхний соответствует литологическим подразделениям 4 и 5, нижний – 6) и самый древний слой – конец поздней поры верхнего палеолита (7). Граница между слоями 4/5 и 6 нечеткая, какие-либо стерильные прослойки отсутствуют, лишь локально прослеживается уровень десквамационного горизонта. Археологические материалы продатированы на основании серии радиоуглеродных дат: слой 6 – 14,4–12,7 кал. тыс. л. н., слой 4/5 – 11,8–9,0 кал. тыс. л. н. (Леонова, 2021). Формы геометрических микролитов из коллекции пещеры Двойная разнообразны и включают в себя прямоугольники, треугольники, сегменты и трапеции (Леонова, Успенская, 2020). Но в пределах одного культурного слоя очевидно доминирование одной или двух форм.

Навес Чыгай

Навес Чыгай (Краснодарский край, Мостовской район, Губское ущелье) расположен в 30 м к западу от пещеры Двойная и с 2007 г. исследуется Е. В. Леоновой. В настоящий момент в навесе на площади 20 кв. м вскрыты отложения на максимальную глубину 3 м, но вся мощность отложений пока неизвестна (Леонова, 2015, С. 78). В верхних двух слоях залежали материалы эпохи энеолита; находки из слоев 3–14 относятся к каменному веку (Леонова, 2009): литологические слои 3–9 ассоциируются с эпохой мезолита, а слои с 10 по 14 рассматриваются совокупно и относятся к поздней поре верхнего палеолита, а на основании серии радиоуглеродных и фаунистических данных время бытования стоянок определяется как конец LGM (Леонова, 2021). Часть археологических материалов из навеса залежала перед капельной линией, где дробные стратиграфические подразделения не прослеживаются и пачка отложений над слоем 10 представлена всего двумя подразделениями (верхним и нижним слоем). В каменном инвентаре навеса Чыгай обнаружено всего 4 микролита в виде трапеций, два из которых залежали вне дробного стратиграфического контекста.

Пещера Медовая 2

Пещеры Медовые располагаются к СВ от селения Алтубинал Туапсинского района Краснодарского края, открыты в 1963 г. Палеолитическим отрядом Северо-Кавказской экспедиции ИА АН СССР под руководством В. П. Любина и исследованы шурфами (Любин, 1963; Леонова, Стулова, 2020). В пещере Медовой 2 шурфом была прослежена стратиграфия отложений до глубины 2,2 м. Выделены девять литологических слоев, содержащих разновременные и, вероятно, разнокультурные археологические материалы мезолитического облика. Культурные отложения исследовались условными горизонтами (12), которые невозможно точно соотнести с 9 литологическими слоями (Любин, 1963. С. 5). По данным траснологического анализа, группа вооружения включает всего 25 орудий (сегментов, трапеций, острий, пластинок с ретушью, а также заготовок без вторичной обработки) из всех горизонтов с диагностирующими признаками метательного износа, которые были выявлены как на морфологически выраженных, так и на пластинчатых сколах без вторичной обработки (Успенская, 2020).

Навес Губский 7 (Сатанай)

Памятник находится в Губском ущелье по левому берегу р. Губс, исследовался с 1961 по 1975 гг. (Амирханов, 1986). Была получена коллекция каменных и костяных артефактов, которые в разное время исследователи датировали временем от конца верхнего палеолита до мезолита. Новые исследования стратифицированных памятников и типологический состав каменного инвентаря дают основание полагать, что коллекция каменных изделий из навеса Сатанай состоит из смешанных разновременных комплексов как раннеголоценового, так и позднплейстоценового времени (Леонова, 2009).

Наиболее полную выборку геометрических микролитов в виде трапеций удалось изучить на материалах раскопок пещер Двойная и Медовая 2 и навеса Чыгай. Данные, полученные нами при знакомстве с коллекцией из Губского 7 навеса (Сатанай), судя по публикациям, неполные. В публикациях (Бадер,

1984; Амирханов, 1986) упоминается о 19 трапециях (в том числе четырёх с выемкой на верхнем основании), мы располагаем данными о 12 предметах.

Все рассматриваемые изделия изготовлены из разноцветного кремня: от полупрозрачного светло-серых, светло-коричневых оттенков жёлтого, до тёмно-серого и тёмно-коричневого непрозрачного, а также жёлтого. Описание находок сгруппировано на основании сходства форм и совокупности признаков вторичной обработки (рис. 2).

Основная выборка состоит всего из 54 трапеций: самая представительная серия происходит из пещеры Двойная – 36 экз., в коллекции навеса Чыгай – 4 экз., в пещере Медовая 2 – 14 (табл.1).

Таблица 1
Количественное распределение трапеций по памятникам
и стратиграфическим подразделениям

Название памятника, слой или горизонт	Количество
Пещера Двойная, слой 3	1
Пещера Двойная, слой 4/5	30
Пещера Двойная, слой 6	5
Навес Чыгай, слой 3	1
Навес Чыгай, слой 9	1
Навес Чыгай, верхняя пачка	1
Навес Чыгай, нижняя пачка	1
Медовая 2, горизонт 8	4
Медовая 2, горизонт 9	8
Медовая 2, горизонт 10	1
Медовая 2, горизонт 12	1
Губский навес 7 (Сатанай)	12
ВСЕГО	66

За основу для классификации была взяты материалы из раскопок пещеры Двойная как наиболее представительной выборки из многослойного памятника, обеспеченного серией радиоуглеродных датировок.

Формы и размеры трапеций из коллекции пещеры Двойная разнообразны, но можно выделить серии микролитов, которые образуют совокупности с устойчивым набором признаков, т. е. типы.

В целом для трапеций из пещеры Двойная характерна симметричность. Подавляющее большинство из них выполнено на пластинах (22), ширина заготовки еще 10 микролитов 1–1,1 см, причём часть из них фрагментирована, и вполне вероятно, что заготовкой служили пластины, и лишь 2 предмета изготовлены из достоверно узких заготовок – микропластинки и пластинки. Многие микролиты фрагментированы, причём в большинстве случаев это явно следствие утилизации, а не случайные сломы; есть следы переоформления изделий, когда слом подправлен ретушью и первоначальная форма несколь-

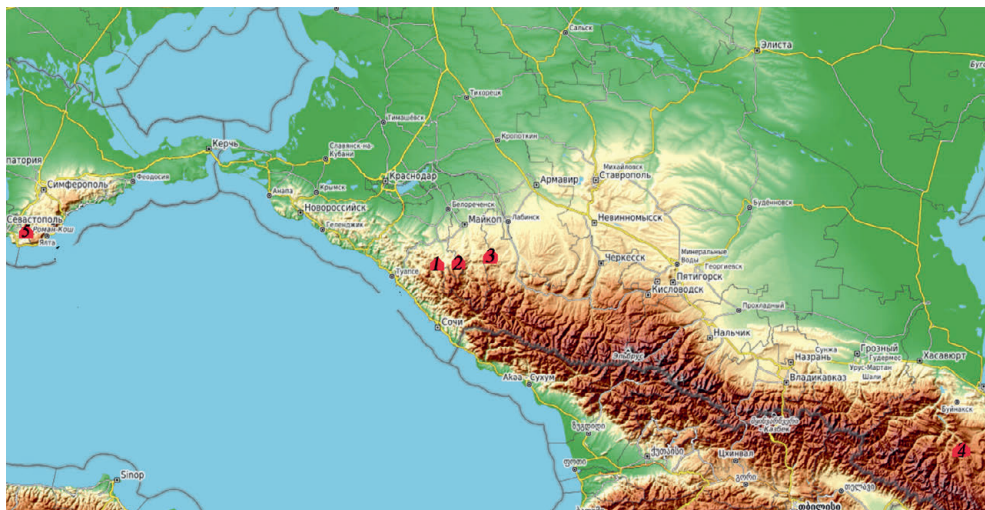


Рис. 1. Карта памятников, упоминаемых в статье.

1 – пещера Медовая; 2 – Мезмайская пещера; 3 – пещера Двойная, навес Чыгай, навес Сатанай; 4 – поселение Чох; 5 – гроты Шан-Коба, Замиль-Коба.

ко изменена. Всю совокупность мы разбили на четыре группы на основании сформированного ретушью абриса микролита в плане и его пропорций.

Самая яркая серия трапеций (группа I) состоит из 7 предметов ($0+7+0^*$), у которых боковые слабо вогнутые стороны (т. е. концы заготовки) оформлены крутой ретушью по спинке, а на верхнем (малом) основании мелкой крутой или полукрутой ретушью сделана выемка (рис. 2: 1–7). Пропорции этих трапеций различны: т. н. «средневысокие», у которых соотношения длины и высоты орудия близки 1:1, и высокие, у которых высота в $\sim 1,5$ раза превышает длину неретушированного лезвия. В предшествующих публикациях этих материалов такие трапеции названы «рогатыми», по аналогии с кельтеминарскими микролитами. Однако, на наш взгляд, будет правильнее отказаться от этого термина применительно к кавказским материалам, так как ни размер заготовок, ни пропорции не совпадают. Мы предлагаем называть такой тип трапеций «рыбий хвост» или «fishtail». Одна подобная высокая трапеция найдена в нижней пачке отложений в нестратифицированной части навеса Чыгай (рис. 2: 37), несколько микролитов найдены в Сатане (рис. 2: 41–43; Амирханов, 1986. Рис. 68). За пределами Северо-Западного Кавказа единичные экземпляры этого типа трапеций найдены в памятниках Горного Крыма – Шан-Коба, слой 3 (Бибиков и др., 1994: табл. XIX, 17), в Абхазии – пещера Апианча (Gabunia et al., 2015. P. 377), в мезолитических материалах Устюрта (стоянка Айдабол 9) (Археология..., 1989. С. 302. Рис. 95: 32). Но серийно такие микролиты представлены в материалах слоев 3 и 4 поселения Чох на Северо-Восточном Кавказе (Амирханов, 1987. Рис. 17 – 1, 19 – 3,4).

К другой группе (II) мы отнесли 13 трапеций (рис. 2: 8–20). В том числе 8 симметричных микролитов низких пропорций ($0+6+2$), изготовленных из пластин, соотношение высоты и длины орудия примерно составляет 1:2 и от-

* В скобках указано количество предметов, обнаруженных в разных слоях пещеры Двойная: первое число – слой 3; второе – слой 4/5; третье – слой 6.

личительной чертой является выпуклое ретушированное относительно узкое (не более трети длины орудия) верхнее основание, как правило, чуть подчеркнутое вогнутой линией в верхней трети ретушированного бокового края таким образом, что в плане образуется абрис, напоминающий шляпу двууголку (или, по-другому, бикорн) (рис. 2: 8–14). В ряде случаев (6) концы ретушированных сторон, прилегающих к необработанному лезвию, оформлены встречной ретушью (рис. 22: 8, 9, 11–13). Этот тип, у которого действительно выделено всего два угла, мы предлагаем именовать «бикорн». В рассматриваемых коллекциях к этому же типу может быть отнесен микролит из Сатаная и три трапеции из пещеры Медовая 2 (гор. 8 и 10) (рис. 2: 44; 53–55). Также подобная форма встречается в мезолитических слоях горнокрымских стоянок: слой 6 Шан-Кобы, слой 5-6 Фатма-Кобы (Бибиков и др., 1994: Табл. XIII – 28, 29; XXXVI – 25), в нижнем слое Замиль-Кобы 1*. Примечательно, что эти трапеции залегают в слоях вместе с сегментами и, по сути, весьма близки к ним по форме.

Близкие по пропорциям и размерам трапеции со скругленным верхним основанием, но прямыми боковыми сторонами, наверное, могут рассматриваться как один из вариантов трапеций бикорн (IIa), к ним отнесено всего два предмета из пещеры Двойная (0+1+1) (рис. 2: 19, 20). Ещё одна трапеция, в целом повторяющая пропорции и формы, характерные для основной группы, но заготовкой для которой послужила пластинка (0+1+0), отнесена к группе IIб (рис. 2: 15), и ещё три (0+2+1) небольших микролита со скругленным верхним основанием из пластин, но более вытянутых пропорций (1:1 и ~1:1,5) определены в группе IIв (рис. 2: 16–18).

К группе III – трапеции на пластинах с суженным верхним прямым линейным основанием – отнесены пять предметов (0+4+1): у одного – основание имеет естественный край заготовки (рис. 2: 24), у остальных – подправлено мелкой полукрутой ретушью по спинке. По одному микролиту в навесе Чыгай (слой 9) и пещере Медовая 2 (горизонт 9) (рис. 2: 38, 57). В Мезмайской пещере из слоя 1-3 происходят два подобных микролита (Голованова, Дороничев, 2012. Рис. 3 – 4, 5). Подобная форма нередка и достаточно широко распространена в различных регионах, в том числе в Закавказье (Апианча, Холодный Грот и др. (Археология..., 1989. С. 270).

Группа IV включила в себя четыре (1+2+1) крупные низкие трапеции с суженным верхним основанием, на котором единичными фасетками или микро-резцовым сколом сформирована небольшая выемка. Весьма вероятно, что эти сколы могли образоваться в результате утилизации орудия и изначально могли представлять один из вариантов групп II или III. Однако подобные формы встречаются далеко за пределами Кавказа, где другие трапеции отсутствуют: в Пакистане, где материалы предварительно отнесены к позднему мезолиту (Biagi, Starnini, 2016. P. 42), и Монголии, где авторы исследования предполагают весьма древний возраст этих микролитов. По разным оценкам, монгольские находки датируются около 17–18 кал. тыс. л. н., или, на наш взгляд, за пределами древние даты около 30 тыс. л. н. (Шевченко и др., 2020. С. 167–168). Ближайшие аналогии есть в горнокрымских памятниках: Шан-Коба, слой 3 (Бибиков и др. 1994).

И последняя группа V состоит из четырёх предметов (0+3+1) – низкие трапеции из пластинок (шириной около 1 см) и один экземпляр из микропластинки (ширина 0,6 см) с прямоскошенными крутой ретушью по спинке бо-

* Коллекция из раскопок Д.А. Крайнова, хранящаяся в ГИМ.

ковыми сторонами (рис. 2: 30–33). Один из предметов, происходящий из слоя 4/5, может быть отнесён к этой группе, как и к трапециям в целом, условно, так как орудие сломано и оформление дистальной части заготовки неясно (рис. 2: 36). Верхнее основание в трёх из пяти случаях полностью или частично ретушировано мелкой краевой крутой ретушью, у одного микролита ретушью на верхнем краю выделены три небольших выступа-зубчика (рис. 2: 32). В пещере Медовая 2 четыре подобных микролита (горизонты 8, 9, 12). В слое 1–3 Мезмайской пещеры найдена одна низкая трапеция без следов какой-либо обработки верхнего основания (Голованова, Доронищев, 2012. Рис. 3 – 6).

Ещё 5 микролитов – это единичные формы, которые не зафиксированы в пещере Двойная, но присутствуют в рассматриваемых коллекциях. Крупная «средневысокая» трапеция со слабо вогнутыми боковыми сторонами, оформленными полукрутой ретушью по брюшку, из пластины происходит из верхней пачки отложений в нестратифицированной части навеса Чыгай (рис. 2: 40). Это единственный случай вентральной обработки микролитов из рассматриваемой выборки. Не исключено, что этот микролит отражает эпизод посещения навеса уже в энеолитическое время. Ещё один микролит из слоя 3 навеса Чыгай (рис. 2: 39) отнесён к трапециям несколько условно, так как ретушью сформирован пятиугольный абрис микролита (линия верхнего основания имеет небольшой излом). Эта форма может быть отнесена к случайным, но в материалах пещеры Апианчи есть похожий предмет таких же пропорций (Археология..., 1989. Рис. 63 – 4). Несколько небольших трапеций, близких по размеру и способам обработки к микролитам из 1 группы, но без выемки на верхнем основании, происходят из навеса Сатанай (рис. 2: 49–52).

Результаты трасологического анализа

Трасологический анализ трапеций осуществлялся при помощи металлографического микроскопа Olymrus с увеличением в диапазоне 50–500 крат и микроскопа ADF W300 на увеличениях 10–200 крат из приборной базы Центра коллективного пользования научным оборудованием для археометрических исследований (ЦКП) при ИА РАН.

Всего в рамках трасологического анализа было изучено 66 трапеций: 36 трапеций из пещеры Двойная (лит. сл. 3 – 1 шт.; лит. сл. 4/5 – 28 шт.; лит. сл. 6 – 7 шт.); 4 трапеции из Навеса Чыгай (вне капельной линии – 2 шт.; лит. сл. 3 – 1 шт.; лит. сл. 9 – 1 шт.), а также 14 трапеций из Пещеры Медовая 2 (гор. 8 – 4 шт., гор. 9 – 8 шт., гор. 10 – 1 шт., гор. 12 – 1 шт.), также в работе было совокупно изучено 12 трапеций, происходящих из разновременных слоев навеса Губский 7 (Сатанай).

Трасологическому анализу геометрических микролитов в форме трапеций посвящены многочисленные работы, подкрепленные экспериментальными данными (Fischer, 1989; Nuzhnyu, 1989; Лозовская, 1994; Нужный, 2008; Yaroshevich, 2010 и др.). Результаты большинства анализов указывают на специализированный характер этих форм каменных орудий в составе вооружения (Нужный, 2008). Утилитарный характер трапеций реконструируется в ряде исследований материалов Прикаспийских памятников (Горащук, 1998; 2007), однако описываемые в указанных работах макроповреждения могут ассоциироваться с устойчивыми признаками метательного износа.

Трасологические признаки метательного износа детально описаны, подкреплены многочисленными экспериментальными разработками, анализом археологического материала и освещены в целом ряде публикаций (Bergman et al., 1983; Fischer et al., 1984; Odell, 1978; Odell, Cowan, 1986; Harrold, 1993; Сериков, 1999; Суворов, Васильева, 2003; Lombard, 2005; Honegger, 2008; Lombard et al., 2008; Hardy et al., 2008; Dinnis et al., 2009; Hardy, 2009; Huw et al., 2009; Ахметгалеева, 2011).

Для рассматриваемых в работе геометрических микролитов в форме трапеций выявлен следующий устойчивый комплекс макроследов, сформировавшихся в результате метательной функции этих орудий (рис. 3: А):

- Колющая ориентация трапеции в качестве наконечника остря/вкладыша составного вооружения в колющей ориентации ассоциируется с серией направленных фасеток выкрошенности у боевого конца, диагностичных сломов кончика остря (фасетки выкрошенности с неконическим началом и ступенчатым окончанием, либо конические фасетки – «spin-off»), микрорезцовыми сколами и выломами (Fischer et al., 1984, С. 22 – 27; Лозовская, 1994. С. 159). Противлежащий боевому концу трапеции, образованный боковой стороной и нижним широким основанием, как правило, несет на себе следы контрудара о насад/оправу, с характерными заломами и смятостью, иногда резцовыми сколами, направленность которых противоположна направлению движения наконечника. Среди рассматриваемых серий трапеций колющих наконечников встречено немного, и все случаи использования трапеций в этой ориентации связаны с индивидуальными морфологическими особенностями орудий: низкие, вытянутые, похожие на остря, формы;

- Косолезвийная ориентация трапеции в качестве наконечника остря/вкладыша составного вооружения в косолезвийной ориентации ассоциируется с устойчивой серией повреждений противлежащего боевому концу, связанных с косыми резцовыми сколами, частично либо полностью срезающими боковую ретушированную сторону микролита, иногда таких сколов несколько и они последовательно накладываются один на другой, срезая все больше корпус орудия, что указывает на неоднократное использование наконечника в описываемой ориентации. Зачастую у подобных сколов фиксируется ступенчатое окончание. Комплекс повреждений боевого конца при косолезвийной ориентации трапеции в целом схож с тем, что фиксируется для колющей ориентации, но смещается общая направленность повреждений, фасетки выкрошенности располагаются не только на боевом конце, но и широко распространяются по нижнему неретушированному основанию трапеции. Преобладающее число всех изученных трапеций различных морфологических очертаний (за исключением высоких трапеций с ретушированной выемкой на верхнем основании) использовались в косолезвийной ориентации;

- Комплекс повреждений трапеций, связанный с поперечнолезвийной ориентацией наконечника/вкладыша составного метательного орудия в поперечнолезвийной ориентации, существенно отличается от описываемых выше. В качестве боевого использовался не конец, а лезвие длинного неретушированного основания орудия в качестве «срезня». Наиболее выразительный комплекс повреждений связан с многочисленными перпендикулярными лезвию



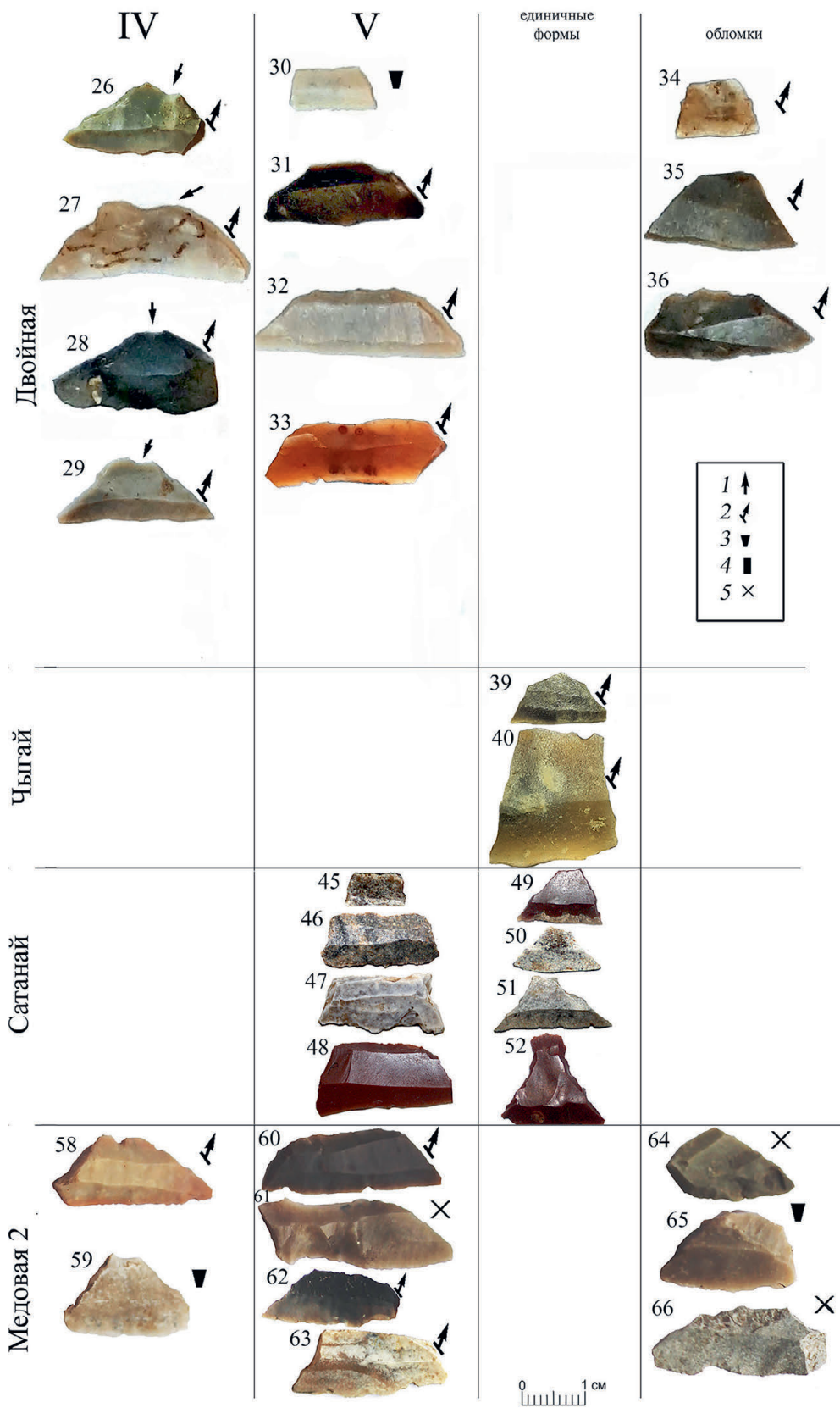


Рис. 2. Распределение различных форм трапеций на памятниках рубежа плейстоцена и голоцена на Северо-Западном Кавказе.

- I – трапеции типа «fishtail» («рыбий хвост»); II – трапеции типа «бикорн» и их вариации; III – симметричные трапеции с суженным верхним основанием; IV – симметричные трапеции с суженным фасетированным верхним основанием; V – низкие симметричные трапеции с длинным верхним основанием; единичные формы трапеций; обломки трапеций. Условные обозначения. Функции микролитов: 1 – колющий наконечник стрелы; 2 – косолезвийный наконечник стрелы; 3 – поперечнолезвийный наконечник стрелы; 4 – вкладыш; 5 – функция не определена.

резцовыми сколами, срезающими оба конца, образованных нижним основанием и боковыми ретушированными сторонами, которые также частично срезаны. Направление описываемых резцовых сколов противоположно направлению движения наконечника. Описываемый комплекс следов связан исключительно с группой небольших по размеру высоких трапеций с выемкой на верхнем основании («fishail»). В качестве «аккомодационной» для рассматриваемой группы орудий использовалась именно ретушированная выемка на верхнем основании трапеций, а образованные ей боковые выступы или зубцы несут на себе признаки контрудара в виде серии мелких резцовых сколов и заломов.

Рассмотренный комплекс макроповреждений во всех вариантах ориентации наконечника/вкладыша составного вооружения сопровождается серией направленных микроследов в виде тонких рисок в сочетании с микровыкрошенностью, легкой «мясной» заполировки, сглаженностью краев и ребер боевого конца, а в ряде случаев и сглаженностью фасеток выкрошенности, что также подтверждает неоднократное использование такого наконечника. В целом, по сравнению с выразительными диагностическими макроповреждениями, на микроуровне для наконечников и вкладышей метательного вооружения характерно отсутствие развитой заполировки (Лозовская, 1994. С. 164).

При трасологическом изучении коллекции каменного инвентаря из пещеры Двойная, навеса Чыгай, а также пещеры Медовой 2 на поверхности части артефактов были обнаружены микроостатки, происхождение которых предположительно связывается с применением клеящих составов и растительной обмотки для фиксации каменных орудий в древках, пазах оправ и рукояток. Помимо трасологических признаков метательного износа, на поверхности некоторых трапеций также выявлены описываемые остатки, расположение которых имеет четкую взаимосвязь с ориентацией наконечников. Для колющих и косолезвийных форм вооружения это серия полос и пятен смолоподобного вещества с отпечатками растительных волокон, располагающихся на аккомодационной части корпуса орудия, тогда как для трапеций в поперечнолезвийной ориентации эти остатки приурочены к верхнему основанию с выемкой. Таким образом, анализ топографии, состава и морфологии микроостатков на поверхности трапеций позволяет реконструировать приемы их фиксации (рис. 3: Б). На основе микрохимического и ИК-спектроскопического анализов небольшой выборки из вышележащего нижнего мезолитического слоя было установлено органическое происхождение веществ, отобранных с поверхности орудий (Александрова и др. 2014). Подобные микроостатки также были зафиксированы при трасологическом изучении поверхности орудий из раскопок других позднепалеолитических и мезолитических памятников Губского ущелья (Александрова, 2015).

Результаты трасологического анализа сведены в таблицу 2.

Таблица 2

Результаты трасологического анализа трапеций, происходящих из материалов различных культурных слоев каменного века памятников Северо-Западного Кавказа

Памятник, слой/ реконструкция функции	Колющий наконечник	Косо- лезвийный наконечник	Поперечно- лезвийный наконечник	Функция не определена
Пещера Двойная, слой 3		1		
Пещера Двойная, слой 4/5	2	14	10	2
Пещера Двойная, слой 6		5		2
Навес Чыгай, вне стратиграфического контекста		1	1	
Навес Чыгай (сл. 3)		1		
Навес Чыгай (сл. 9)		1		
Пещера Медовая 2, различные горизонты		8	3	3
Навес Губский 7 (Сатанай), различные горизонты		6	5	1

Пещера Двойная

По цветности среди геометрических микролитов преобладают серые, коричневые и жёлтые оттенки полупрозрачного кремня, непрозрачные серые, белёдые и красные оттенки связаны с обожжёностью орудий.

Слой 3: 1 косолезвийный наконечник (№ 1272) с выразительной полосой от обмотки и характерными следами метательного износа (рис. 2: 26).

Слой 4/5: 14 косолезвийных наконечников (рис. 2: 8, 10, 11, 19, 21, 22, 24, 27, 28, 31, 32, 34 35, 36). На некоторых орудиях зафиксированы выразительные остатки обмотки и клея, находящиеся во взаимосвязи с ориентацией наконечника (рис. 2: 27, 28, 34). Отдельно нужно остановиться на трапеции, комплекс повреждений на которой свидетельствует о неоднократном использовании в этой функции (рис. 2: 36).

10 поперечнолезвийных наконечников (рис. 2: 1–7, 15, 16, 30). Характерно, что в этой функции использовались все высокие трапеции с вогнутым верхним основанием («fishtail»).

2 колющих наконечника (рис. 2: 9, 23). В колющей ориентации были использованы симметричные трапеции с ретушированным суженным малым основанием и слабо вогнутыми краями.

Микролиты

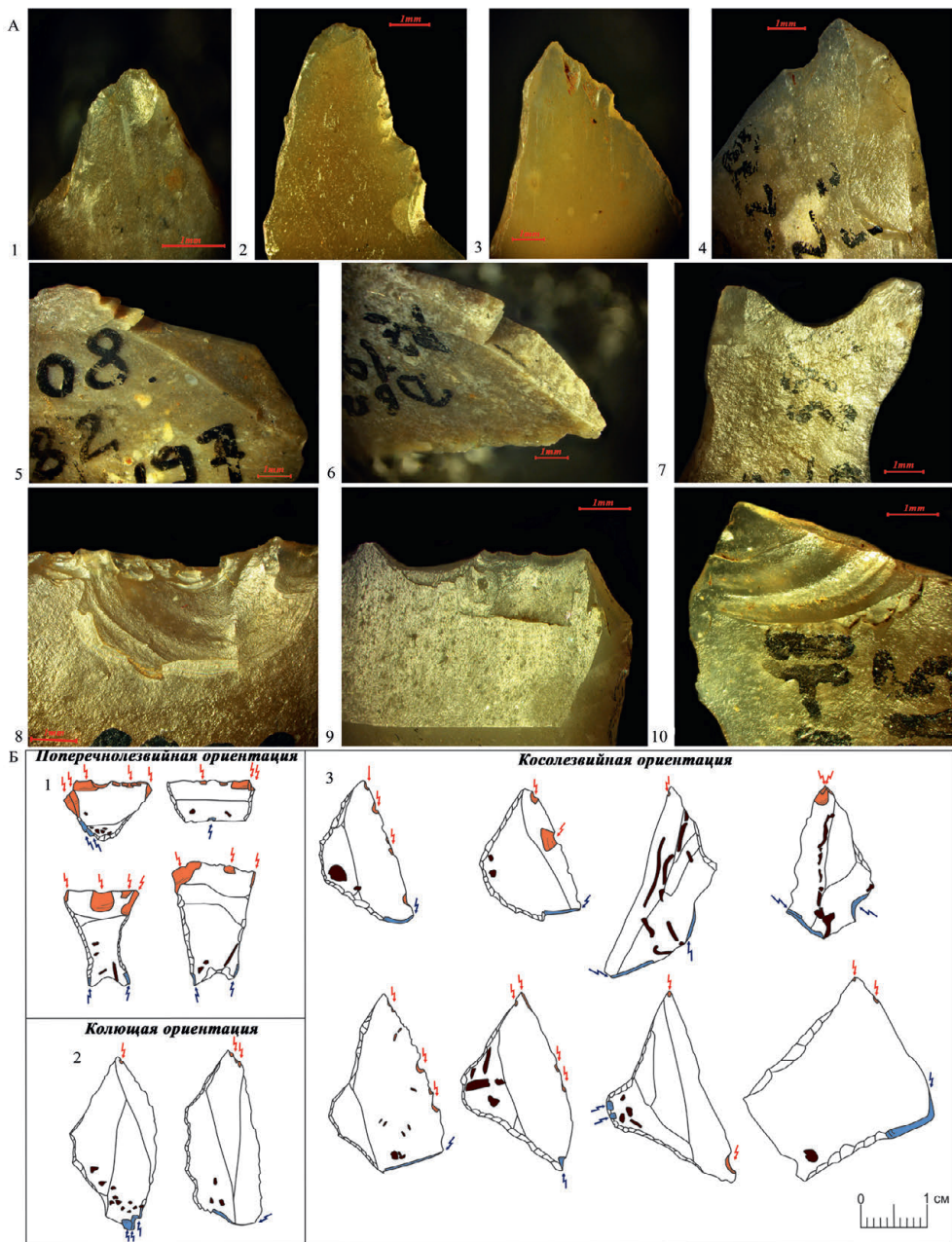


Рис. 3. Результаты трасологического анализа геометрических микролитов в виде трапеций.

А – комплекс макроповреждений метательного износа, характерный для каждого варианта ориентации наконечника стрелы / в составе более сложного метательного вооружения: колющие наконечники (1–3), косолезвийные наконечники (4–6), поперечнолезвийные наконечники (7–10).
 Б – схема различных вариантов ориентации трапеций в качестве наконечников стрел / в составе более сложного метательного вооружения. Цветными заливками указаны: оранжевым – макроповреждения метательного износа на боевых концах/лезвиях наконечников; голубым – макроповреждения метательного износа на аккомодационных частях наконечников; тёмно-коричневым – пятна и полосы остатков предположительно органического происхождения, ассоциируемые с древними клеями и отпечатками обмотки на наконечниках.

1 вкладыш (рис. 2: 14). В качестве вкладыша трапеция была переориентирована после использования в качестве косолезвийного наконечника стрелы/в составном вооружении в косолезвийной ориентации, причём комплекс макроповреждений указывает на то, что использовались последовательно оба боевых конца, а после повреждения обоих концов косыми резцовыми сколами метательного износа эти сколы отретушировали и переориентировали оставшийся корпус орудия под вкладыш.

Не установлена функция 1 орудия (рис. 2: 17): трапеция высокая, симметричная, обожжена, следы износа отсутствуют.

Слой 6: 5 косолезвийных наконечников (рис. 2: 12, 13, 25, 29, 33). На двух орудиях фиксируется диагональный резцовый скол, срезающий почти половину корпуса орудия (Илл. 2: 12, 13).

Не установлена функция 2 орудий (рис. 2: 18, 20): первая трапеция не несёт на себе никаких диагностических следов, вторая – сильно фрагментирована и обожжена.

Навес Чыгай

Среди микролитов преобладают изделия из светло-серого, тёмно-серого, коричневого и жёлтого оттенков полупрозрачного кремня.

Снаружи от капельной линии вне дробной стратиграфии:

1 косолезвийный наконечник (рис. 2: 40) – крупная трапеция, несёт на себе комплекс макроповреждений, ассоциируемых с косолезвийной ориентацией наконечника, выделяется один боевой конец, на микроуровне зафиксирована мягкая обволакивающая заполировка.

1 поперечнолезвийный наконечник (рис. 2: 17), на нижнем неретушированном основании зафиксирован комплекс макроповреждений в виде серии крупных плоских чешуйчатых сколов по спинке и брюшку, направление которых перпендикулярно длинной оси орудия, на одном краю – мелкий резцовый скол; верхнее основание несёт на себе износ, формирующийся в процессе контрудара о насад при попадании наконечника.

Слой 3: *1 косолезвийный наконечник* (рис. 2: 39).

Слой 9: *1 косолезвийный наконечник* (рис. 2: 38), выразительный макроизнос в виде диагонального резцового скола на противоположном боевому аккомодационном конце, а также серия мелких направленных фасеток выкрошенности и сглаженности ребер острия на микроуровне на боевом конце.

Пещера Медовая 2

Горизонт 8: 3 косолезвийных наконечника (рис. 2: 53, 55, 62). На орудиях фиксируется подправка ретушью сломанного резцовым сколом метательного износа аккомодационного конца (рис. 2: 62), а также зафиксированы пятна предположительно клеящего состава (рис. 2: 55).

1 поперечнолезвийный наконечник (Илл. 2: 54). Зафиксирован комплекс повреждений неретушированной стороны, связанный с перпендикулярной кромке выкрошенностью в виде серии направленных фасеток и заломов.

Горизонт 9: 3 косолезвийных наконечника (рис. 2: 57, 58, 60).

2 поперечнолезвийных наконечника (рис. 2: 59, 65). Высокие трапеции метательными повреждениями в виде серии перпендикулярных длинному неретушированному основанию резцовых сколов.

Не установлена функция 3 орудий (рис. 2: 64, 66, 61), трапеции фрагментированы, первые два сильно обожжены, последний имеет развитый люстраж поверхности.

Горизонт 10: 1 косолезвийный наконечник (рис. 2: 56), в качестве которой использовалась высокая трапеция с недоретушированным верхним основанием, на поверхности зафиксированы пятна клеящего вещества.

Горизонт 12: 1 косолезвийный наконечник (рис. 2: 63), трапеция низкая из пластинки, патинирована, однако наблюдается комплекс диагностических следов метательного износа, а также мелкие заломы-выемки, связанные с аккомодацией наконечника.

Навес Губский 7 (Саганай) (рис. 2: 41–52).

Результаты трасологического анализа трапеций, происходящих из смешанных материалов навеса Саганай, рассматриваются совокупно и приводятся для типолого-функциональных сопоставлений с материалами других памятников.

6 косолезвийных наконечников: на орудиях фиксируется характерный для метательного износа аккомодационного конца резцовый скол, направленная выкрошенность и микрорезцовые сколы боевого конца.

5 поперечнолезвийных наконечников. Зафиксирован комплекс поврежденных неретушированной стороны, связанный с перпендикулярной кромке выкрошенностью в виде серии направленных фасеток и заломов.

Обсуждение. Сопоставление результатов типологического и трасологического анализов трапеций позволило реконструировать функциональную специализацию конкретных типов. Трапеции из рассмотренных памятников использовались исключительно в качестве элемента охотничьего вооружения. В частности, определено использование в зависимости от конкретной морфологии трапеций в качестве колющих, косолезвийных и поперечнолезвийных наконечников или вкладышей с названной ориентацией для метательного вооружения. Для всех трапеций со следами износа из коллекции пещеры Двойная и навеса Чыгай определена функция наконечника стрел: низкие удлинённые трапеции использовались преимущественно в качестве косолезвийных наконечников стрел и реже – колющих наконечников, высокие (в том числе называемые ранее «рогатыми» и переименованные в «fishtail») – поперечнолезвийных.

Интересно и распределение трапеций: в материалах нижнего мезолитического слоя пещеры Двойная трапеции использовались в качестве косолезвийных и колющих наконечников стрел, в то время как в материалах верхнего мезолитического слоя появляется поперечнолезвийная ориентация трапеций. Известно, что в орудийном наборе охотника наблюдается специализация определённых форм вооружения применительно к видовому составу дичи (Нужный, 2008; Yaroshevich, 2010). Хотя видовой состав фауны из разных слоев пещеры сходен, и только процентное соотношение несколько отличается (Леонова и др., 2015).

Трасологический анализ материалов из пещеры Медовая 2 позволяет заключить, что в коллекции присутствуют различные функциональные типы наконечников стрел и составного вооружения: доминируют косолезвийные

формы, меньше вкладышей составного вооружения, также присутствуют поперечнолезвийные и колющие формы. Примечательно, что поперечнолезвийные формы вооружения не встречаются ниже 8–9 горизонтов и связаны с использованием высоких трапеций. В нижних горизонтах (начиная с уровня 10, т. е. более древнего) трапеции единичны, реконструируется исключительно косолезвийная ориентация наконечников/составного вооружения, в качестве которых использовались низкие трапеции и сегменты (Успенская, 2020). Использование высоких трапеций в качестве поперечнолезвийных наконечников стрел фиксируется и для материалов навеса Губский 7 (Сатанай). Схожая закономерность прослежена и в материалах пещеры Двойная (Александрова и др., 2017). Присутствуют специфические приемы оформления геометрических микролитов: на нескольких трапециях зафиксирован прием оформления единичной выемки или мелкой подтепки по верхнему основанию, вероятно, для крепления наконечника в насаде или оправе. Аналогии описываемым формам можно встретить в материалах памятников финального палеолита и мезолита Горного Крыма: навесы Фатьма-коба (сл. 4) и Шан-коба (сл. 3) (Бибиков и др., 1994). На поверхности части предметов из пещеры Медовой 2 были обнаружены остатки предположительно органических клеев и отпечатки обмотки, имеющие структуру и различную цветность, их расположение согласовывается с аккомодационными частями орудий. Описываемые следы имеют аналогии в материалах пещеры Двойная (Александрова и др., 2014).

На основании совокупности полученных данных прослеживается тенденция изменения во времени не только форм трапеций, но и способов их крепления (рис. 3). Трасологический анализ не даёт оснований говорить о полифункциональности геометрических микролитов в форме трапеций, случаи использования их в бытовых операциях не зафиксированы, а для других форм геометрических микролитов, в частности, сегментов, выявлены единично и связаны, скорее всего, с ситуативной необходимостью (Александрова, Леонова, 2017). По данным трасологии и на основании сравнительного анализа можно констатировать наличие остатков клеящих составов органического происхождения и обмотки на каменных орудиях, происходящих из раскопок стоянок поздней поры верхнего палеолита и мезолита Северного Кавказа.

Заключение. Рассмотренная выше совокупность геометрических микролитов выявила специфику материалов памятников Северо-Западного Кавказа и наметила общие черты с рядом памятников сопредельных территорий. Наиболее ранние из рассмотренных выше групп микролитов ориентировочно на основании данных радиоуглеродного анализа материалов слоя 6 пещеры Двойная датируются в диапазоне от 14,4 до 12,7 кал. тыс. л. н., имеют целый ряд схожих черт с горнокрымскими мезолитическими индустриями. В частности, нельзя не отметить сходство синхронных материалов шан-кобинской культуры и коллекции слоя 6 пещеры Двойная. Кроме отмеченных выше аналогий в формах трапеций, в частности наличия достаточно специфичных форм, которые мы предлагаем называть трапециями типа «бикорн», отличительной чертой каменного инвентаря является также наличие значительных серий сегментов, близких по размерам и отчасти по пропорциям к вышеупомянутым трапециям. Возможно, что эти территории Горного Крыма и Северо-Западного Кавказа в самом конце эпохи плейстоцена представляли собой единое культур-

ное пространство. Однако подтверждение этого тезиса требует более подробного рассмотрения всей совокупности материалов.

Интересны «дальние» аналогии небольшой серии трапеций (группа IV), выходящие далеко на восток и юго-восток от территории Кавказа. Вполне вероятно параллельное развитие каменных индустрий и совпадение адаптивных ответов, отразившихся в формах микролитов. На сегодняшний день невозможно проследить какой-то относительно непрерывный ареал распространения синхронных индустрий для столь обширной территории, включающей в себя Кавказ, Центральную и Южную Азию, чтобы определить причины сходства. Но полностью исключить вероятность дальних культурных импульсы нельзя.

Специфические формы трапеций типа «fishtail» серийно встречаются лишь на Северо-Западном (верхний культурный слой пещеры Двойная (4/5), навес Саганай) и Северо-Восточном Кавказе (поселение Чох), единичные схожие формы обнаружены в коллекциях горнокрымских стоянок и в Закавказье. На памятниках Центрального Кавказа пока такие микролиты не обнаружены, что может быть связано со слабой изученностью региона. Ориентировочно возраст этих трапеций на основании серии радиоуглеродных дат, полученных для слоя 4/5 пещеры Двойная, может быть определен в диапазоне от 11,8 до 9,0 кал. тыс. л. н. (Леонова, 2021). На основании данных технологического анализа каменной индустрии слоя 4/5 пещеры Двойная (Eskova, Fedorova, 2020), откуда происходит серия трапеций типа «fishtail», можно уже достаточно обоснованно ассоциировать появление поперечнолезвийных наконечников и распространение техники отжима пластин. Совокупность этих данных может указывать на значительные (фактически революционные) изменения каменной индустрии, означающие перелом эпохального характера.

Общую тенденцию развития микролитов в виде трапеций на имеющихся материалах проследить сложно, что сопряжено не только с отрывочностью данных и малым количеством четко стратифицированных комплексов, но и с тем, что условность дефиниций «геометрический микролит», «сегмент», «трапеция» и т. д. не отражает полноценно вариативность форм и их специфику. Для разработки культурно-хронологических проблем недостаточно определения геометрической формы и её метрических параметров, необходим комплексный анализ материалов, описание отдельных типов в контексте функциональной специфики и технологии изготовления.

ЛИТЕРАТУРА

Александрова О. И., Киреева В. Н., Леонова Е. В., 2014. Опыт исследования остатков веществ органического и неорганического происхождения на поверхности каменных орудий из мезолитического слоя пещеры Двойная. Археология, этнография и антропология Евразии. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН. № 4(60). С. 2–12.

Александрова О. И., 2015. Функциональный анализ каменного инвентаря стоянок конца верхнего палеолита и мезолита Губского ущелья: автореф. дис. ... канд. истор. наук. ИА РАН, М. 32 с.

Александрова О. И., Леонова Е. В., 2017. Реконструкция охотничьего вооружения культур поздней поры верхнего палеолита и мезолита Северного Кавказа (по материалам пещеры Двойная) // *Stratum Plus*. № 1. С. 255–270.

Амирханов Х. А., 1986. Верхний палеолит Прикубанья. М. 112 с.

Амирханов Х. А., 1987. Чохское поселение. М.: Наука. 223 с. Археология СССР. Мезолит СССР. 1989. М.: Наука 352 с.

Ахметгалеева Н. Б., 2011. Технологический анализ костяных наконечников с верхнепалеолитических стоянок Быки-1 и Быки-7 (бассейн Десны). Электронная библиотека Музея антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН. <http://www.kunstkamera.ru/lib/rubrikator/05/978-5-02-038271-8/> © МАЭ РАН. С. 97 – 112.

Бадер Н. О., 1984. Поздний палеолит Кавказа // Палеолит СССР. (Археология СССР). М.: Наука. С. 272–288.

Бибиков С. Н., Станко В. Н., Коен В. Ю., 1994. Финальный палеолит и мезолит Горного Крыма. Одесса: Весть, с участием фирмы «Гермес». 240 с.

Голованова Л. В., Доронищев В. Б., 2012. Имеретинская культура в верхнем палеолите Кавказа: прошлое и настоящее // Первобытные древности Евразии. К 60-летию А.Н. Сорокина. Воронеж-М.- СПб.: ИА РАН. С. 111–154.

Горащук И. В., 1998. Традиционное хозяйство мезолитического населения Северного Прикаспия // Проблемы древней истории Северного Прикаспия. Самара. С. 30–39.

Горащук И. В., 2007. Каменные орудия мезолита – раннего неолита северного Прикаспия. / Автореф. дисс... канд. ист. наук. Екатеринбург. 24 с.

Кравцов А. Е., Спиридонова Е. А., 1996. О возрасте и природном окружении стоянок иеневской культуры в Тверской Поволжье // ТАС. Вып. 2. Тверь. С. 99–107.

Леонова Е. В., 2009. К вопросу о хронологии и периодизации позднплейстоценовых – раннеголоценовых памятников Северо-Западного Кавказа (по материалам последних исследований в Губском ущелье) // РА. № 4. С. 93–106.

Леонова Е. В., 2015. К проблеме хронологии и культурной варибельности каменных индустрий конца верхнего палеолита и мезолита Северо-Западного Кавказа (по материалам навеса Чыгай и пещеры Двойная) // Традиции и инновации в истории и культуре: программа фундаментальных исследований Президиума Российской академии наук «Традиции и инновации в истории и культуре» / «ОИФН РАН, ИЭиА РАН; М. С. 77–87.

Леонова Е. В., 2021. Проблемы хронологии и культурной дифференциации поздней поры верхнего палеолита и мезолита Северного Кавказа // «Верхний палеолит Европы: время культурных новаций». Тезисы докладов Международной конференции (6–8 декабря 2021 г. Санкт-Петербург). СПб.: ИИМК РАН. С. 121–123.

Леонова Е. В., Сердюк Н. В., Тесаков А. С., Волкова Н. В., Зеленков Н. В., Сыромятникова Е. В., Фролов П. Д., 2015. Переход от позднего плейстоцена к голоцену по фаунистическим материалам из позднпалеолитических и мезолитических памятников Губского ущелья (Северо-Западный Кавказ) // Фундаментальные проблемы квартера, итоги изучения и основные направления дальнейших исследований. Материалы IX Всероссийского совещания по изучению четвертичного периода. (г. Иркутск, 15–20 сентября 2015 г.). Иркутск: Институт географии им. В. Б. Сочавы СО РАН. С. 268–271.

Леонова Е. В., Стулова Д. И., 2020. Пещеры Медовые (коллекция каменного инвентаря изразведок В. П. Любина 1963 г.) // Археологическое наследие Кавказа: актуальные проблемы изучения и сохранения. XXXI Крупновские чтения. Материалы Международной научной конференции, посвященной 50-летию Крупновских чтений и 50-летию Дербентской археологической экспедиции. Махачкала, 20–25 апреля 2020 г. Махачкала: МавраевЪ. С. 54–57.

Леонова Е. В., Успенская О. И., 2020. Памятники Северо-Западного Кавказа рубежа плейстоцена-голоцена с геометрическими микролитами в виде сегментов // Вос-

точная Европа, Кавказ, Ближний Восток в каменном веке: хронология, источники и культурогенез. Международная конференция. Тезисы докладов. М.: ИА РАН. С. 55.

Лозовская О. В., 1994. К вопросу о трасологических признаках составного метательного оружия. Экспериментально-трасологические исследования в археологии. СПб.: Наука. С.157–167.

Любин В.П., 1963. Отчет о работе палеолитического отряда Северо-Кавказской экспедиции ИА АН СССР в 1963 г. // Архив ИА РАН. Ф-1. Р-1. № 2976.

Нужний Д. Ю., 2008. Розвиток мікролітичної техніки в кам'яному віці: удосконалення зброї первісних мисливців. Київ: КНТ. 308 с.

Сериков Ю. Б., 1999. Некоторые аспекты изготовления и использования вкладышевых наконечников стрел эпохи мезолита в Среднем Зауралье. Современные экспериментально-трасологические и технико-технологические разработки в археологии. Первые Семеновские чтения. СПб. С. 110–112.

Суворов А. В., Васильева Н. Б., 2003. Два вкладышевых орудия из погребения III памятника Ммино II на Кубенском озере. Петербургская трасологическая школа и изучение древних культур Евразии. СПб. С. 287–292.

Успенская О. И., 2020. Трасологический анализ коллекции каменного инвентаря из раскопок В.П. Любина пещер Медовые 1, 2 в 1963 г. // Археологическое наследие Кавказа: актуальные проблемы изучения и сохранения. XXXI Крупновские чтения. Материалы Международной научной конференции, посвященной 50-летию Крупновских чтений и 50-летию Дербентской археологической экспедиции. Махачкала, 20-25 апреля 2020 г. / отв. ред. М. С. Гаджиев. – Махачкала: МавраевЪ, 2020. С. 64–68.

Шевченко Т. А., Хаценович А. М., Зоткина Л. В., Гунчинсурэ Б., 2020. Геометрические микролиты в верхнем палеолите Северной Монголии: трасологический анализ и функциональное назначение // Теория и практика археологических исследований. Т. 29 № 1. С. 166–175.

Bar-Yosef O., 1970. The Epi-Palaeolithic Cultures of Palestine / Thesis Submitted for the Degree Doctor of Philosophy. Jerusalem. 260 p.

Bergman C. A., Newcomer M. H., 1983. Flint arrowhead breakage: examples from Ksar Akil, Lebanon. Journal of Field Archaeology. Vol. 10. P. 238–43.

Biagi P., Starnini E., 2016. The Origin and Spread of the Late Mesolithic Blade and Trapeze Industries in Europe: Reconsidering J. G. D. Clark's Hypothesis Fifty Years After // Культурные взаимодействия. Динамика и смыслы. Сборник статей в честь 60-летия И. В. Манзуры. Кишинев. С. 33–46.

Brézillon M. N., 1968. La Dénomination des Objets de Pierre taillée: matériaux pour un vocabulaire des préhistoriens de langue française // IVe supplément à "Gallia Préhistoire". Ed. du Centre National de la Recherche Scientifique. Paris. 420 pp.

Clark J. G. D., 1958. Blade and Trapeze Industries of the European Stone Age // The Prehistoric Society. № 2. Pp. 24–42.

Dinnis R., Pawlik A., Gaillard C., 2009. Bladelet cores as weapon tips? Hafting residue identification and micro-wearanalysis of three carinated burins from the late Aurignacian of Les Vachons, France // Journal of Archaeological Science. Vol. 36. Pp. 1922–1934.

Eskova D., Fedorova A., 2020. Filling the gap: Evidence from Dvoynaya Cave on the Pleistocene-Holocene boundary in the North Caucasus // Meso'2020 – tenth International Conference on the Mesolithic in Europe 7–11 Sep. 2020 toulouse. P. 75–76.

Fischer A., Vemming H. P., Rasmussen P., 1984. Macro and micro wear traces on lithic projectile points: Experimental results and prehistoric examples // Journal of Danish Archaeology. Vol. 3. Pp. 19–46.

Fischer A., 1989. Hunting with Flint-Tipped Arrowheads: Results and Experiences from Practical Experiments. In: Clive Bonsall (ed.). *The Mesolithic in Europe*. Edinburgh. Pp. 35–46.

Gabunia M., Nioradze M., Nebieridze L., Nioradze G., Jakeli N., Aghapishvili T., 2015. *Archaeological Sites of Old and New Stone Age on the Territory of Georgia*. Directory. Tbilisi. 471 p.

Hardy B. L., 2009. Understanding Stone Tool Function: Methods and Examples from the Aurignacian Levels at Hohle Fels. *Mitteilungen der Gesellschaft für Urgeschichte*. 18. Pp. 109–121.

Hardy B. L., Bolus M., Conard N. J., 2008. Hammer or crescent wrench? Stone-tool form and function in the Aurignacian of southwest Germany // *Journal of Human Evolution*. Vol. 54. Pp. 648–662.

Harrold F. B., 1993. Variability and function among Gravette Points from Southwestern France. Hunting and Animal Exploitation in the Later Paleolithic and Mesolithic of Eurasia. № 4. Pp. 69–82.

Honegger M., 2008. Lunate microliths in the holocene industries of Nubia: multifunctional tools, sickle blades or weapon elements ? // *Projectile weapon elements from the Upper Paleolithic to the Neolithic (Proceedings of session C83, XVth World Congress UISPP, Lisbon, September 4–9. Palethnologie*. 1. Pp 162–174.

Huw B. P., Rabett R., Reeds I., 2009. Composite hunting technologies from the Terminal Pleistocene and Early Holocene, Niah Cave, Borneo // *Journal of Archaeological Science*. Vol. 36. Pp. 1708–1714.

Kozłowski, J. K., Kozłowski, S. K., 1979. *Upper Palaeolithic and Mesolithic in Europe. Taxonomy and Paleohistory*. Wrocław–Waszawa–Krakow–Gdansk. Ossolineum. 179 p.

Lombard, M., 2005. A method for identifying Stone Age hunting tools // *South African Archaeological Bulletin*. Vol. 60 (182). Pp. 115–120.

Lombard M., Pargete, J., 2008. Hunting with Howiesons Poort segments: pilot experimental study and the functional interpretation of archaeological tools // *Journal of Archaeological Science*. Vol. 35. Pp. 2523–2531.

Macdonald D. A., 2013. *Interpreting Variability Through Multiple Methodologies: the Interplay of Form and Function in Epipalaeolithic Microliths / A thesis submitted in conformity with the requirements for the degree of Doctor of Philosophy Department of Anthropology University of Toronto*. 283 p.

Nuzhnyy D., 1989. L'utilisation des microlithes geometriques et non geometriques comme armatures de projectiles // *Bulletin de la Societe Prehistorique Francaise*. Vol. 86 (3). Pp. 88–96.

Odell G. H., 1978. Préliminaire d'une analyse fonctionnelle des pointes microlithiques de Bergumermeer (Pays-Bas). BSPF: la Société Préhistorique Française. Paris. Vol. 75. Pp. 37–49.

Odell G. H., Cowan ., 1986. Experiments with Spears and Arrows on Animal Targets. *Journal Field of Archaeology*. Vol. 13. P. 12–18.

Tixier J., 1963. *Typologie de l'épipaléolithique du Maghreb*. Paris. 209 p.

Yaroshevich A., 2010. *Microlithic variability and design and performance of projectile weapons during the Levantine Epipaleolithic: experimental and archaeological evidence / Thesis submitted for the degree «doctor of philosophy»*. University of Haifa. 244 p.

Сведения об авторах: Е.В. Леонова, О.И. Успенская (Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117292, Россия), e-mail: lenischa@yandex.ru; adamena@mail.ru

ПОЯВЛЕНИЕ ТЕХНИКИ ОТЖИМА ПЛАСТИНЧАТЫХ СКОЛОВ НА СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ И ЦЕНТРАЛЬНОМ КАВКАЗЕ*

Резюме. В статье рассмотрена проблема относительной и абсолютной хронологии появления техники отжима пластинчатых сколов на Северо-Западном и Центральном Кавказе на основе материалов из опорных стратифицированных памятников – пещеры Двойная и грота Сосруко. Технологический анализ позволил установить, что время появления этой технологической инновации соотносится с этапом существования мезолитических индустрий раннего голоцена. Были выявлены существенные различия между технологическими традициями памятников раннего голоцена Центрального и Северо-Западного Кавказа, что позволяет предположить различные пути и механизмы распространения техники отжима в этих регионах.

Ключевые слова: техника отжима, каменная индустрия, технология расщепления камня, Северо-Западный Кавказ, Центральный Кавказ.

Введение. Последовательное картирование хронологии появления и распространения техники отжима пластинчатых сколов в различных регионах мира непрерывно ведется последние десятилетия различными исследовательскими коллективами (Binder, 2007, 2012; Desrosiers, 2012; Inizan, Lechevalier, 1994; Hartz et al., 2010; Nishiaki, 2013, Nishiaki, Darbi, 2018 и др.). Неутрачивающий интерес к отжимной технике обусловлен тем, что, по сравнению с другими техниками расщепления камня, она в ряде случаев может являться убедительным маркером социальных процессов, таких как интенсивные контакты различных групп населения, включающие передачу технологических умений, или миграции.

Отжимная техника скалывания стандартизированных пластинчатых заготовок регулярной огранки имеет несколько вариаций (или модов). Её сложность возрастает ступенчато по мере изобретения человеческими коллективами инструментов и способов их применения, обеспечивающих возможность приложения всё большего веса к точке давления на площадку нуклеуса. Возрастающий вес обеспечивал на каждой следующей ступени развития техники возможность скалывания всё более крупных (широких и длинных) пластинчатых сколов. В понятие «способа отжима», или «мода», входит положение мастера относительно нуклеуса и характер орудия расщепления – отжимника (его конструкция и длина) и способа фиксации нуклеуса (Pelegrin, 2012). В качестве наиболее простого способа (мода) рассматривается «ручной отжим», наиболее сложного – отжим с использованием рычага.

Ключевым теоретическим положением при рассмотрении отжимной техники как маркера социально-культурных процессов является то, что в качестве крайне маловероятной оценивается возможность независимого конвергентного изобретения отжима в соседних регионах (Pelegrin, 2012), а также того, что мод 3 – (отжим в положении сидя) и более сложные способы – мод 4 (отжим в положении стоя) и 5 (отжим с использованием рычага) могут быть независимо изобретены человеческим коллективом, ранее не имевшем опыта

* Исследования проведены при поддержке гранта РФФИ № 20-09-00388.

в использовании более простых модов (способов) отжимной техники (Pelegrin, 2012, P. 493).

Целью нашей работы являлось установление относительной и абсолютной хронологии распространения техники отжима пластинчатых сколов на Северо-Западном и Центральном Кавказе и обсуждение вопроса об источниках возникновения рассматриваемой технологической инновации в этих регионах.

В качестве опорных памятников для Северо-Западного и Центрального Кавказа были выбраны Двойная пещера и грот Сосруко соответственно на основании следующих критериев: памятники являются четко стратифицированными; слои, относящиеся к финалу плейстоцена и раннему голоцену, содержат материал, пригодный для абсолютного датирования; коллекции каменного инвентаря рассматриваемого хронологического периода достаточно представительны и содержат выразительные для типологического и технологического анализов материалы. Каменные индустрии навеса Чыгай и навеса Бадыноко привлечены в работе в качестве сравнительных материалов.

Методы

Определение использования техники отжима пластинчатых сколов традиционно строится на основе присутствия в каменном инвентаре характерных продуктов расщепления, относящихся к одному технологическому контексту: характерной морфологии нуклеусов, сколов их оживления, а также пластинчатых сколов (Tixier, 1976; Binder, 1987; Inizan, Lechevallier, 1994 и др.). Для нуклеусов, относящихся к отжимному контексту, характерна «рифленая» или «канеллированная» поверхность расщепления, «напоминающая поверхность античной колонны», сформированная негативами чрезвычайно регулярных параллельных однонаправленных снятий (Tixier, 1976; Inizan, Lechevallier, 1994). Соотнесение конкретных пластинчатых сколов с отжимной техникой представляет гораздо большую проблему.

Для морфологии сколов, полученных при помощи отжима, типичны следующие признаки: прямые и параллельные друг другу края и рёбра сколов; тонкое сечение; меньшая ширина площадки скола относительно его максимальной ширины, равномерная толщина скола, прямой или очень слабо изогнутый профиль скола, угол скалывания, близкий к прямому, короткий и относительно сильно выраженный ударный бугорок, редуцированный карниз (Волков, Гиря, 1990; Гиря, 1997; Inizan et al., 1999; Pelegrin, 1988, 2003, 2006). При помощи статистического анализа неоднократно установлено, что морфометрические признаки по отдельности имеют большую или меньшую вариабельность, значения признаков для сколов, полученных при помощи различных техник (прямого удара, удара через посредник, отжима), формируют полностью, существенно или хотя бы в небольшой степени перекрывающиеся диапазоны (Damlien, 2015, Radinović, Kajtez, 2021). Между тем использование совокупности признаков существенно увеличивает точность определения техник (Ibidem). Пока не выявлено одного специфического признака или даже группы признаков, которые бы позволили абсолютно достоверно определять технику (ударная или отжим) для любого скола вне зависимости от степени фрагментации.

Тем не менее существуют физические ограничения возможностей ударных техник скола, которые могут быть преодолены благодаря отличительной

особенности отжима – очень высокой степени контроля над распространением скалывающей (Гиря, 1997). Фактически, доказательным и выдерживающим критику может являться лишь определение в качестве полученных при помощи отжима тех сколов, которые *не могли быть получены при помощи ударных техник*.

В результате экспериментов по расщеплению при помощи отжима и различных ударных техник, включая удар с использованием посредника, было установлено, что:

- только отжим позволяет осуществлять скалывание удлиненных сколов с угла, превышающего 90° (Гиря, 1997);

- при помощи удара невозможно получение пластинчатых сколов, **одновременно** обладающих тонким сечением, имеющих равномерную на протяжении всей длины (кроме дистальной части) толщину, прямой или очень слабо изогнутый профиль и регулярную огранку дорсальной поверхности (Pelegrin, 2006);

- предел возможного отношения толщины скола, полученного ударом, к его длине для большинства разновидностей кремня не превышает значения 1 к 30 (Гиря, 1997. С. 69).

Приведенные выше признаки использовались нами для выявления тех пластинчатых сколов, которые *определённо* были получены при помощи отжима. Сильно фрагментированные сколы, признаки которых полностью соответствуют характерным для отжима, были определены как *вероятно* полученные отжимом. В каждой из изученных коллекций вторая категория пластинчатых сколов, вернее, их фрагментов, в количественном отношении существенно превышала первую.

Северо-Западный Кавказ

Пещера Двойная находится в предгорьях Северо-Западного Кавказа в Губском ущелье (Краснодарский край) (рис. 1), исследовалась Губской археологической экспедицией ИА РАН в 2008–2014, 2020–2022 гг. Памятник многослойный, три нижних литологических горизонта соответствуют культурным слоям каменного века. Слои датированы на основании серии конвенциональных и AMS радиоуглеродных дат. Время формирования наиболее древнего (7) соотносится с концом поздней поры верхнего палеолита, 6 литологический горизонт имеет финальноплейстоценовый возраст в диапазоне 14,4–12,7 кал. тыс. л. н., литологический слой 4/5 – раннеголоценовый возраст в диапазоне 11,8–9,0 кал. тыс. л. н. (Леонова, 2021). Между слоями 4/5 и 6 локально прослеживается уровень десквамационного горизонта, однако граница между слоями нечеткая. Каждый из культурных слоев дал представительные коллекции каменного инвентаря, имеющие выраженную типологическую специфику, ярче всего проявляющуюся в явном преобладании на различных хронологических этапах разных типов охотничьего вооружения (Александрова, Леонова, 2017).

Коллекция каменного инвентаря слоя 6 насчитывает 2149 предметов, слоёв 4/5 – 2917 предметов. Предметы, обнаруженные в десквамационных горизонтах, в данной работе не рассматриваются. При создании базы пластинчатых сколов из слоёв 4/5, служившей основой для описательной статистики, использована случайная выборка из 325 предметов.

Технологический анализ индустрии культурного слоя 2 (литологического горизонт 6) пещеры Двойная (Фёдорова, 2021a, Eskova, Fedorova, 2020) не позволил выявить каких-либо признаков использования техники отжима. Целевые заготовки – короткие широкие пластинки и узкие пластины – имеют неравномерную толщину, как правило, сильно выраженный изгиб или скрученность профиля, степень массивности, варьирующую от высокой до относительно низкой при относительно нерегулярной огранке. Морфология сколов говорит об использовании для их скалывания техники прямого удара (рис. 2). В рассматриваемых коллекциях отсутствуют свидетельствующие об использовании техники отжима нуклеусы с поверхностью расщепления, сформированной регулярными строго параллельными негативами однонаправленных пластинчатых снятий (т. н. «рифленной» или «канеллированной»). Нуклеусы в индустрии культурного слоя 2 (литологического слоя 6) пещеры Двойная являются одноплощадочными с поверхностью расщепления, сформированной негативами параллельных и конвергентных снятий со скошенной под острым углом относительно поверхности расщепления площадкой (рис. 3).

Наиболее ранний для последовательности культурных отложений, зафиксированных в пещере Двойная, пример использования техники отжима для получения пластинчатых сколов с полным технологическим контекстом фиксируется в верхнем культурном слое (литологические слои 4/5). К указанному контексту относятся нуклеусы с «канеллированной» поверхностью расщепления и скол оживления площадки нуклеуса (рис. 4), микропластинки и пластинки (рис. 5).

В коллекции каменного инвентаря представлено два типа нуклеусов с очень регулярной, «канеллированной» поверхностью расщепления: конические и подконические с точечным концом и фасетированной площадкой нуклеусы преобладают (5 экз.) (рис. 4: 1, 2, 4). Одним экземпляром представлен нуклеус с плоской поверхностью расщепления с гладкой площадкой (рис. 4, 5) (1 экз.). Высота истощённых нуклеусов не превышает 4 см, ширина последних негативов пластинчатых снятий равняется 4–5 мм.

В соответствии с указанными выше признаками, пластинчатые сколы, *определённо* (14) и *вероятно* (82) полученные при помощи отжима, насчитывают 96 экз. (рис. 5). Среди совокупной выборки сколов, с большей или меньшей степенью уверенности определённых как полученные при помощи отжима, 41 микропластинка (шириной до 6 мм включительно) и 55 пластинок (шириной от 7 до 12 мм включительно). У пластинчатых сколов, относящихся к группе *определённо* отжимных, максимальная ширина – 12 мм, минимальная – 5 мм, у сколов, относящихся к группе *вероятно* отжимных, максимальная ширина – 12 мм, минимальная – 4 мм (рис. 6: Б).

Среди целых пластин (шире 12 мм) слоя 4/5 и их длинных фрагментов отсутствуют сколы, которые не могли быть получены при помощи ударной техники. При этом есть большое количество медиальных фрагментов с регулярной огранкой и тонким сечением (рис. 7: 1–8). Метрическая вариабельность этих сколов гораздо больше: их максимальная ширина достигает 25 мм, толщина – 9 мм, хотя большая их часть является узкими относительно тонкими пластинами шириной до 20 мм и толщиной до 5 мм (рис. 8).

Сопоставление диапазона значений ширины отжимных сколов из верхнего слоя пещеры Двойной с экспериментальными данными относительно

различных модов отжима (Pelegrin, 2012) (рис. 6: В) позволяет сделать вывод о том, что обитателям пещеры Двойной была известна техника отжима сидя – мод 3.

Вопрос об осуществлении расщепления при помощи отжима непосредственно на стоянке является дискуссионным. Все, за единственным исключением, пластинчатые сколы, относящиеся к категориям *определённо* отжимных и *вероятно* отжимных, имеют параллельный тип огранки (ПП по: Гиря, 1997), то есть были сняты с полностью сформированной предшествующими сколами поверхности расщепления. Отмеченная особенность может иметь три возможных объяснения. Во-первых, большая часть сколов могла быть получена за пределами пещеры и принесена в виде заготовок во фрагментированном виде. В пользу этого предположения может свидетельствовать тот факт, что попытки ремонтажа в рамках рассматриваемого технологического контекста результатов не дали. Во-вторых, нуклеусы в пещеру могли приноситься с полностью сформированной призматической поверхностью расщепления. В-третьих, весь цикл расщепления мог осуществляться непосредственно в пещере, при условии, что формирование поверхности расщепления нуклеуса осуществлялось в ходе получения более крупных пластинчатых сколов при помощи ударной техники. В пользу этой гипотезы говорит то, что крупные пластины в каменном инвентаре слоя 4/5 изготовлены, за редкими исключениями, из тех же разновидностей мелкозернистого, однородной структуры с малым количеством включений качественного кремня. Среди крупных пластин присутствуют как сколы с параллельной огранкой, так и ребристые (первичные и вторичные) (рис. 7: 20–23), а также пластины с негативами сколов от ребра.

Согласно классификационной схеме типов огранки пластинчатых сколов с параллельными негативами и последовательности их формирования (Binder, 2007), среди пластинок и микропластинок из верхнего слоя пещеры Двойная, *определённо* и *вероятно* полученных отжимом, преобладают сколы с огранкой типа 212' (или «центральные») снятия), сколов с огранкой типа 123 или 321 существенно меньше (табл. 1).

Таблица 1

Пещера Двойная, слой 4/5. Последовательность негативов у пластинок/ микропластинок, определённо и вероятно полученных отжимом

Категории пластинок/ микропластинок	212'	123	321	Другое	Всего
Определённо отжим	10 (71,5%)	3 (21,5%)	1 (7%)	0	14 (100%)
Вероятно отжим	48 (59%)	16 (19,7%)	15 (18,5%)	2 (2,5%)	82 (100%)

У пластинок и микропластинок, *определённо* и *вероятно* полученных отжимом, фиксируются следующие приёмы подготовки зоны расщепления: редуцирование карниза – почти всегда, абразивная подработка карниза – часто, шлифовка карниза и изолирование поверхности расщепления – редко (табл. 2).

Таблица 2

Пещера Двойная, слой 4/5. Приёмы подготовки зоны расщепления, фиксируемые на проксимальных частях пластинок/микропластинок, определённы и вероятно полученных отжимом

Категории пластинок/микропластинок	Редуцирование	Абразивная подработка карниза	Пришлифовка карниза	Изолирование поверхности расщепления
Определённы отжим	100%	66%	8%	16%
Вероятно отжим	84%	42%	3%	8%

Ни один из продуктов расщепления, относящихся к отжимному технологическому контексту, не демонстрирует признаков, характерных для тепловой обработки кремня.

Как отмечено выше, существенную часть пластинчатых сколов в каменном инвентаре верхнего культурного слоя (слой 4/5) пещеры Двойная составляют правильные пластины, массивность которых, как и степень изгиба, варьирует. Обращает на себя внимание, что при наличии прямого профиля и регулярной параллельной огранки они имеют неравномерную толщину, характерное утолщение в медиальной части (т. н. «belly») (рис. 7: 24). Некоторые пластины имеют весьма специфическую особенность – отсутствие какой-либо подготовки зоны расщепления, выступающий нередуцированный карниз и чрезвычайно глубокие ударные площадки с выделяющейся точкой удара (рис. 7: 17–19, 25). Комплекс этих данных позволяет с высокой уверенностью предполагать использование техники удара через посредник для скалывания пластин в технологической традиции раннеголоценовой индустрии пещеры Двойная.

Навес Чыгай находится в 30 м к западу от пещеры Двойная (рис. 1) и в 2007–2011 гг. исследовался Губской экспедицией ИА РАН под руководством Е. В. Леоновой. Полная колонка культурных отложений неизвестна, исследована пачка мощностью до 3 м на площади 20 кв. м. Навес Чыгай – многослойный стратифицированный памятник: в верхних двух слоях залежали материалы эпохи энеолита; находки из слоев 3–14 относятся к каменному веку (Леонова, Александрова, 2012). Литологические слои 3–9 ассоциируются с эпохой мезолита, серия конвенциональных и AMS радиоуглеродных датировок позволила датировать слои 3–5 в диапазоне 8.5 – 9.3 кал. тыс. л. до. н. э. (Леонова, 2021). Слой с 10 по 14 относится к поздней поре верхнего палеолита, а на основании совокупности радиоуглеродных и фаунистических данных время бытования стоянок определяется как конец позднего ледникового максимума (Ibid.). Коллекция из слоев 3–5 навеса Чыгай является гораздо менее представительной с количественной точки зрения, чем коллекция слоев 4/5 пещеры Двойная, насчитывается немногим более ста предметов, включая микродебитаж. Между тем, благодаря чёткой стратиграфии и точной привязке к хронологической шкале, коллекция каменного инвентаря из слоев 3–5 является ценным сравнительным материалом.

Фрагменты пластинчатых сколов и заготовки микролитов слоёв 3–5 навеса Чыгай соответствуют по своим морфометрическим характеристикам

таковым из слоёв 4/5 пещеры Двойная: это пластинки и микропластинки регулярной огранки прямого или слабоизогнутого профиля, равномерной, за редкими исключениями, толщины, а также более крупные пластины с выраженным изгибом и/или неравномерной толщины и огранки (рис. 9). Среди небольшой коллекции каменного инвентаря есть лишь один скол, который можно отнести к *определённо* полученным при помощи отжима – это ретушированная проксимальная часть пластинки с углом скалывания 93° (рис. 9, 10). Ширина этой пластинки – 11 мм, то есть выходит за границу возможного диапазона для ручного отжима или отжима от плеча, соответствует моду 3 – отжим сидя (рис. 6: В). На изученной раскопками площади на настоящий момент не выявлено ни одного нуклеуса с «рифленой» или «канелированной» поверхностью. Между тем нельзя не отметить наличие среди подъёмного материала с этого памятника подконического нуклеуса (рис. 9: 16), аналогичного описанным для слоёв 4/5 пещеры Двойная. Таким образом, предварительно можно констатировать сходство между технологией расщепления камня в слоях 4/5 пещеры Двойная и слоях 3–5 навеса Чыгай.

Центральный Кавказ

Грот Сосруко находится на правом берегу р. Баксан в Эльбрусском районе Кабардино-Балкарии. Памятник исследовался с 1955 – 1957 гг. кабардинской археологической экспедицией под руководством С. Н. Замятина и П. Г. Акритаса (Замятин, Акритас, 1957) и с 2017 г. до настоящего времени экспедицией АНО «Лаборатории Доистории» под руководством Л. В. Головановой (Голованова и др., 2019). Грот Сосруко – многослойный стратифицированный памятник. Авторами первых раскопок выделено восемь культурных слоёв, разделённых мощными стерильными прослойками (Замятин, Акритас, 1957; Леонова, 2020; Golovanova et al., 2020). Верхние культурные слои памятника были датированы серией конвенциональных и AMS радиоуглеродных дат. Слои М-1 и М-2 имеют раннеголоценовый возраст. Слой М-1 датируется



Рис. 1. Карта расположения памятников:

1 – пещера Двойная, навес Чыгай; 2 – грот Сосруко.

в достаточно широком диапазоне от сер. 10 тыс. до н. э. до первой четверти 8 кал. тыс. до н. э. (Леонова, 2021). Единственная на данный момент радиоуглеродная дата для слоя М-2 очень близка к наиболее ранней дате М-1 (Леонова, 2020) и позволяет датировать слой концом 10 тыс. до н. э. (Леонова, 2021). Слои М-3 и М-4 датируются финальным плейстоценом, нижележащие слои пока не получили точной хронологической привязки (Леонова, 2020, 2021; Golovanova et al, 2020). В данной работе использованы материалы из раскопок 1955 – 1957 гг., находящиеся на хранении в Отделе археологии МАЭ РАН.

Каменный инвентарь слоя М-3, демонстрирующий типологическое сходство с инвентарём слоя 6 пещеры Двойная (Леонова, Александрова, 2012), не содержит ни одного предмета, диагностичного для техники отжима пластинчатых сколов.

Наиболее ранние свидетельства использования этой техники содержатся в каменном инвентаре слоя М-2. Коллекция из этого слоя очень невелика (всего 78 предметов из кремня и обсидиана), но достаточно выразительна с технологической точки зрения, что позволяет сделать несколько предварительных выводов. Нуклеусы или преформы нуклеусов отсутствуют, однако среди сколов оживления площадки нуклеуса есть характерная «таблетка» (Леонова, 2020. рис. 6: 26), а также длинный фрагмент микропластинки правильной огранки и прямого профиля с оцениваемой длиной, более чем в 30 раз превышающей толщину (рис. 10: 2). Эти единичные свидетельства позволяют с осторожностью предполагать наличие в индустрии слоя М-2 грота Сосруко отжимного технологического контекста. Мощностерильной прослойки, разделяющей слои М-2 и М-1, делает крайне маловероятным попадание предметов из вышележащего слоя в коллекцию слоя М-2 в результате природных процессов. В коллекции присутствует серия относительно крупных пластинок нерегулярной огранки с сильно изогнутым профилем. Преобладание этого вида сколов над фрагментами микропластинок и пластинок прямого профиля, равномерной толщины и регулярной огранки (рис. 10: 1–3, 5) может объясняться как функциональной спецификой участка стоянки, исследованного раскопом небольшой площади, так и эволюцией индустрии в направлении увеличения значения отжимной техники.

Для культурных отложений грота Сосруко несомненное присутствие полного технологического контекста получения пластинчатых сколов при помощи отжима зафиксировано в верхнем культурном слое М-1. Коллекция каменного инвентаря из слоя М-1 насчитывает 292 предмета (124 из кремня и 168 из обсидиана), является выразительной как в типологическом, так и в технологическом аспектах.

В слое М-1 выявлены нуклеусы из кремня и обсидиана с «каннелированной» поверхностью расщепления (рис. 11: 1, 2, 3; 12: 1–4, 7), сколы оживления площадок нуклеусов – «таблетки» (рис. 12, 5, 8), представительные серии пластинок с одновременно очень правильной параллельной однонаправленной огранкой, очень тонких, равномерной толщины, прямых в нижних 2/3 длины и с выраженным изгибом в дистальной части (рис. 13: 1, 2, 4, 5, 7–9, 11–15, 20; 14: 3–8, 10, 12, 18, 19, 22, 23).

В коллекции слоя М-1 грота Сосруко подавляющая часть пластинчатых сколов относится к микропластинкам и узким пластинкам до 10 мм шириной включительно (рис. 15; 16: А). Следует отдельно отметить, что варибельность

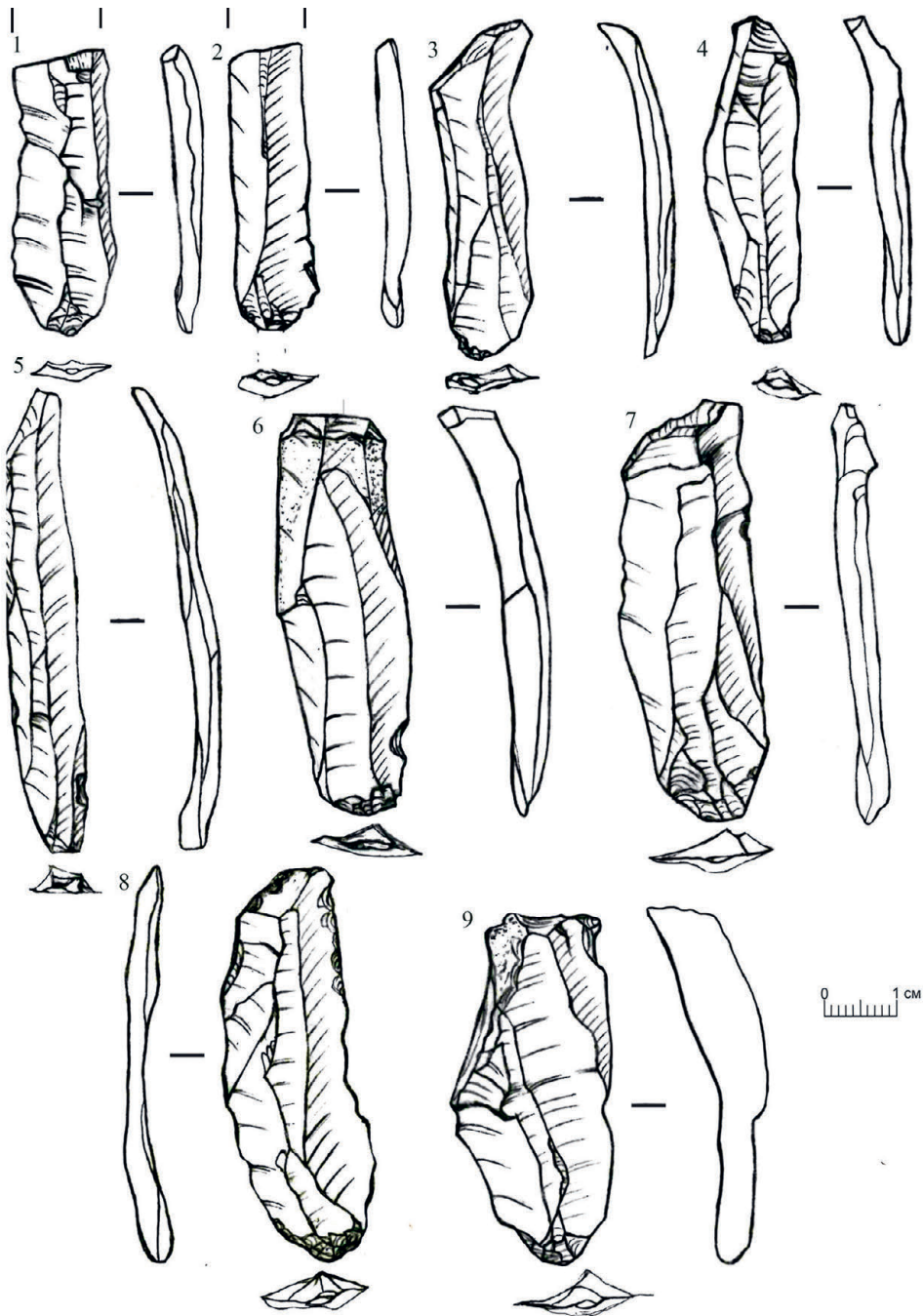


Рис. 2. Пещера Двойная, литологический слой 6.
Пластины и пластинки.

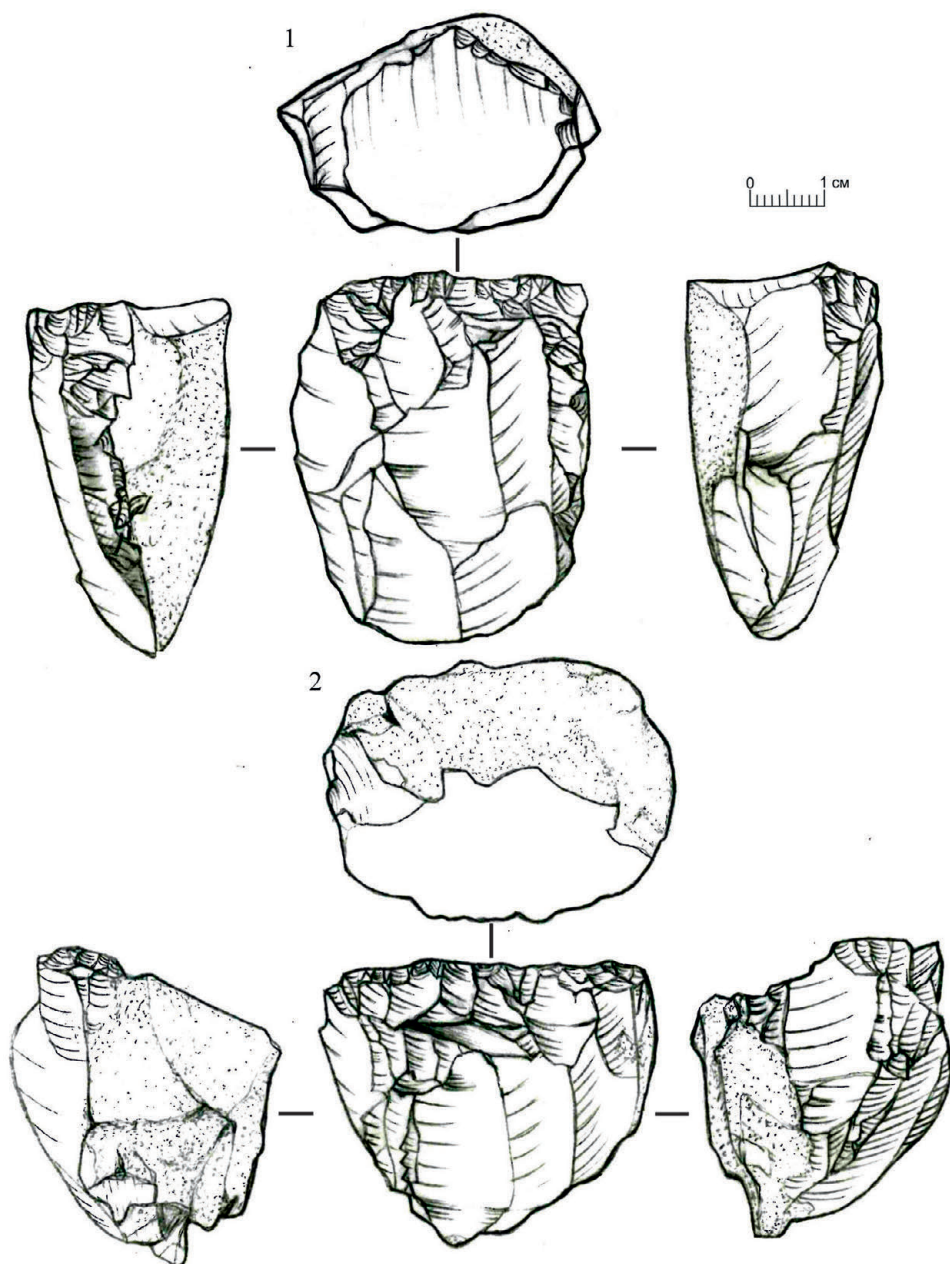


Рис. 3. Пещера Двойная, литологический слой 6.
Нуклеусы.

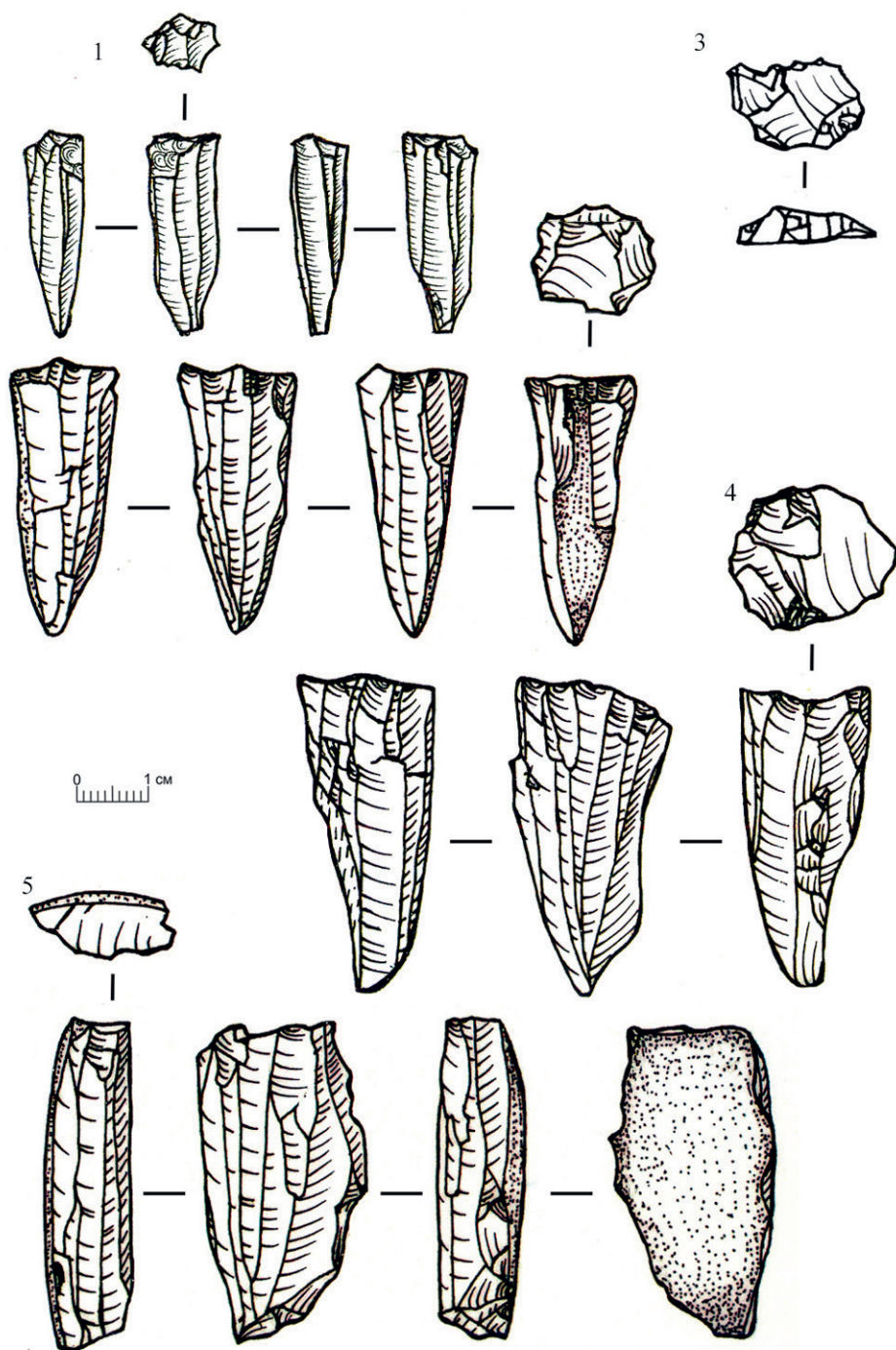


Рис. 4. Пещера Двойная, литологические слои 4/5.

1, 2, 4, 5 – нуклеусы, 3 – скол оживления площадки «таблетка».

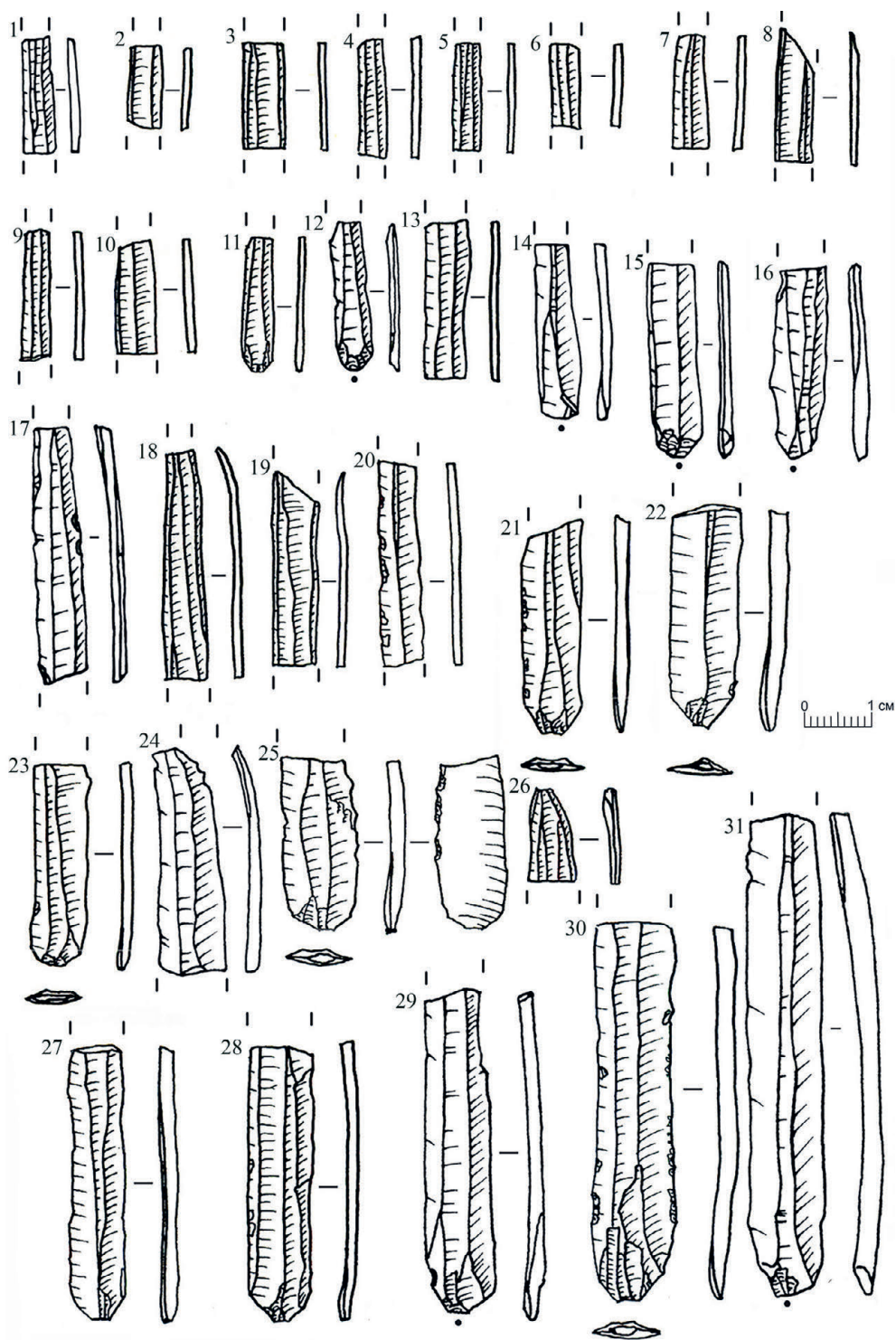


Рис. 5. Пещера Двойная, литологические слой 4/5.

Пластинки и микропластинки, определённно и вероятно полученные отжигом.

ширины всех микропластинок и пластинок, соответствующих критериям отжимной техники (*определённо* отжим и *вероятно* отжим), очень точно укладывается в пределы возможностей, экспериментально определённых для ручного отжима (мода 1) (Pelegrin, 2012) – до 9 мм включительно для кремневых сколов и до 11 мм включительно для обсидиановых сколов (рис. 16: Б, В). Следует отметить, что и наличие значительного количества сколов, изогнутых в дистальной части или имеющих скрученный профиль, в совокупности микропластинок и пластинок слоя М-1 Сосруко соответствует картине, характерной для применения ручного отжима (мода 1) (Alix et al., 1995; Pelegrin, 2012).

Скальвание при помощи отжима производилось с нуклеусов с линейным окончанием, широкой локально уплощённой поверхностью расщепления, немного скошенной фасетированной площадкой. Единственный нуклеус в коллекции, напоминающий «подконический», представляет собой финальную стадию истощения нуклеусов с широким фронтом и линейным окончанием (рис. 12: 1).

Большая часть микропластинок и пластинок в коллекции слоя М-1 имеет тип параллельной огранки с последовательностью негативов «123» или «321», меньшая – огранку «212» («центральные снятия») (табл. 3).

Таблица 3

Грот Сосруко, слой М-1. Последовательность негативов у пластинок/микропластинок, определённо и вероятно полученных отжимом

Категории пластинок/микропластинок	212'	123	321	Другое	Всего
Определённо отжим	10 (40%)	7 (28%)	7 (28%)	1 (4%)	25 (100%)
Вероятно отжим	25 (37%)	23 (34,5%)	20 (29%)	3 (4,5%)	67 (100%)

Статистика характера огранки микропластинок и пластинок и анализ последовательности негативов на поверхности расщепления нуклеусов указывают на ритм расщепления, представляющий собой чередование направления скальвания с периферии поверхности расщепления в центр и из центра на периферию (рис. 17).

У пластинок и микропластинок, определённо и вероятно полученных при помощи отжима, фиксируются следующие приёмы подготовки зоны расщепления: редуцирование карниза – почти всегда; абразивная подработка карниза – очень часто; шлифовка карниза и изолирование поверхности расщепления – никогда (табл. 4).

Таблица 4

Грот Сосруко, слой М-1. Приёмы подготовки зоны расщепления, фиксируемые на проксимальных частях пластинок/микропластинок, определённо и вероятно полученных отжимом

Категории пластинок/микропластинок	Редуцирование	Абразивная подработка карниза	Пришлифовка карниза	Изолирование поверхности расщепления
Определённо отжим	100%	81%	0%	0%
Вероятно отжим	93%	80%	0%	0%

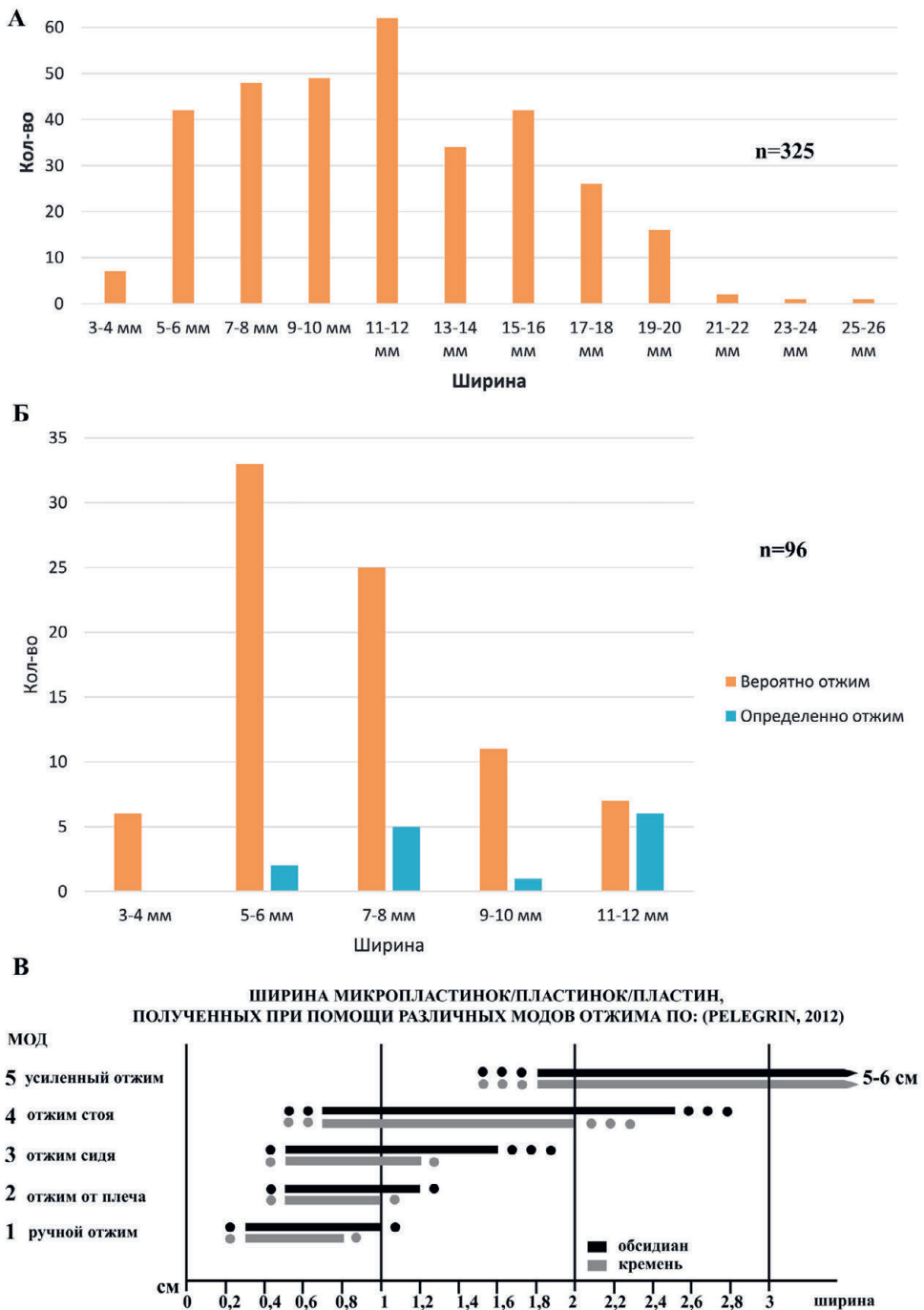


Рис. 6. Пещера Двойная, литологический слой 4/5.

А – ширина пластинчатых сколов; Б – ширина пластинчатых сколов, определённо и вероятно полученных отжимом; В – ширина пластинчатых сколов, полученных экспериментальным путём при помощи модов 1–5 отжимной техники (по: Pelegrin, 2012).



Рис. 7. Пещера Двойная, литологический слой 4/5.
Пластины.

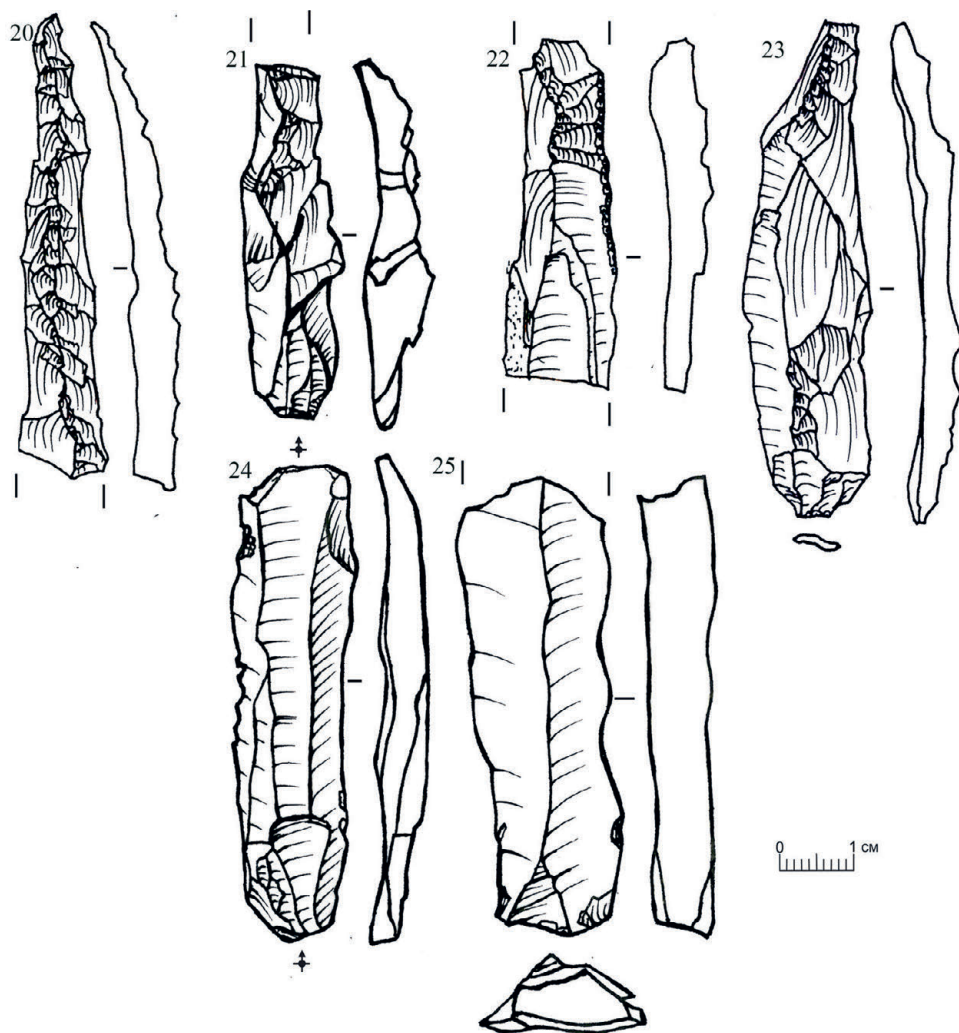


Рис. 7, продолжение. Пещера Двойная, литологический слой 4/5.

Пластины.

Предположительно, часть кремня, использовавшаяся при скалывании пластинок и микропластинок при помощи отжима, подвергалась предварительной тепловой обработке. На одном нуклеусе и двух пластинках (ребристая пластинка и пластинка с негативами сколов от ребра) фиксируется маслянистый блеск негативов, относящихся к последним в последовательности расщепления (рис. 18). Вероятно, тепловая подготовка осуществлялась после подготовки преформы нуклеуса и до начала скалывания пластинок.

Относительно широкие пластины в коллекции единичны, большая их часть изготовлена из обсидиана (рис.14: 31–33). Все они фрагментированы. Для них характерна неравномерная толщина и выраженный изгиб, что говорит

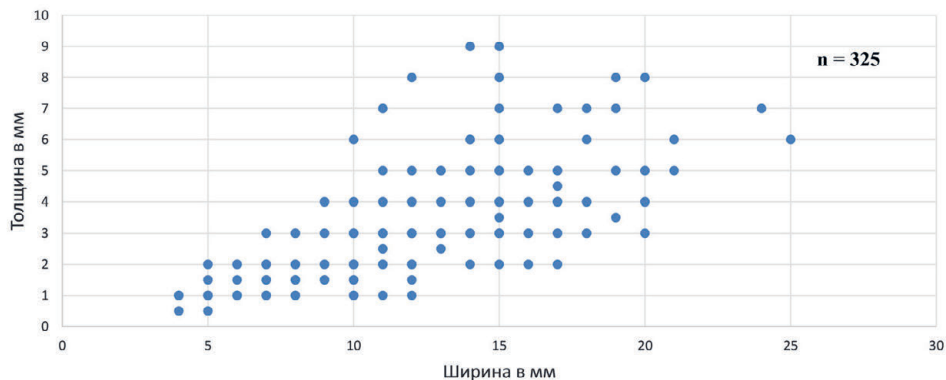


Рис. 8. Пещера Двойная, литологический слой 4/5.
Метрические параметры пластинчатых сколов.

об использовании ударной техники для их скалывания. Отсутствие крупных пластинчатых сколов правильной огранки не даёт основание предполагать возможное использование техники удара через посредник для скалывания пластин.

Обсуждение. Датруемые финальным плейстоценом материалы из культурных отложений многослойных стратифицированных памятников – пещеры Двойная и грота Сосруко – свидетельствуют о том, что техника отжима появляется как на Северо-Западном, так и на Центральном Кавказе не ранее начала голоцена. Эти данные вступают в некоторое противоречие с ранее опубликованными данными для пещеры Мезмайская (Северо-Западный Кавказ) (Недомолкин, 2020) и навеса Быдыноко (Приэльбрусье) (Селецкий и др., 2017, 2019).

Для индустрии верхних горизонтов слоя 1–3 пещеры Мезмайская, датруемой временем финального плейстоцена и характеризующейся преобладанием сегментов среди микролитов, была ранее высказана гипотеза о связи изменения параметра массивности пластинчатых сколов относительно нижних горизонтов с возникновением техники отжима (Недомолкин, 2020. С. 22–30). Указанная гипотеза является несколько спорной, так как в соответствующих горизонтах отсутствует технологический контекст отжима (характерные нуклеусы и технические сколы). Кроме того, на данный момент, гипотеза не была аргументирована наличием целых сколов или длинных фрагментов сколов, демонстрирующих сочетание прямого профиля, невысокой массивности сечения и очень регулярной огранки (там же).

Материалы навеса Бадыноко из горизонтов, датированных радиоуглеродным методом временем финального плейстоцена (Зенин, Орлова, 2006. С. 56), содержат продукты расщепления, несомненно, относящиеся к отжимному контексту (нуклеусы с «рифлёной» или «канеллированной» поверхностью расщепления, «таблетки») (Селецкий и др., 2017. С. 147; Селецкий и др., 2019. С. 125). Обращает на себя внимание, что зафиксированные коллективом авторов характеристики технологического контекста, связанного с отжимом, имеют очень большое сходство с описанными нами выше для индустрии раннего голоцена грота Сосруко: микропластинки как основные целевые заготовки, ис-

пользование мода-1 (ручного отжима) (Селецкий и др., 2019), использование тепловой обработки кремня (Селецкий, устное сообщение). При столь значительном сходстве, гипотеза об асинхронном технологическом развитии индустрий на памятниках, расположенных на относительно небольшом расстоянии друг от друга, звучит неубедительно. При рассмотрении этого вопроса важно учитывать отсутствие стерильных прослоек, разделяющих горизонты навеса Бадыноко, вмещающие археологический материал позднего плейстоцена и раннего голоцена (Зенин, Орлова, 2006, Селецкий и др., 2017). Таким образом, частичное смешение разновременных индустрий нельзя исключать. На наш взгляд, при установлении хронологической канвы смены технологических традиций на Центральном Кавказе, грот Сосруко, благодаря стратиграфическому контексту залегания финальноплейстоценовых и голоценовых материалов, является более надежным источником.

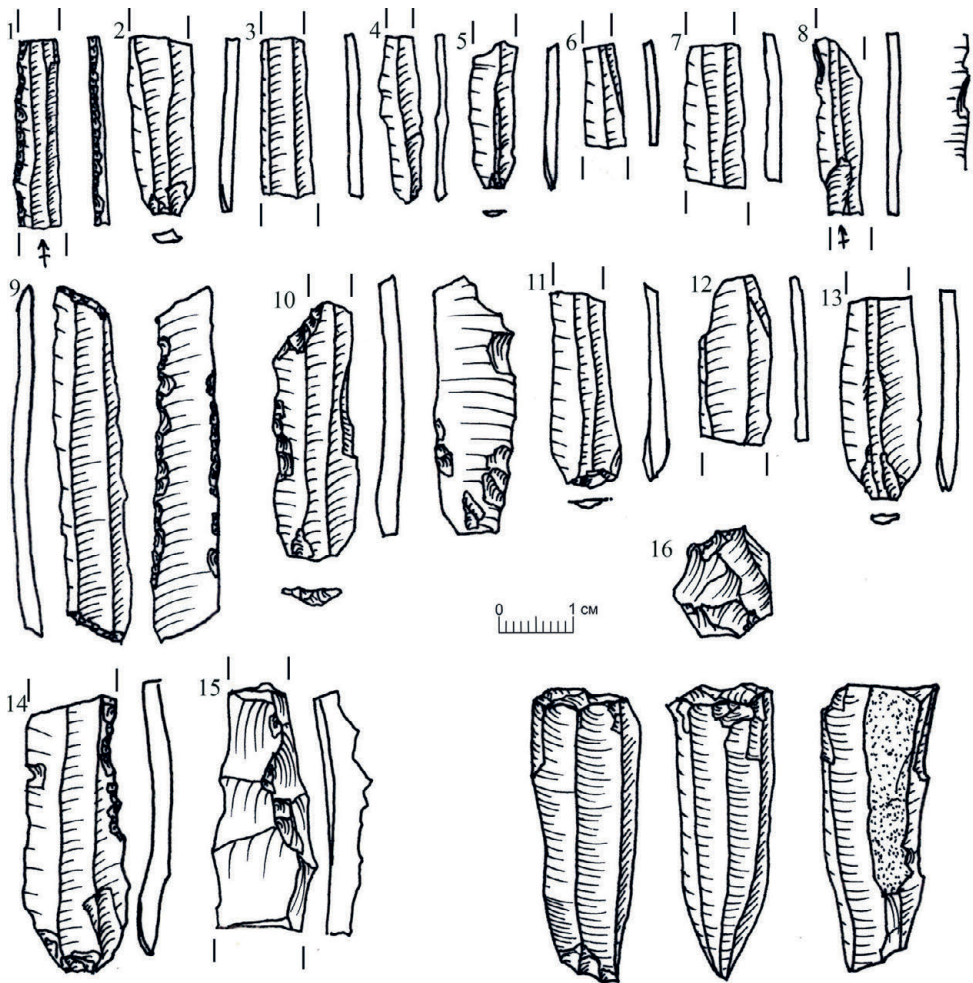


Рис. 9. Навес Чыгай.

1–15 – слои 3–5: микроорудия и пластинчатые сколы,
16 – подконический нуклеус (подъёмный материал).

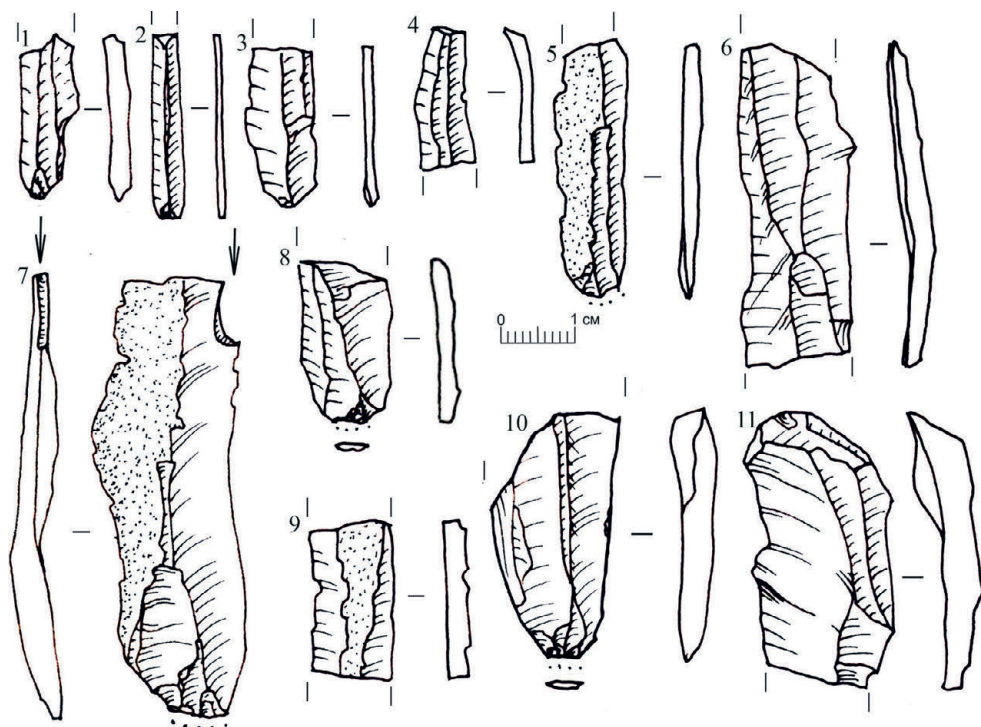


Рис. 10. Грот Сосруко, слой М-2.

Пластинчатые сколы.

Раннеголоценовые индустрии Северо-Западного Кавказа (верхнего слоя (4/5) пещеры Двойная и слоёв 3–5 навеса Чыгай) и Центрального Кавказа (грот Сосруко и навес Бадыноко), несмотря на сходство по одной характеристике – наличию отжимного контекста, демонстрируют ряд весьма существенных различий:

1) в гроте Сосруко и навесе Бадыноко используется «ручной отжим» (мод 1), в то время как в пещере Двойная и, предположительно, навесе Чыгай – «отжим сидя» (мод 3);

2) продуктами расщепления при помощи отжима, соответственно, являются микропластинки и узкие пластинки в гроте Сосруко и навесе Бадыноко, и микропластинки и широкие пластинки в пещере Двойная и навесе Чыгай;

3) типы отжимных нуклеусов различаются в описываемых индустриях: в гроте Сосруко нуклеусы с плоским фронтом, в пещере Двойная, в основном, конические и подконические нуклеусы;

4) зафиксированный на материалах пещеры Двойная и грота Сосруко ритм расщепления при скалывании микропластинок/пластинок при помощи отжима различен;

6) только в индустриях Центрального Кавказа фиксируется использование тепловой обработки кремня, предваряющей отжим;

7) более крупные пластинчатые сколы получают при помощи удара через посредник в пещере Двойная и, предположительно, прямого удара в гроте Сосруко.

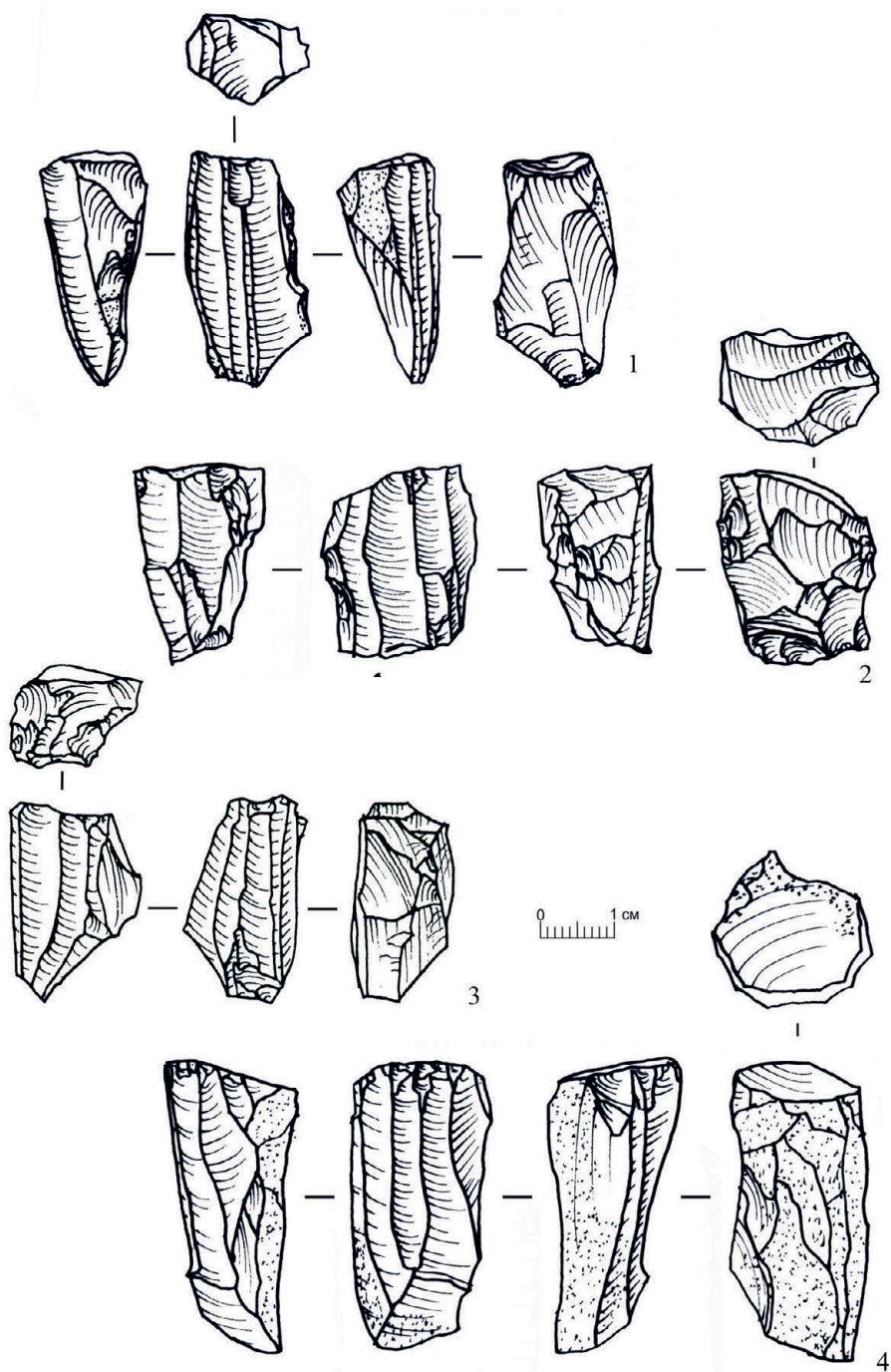


Рис. 11. Грот Сосруко, слой М-1.

Нуклеусы из кремня.

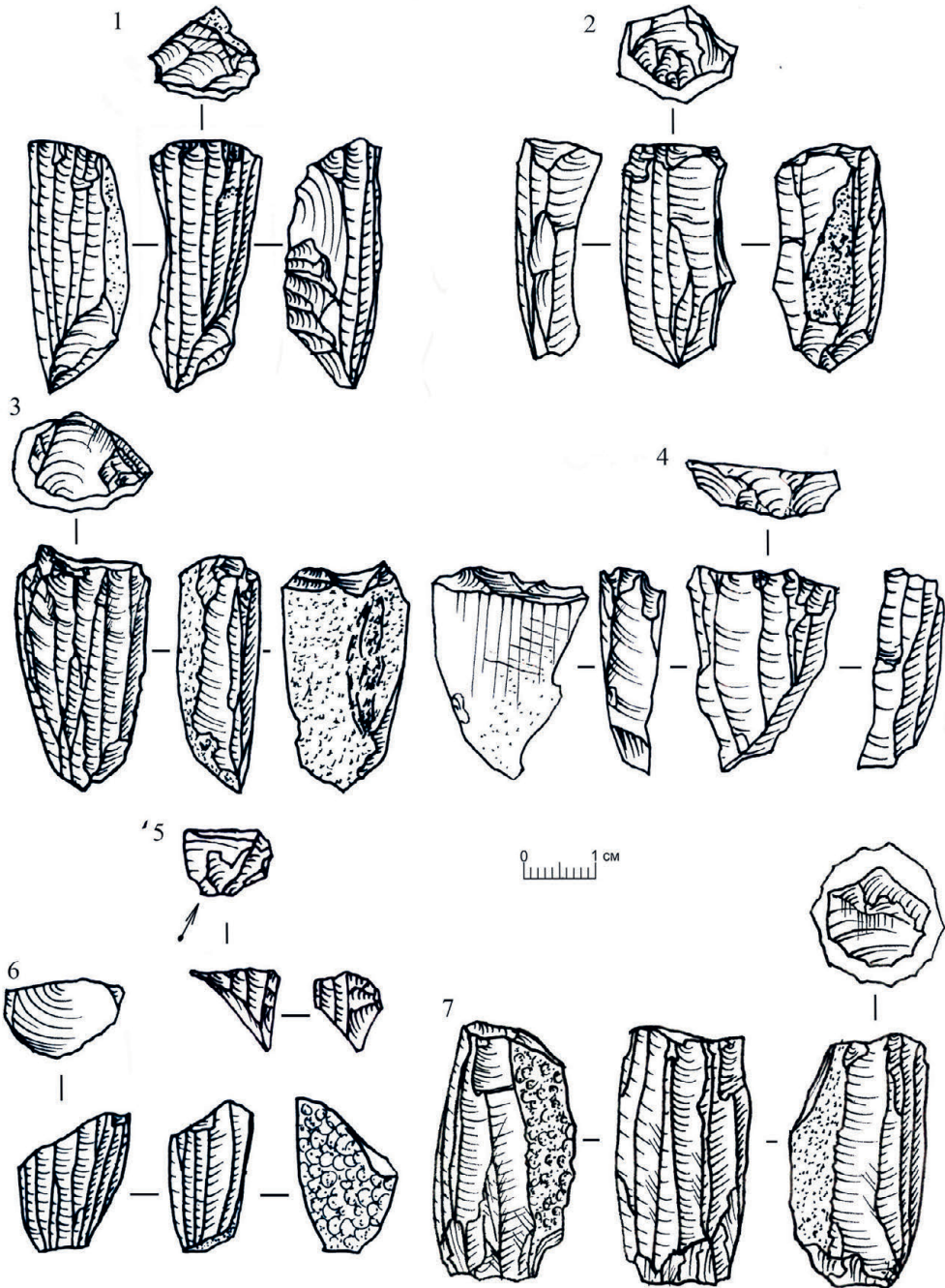


Рис. 12. Грот Сосруко, слой М-1.

1–4, 7, 9 – нуклеусы из обсидиана, 6 – обломок нуклеуса из обсидиана, 5, 8 – сколы оживления площадки нуклеуса, 10 – преформа нуклеуса из обсидиана.

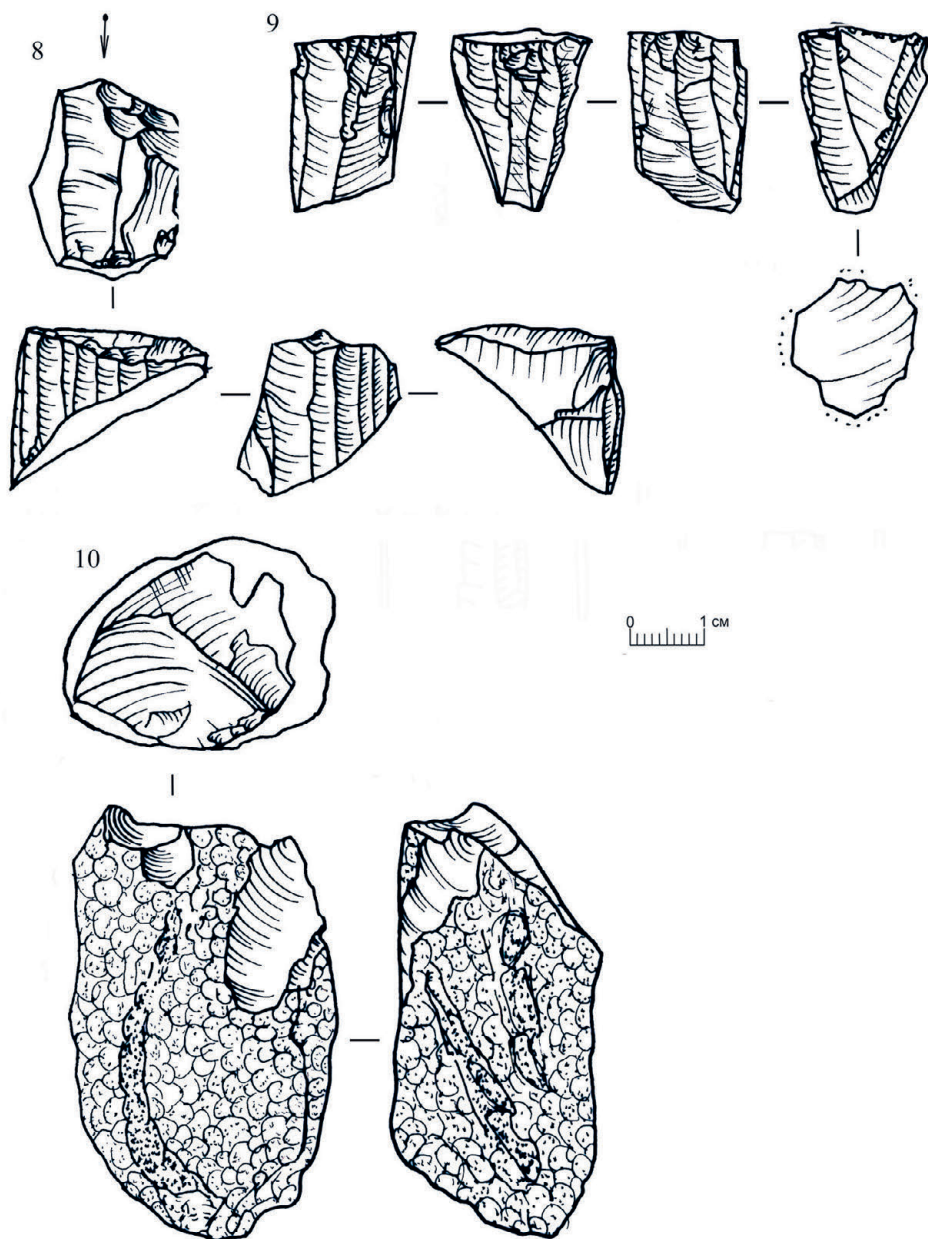


Рис. 12, продолжение. Грот Сосруко, слой М-1.

1–4, 7, 9 – нуклеусы из обсидиана, 6 – обломок нуклеуса из обсидиана, 5, 8 – сколы оживления площадки нуклеуса, 10 – преформа нуклеуса из обсидиана.

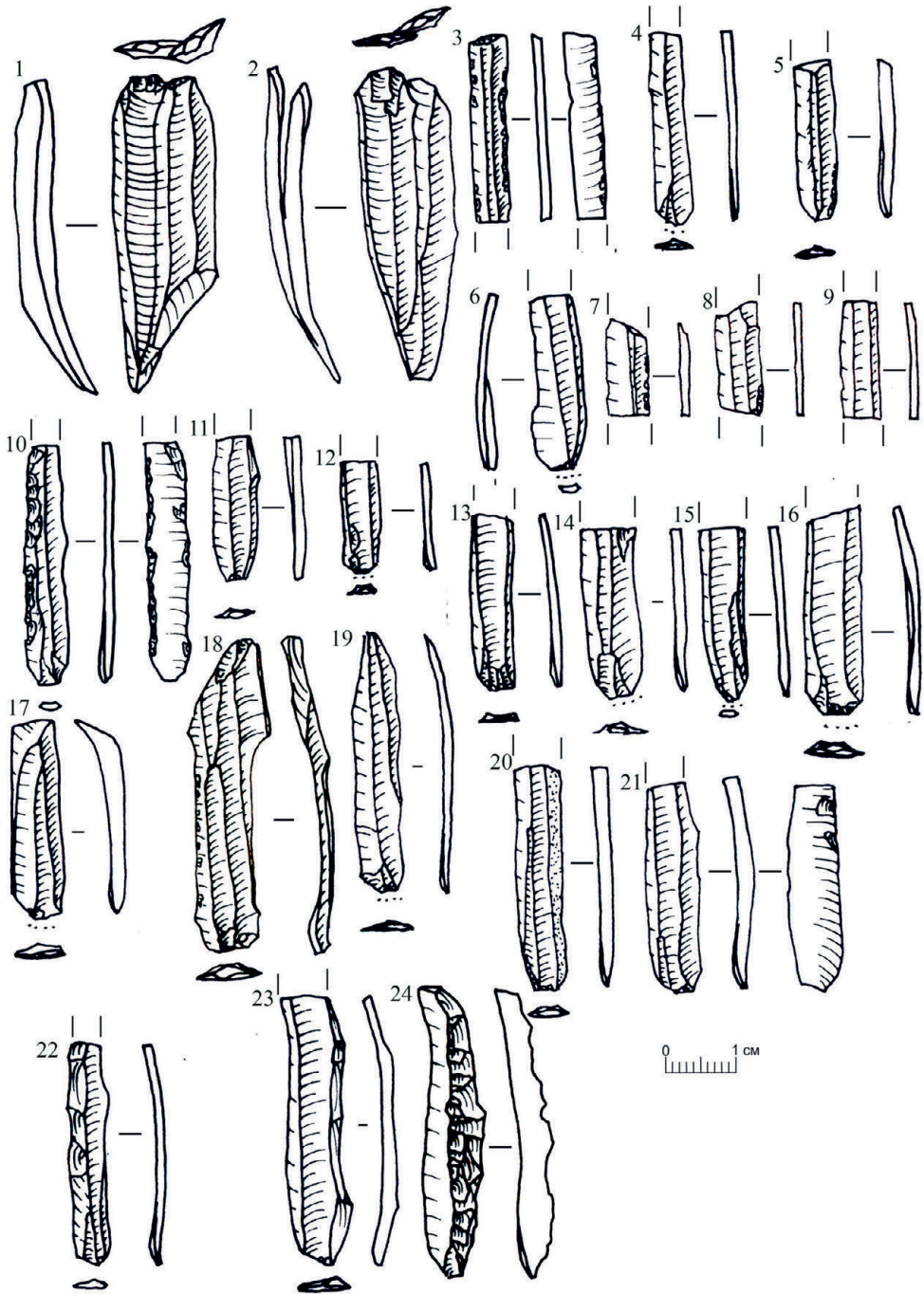


Рис. 13. Грот Сосруко, слой М-1.

1, 2 – ремонтаж кремнёвых пластинок, 3, 10 – микроорудия из кремня,
4-9, 11-24 – пластинки и микропластинки из кремня.

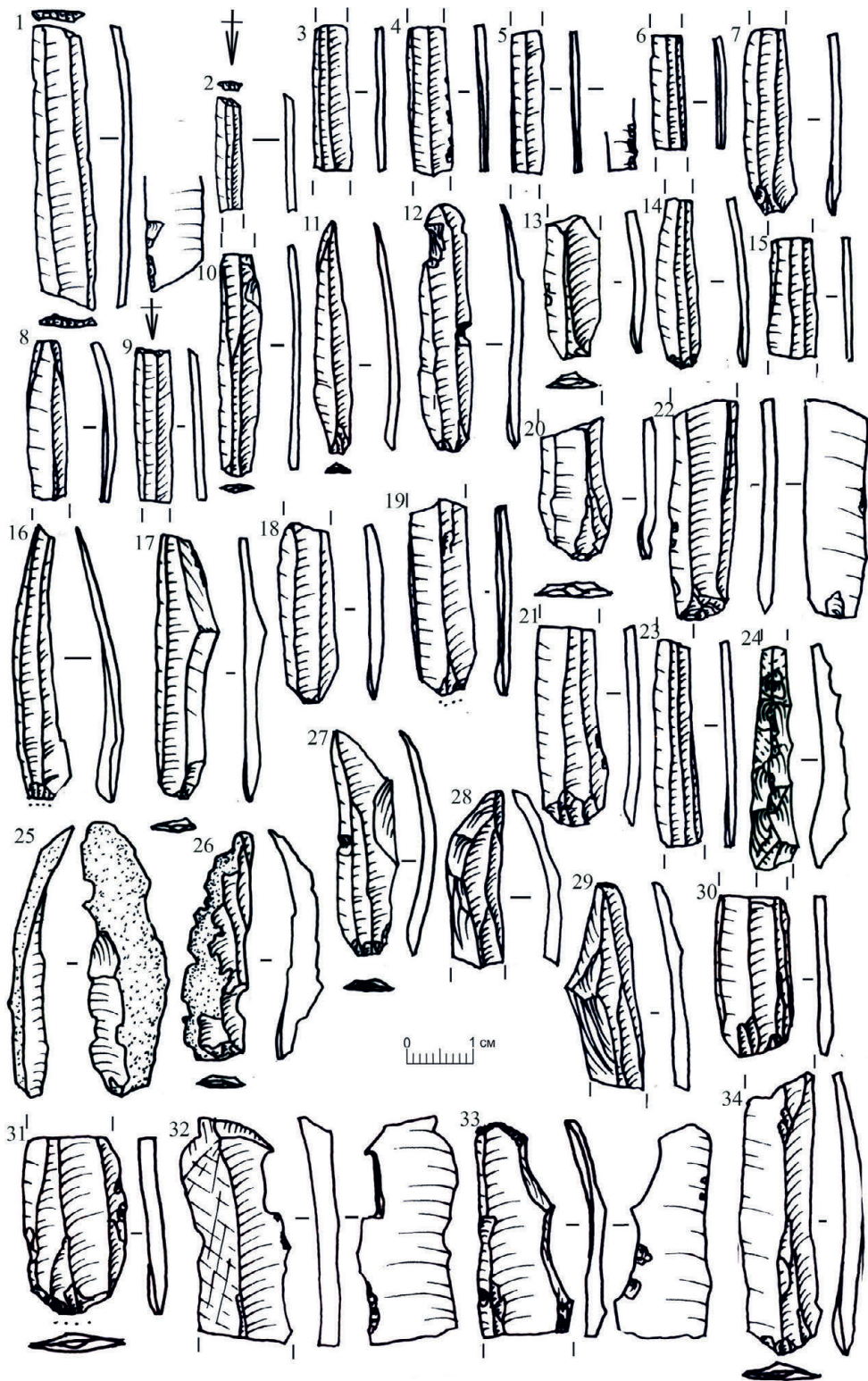


Рис. 14. Грот Сосруко, слой М-1.

1, 2 – микроорудия из обсидиана, 3–34 – пластинчатые сколы из обсидиана.

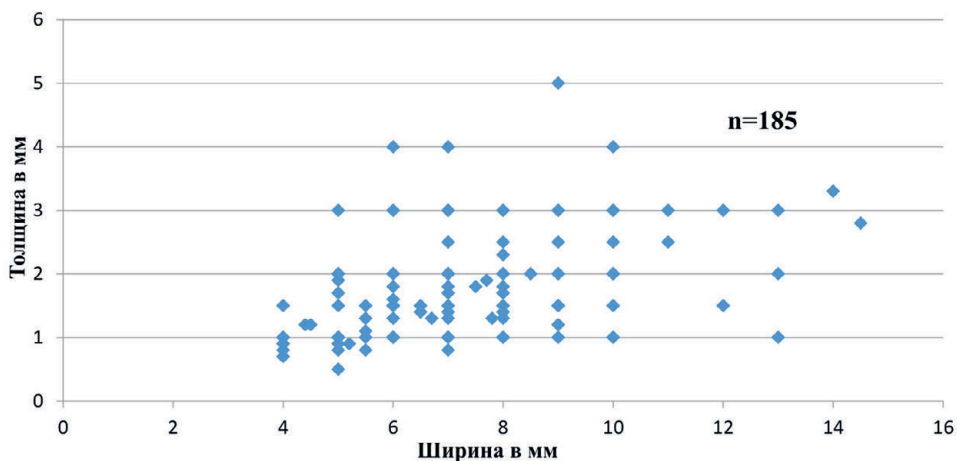


Рис. 15. Грот Сосруко, слой М-1.

Метрические параметры пластинчатых сколов из обсидиана и кремня.

Следует отметить, что, в данном случае результаты технологического анализа находятся в соответствии с наблюдениями относительно типологических различий между сопоставляемыми индустриями (Леонова, 2021).

Независимое изобретение ручного отжима (мод 1) в раннем голоцене на Центральном Кавказе теоретически возможное, хотя и не самое вероятное событие, но появление на Северо-Западном Кавказе отжима сидя (мода 3) без предшествующей технологической подосновы – безусловное свидетельство внешнего источника технологической инновации, будь то интенсивные контакты групп населения или прямая миграция.

Выводы. На основе материалов многослойных стратифицированных памятников Северо-Западного и Центрального Кавказа было установлено появление в этих регионах отжимной техники скалывания пластинчатых сколов в начале эпохи голоцена – в конце 10 – 9 тыс. до н. э. Раннеголоценовые мезолитические индустрии Северо-Западного и Центрального Кавказа имеют специфические черты в технологии расщепления камня, которые могут указывать на различные пути появления и распространения отжима в этих регионах.

Благодарности. Коллектив авторов выражает глубокую признательность сотрудникам МАЭ РАН за возможность работы с коллекциями из раскопок грота Сосруко.

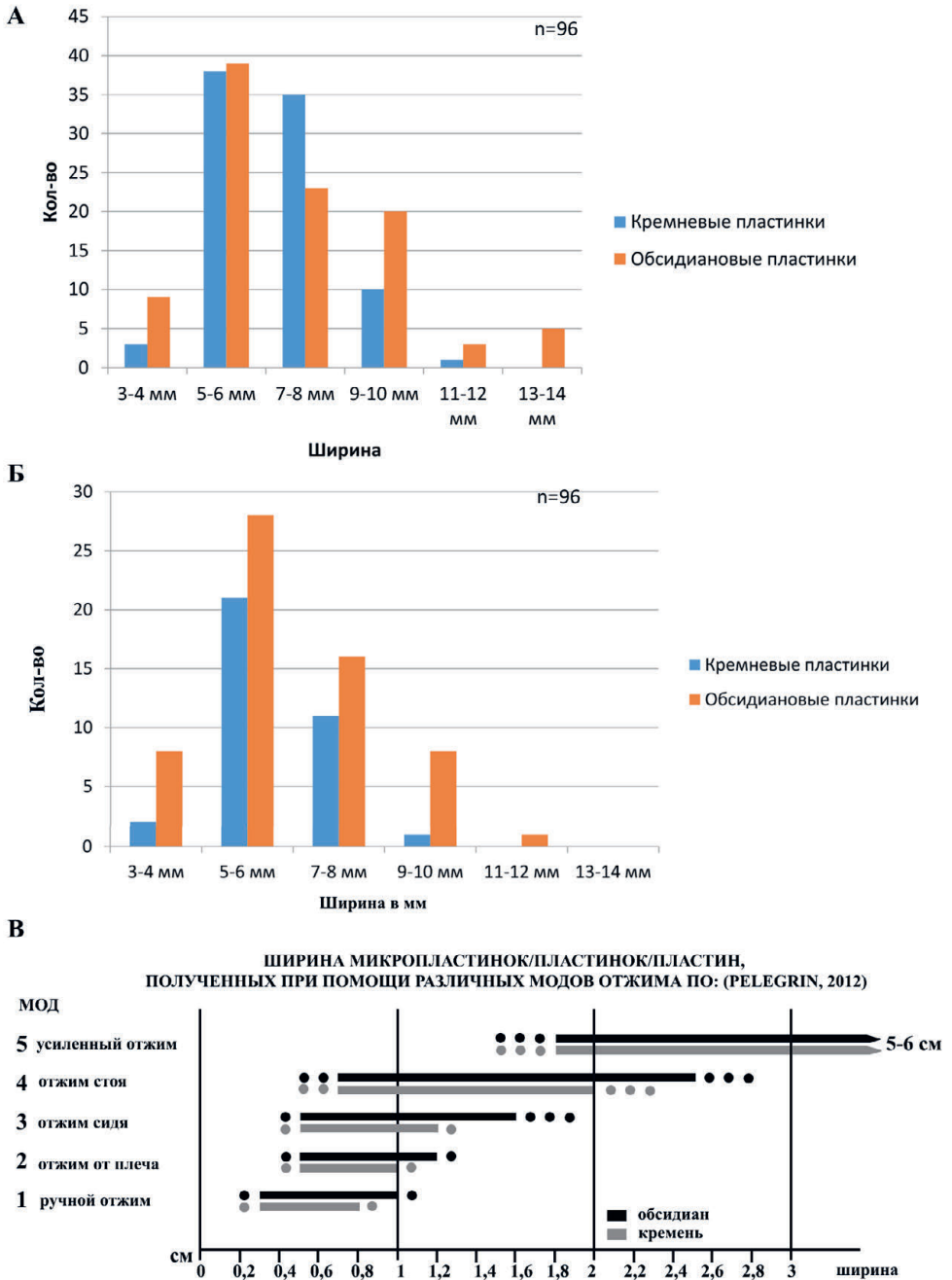


Рис. 16. Грот Сосруко, слой М-1.

А – ширина пластинчатых сколов из кремня и обсидиана, Б – ширина пластинчатых сколов из кремня и обсидиана, определённо и вероятно полученных отжимом, В – ширина пластинчатых сколов из кремня и обсидиана, полученных экспериментальным путём при помощи модов 1-5 отжимной техники (по: Pelegrin, 2012).

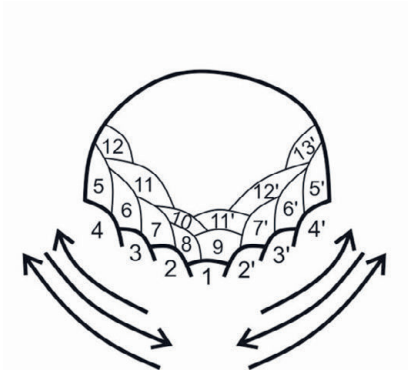


Рис. 17. Грот Сосруко, слой М-1.
Реконструкция ритма расщепления при отжиме пластинок и микропластинок.

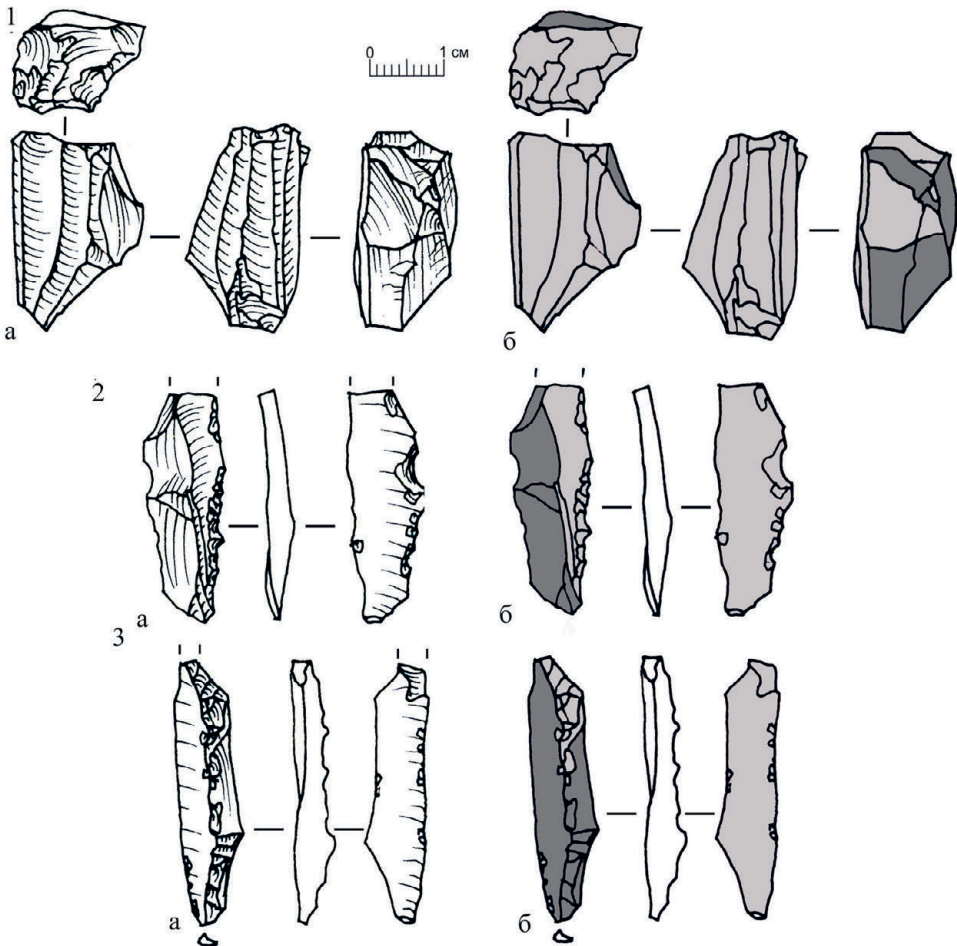


Рис. 18. Грот Сосруко, слой М-1.

Продукты расщепления кремня с признаками термической обработки. 1 – нуклеус из кремня, 2, 3 – пластинки кремнёвые; Условные обозначения: тёмно-серым цветом отмечены матовые негативы сколов, светло-серым – блестящие гляцевые негативы сколов.

ЛИТЕРАТУРА

Александрова О. И., Леонова Е. В., 2017. Реконструкция охотничьего вооружения культур поздней поры верхнего палеолита и мезолита Северного Кавказа (по материалам пещеры Двойная) // *Stratum Plus.* № 1. С. 255–270.

Волков П. Е., Гиря Е. Ю., 1990. Опыт исследования техники скола // *Проблемы технологии древних производств.* Новосибирск. С. 38–56.

Гиря Е. Ю., 1997. Технологический анализ каменных индустрий: Методика микро-макроанализа древних орудий труда. Ч.2. СПб. 198 с.

Голованова Л. В., Дороничев В. Б., Дороничева Е. В., 2019. Новые данные по палеолиту Приэльбрусья // *РА.* № 2. С. 7–18.

Зенин В. Н., Орлова Л. А., 2006. Каменный век Баксанского ущелья (хронологический аспект) // *XXIV Крупновские чтения.* Нальчик. С. 54–57.

Замятнин С. Н., Акритас П. Г., 1957. Раскопки грота Сосруко в 1955 году // *Ученые записки. Т. XIII. Кабардино-Балкарский научно-исследовательский институт.* Нальчик: Кабардино-Балкарское книжное издательство. С. 431–452.

Леонова Е. В., 2021. Грот Сосруко: ревизия материалов из раскопок С. Н. Замятнина и радиоуглеродная хронология верхних слоев каменного века // *Camera Praehistorica, Camera praehistorica.* № 1 (6). С. 101–119.

Леонова Е. В., Александрова О. И., 2012. Динамика культурных процессов в верхнем палеолите – мезолите Северо-Западного Кавказа (по материалам многослойных памятников навес Чыгай и пещера Двойная) // «Историко-культурное наследие и духовные ценности России». Программа фундаментальных исследований Президиума РАН. Москва. РОССПЭН. С. 21–28.

Недомолкин А. Г., 2020. Технология расщепления на эпипалеолитической стоянке в Мезмайской пещере, Северо-Западный Кавказ // *РА.* № 2. С. 22–30.

Селецкий М. В., Шнайдер С. В., Зенин В. Н., Кривошапкин А. И., Колобова К. А., Алишер кызы С., 2017. Эпипалеолитические комплексы Навеса Бадыноко (Приэльбрусье) // *Вестник ТГУ.* № 418. С. 147–162.

Селецкий М. В., Шнайдер С. В., Федорченко А. Ю., 2019. Технология обработки каменного сырья в эпипалеолите Восточного Приэльбрусья (по материалам стоянки Навес Бадыноко) // *Вестник НГУ.* Т.18. № 7. С. 112–131.

Фёдорова А. Ю., 2021. Технологические инновации в мезолите Северо-Западного Кавказа на примере материалов позднемезолитического слоя пещеры Двойная // *Новые материалы и методы археологического исследования. Материалы VI конференции молодых ученых / Отв. ред. В. Е. Родинкова. М.: ИА РАН. 176 с.*

Alix Ph., Pelegrin J., Deloge H., 1995. Un débitage original de lamelles par pression au Magdalénien du Rocher-de-la-Caille (Loire, France) // *Paléo, Iss. 7, Pp. 187–199.*

Binder, D., 1987. Le Néolithique ancien provençal: technologie et typologie des outillages lithiques. Supplement a Gallia-Prehistoire, 24. CNRS, Paris, 1987.

Binder, D., 2007. PPN Pressure Technology: views from Anatolia // *Technical systems and PPN communities in the near East, 2007* (ed. by L. Astruc, D. Binder and F. Briois). Pp. 235–243.

Binder D., Collina C., Guilbert R., Perrin T., Garcia-Pichol O., 2012. Pressure-Knapping Blade Production in the North-Western Mediterranean Region During the Seventh Millennium cal B. C. // *The Emergence of Pressure Blade Making from Origin to Modern Experimentation.* N. Y., Springer, Pp. 199–218.

Golovanova L. V., Doronichev V. B., Doronicheva E. V., Tregub T. F., Volkov M. A., Spasovskiy Y. N., Petrov A. Yu., Maksimov F. E., Nedomolkin A. G., 2020. Dynamique du

climat et du peuplement du Caucase Nord-Central au tournant du Pléistocène et de l'Holocène // *L'anthropologie*, Vol. 124. Issue 2, 102759. <https://doi.org/10.1016/j.anthro.2020.102759>.

Damlien, H., 2015. Striking a difference? The effect of knapping techniques on blade attributes // *Journal of Archaeological Science*. Vol. 65. Pp. 122–135.

Desrosiers (eds.) 2012. The Emergence of Pressure Blade Making from Origin to Modern Experimentation. N. Y., Springer. 533 p.

Eskova D., Fedorova A., 2020. Filling the gap: Evidence from Dvoynaya Cave on the Pleistocene-Holocene boundary in the North Caucasus // *Meso - 2020 — Tenth International Conference on the Mesolithic in Europe*. 7–11 Sep. 2020. Toulouse (France). Pp. 75–76.

Inizan, M.-L., Lechevallier M., 1994. L'adoption du débitage laminaire par pression au Proche orient // H. G. Gebel, S. K. Kozłowski (ed.). *Neolithic Chipped Stone industries in the Fertile Crescent*. Berlin. Ex Oriente. Pp. 23–32.

Inizan M.-L., Reduron-Ballinger M., Roche H., Tixier J., 1999. Technology and Terminology of Knapped Stone followed by a multilingual vocabulary (Arabic, English, French, German, Greek, Italian, Portuguese, Spanish). Nanterre: C.R.E.P. 191 p.

Hartz T., Terberher S., Zhilin M., 2010. New AMS-dates for the Upper Volga Mesolithic and the origin of microblade technology in Europe // *Quartär*. Vol. 57. Pp. 155–169.

Nishiaki Y., 2013. A reappraisal of the Pottery Neolithic flaked stone assemblages of Tall-i Jari B, the Fars, Southwest Iran // F. Borrell, J. Ibáñez, M. Molist (ed.). *Stone Tools in Transition*. Barcelona: Barcelona Autonomy University Press. Pp. 349–364.

Nishiaki Y., Darabi H., 2018. The earliest Neolithic lithic industries of the Central Zagros: New evidence from East Chia Sabz, Western Iran // *Archaeological Research in Asia*. Pp. 1–12.

Pelegrin, J., 1988. Débitage expérimental par pression: du plus petit au plus grand // Tixier, J. (ed.) *Technologie préhistorique. Notes et Monographies Techniques du CRA*, 25. Paris: Edition du CNRS. Pp. 37–53.

Pelegrin J., 2003. Blade making techniques from the Old World: insights and applications to Mesoamerican obsidian lithic technology // Hirth, K. (ed.). *Experimentation and interpretation in Mesoamerican lithic technology*. Salt Lake City: University of Utah Press. Pp. 55–71.

Pelegrin J., 2006. Long Blade Technology in the Old World: An Experimental Approach and Some Archaeological Results // *Skilled Production and Social Reproduction*. Uppsala, Societas Archaeologica Upsaliensis. Pp. 37–68.

Pelegrin J., 2012. New Experimental Observations for the Characterization of Pressure Blade Production Techniques // *The Emergence of Pressure Blade Making from Origin to Modern Experimentation*. N. Y., Springer. Pp. 237–259.

Radinovića, Kajtez, 2021. Outlining the knapping techniques: assessment of the shape and regularity of prismatic blades using elliptic Fourier analysis // *Journal of Archaeological Sciences: Reports*. Iss. 38. Pp. 1–27.

Tixier J., 1976. L'industrie lithique capsienne de l'Ain Dokkara, région de Tébessa, Algérie. Libyca. Pp. 21–54.

Сведения об авторах: Еськова Дарья Кирилловна, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова. 19, Москва, 117292, Россия; E-mail: bdim@mail.ru;

Леонова Елена Викторовна, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова. 19, Москва, 117292, Россия; E-mail: lenischa@eandex.ru;

Фёдорова Алина Юрьевна, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова. 19, Москва, 117292, Россия; E-mail: alina.ff9@yandex.ru.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ МИКРОЛИТЫ НИЖНЕГО СЛОЯ СТОЯНКИ ЗАМИЛЬ-КОБА 1 В КРЫМУ

Резюме. В статье рассматриваются особенности материальной культуры 3-го «азильского» слоя стоянки Замиль-Коба 1 в Юго-Западном Крыму. Изучен вопрос гомогенности археологической коллекции, полученной в результате раскопок 3-го слоя стоянки в 1936–1937 г. Из 1816 предметов, найденных в этом слое, 77 представлено геометрическими микролитами. Набор геометрических микролитов нижнего слоя стоянки Замиль-Коба 1 типичен для шан-кобинской культуры финального палеолита и раннего мезолита Горного Крыма. Эти изделия из нижнего слоя Замиль-Кобы 1 использовались, главным образом, как косолезвийные и поперечнолезвийные наконечники стрел. Авторы приходят к выводу, что именно лук и стрелы являлись основным охотничьим вооружением населения, оставившего данную стоянку.

Ключевые слова: Крым, Замиль-Коба 1, Д. А. Крайнов, мезолит, микролит, шан-кобинская культура, лук, наконечник стрелы

Введение. Один из наиболее знаковых памятников мезолита Горного Крыма – стоянка Замиль-Коба 1 – находится в юго-западной части Крымского полуострова на территории Красномакского сельского поселения Бахчисарайского района Республики Крым. Стоянка расположена на северном скальном склоне балки Замиль в гроте длиной 37 м, глубиной 16 м, высотой 9 м. Параметры грота и удобное расположение предопределили его местом пребывания людей в различные исторические эпохи, начиная с раннего мезолита.

Стоянка Замиль-Коба 1 была открыта в 1935 г. в результате разведочных работ Крымской археологической экспедиции ГИМ (1935 – 1940 гг.) под руководством Д. А. Крайнова. Памятник исследовался на протяжении сезонов 1936–1937 гг. (Симоненко, 2014). Площадь памятника, заключённая внутри грота, была раскопана полностью. Также на площадке перед гротом были заложены два шурфа 2 x 2 м, давшие смешанный материал.

Исследуя стоянку Замиль-Коба 1, Д. А. Крайнов руководствовался следующей методикой: *«Площадка была разбита на 4 траншеи I, II, III, IV... каждая шириной 2 м. Траншеи... были разбиты на участки 2x2 м с наименованием латинским алфавитом – a, b, c, d, e, f, g, h, i, k, l, m, по направлению с востока на запад»* (Крайнов, 1936. Л. 2, Л.2 об.). Раскопки велись *«по штыкам»*, место и глубина *«наиболее важных»* находок фиксировались на отдельных для каждого квадрата планах *«контролёрами»*, залегание предмета по горизонтали и вертикали отмечалось в специальном дневнике, таким образом *«можно было, при обработке дневника и материалов, нанести на план все, наиболее важные, находки»* (Крайнов, 1936. Л.2 об.). Каждая находка из камня, а также часть находок из кости/рога шифровались в поле, обозначались квадрат, слой и штык (в большинстве случаев полевые шифры на предметах сохранились). Материалы были переданы на хранение в ГИМ (коллекции фонда мезолита ГИМ78551/А150 и ГИМ78552/А151).

Предварительные результаты исследований памятника были опубликованы (Крайнов, 1938). Полевые материалы представлены отчётом о работах

1936 г. (хранится в архиве Института истории материальной культуры РАН (Крайнов, 1936) и полевыми дневниками и фотоматериалами, связанными с работами Д. А. Крайнова в Крыму (хранятся в архиве Института археологии РАН – личный архив Д. А. Крайнова, фонд № 46). Общая характеристика памятника дана в нескольких публикациях (Крайнов, 1938; Жилин и др., 2020), в данной статье объектом исследования являются только материалы третьего («азильского» по наименованию Д. А. Крайнова) слоя пещерной стоянки Замиль-Коба 1.

Одной из основных проблем, возникающих при работе со старыми коллекциями, является вопрос о гомогенности исследуемых материалов. Методика полевых работ и представления о характеристиках культурного слоя первой половины двадцатого века нередко приводили к восприятию следов многократных посещений памятника в качестве единого комплекса с точки зрения хронологического, стратиграфического, планиграфического и типологического аспектов. Современные представления о культурных слоях памятников первобытности как о палимпсестах, когда в единой стратиграфической позиции оказались следы нескольких или многих посещений древними охотниками-собирателями (не всегда принадлежащими к одной «культуре») определённых «поверхностей», ставит перед авторами проблему внешней и внутренней критики источника.

Стратиграфическая позиция «азильского» слоя

Д. А. Крайнов выделял четыре геологических слоя, два из которых (первый и третий) содержали археологические находки (рис. 1). Материалы третьего слоя мощностью от 5 до 60 см связаны с пачкой серовато-жёлтого суглинка с примесью известкового щебня и камней, а также большого количества нуммулитов. Четвёртый слой стерильного в археологическом плане, твёрдо спрессованного, лессовидного суглинка мощностью от 40 до 200 см с включением мелкой окатанной кремнёвой гальки залегал на скальном основании пещеры и фактически подстилал «азильский» слой. От «тарденуазского» первого слоя третий слой отделялся желтоватым мягким суглинком мощностью от 3 до 45 см без примесей и без находок (второй слой). Таким образом, третий слой подстилался и перекрывался геологическими слоями без археологических материалов. В пределах третьего геологического слоя Д. А. Крайнов зафиксировал прослойку тёмно-фиолетового цвета мощностью от 2 до 16 см, которая начиналась с поверхности середины центральных квадратов четвёртой траншеи и опускалась к центру пещеры. Под тёмно-фиолетовой прослойкой *«шла прослойка известковых камней, большое протяжение которых и одинаковая мощность вызывали сомнение в естественности её происхождения»* (Крайнов, 1936. Л. 3)*. С тёмно-фиолетовой прослойкой связана значительная часть находок (кремнёвые артефакты, костные остатки, предметы из камня, кости/рога, угольки и кусочки охры) и объектов «азильского» слоя.

Планиграфия «азильского» слоя

В рамках «азильского» слоя Д. А. Крайновым был выявлен ряд археологических объектов: очаг (кв. IIIh, IIIg), костнице (кв. IIIi, IIIh, IIg, IIf, IIIi) и «захоронение» черепа человека (кв. IVh) были приурочены к «жилой площадке»

* Подробное описание объектов и структур «азильского» слоя см. в публикации (Крайнов, 1938. С. 12–15).

(кв. II – f, g, h, i; III – f, g, h, i; IV – f, g, h, i), «мастерская» (кв. Pf, If) примыкала к площадке с юго-востока (рис. 2). Соотношение данных объектов в плане, отсутствие признаков интерстратификации дают возможность предположить, что, если «жилая площадка» и посещалась несколько раз, люди использовали имеющуюся структуру площадки. Анализируя материалы «жилой площадки», Д. А. Крайнов ставил вопрос о существовании наземной конструкции в древности (Крайнов, 1938. С. 12). Мощность тёмно-фиолетовой прослойки, связанной с «жилой площадкой» (до 16 см), и наличие очага, обложенного крупными камнями (мощность очажного заполнения – до 40 см), говорят о сравнительно долговременном обитании в пещере в древности. Ещё одним аргументом в пользу гомогенности материалов «азильского» слоя является наличие аппликативных связей: «в одном из квадратов IV-ой* траншеи был найден крупный осколок кремня почти на поверхности площадки и другой крупный осколок найден в I-ой траншее на глубине около 1 метра, расстояние между ними – 8 метров» (Крайнов, 1936. Л. боб.). Отдельные находки, зафиксированные недалеко друг от друга, составляли «смысловые связи»: например, песчаниковый пестик, окрашенный в красный цвет, и обломок плитки, окрашенный в ту же краску. Поиск «связей» по ремонту – это одна из задач, стоящих перед авторами статьи, результаты этих исследований могут добавить аргументов или контраргументов в дискуссии о гомогенности материалов «азильского» слоя.

Технико-типологические характеристики дебитажа и орудийного набора не вызывали у автора раскопок сомнений в единстве материала. Современное

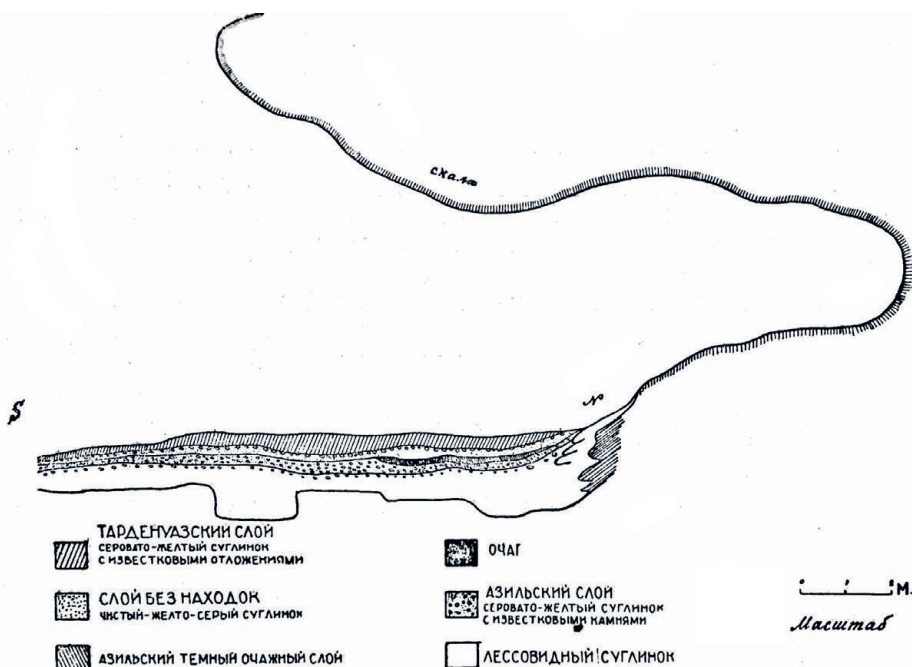


Рис. 1. Стоянка Замиль-Коба 1.

Профиль и поперечный разрез памятника (по: Крайнов, 1938).

* Кв. IVh

состояние коллекции, которую анализировали авторы данной статьи, требует отдельного рассмотрения.

Состояние коллекции «азильского» слоя

Коллекция «азильского» слоя (ГИМ78552/А151) насчитывает 1816 предметов, 85% из которых – предметы из камня (в основном из кремня), в коллекции представлены предметы из кости/рога, разнообразные костные остатки. По-видимому, существующая коллекция меньше изначальной, так как цифры из одного только отчёта 1936 г. (исследовано 84 кв. м памятника) превышают общее количество предметов современной коллекции: кремневые орудия – 800; отщепы и осколки – 1558; кости животных – 4000 (в публикации цифра костных остатков отличается – всего в «азильском» слое обнаружено 3000 фрагментов). Отчёт 1937 г. не сохранился. Поэтому, учитывая несоответствия между отчётом 1936 г. и публикацией (в статье, например, описаны 1394 кремневых предмета из «азильского» слоя), можно предположить, что часть коллекции, связанная с артефактами из различных поделочных материалов, наиболее полно сохранилась, а от части, связанной с разнообразными костными остатками, сохранилось не больше 10%.

При сверке коллекции «азильского» слоя, сравнивая состав предметов из описи и из публикации, было выявлено присутствие в «азильских» материалах нескольких костяных поделок из коллекции «тарденуазского» слоя (ГИМ78551/А150). Может быть, это связано с условиями хранения, с желанием «поместить» все костяные поделки в одно место. В связи с этим фактом для анализа материалов «азильского» слоя авторы отбирали только предметы с сохранившимся полевым шифром, чтобы исключить возможную путаницу (полевые шифры сохранились на большей части каменных артефактов).

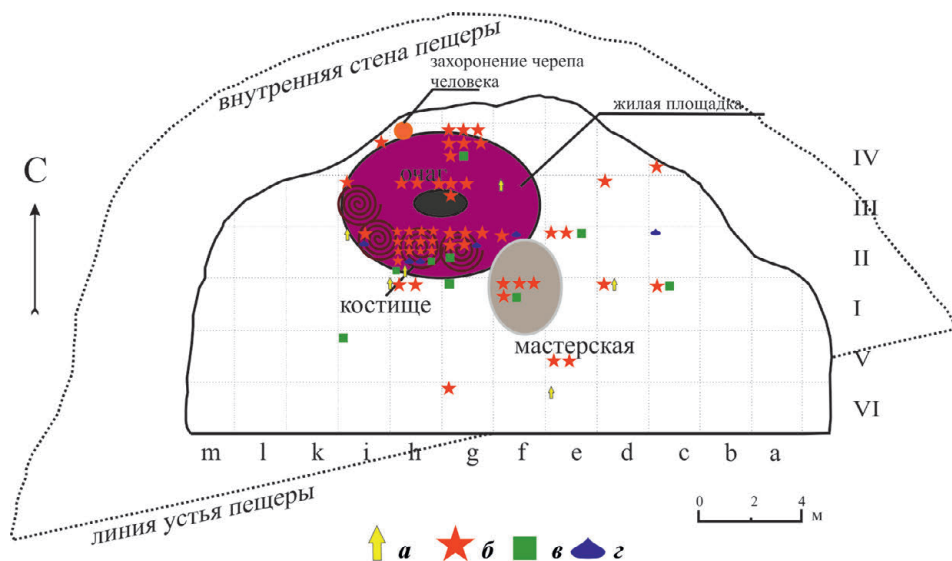


Рис. 2. Стоянка Замиль-Коба 1, «азильский» слой.

Распределение структурных элементов слоя и микролитов.
а – острие; б – сегмент; в – трапеция; г – треугольник.

Наличие полевых шифров на геометрических микролитах позволило нанести их на план «азильского» слоя и посмотреть соотношение данной категории орудий с объектами и структурами. Большая часть микролитов связана с «жилой площадкой», прежде всего с «костищем», что логично, учитывая их использование в качестве наконечников стрел, концентрации микролитов фиксируются рядом с очагом и на кв. IVg. Вне «жилой площадки» самая многочисленная группа микролитов связана с «мастерской», единичные находки разбросаны по отдельным квадратам восточной части памятника, в западной части микролиты вне «жилой площадки» не зафиксированы (рис. 2).

Всего в нижнем слое найдено 77 геометрических микролитов, включая обломки (табл. 1; рис. 12).

Таблица 1

Геометрические микролиты из нижнего (3-го) слоя стоянки Замиль-Коба 1

Тип микролита	Варианты формы микролита	Вид ретуши	Использование изделия
Сегменты (58 ед.)	Низкие (56 ед.)	Ретушь крутая дорсальная – 40 ед. (отжим – 12 ед; контрударная (нач. стадия) – 1 ед.)	Наконечники стрел косолезвийные с шипом (14 ед.)
		Ретушь крутая, частично с двух сторон – 17 ед. (отжим – 2 ед; контрударная – 11 ед.)	Наконечники стрел с поперечным лезвием (17 ед.) Не использованы (4 ед.) Не доделаны (6 ед.) Строгальный нож (кратковременное использование) – 1 ед. Не установлено – 14 ед.
	Средних пропорций (2 ед.)	Ретушь крутая дорсальная – 1 ед. Ретушь крутая вентральная – 1 ед.	Не установлено – 2 ед.
Треугольники (7 ед.)	Низкие равнобедренные (4 ед.)	Ретушь крутая дорсальная – 2 ед. (отжимная – 1 ед.)	Не доделаны – 1 ед. Не установлено – 3 ед.
	Низкие неравносторонние (3 ед.)	Ретушь крутая с двух сторон – 2 ед.	
		Ретушь крутая дорсальная – 3 ед. (отжимная – 1 ед.)	Не установлено – 3 ед.

Таблица 1, продолжение

Трапеции (12 ед.)	Низкие симметричные – 7 ед.	Ретушь крутая дорсальная – 7 ед. (ударная – 1 ед.; отжимная – 1 ед.)	Наконечники стрел с поперечным лезвием – 3 ед. Не доделаны – 1 ед. Не установлено – 3 ед.
	Низкие асимметричные – 1 ед.	Ретушь крутая дорсальная – 1 ед.	Наконечники стрел с поперечным лезвием – 1 ед.
	Средних пропорций симметричные – 2 ед.	Ретушь крутая дорсальная – 1 ед. Ретушь крутая, частично с двух сторон – 1 ед.	Наконечники стрел с поперечным лезвием – 2 ед.
	Средних пропорций асимметричные – 1 ед.	Ретушь крутая противоположащая – 1 ед.	Не доделана – 1 ед.
	Обломок средней части - 1 ед.	Ретушь не сохранилась	Наконечник стрелы с поперечным лезвием – 1 ед.
Общее количество геометрических микролитов – 77 единиц			

Заготовками для них служили пластины неправильной огранки. Наиболее многочисленны сегменты (58 экз.). Среди них господствуют низкие, у которых длина в 2 и более раза превосходит высоту (56 экз.). Длина большинства целых сегментов 3–4 см при ширине менее 2 см. Такими же первоначально были размеры и большинства сегментов со сломанными или сколотыми углами (рис. 3: 10, 11, 14; 4: 9; 5: 2, 6; 7: 2, 6; 8: 6). Низкие сегменты длиной менее 3 см (рис. 8: 2) и более 4 см (рис. 3: 1) единичны. Дуга низких сегментов обработана крутой затупливающей ретушью. У 40 сегментов ретушь дорсальная, нанесена под углом 70–90° к вентральной плоскости. Дуга 4 сегментов обработана крутой встречной ретушью, нанесённой как с вентральной, так и с дорсальной сторон (рис. 8: 2). Ещё у 13 низких сегментов встречной ретушью обработан только наиболее массивный участок дуги, чаще у концов (рис. 4: 2; 6: 9; 7: 2; 8: 6). На тонких заготовках ретушь наносилась при помощи нажима каменным отжимником, массивные заготовки обрабатывались контрударом при помощи каменного отбойника на каменной наковальне. При таком способе встречная ретушь возникает на наиболее массивных участках заготовки зачастую непреднамеренно. Подобное явление многократно наблюдалось в ходе наших экспериментов по изготовлению реплик кремневых орудий. У ряда изделий кромка дуги после нанесения ретуши преднамеренно стёрта каменным отжимником. Некоторые сегменты показывают сочетание двух технологий, когда ретуширование начиналось при помощи отжима, наиболее массивные участки заготовки обрабатывались контрударом, затем кромка дуги затупливалась при помощи

отжима. Не исключено, что вместо контрудара применялся отжим каменным ретушёром на каменной наковальне. В этом случае дополнительного затупливания кромки ретушированного края не требовалось. Некоторые сегменты обработаны очень тщательно, линия дуги ровная. Другие обработаны весьма небрежно, линия дуги извилистая, выступают межфасеточные рёбра (рис. 6: 8–9). В целом обработка низких сегментов довольно разнообразна, но преобладает наиболее простая – крутая отжимная ретушь.

Сегментов средних пропорций, длина которых примерно равна ширине или немного больше, всего два. Первый обработан крутой вентральной ретушью (рис. 3: 5), второй с обломанными углами – крутой дорсальной (рис. 3: 15).

Треугольников 7, все низкие. 4 равнобедренных, из них 2 обработаны крутой дорсальной ретушью (рис. 3: 9, 12), у 2 других наиболее массивные участки обработаны крутой встречной ретушью, нанесённой с двух сторон (рис. 3: 13). Длина треугольников около 3 см. Сходны с описанными по размерам и обработке крутой дорсальной ретушью 2 неравносторонних треугольника. Третий неравносторонний треугольник мелкий, углы обломаны, короткий край обработан мелкой крутой дорсальной ретушью, длинный – отвесной ретушью с двух сторон.

Некоторые из описанных выше микролитов сочетают черты как сегментов, так и треугольников. У двух сегментов на вершине дуги наблюдается некое подобие угла, а у двух треугольников ретушированные края слегка выпуклые (рис. 3: 12–13). Эти микролиты показывают, что жёсткой границы между сегментами и треугольниками не было. Техника их обработки также одинакова.

Трапеций насчитывается 12 (включая обломки), из них 6 представлено низкими симметричными. Три из них сохранились полностью (рис. 3: 2), 3 расколоты примерно посередине (рис. 10; 11: 2). Боковые стороны этих трапеций обработаны крутой затупливающей дорсальной ретушью. По размерам они соответствуют сегментам. Ещё 1 низкая симметричная трапеция мелкая, у которой крутая дорсальная ретушь захватывает меньшее основание. Одна трапеция мелкая низкая асимметричная, ретушь боковых сторон крутая дорсальная.

Три трапеции средних пропорций, из них 2 симметричные, одна обработана крутой дорсальной ретушью (рис. 3: 8). Другая, с вогнутыми боковыми сторонами и зауженным меньшим основанием, обработана крутой ретушью частично с двух сторон, один угол обломан (рис. 11: 9). Третья асимметричная, левая боковая сторона вогнута, ретушь отвесная противоположащая, сломана при обработке. Имеется 1 обломок, вероятно, средней части трапеции неясного типа. Боковые стороны снесены сколами типа резцовых.

Набор геометрических микролитов нижнего слоя стоянки Замиль-Коба 1 типичен для шан-кобинской культуры финального палеолита и раннего мезолита горного Крыма (Бибиков и др., 1994). Имеющиеся радиоуглеродные даты помещают её в интервал от 12820 ± 140 до 9760 ± 60 некалиброванных 14-С лет назад (Бьяджи, Киосак, 2017; Манько, 2010; Яневич, 1993).

Изучению функций геометрических микролитов посвящена обширная литература. В качестве наконечников стрел сегменты применялись в Южной Африке уже ранее 60000 лет назад (Lombard, Pargeter, 2008; Lombard, 2011; Wadley, Mohari, 2008). Использование сегментов и трапеций в качестве наконечников стрел и элементов составных наконечников на основании экспериментальных и трасологических исследований установлено А. Ярошевич с со-

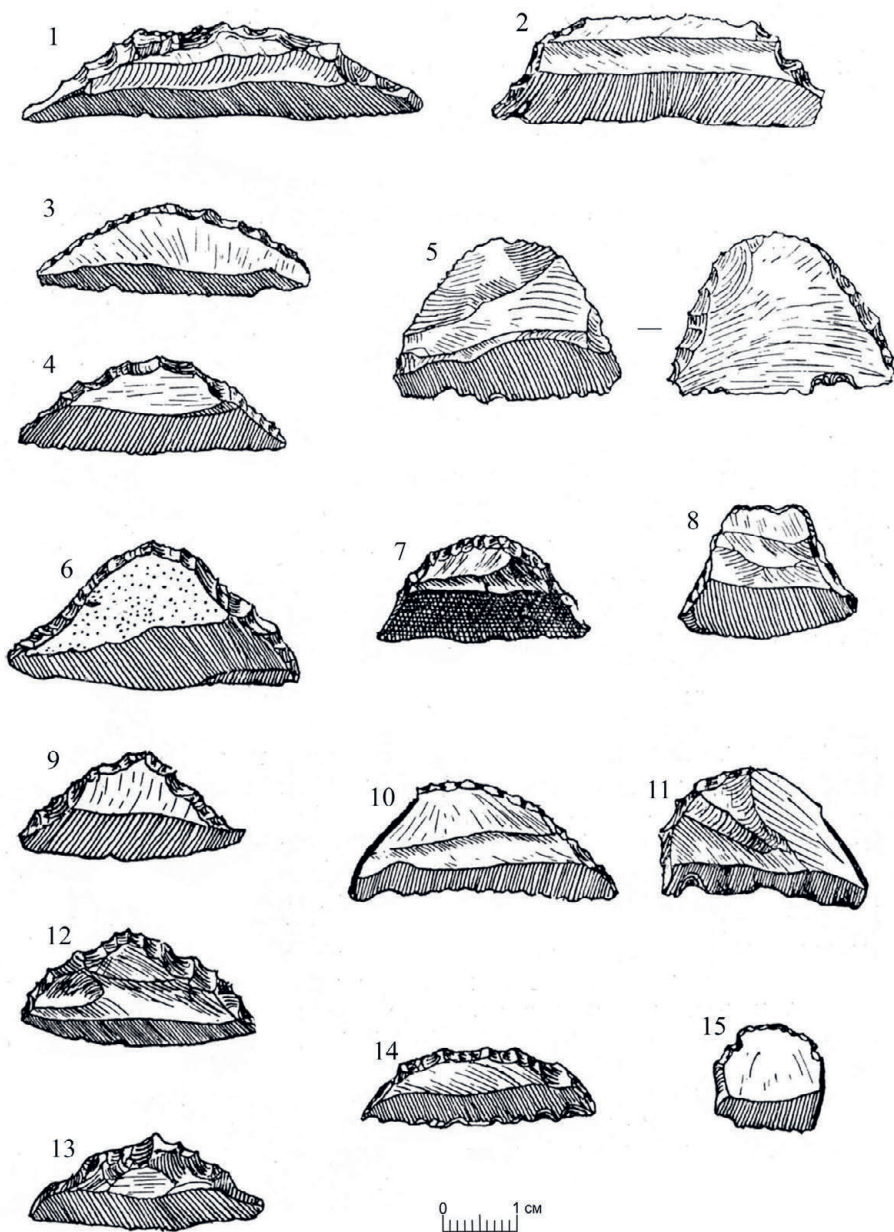


Рис. 3. Геометрические микролиты нижнего слоя стоянки
Замиль-Коба 1 (по Д.А. Крайнову, 1937).

1, 3–7, 10, 11, 14, 15 – сегменты; 9, 12, 13 – треугольники, 2, 8 – трапеции.

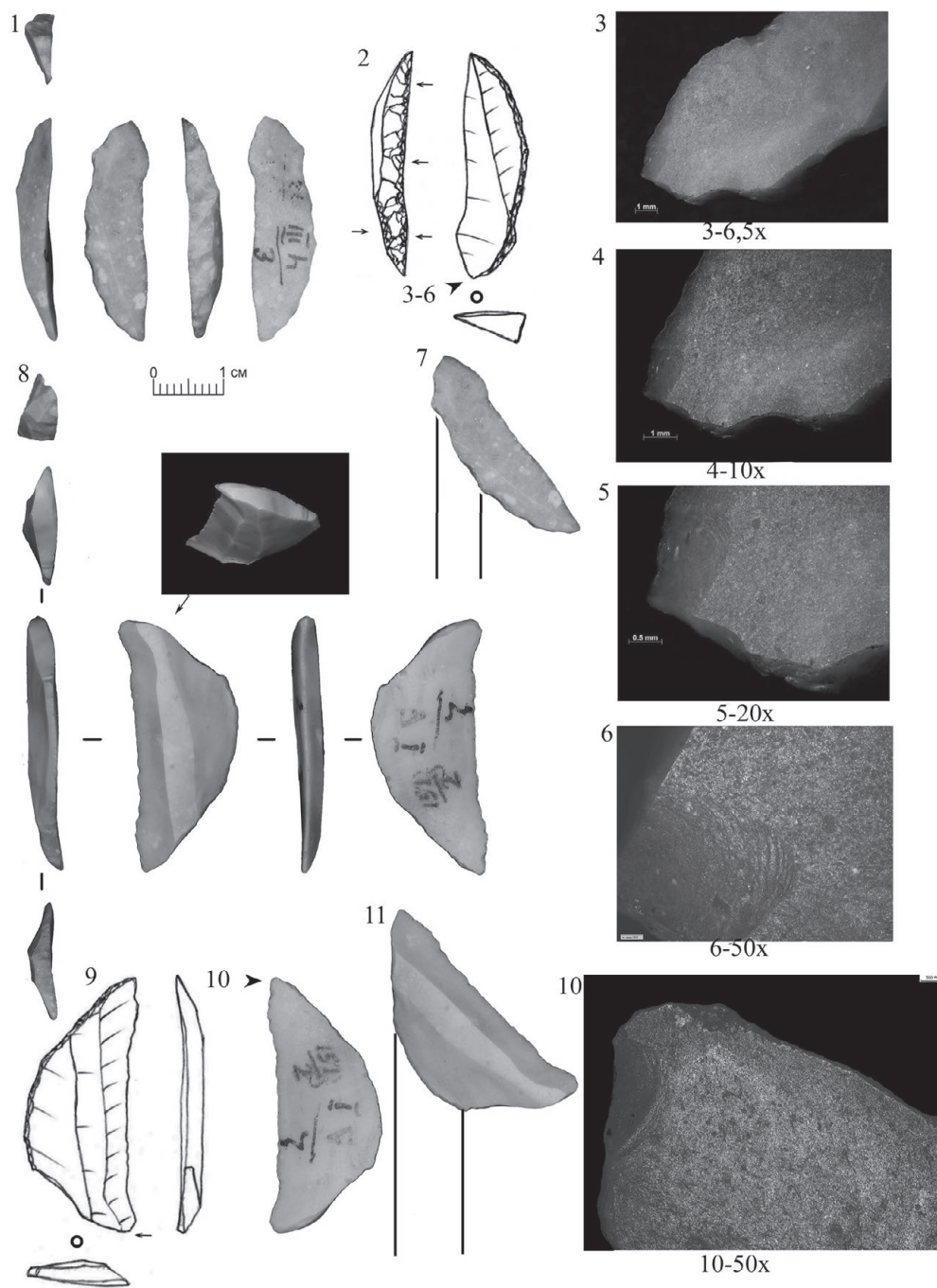


Рис. 4. Сегменты, использованные в качестве косолезвийных наконечников стрел.

1-7 – №151/12: 1-2 – общий вид, 3-6 – фото следов использования;
7 – реконструкция крепления в древке. 8-9 – №151/2: 8-9 – общий вид,
10 – фото следов использования; 11 – реконструкция крепления в древке.

авторами для эпилеолита Леванта (Yaroshevich et al., 2010). Применительно к Крыму этот вопрос изучался Д. Ю. Нужным (Нужный, 1999, 2008). На основании проведенных экспериментов и изучения макроследов на геометрических микролитах из стоянок Шан-Коба, Фатьма-Коба, Мурзак-Коба и ряда других он сделал вывод об использовании сегментов, трапеций и треугольников в качестве наконечников стрел и деталей составных наконечников. Д. Ю. Нужный упоминает, что он изучал и материалы нижнего слоя Замиль-Кобы 1 (Нужный, 2008. С. 42), однако результаты этой работы, к сожалению, не опубликованы.

Для определения функции геометрических микролитов из нижнего слоя стоянки Замиль-Коба 1 нами был проведен их трасологический анализ при помощи бинокулярного микроскопа CarlZeissStemi 2000dc с камерой AxioCamERc5s с увеличением от 6,5 до 70 крат и металлографического микроскопа OlympusMX51 с увеличением от 50 до 1000 крат со встроенной камерой OlympusDP74.

В результате на 31 сегменте и 7 трапециях выявлены макро- и микроследы, позволяющие уверенно определить, как эти микролиты использовались. 14 сегментов закреплялись в паз на конце древка таким образом, что один конец был колющим, а другой был шипом косолезвийного наконечника (рис. 4; 5; 6: 2). Кончик колющего конца смят, нередко от кончика на плоскость идёт наклонная фасетка размером 1 x 1 мм; на кромке лезвия сегмента наблюдается выкрошенность, фасетки которой направлены под острым углом к лезвию. Микроследы включают редкие тонкие полосы направленной заполировки и тонкие царапины, идущие от острия колющего конца и/или от кромки лезвия сегмента под острым углом к лезвию. На другом углу, служившим шипом, часто отмечается скол типа резцового (иногда несколько таких сколов), идущий от лезвия и частично снимающий ретушь дуги сегмента. Не исключено парное крепление сегментов дуга к дуге, в результате чего получался двулезвийный симметричный наконечник с двумя шипами (Нужный, 2008. С. 264. Рис. 14: 22, 24; Lombard, Pargeter, 2008. P. 2524. Fig. 3; Yaroshevich et al., 2010. P. 386. Fig. 14: 6). Как показали результаты экспериментов, стрела с косолезвийным наконечником из одного сегмента глубоко входила в животное, а наконечник из двух сегментов давал обширную рану (Lombard, Pargeter, 2008).

Приведём описание наиболее показательных сегментов с указанными следами.

Низкий сегмент (рис. 4: 1–7), ретушь дуги очень крутая контрударная, у проксимального конца встречная, нанесена с двух сторон. Кромка затуплена каменным отжимником. На острие проксимального конца на дорсальной стороне плоская фасетка размером 1 x 1 мм ориентирована от кончика острия под острым углом к оси сегмента, от неё в том же направлении идут тонкие полосы направленной заполировки и короткие тонкие царапины (рис. 4: 3–6). На кромке лезвия микровыкрошенность на обе стороны. На кончике острия дистального конца на вентральной стороне плоский микроскол от лезвия вдоль дуги сегмента.

Низкий сегмент (рис. 4: 8–11), ретушь очень крутая дорсальная. На кромке основания нерегулярная микровыкрошенность на обе стороны. Скол типа резцового длиной 17 мм, идущий от лезвия на проксимальном конце, снимает часть дуги сегмента. Кончик острия дистального конца слегка смят, у кончика с дорсальной стороны на вентральную идёт пологая микрофасетка, напротив

неё кромка дуги сегмента выкрошена. От острия на вентральной стороне идут тонкие полосы направленной заполировки и короткие тонкие царапины под углом около 40° к оси сегмента (рис. 4: 10). В середине лезвия на вентральной стороне плоская фасетка выкрошенности, окончание уступ; от её конца и на небольшом удалении от лезвия под углом около 40° идут линейные следы, подобные описанным.

Низкий сегмент (рис. 5: 1–4), ретушь крутая дорсальная. На кромке основания слабая нерегулярная микровыкрошенность на обе стороны. Проксимальный конец (примерно треть длины сегмента) сколот от лезвия, скол типа резцового снимает ретушированную дугу сегмента, начало сколов смято – следы от столкновения зубца с твёрдым материалом. Кромка лезвия выкрошена на обе стороны, на вентральной стороне примерно в середине от кромки под углом около 40° к ней идут тонкие полосы направленной заполировки и параллельно им тонкие короткие царапины (рис. 5: 3).

Низкий сегмент (рис. 5: 5–8), ретушь крутая дорсальная отжимная, ровная, очень тщательная. На дистальном конце угол сломан наклонно с дорсальной на вентральную сторону, слом захватил часть ретуши дуги. Самый кончик проксимального конца круто сломан, от слома микроскол типа резцового снял часть ретуши дуги. На лезвии плоские микрофасетки выкрошенности со ступенчатым окончанием идут от кромки на обе стороны. На вентральной стороне от кромки под углом около 60° к ней идут тонкие полосы направленной заполировки, пересекая плоскую фасетку выкрошенности (рис. 5: 7).

Низкий сегмент (рис. 6: 8–11), ретушь отвесная с 2-х сторон, кромка затуплена каменным отжимником. Острие проксимального конца выкрошено на обе стороны, на вентральной стороне от острия идёт плоская фасетка $2 \times 1,5$ мм, от неё под углом около 40° к оси сегмента идут тонкие короткие полосы направленной заполировки (рис. 6: 10).

17 сегментов служили наконечниками с поперечным лезвием (рис. 6: 1–7; 7; 8). Углы их часто сломаны, нередко на углах отмечены сколы типа резцовых, идущие от лезвия, снимающие часть дуги сегмента (рис. 7). На лезвии обычно заметна выкрошенность в виде плоских фасеток, большая часть которых заканчивается уступом. От кромки лезвия или от концов фасеток выкрошенности идут тонкие полосы направленной заполировки и тонкие царапины под углом около 90° к лезвию сегмента. Встречаются половинки сегментов, рассечённые сколом от лезвия при попадании в твёрдый предмет.

Некоторые сегменты с таким износом заслуживают более подробного описания.

Низкий сегмент (рис. 6: 1–7), ретушь крутая дорсальная, небрежная. На проксимальном конце короткий двухфасеточный скол типа резцового снимает ретушь угла сегмента. В средней части лезвия на вентральной стороне 3 плоские фасетки выкрошенности, окончание – уступ. На дорсальной стороне отмечены две группы линейных следов. На проксимальном конце близ сколотого угла от лезвия идут чёткие, короткие и длинные, тонкие полосы заполировки, направленной поперёк оси сегмента (рис. 6: 3). В средней части лезвия полосы направленной заполировки и короткие тонкие царапины идут от лезвия под углом около 85° к нему (рис. 6: 4–6). Этим наконечником стреляли минимум два раза. В первом случае он воткнулся перпендикулярно поверхности, а во втором случае – под углом к ней.

Микролиты

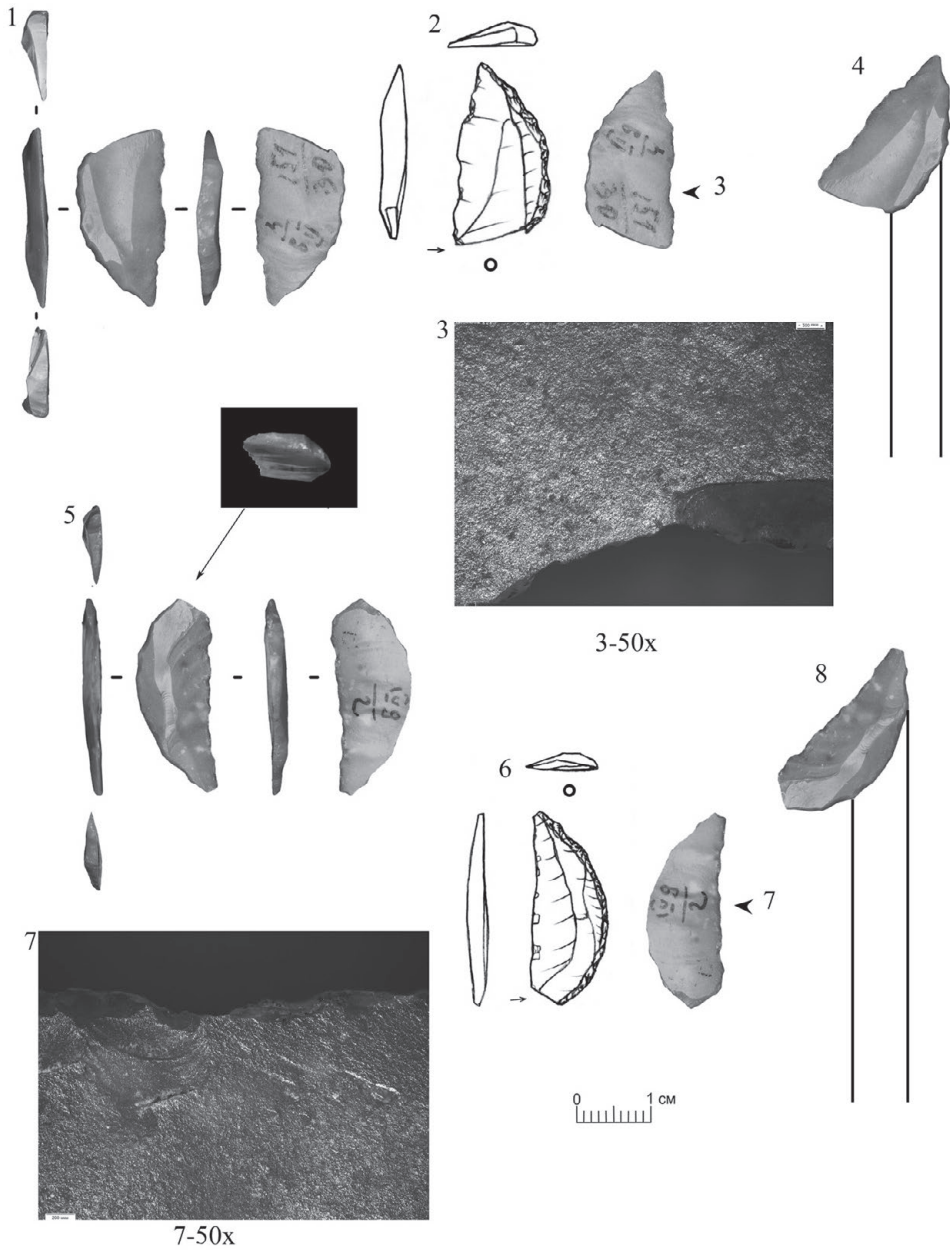


Рис. 5. Сегменты, использованные в качестве косолезвийных наконечников стрел.

1–4 – №151/30: 1–2 – общий вид, 3 – фото следов использования;
 4 – реконструкция крепления в древке. 5–8 – №151/13: 5–6 – общий вид,
 7 – фото следов использования; 8 – реконструкция крепления в древке.

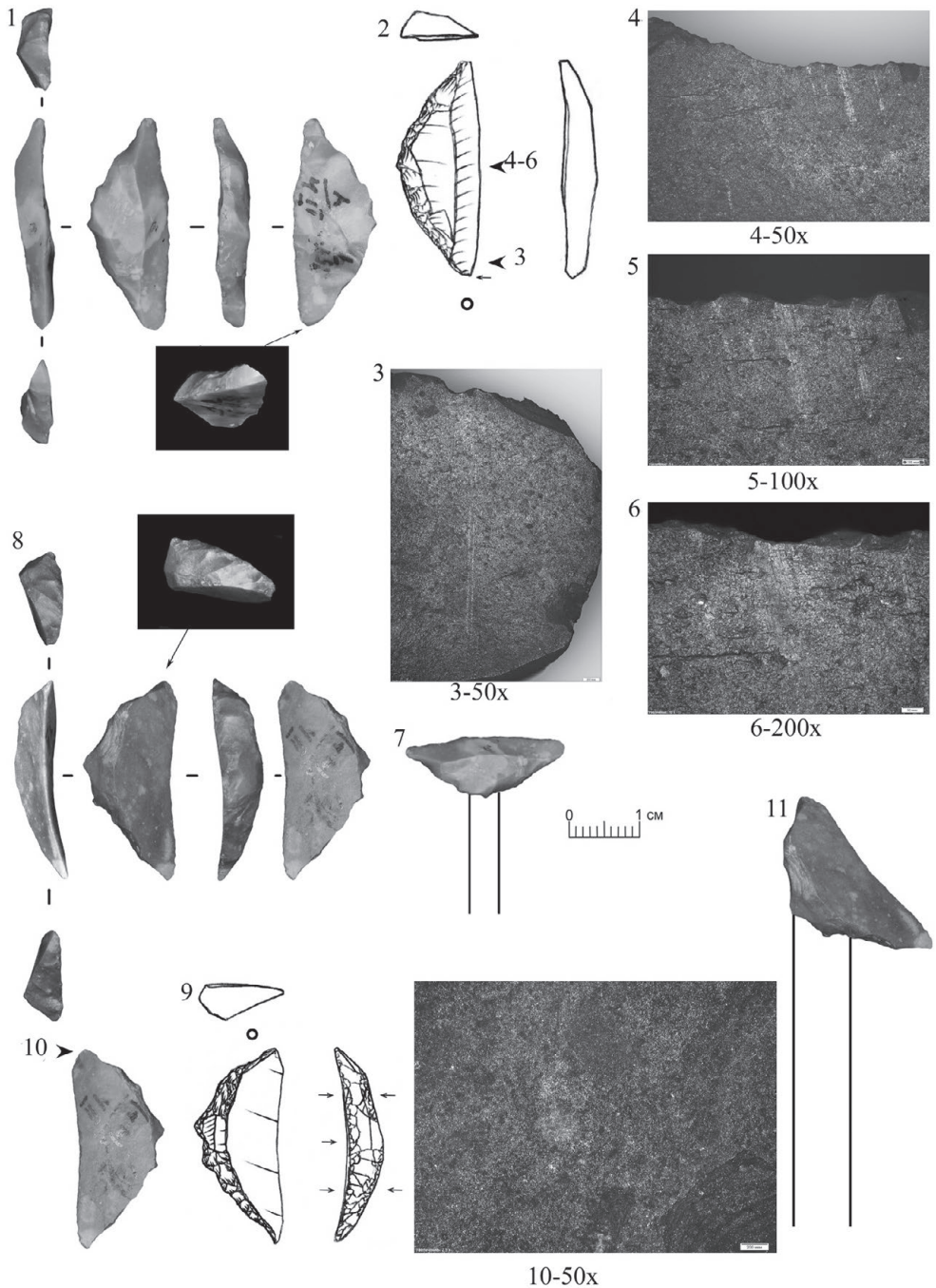


Рис. 6. Сегменты, использованные в качестве поперечнолезвийных наконечников стрел.

1–7 – Сегмент №151/6, использованный в качестве поперечнолезвийного наконечника стрелы:
1–2 – общий вид, 4–6 – фото следов использования; 7 – реконструкция крепления в древке.
8–11 – Сегмент №151/25, использованный в качестве косолезвийного наконечника стрелы:
8–9 – общий вид, 10 – фото следов использования; 11 – реконструкция крепления в древке.

Микролиты

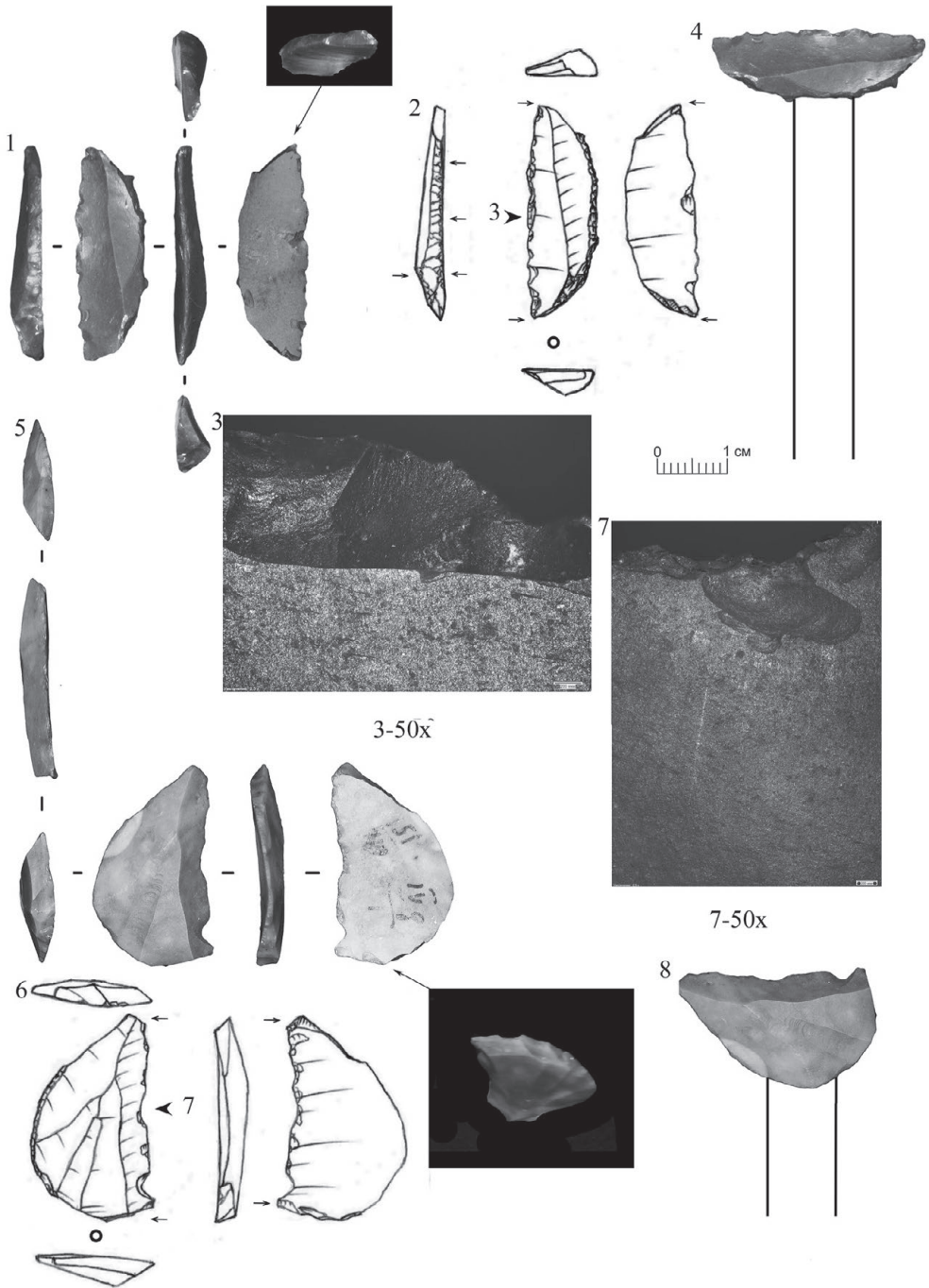


Рис. 7. Сегменты, использованные в качестве поперечнолезвийных наконечников стрел.

1–4 – №151/16. 1–2 – общий вид, 3 – фото следов использования;
 4 – реконструкция крепления в древке. 5–8 – №151/40: 5–6 – общий вид,
 7 – фото следов использования; 8 – реконструкция крепления в древке.

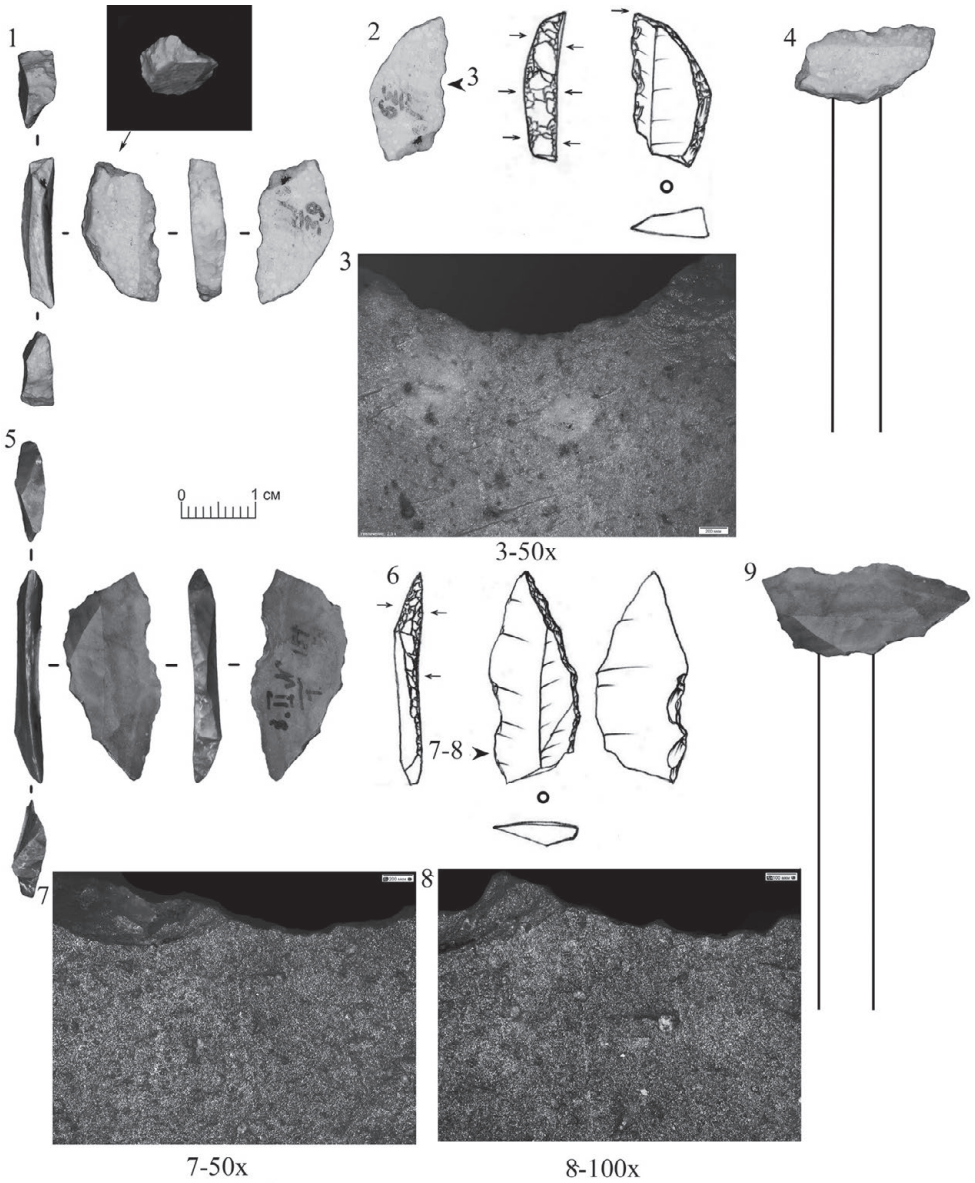


Рис. 8. Сегменты, использованные в качестве поперечнолезвийных наконечников стрел.

1–4 – №151/39. 1–2 – общий вид, 3 – фото следов использования;
4 – реконструкция крепления в древке. 5–9 – №151/19: 5–6 – общий вид,
7–8 – фото следов использования; 9 – реконструкция крепления в древке.

Низкий сегмент (рис. 7: 1–4), ретушь крутая дорсальная, при пересечении ребра в наиболее толстой части пластины встречная контрударная. Кромка дуги неровная. Оба угла снесены сколами типа резцовых от лезвия, снимающими часть ретуши дуги. На кромке выкрошенность на обе стороны и редкие плоские фасетки до 2 x 2 мм, оканчивающиеся уступом. На дорсальной стороне в средней части лезвия тонкие короткие царапины и полосы направленной

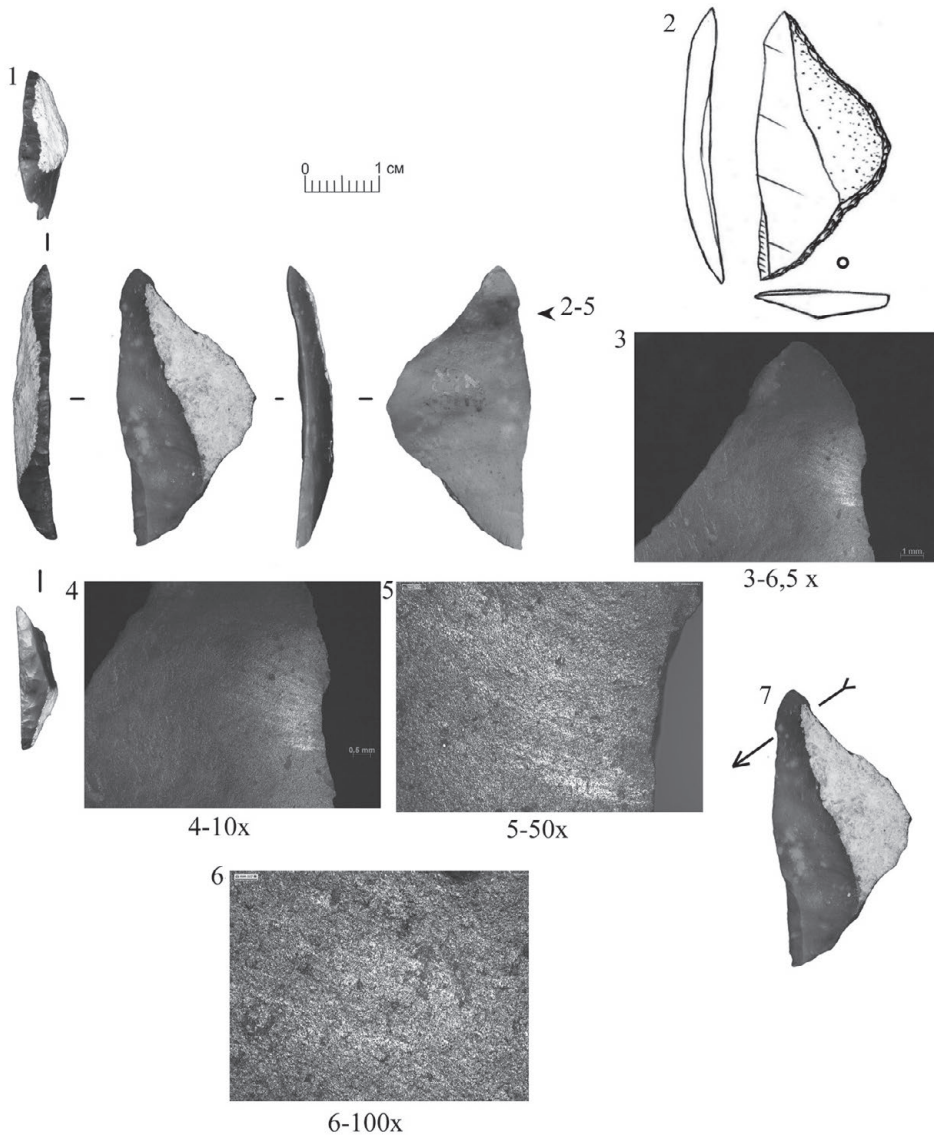


Рис. 9. Сегмент №151/27, использованный в качестве строгального ножа по дереву.

1–2 – общий вид, 3–6 – фото следов использования; 7 – реконструкция движения при работе.

заполировки идут от конца фасеток выкрошенности под углом 90° к оси сегмента и с небольшими отклонениями (рис. 7: 3). Вероятно, этим наконечником стреляли не один раз.

Низкий сегмент (рис. 7: 5–8), ретушь крутая дорсальная. Дистальный конец снесён сколом типа резцового от лезвия. Таким же сколом снесён и угол проксимального конца, около $2/3$ длины этого скола круто обломано, от слома на вентральную сторону идут плоские микрофасетки со ступенчатым и петлеобразным окончанием. На кромке лезвия выкрошенность в виде мелких налегающих друг на друга плоских фасеток с петлеобразным окончанием с двух

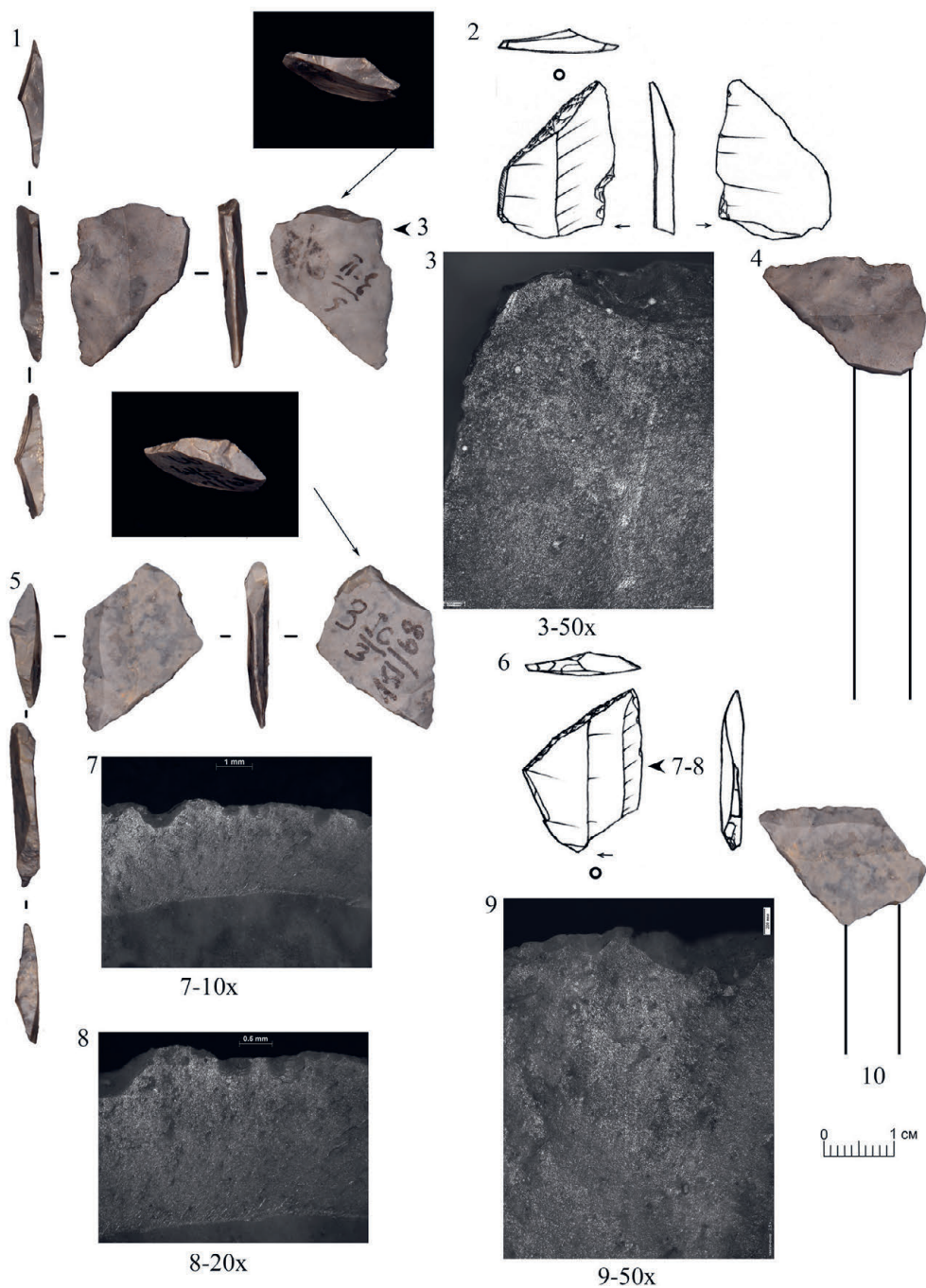


Рис. 10. Трапеции, использованные в качестве поперечнолезвийных наконечников стрел.

1–4 – №151/63. 1–2 – общий вид, 3 – фото следов использования;
 4 – реконструкция крепления в древке. 5–9 – №151/68: 5–6 – общий вид,
 7–9 – фото следов использования; 10 – реконструкция крепления в древке.

сторон и одна более крупная фасетка на дорсальной стороне. От конца фасеток выкрошенности на обеих сторонах, но чётче видно над орсальной, идут редкие короткие полосы направленной заполировки под углом около 85° к лезвию сегмента (рис. 7: 7).

Низкий мелкий сегмент (рис. 8: 1–4), ретушь отвесная встречная. Пережжён, один угол обломан. На сохранившемся углу микроскол типа резцового, идущий от лезвия, снимает часть ретуши. На дорсальной стороне от лезвия по всей его длине мелкие налегающие друг на друга плоские фасетки, окончание – уступ, на вентральной стороне две таких же. Единичные тонкие полосы яркой заполировки идут от лезвия под углом $85\text{--}90^\circ$ к нему в середине лезвия на вентральной стороне (рис. 8: 3), а на дорсальной – на углу сегмента. Вероятно, этим наконечником стреляли не один раз.

Низкий мелкий сегмент (рис. 8: 5–9), ретушь крутая дорсальная контрударная, у острия отвесная встречная. Угол на проксимальном конце обломан, от слома идёт скол типа резцового, снимающий часть ретуши дуги. От сломанного конца до середины лезвия на вентральной стороне от кромки идут плоские налегающие друг на друга фасетки выкрошенности размером до 2×2 мм, окончание перовидное и в виде уступа. У сломанного конца на дорсальной стороне от конца фасеток выкрошенности идут чёткие тонкие полосы яркой направленной заполировки от кромки перпендикулярно ей и с небольшими отклонениями (рис. 8: 7–8), отдельные доходят до ребра на дорсальной стороне.

Один низкий крупный сегмент (рис. 9), обработанный крутой дорсальной ретушью, дал иные следы использования. На кромке основания слабая нерегулярная микровыкрошенность на обе стороны. В 5 мм от дистального конца на дорсальной стороне кромки основания сегмента ступенчатая крутая ретушь утилизации на протяжении 3 мм. На вентральной стороне на этом же участке тонкие яркие длинные полосы направленной заполировки и царапины, параллельные им, идущие от кромки под углом около 80° к ней (рис. 9: 3–6). Это типичные следы строгального ножа по дереву. Если нож держали правой рукой, то движение было на себя (рис. 9: 7), а если левой – то от себя. Небольшой участок распространения чётко выраженных следов указывает на строгание довольно тонких предметов, вероятно, древков стрел. Скорее всего, в данном случае можно говорить о ситуационном использовании имевшегося под рукой сегмента для конкретной операции, тем более, что это единичный случай на 58 сегментов нижнего слоя стоянки Замиль-Коба 1.

Ещё 4 сегмента полностью обработаны, но не использованы, вероятно, это запасные наконечники стрел, которые охотники делали впрок. На 7 сегментах отмечены макроследы, характерные для наконечников стрел, но микроследы не обнаружены, что не позволяет их уверенно идентифицировать. 6 сегментов не доделаны, на остальных наблюдается невыразительная мелкая выкрошенность на обе стороны лезвия.

Угол одного треугольника снесён сколом типа резцового от лезвия, возможно, он использован как наконечник стрелы. Другой треугольник не доделан, на остальных треугольниках следов использования не обнаружено.

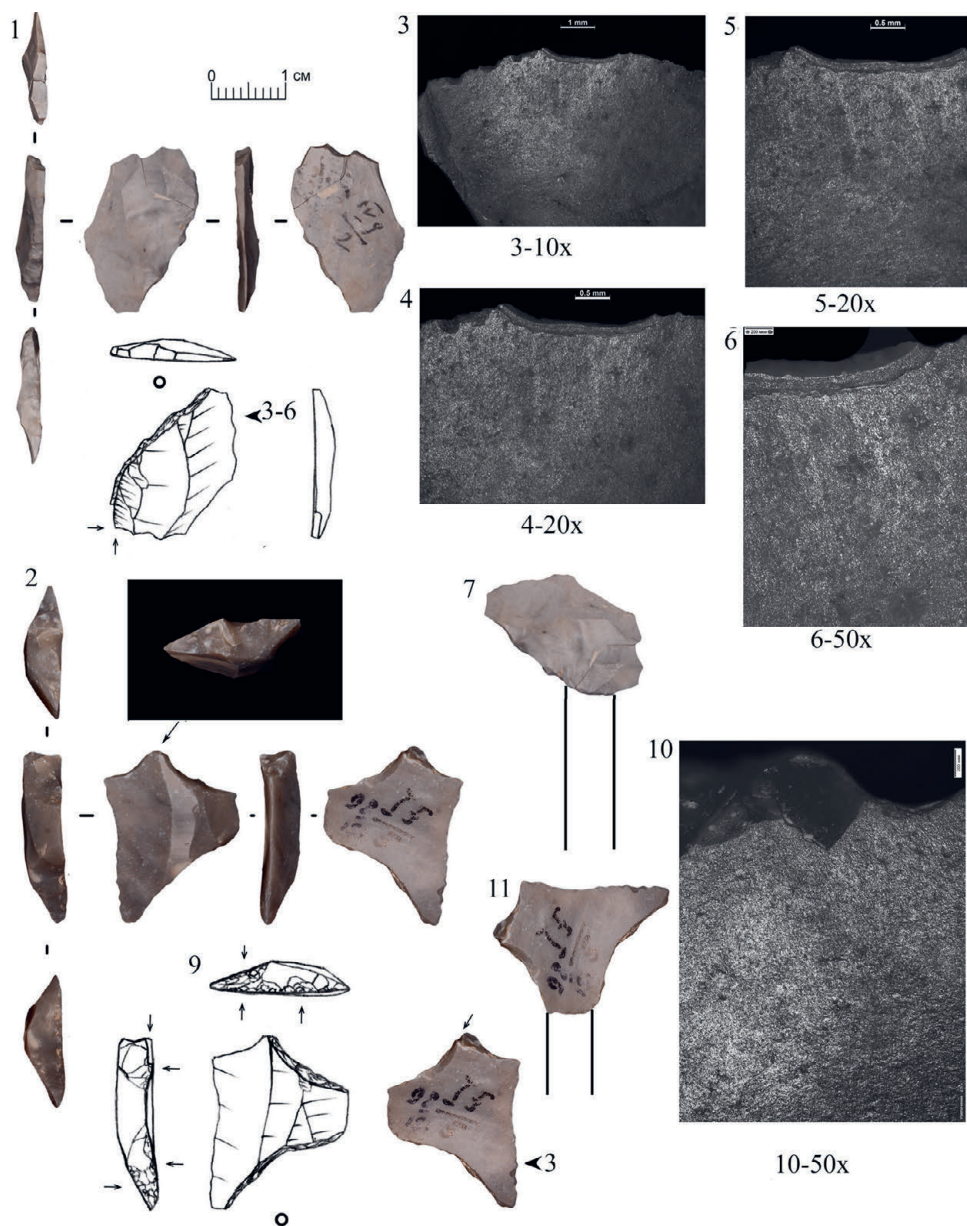


Рис. 11. Трапеции, использованные в качестве поперечнолезвийных наконечников стрел.

1–4 – №151/64. 1–2 – общий вид, 3–6 – фото следов использования;
 7 – реконструкция крепления в древке. 8–11 – №151/68: 8–9 – общий вид,
 10 – фото следов использования; 11 – реконструкция крепления в древке.

Из 12 трапеций 7 служили наконечниками стрел с поперечным лезвием, на них выявлены те же следы, как и на сегментах, использовавшихся как наконечники с поперечным лезвием. Некоторые из них заслуживают отдельного описания.

Крупная низкая симметричная трапеция (рис. 10: 1–4), ретушь кругая дорсальная. Разбита пополам. От середины лезвия идёт скол типа резцового.

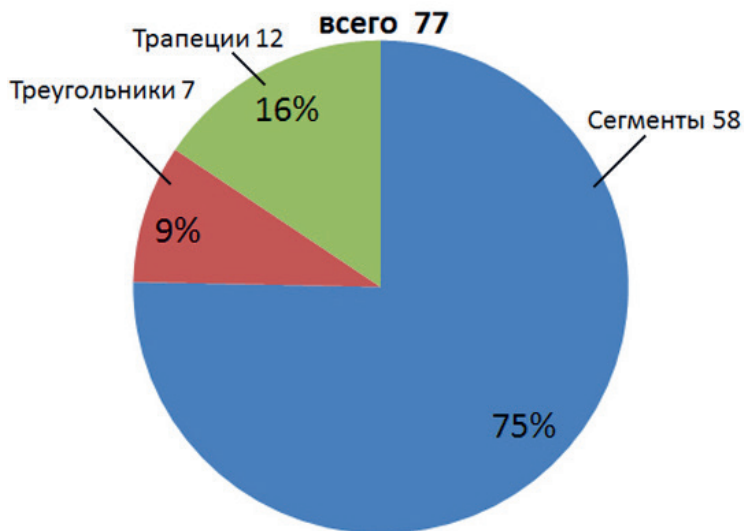


Рис. 12. Соотношение геометрических микролитов из нижнего слоя стоянки Замиль-Коба 1.

Плоские фасетки выкрошенности с окончанием в виде уступа идут от кромки лезвия на обе стороны около скола. От конца этих фасеток на обеих сторонах идут тонкие короткие и единичные длинные полосы направленной заполировки под углом около 85° к кромке лезвия (рис. 10: 3).

Крупная низкая симметричная трапеция (рис. 10: 5–9), ретушь крутая дорсальная. Разбита, большая часть утрачена. Сломана примерно в середине, от угла слома идёт скол типа резцового, снявший полностью меньшее основание. Кромка большего основания выкрошена, с двух сторон тонкие полосы направленной заполировки и тонкие короткие царапины идут от кромки под углом около 90° к ней (рис. 10: 7–9).

Крупная низкая симметричная трапеция (рис. 11: 1–7), ретушь крутая дорсальная, вероятно, заходила на меньшее основание. Разбита пополам, отмечены сломы и сколы типа резцовых. От кромки лезвия на обе стороны идут плоские фасетки выкрошенности, оканчивающиеся уступом. От конца этих фасеток на обеих сторонах видны тонкие короткие полосы направленной заполировки, идущие в двух направлениях: 1) под прямым углом к кромке, 2) под углом около 80° к кромке, накладываясь друг на друга (рис. 11: 3–6). Этим наконечником стреляли минимум два раза. В первом случае он воткнулся перпендикулярно поверхности, а во втором случае – под углом к ней.

Трапеция средних пропорций симметричная с вогнутыми боковыми сторонами, меньшее основание заужено (рис. 11: 8–11). Ретушь очень крутая контрударная, на углу проксимального конца встречная. Угол дистального конца большего основания обломан, от слома идёт скол типа резцового, снимающий часть ретуши края. На кромке большего основания фасетки микровыкрошенности идут на обе стороны. Ближе к сохранившемуся углу на вентральной стороне тонкие короткие полосы направленной заполировки и тонкие короткие царапины идут от кромки лезвия под углом около 90° к нему (рис. 11: 10).

Две трапеции не доделаны, на остальных следов использования не обнаружено.

Заключение. Проведённое исследование позволяет сделать следующие выводы:

1. Нижний культурный слой стоянки Замиль-Коба 1 представляется гомогенным, надёжно отделённым от верхнего слоя стерильной прослойкой. Чёткая пространственная структура также говорит о гомогенности нижнего мезолитического слоя Замиль-Кобы 1.

2. Среди геометрических микролитов нижнего слоя Замиль-Кобы 1 резко преобладают низкие крупные сегменты, трапеции и треугольники играют подчиненную роль. По размерам и характеру обработки они не отличаются от сегментов, что говорит о единстве комплекса геометрических микролитов нижнего слоя Замиль-Кобы 1.

3. По технико-морфологическим характеристикам геометрические микролиты нижнего слоя Замиль-Кобы 1 полностью укладываются в набор геометрических микролитов шан-кобинской культуры.

4. Трасологический анализ показал, что геометрические микролиты нижнего слоя Замиль-Кобы 1 использовались, главным образом, как косолезвийные и поперечнолезвийные наконечники стрел. Именно лук и стрелы являлись основным охотничьим вооружением населения, оставившего данную стоянку.

ЛИТЕРАТУРА

Бибиков С. Н., Станко В. Н., Коен В. Ю., 1994. Финальный палеолит и мезолит горного Крыма. Одесса: Весть. 240 с.

Бьяджи П., Киосак Д., 2017. Новые даты для финального палеолита и мезолита Горного Крыма // Человек в истории и культуре / Отв. ред. А. А. Пригарин. Одесса: Друк. Вып. 3. С. 187–197.

Жилин М. Г., Руев В. Л., Симоненко А. А., 2020. Многослойные пещерные стоянки в балках Черкез-Кермен и Замиль в Крыму // Учёные записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Серия «Исторические науки» / Отв. ред. А. А. Непомнящий. Симферополь: б/и. Том 6 (72). № 3. С. 149–166.

Крайнов Д. А., 1936. Отчёт Крымской археологической экспедиции ГИМ 1936 года. Архив ИИМК РАН. Ф.2/1936. №284 Л. 1–9.

Крайнов Д. А., 1938. Пещерная стоянка Замиль-Коба № 1 // Труды ГИМ / Ред. А. Я. Брюсов. Москва: ГИМ. Вып. 8. С. 7–32.

Манько В. О., 2010. Хронологія фінальнопалеолітичних-неолітичних крем'яних індустрій Криму // Археологічний альманах / Гл. ред. А. В. Колесник. Донецьк: ООО «Лебедь» № 26. С. 4–244.

Нужний Д. Ю., 1999. Мікролітична метательна зброя фінальнопалеолітичних і мезолітичних мисливців Гірського Криму // Археологія / Гл. ред. П. П. Толочко. К.: ИА НАНУ. Вып. 1. С. 5–25

Нужний Д. Ю., 2008. Розвиток мікролітичної техніки в кам'яному віці: удосконалення зброї первісних мисливців. Київ: КНТ. 288 с.

Симоненко А. А., 2014. Крымская археологическая экспедиция Исторического музея. 1935–1940 гг. // Труды ГИМ / Под науч. ред.

Д. В. Журавлева, Н. И. Шишлиной. М.: Редакционно-издательский отдел ГИМ. Вып. 201. С. 106 – 111.

Яневич О. О., 1993. Шпанська мезолітична культура // Археологія / Гл. ред. П. П. Толочко. К.: Книга. № 1. С. 3–15.

Lombard M., Pargeter J., 2008. Hunting with Howiesons Poort segments: pilot experimental study and the functional interpretation of archaeological tools // Journal of Archaeological Science. Vol. 35. Pp. 2523–2531.

Lombard M., 2011. Quartz-tipped arrows older than 60 ka: further use-trace evidence from Sibudu, Kwa Zulu-Natal, South Africa // Journal of Archaeological Science Vol. 38. Pp. 1918–1930.

Wadley L., Mohapi M., 2008. A Segment is not a Monolith: evidence from the Howiesons Poort of Sibudu, South Africa // Journal of Archaeological Science. Vol. 35. Pp. 2594–2605.

Yaroshevich A., Kaufman D., Nuzhnyy D., Bsr-Yosef O., Weinstein-Evron M., 2010. 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. Vol. 37. Pp. 368–388.

Сведения об авторах: Жилин Михаил Геннадиевич, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117292, Россия; e-mail: mizhilin@yandex.ru;

Симоненко Антон Анатольевич, Государственный исторический музей, Красная пл., 1, Москва, 109012, Россия; e-mail: antoshka-sm@yandex.ru.

Рувев Владимир Леонидович, Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского, просп. Академика Вернадского, 4, г. Симферополь, Республика Крым, 295007, Россия; e-mail: vl.ruev@gmail.com.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ МИКРОЛИТЫ НИЖНЕГО ПОВОЛЖЬЯ: ТИПОЛОГИЯ, ТЕХНОЛОГИЯ, ТРАСОЛОГИЯ

Резюме. В мезолите и неолите Нижнего Поволжья наконечники стрел почти не представлены. В то же время исследователи констатируют для этих периодов наличие охоты. Среди категорий каменных орудий характерны геометрические микролиты типа сегментов, параллелограммов и трапеций. По первым уже проведены исследования. Целью данной работы является типологический, технологический и трасологический анализ оставшихся двух типов микролитов. Для сероглазовской мезолитической культуры присущи параллелограммы двух разновидностей: жекалганской и истайской. Их появление связано не с внешним заимствованием, а с трансформацией пластин со скошенным концом. В тентексорских комплексах Северного Прикаспия и орловской культуре степного Поволжья доминируют трапеции со струганой спинкой. Подробно рассмотрена технология изготовления этих изделий и дана картина трасологического износа этих микролитов. Параллелограммы и трапеции со струганой спинкой использовались для оснащения метательных снарядов. Первые использовались как боковые вкладыши, а вторые в качестве наконечников стрел.

Ключевые слова: Нижнее Поволжье, мезолит, неолит, сероглазовская культура, орловская культура, геометрические микролиты, параллелограммы, трапеции, технология, трасология.

Введение. В отличие от мезолитических и неолитических культур лесной полосы, на памятниках этих периодов с территории Северного Прикаспия и степного Нижнего Поволжья наконечники стрел представлены крайне редко и не столь выразительно. Среди 16 стоянок сероглазовской мезолитической культуры её первооткрыватель лишь на одной выделяет три экземпляра различной модификации (Мелентьев, 1977. С. 102. Рис. 2, 20, 24, 27). Из материалов 18 памятников, исследованных в более позднее время, только три содержат наконечники, которые можно достоверно увязать с мезолитическим временем. Это пункты, которые относятся специалистами к истайской группе сероглазовской культуры (Васильев и др., 1988. С. 18, рис. 8, 25; с. 20, рис. 9, 20; с. 25, рис. 12, 27). На стоянках жекалганской группы наконечники не обнаружены. Ещё два артефакта из сырья истайского типа найдены вне чёткого контекста залегания. Их мезолитическая принадлежность основывается на отсутствии подобных изделий в гомогенных слоях неолита и их аналогичности тюкейским. К орудиям охоты допустимо отнести и находку обломка вкладышевого изделия из окрестностей Тау-Тюбе (Дубягин и др., 1982. С. 128. Рис. 24). Вполне логично предположение о большой роли орудий охоты из кости, но по разным причинам органические остатки на мезолитических памятниках почти не сохранились, кроме редких костей животных. Обнаруженные только на трёх стоянках, они принадлежат кулану и тарпану. Все вышеперечисленное позволило исследователям констатировать преобладание в хозяйстве у носи-

* А. А. Выборнов, Ф. Ф. Гилязов: работа выполнена в рамках гранта РФФИ № 22-28-00082 «Неолитизация Нижнего Поволжья: междисциплинарный подход».

телей сероглазовской культуры охоты на копытных животных (Горашук, Комаров, 1998. С. 27–29). Об этом свидетельствуют и вкладыши, которые могли составлять метательное вооружение (Горашук, 1998. С. 38–39). К геометрическим микролитам мезолита Северного Прикаспия относятся сегменты и параллелограммы. По первым, включая неолитические развитого этапа, проделана определённая работа на уровне типологии, технологии и трасологии (Комаров, 2000; Горашук, 2007; Выборнов и др., 2020). Поэтому целью данной работы будет анализ параллелограммов.

Что касается наконечников стрел в эпоху неолита, то А. Н. Мелентьев относил к этому времени экземпляры с бифациальной обработкой в форме «рыбки» (Мелентьев, 1975. С. 114. Рис. 1, 14–19). Но, как показали дальнейшие исследования, на памятниках с гомогенными неолитическими слоями подобные типы не встречаются. Они характерны для более позднего времени (Юдин, 2005). В тентексорских материалах Северного Прикаспия типичные формы наконечников не обнаружены. Нельзя исключать, что имеющиеся экземпляры (Васильев и др., 1986. С. 22. Рис. 11, 19) могут быть интерпретированы как острия. На памятниках орловской культуры единственный наконечник дротика треугольной формы с усечённым основанием обнаружен на эпонимной стоянке (Мамонтов, 1974. С. 257. Рис. 2, 18), а костяное орудие охоты встречено в единственном экземпляре (Юдин, 2004. С. 194. Табл. 15). Но все исследователи единодушны, что ведущей отраслью хозяйства и в этот период была охота (Выборнов и др., 2019). В материалах этого времени на интересующих нас территориях достаточно выразительно представлены трапеции (Козин, 1989. С. 11; Юдин, 2004. С. 65–85), которым и будет посвящён всесторонний анализ.

Материалы и обсуждение

Внутри сероглазовской мезолитической культуры исследователи выделяют две группы памятников: жекалганскую и истайскую (Васильев и др., 1988). Их общие и различные технико-типологические признаки охарактеризованы весьма подробно (Комаров, 2000). С появлением радиоуглеродных дат можно констатировать, что жекалганская группа занимает хронологическую нишу от 9300 до 7200 лет ВР (Выборнов и др., 2020). Нижнее значение подтвердило предположение специалистов о её более раннем возрасте. На всех стоянках этой группы параллелограммы представлены равномерно. Здесь необходимо пояснить, что данные касаются целых артефактов. Но кроме них, имеются обломки, которые по всем признакам аналогичны первым (Васильев и др., 1988. С. 11. Рис. 3, 12–20; с. 12, рис. 4, 4–15; с. 13, рис. 5, 4–18), и количество этих микролитов увеличивается на каждом памятнике в 3–4 раза. Поэтому удельный вес параллелограммов среди микролитов весьма внушителен. Они изготовлены на пластинах средней ширины (0,8–1,0 см). Узкие поперечные стороны несут на себе мелкие крутые фасетки, а продольные грани (иногда только одна) обработаны пологой, порой далеко заходящей на брюшко ретушью (рис. 1: 1–15). Поиски прототипов таким параллелограммам на востоке от Северного Прикаспия показали, что как в мезолите, так и в неолите они единичны, а характер обработки иной: мелкая крутая ретушь наносилась как на продольных сторонах по спинке, так и на поперечных по брюшку (Выборнов, 2008). Более близкие аналогии представлены на западе в Северо-Восточном Приазовье. На стоянке Рассыпная 6 они единичны (Цыбрий, 2008. С. 89) и характер

обработки более сходен не с жекалганским, а более поздним истайским типом (Там же, 2008. С. 188. Рис. 107, 33–34). Ещё на одном памятнике – Кременная 2 – параллелограммы явно уступают по количеству другим типам микролитов, а на их брюшке отсутствует типичная сероглазовская ретушь (там же, 2008. С. 156. Рис. 67, 48, 50). Нет плоской, далеко заходящей на брюшко ретуши и на редких параллелограммах в третьем слое навеса Чыгай, материалы которого автор раскопок относит к неолиту (Леонова, 2019. С. 47. Рис. 2; с. 49). Все это позволяет высказать предположение, что появление такого типа микролита в раннем мезолите Северного Прикаспия связано не с внешним фактором. Кроме других артефактов, для жекалганской группы характерны пластины со скошенным концом (рис. 1, 6). Они сформированы на противоположном конце от ударного бугорка (Васильев и др., 1988. С. 13. Рис. 5, 15). Эта категория отличается от микролита только отсутствием одной поперечной грани, которую можно достаточно легко сформировать.

В истайской группе памятников параллелограммы представлены не во всех коллекциях, а только на стоянках так называемого «геометрического» типа: Истай IVa, Vб, Суек-тэ. Сырьевой базой для них служил кремь, схожий по качеству и цвету с жекалганскими микролитами. Стоит отметить, что остальные орудия на истайских памятниках выполнены из различного, довольно пёстрого сырья. Эту особенность отмечал А. М. Комаров, что давало возможность говорить о жекалганском влиянии на традицию изготовления параллелограммов в истайской группе. Ещё одной чертой рассматриваемых микролитов является их форма. Параллелограммы истайской группы не так геометрически ярко выражены, как жекалганские. Один из концов микролита сужается и изменяет форму. Среди них подавляющее большинство можно охарактеризовать как короткие и узкие экземпляры, несущие среднефасеточную уплощающую или полукруглую ретушь по внутренней стороне (рис. 1, 16–28).

Что касается технологических и трасологических данных по вышеописанному типу микролитов, то картину их изготовления и использования можно описать следующим образом.

Все параллелограммы изготовлены из сечений пластин. Судя по статистическим данным заготовок, на всех памятниках как истайского, так и жекалганского типов пластины получены простым, не усиленным отжимом. Этот вывод сделан как по размерам и правильной огранке пластин, так и по технологическим приёмам подготовки зоны расщепления: убраным карнизам и пришлифовке зоны расщепления проксимальных сегментах пластин – заготовок и целых пластин (Горашук, 2007. С. 9, 15).

Как правило, параллелограмм изготавливался из медиального фрагмента пластины после отделения от неё проксимальных и дистальных частей. Логика подбора такой заготовки вполне понятна: для изготовления параллелограмма выбиралась наиболее прямая в плане и профиле часть пластины. Приём членения, по всей вероятности, выполнялся путём простого деления пластины. Однако на местонахождении Истай VI зафиксирована подготовка заготовки в микрорезцовой технике. Этот приём, как и полная технология изготовления параллелограмма, нами реконструированы и повторены экспериментально (рис. 6).

Далее с помощью инструмента с тонким кончиком ретушью оформлялись два торца пластины так, чтоб получился параллелограмм. Эта ретушь

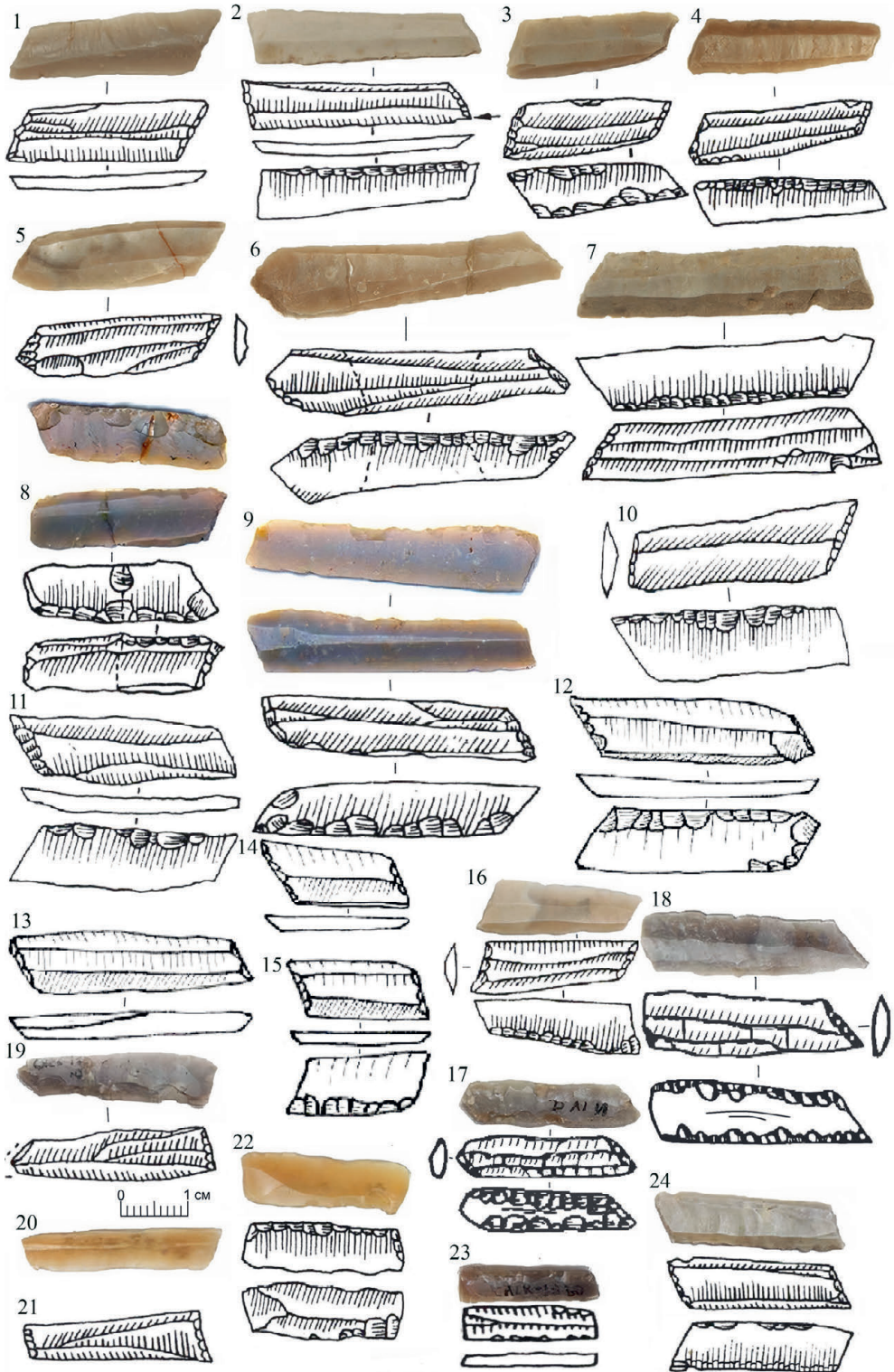


Рис. 1. Параллелограммы мезолита и неолита Северного Прикаспия.

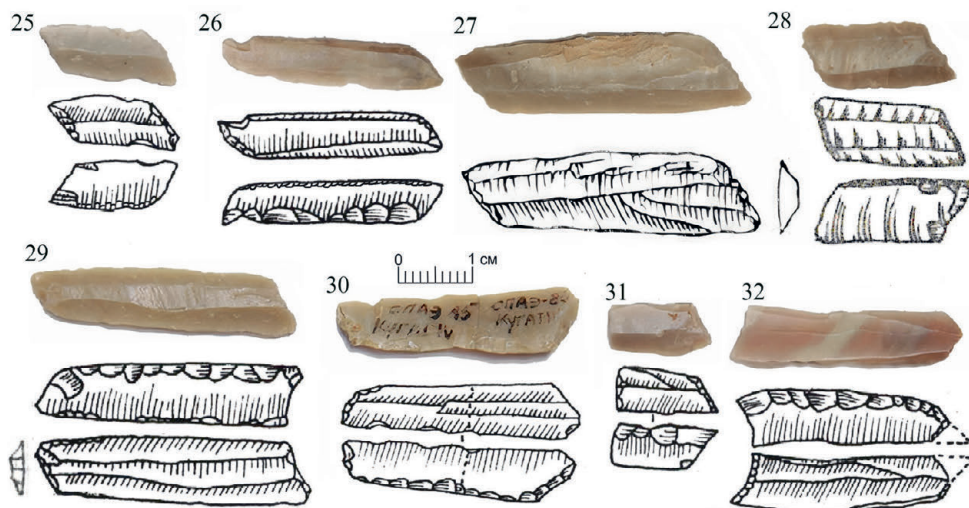


Рис. 1, продолжение. Параллелограммы мезолита и неолита Северного Прикаспия.

1, 2 – Же-Колган II; 3–10 – Каиршак V; 11–15 – Жел-Тюбе; 16–17 – Истай IVa;
19–23 – Сук-тэ; 24–26 – Истай Vб; 27–28 – Кулагайси; 29–31 – Курат IV.

мелко и средне фасеточная, притупливающая. Она нанесена, чаще всего, с вентрала и фиксируется по дорсалу. В ряде случаев, на стоянках Же-Колган II, Кадыр-Гали-Стау, на этом производстве параллелограмма и завершалось. Но чаще эта ретушь дополнялась по одной из продольных граней ретушью иного типа. Эта ретушь – уплощающая. Механизм её нанесения заключался в том, что на краю пластины готовилась площадка, с которой отвесно по вентралу наносились фасетки, имеющие «ступенчатое» окончание (рис. 5: 11–12). Любопытно, что на стоянках, где отмечены только изделия с ретушью на торцах, а также на стоянке Каиршак V эта ретушь может быть микрофасеточная. Кроме того, отмечены экземпляры с ретушью, нанесённой только на самые искривленные участки. Эти наблюдения как будто свидетельствуют о более раннем характере вышеописанных вариантов «сероглазовской» ретуши.

На стоянках Истай VI и Жол-Тюбе преобладает среднефасеточная ретушь, относительно регулярно нанесённая по всей продольной стороне артефакта. На первом памятнике встречены экземпляры, оформленные «сероглазовской» ретушью по обеим сторонам пластины.

Создается впечатление, что на раннем этапе эта уплощающая ретушь служила для подправки профиля пластины. В дальнейшем – для укрепления краёв изделия.

Параллелограммы истайских памятников изготовлены аналогичным образом, за одним исключением: «сероглазовская» ретушь наносилась не отвесно, а под углом. Так, что «ступеньки» между краем фасетки и необработанной поверхностью нет. Такой вариант ретуши один из авторов этих строк назвал «псевдосероглазовской» (Горашук, 2007. С. 15).

Трасологическое исследование параллелограммов производилось неоднократно. Впервые их функции установлены Г. Ф. Коробковой в ходе обучения трасологии одного из авторов статьи. Далее под микроскопом МБС-8 функции



Рис. 2. Трапеции неолита степного Поволжья.

1-21 - Алтай.

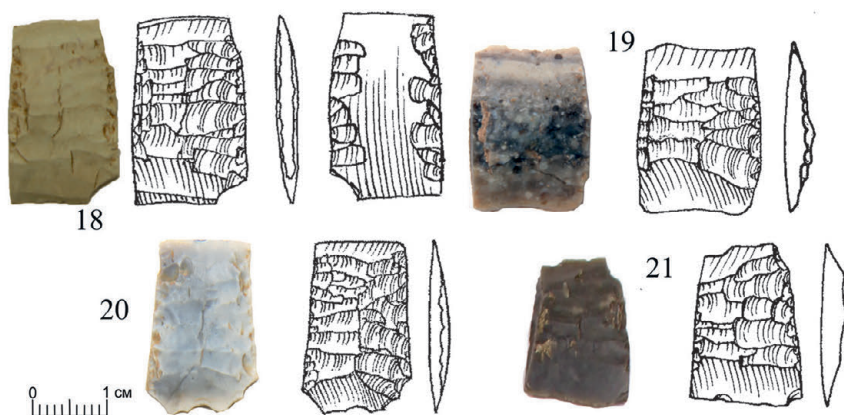


Рис. 2, продолжение.

он подтвердил предварительный вывод (Горашук, 2007). Микрофотографии для настоящей работы получены под микроскопом ZOOM -4 при увеличении 60 раз.

Исследования показали, что в Северном Прикаспии параллелограммы служили в качестве боковых вкладышей наконечников. Изредка отмечается повторное использование угла изделия как резчика.

Картина износа демонстрирует весьма яркие следы от ударно-проникающей функции. Комплекс таких следов хорошо известен по экспериментально-трассологическим работам (Fischer, Hansen, Rassmussen, 1984. Pp. 19–46). По шестиблочной схеме описание выглядит следующим образом. Ударный край орудия имеет множественные микрорезцовые сколы или фасетки с неконическим началом и ступенчатым окончанием (рис. 4; 5). Фасетки от проникновения овальные или треугольные, однонаправленные. Заполировка – тонкая полоска «мясной» заполировки вдоль контактировавшей грани предмета. Кромка приострѐнная в плане и прямая в профиле. Следы от закрепления – яркая «деревянная» заполировка. Линейные следы в виде единичных или параллельных царапин, образовавшихся от деформации поверхности при проникновении в тело жертвы.

В раннеолитических комплексах происходят морфологические трансформации параллелограммов. Их боевой конец становится уже и длиннее, а на противоположном появляется выемка.

В орловской культуре сегменты и трапеции со струганой спинкой (9 экз.) были обнаружены в слое 2Б Варфоломеевской стоянки. Автор раскопок обратил внимание на отсутствие ретуши по боковым граням (Юдин, 2004. С. 71; 73. Рис. 48: 4–12). В более верхнем слое остаются только трапеции (12 экз.). Они высокие и средневысокие, ретушь покрывает почти всю поверхность (Юдин, 2004. С. 75; 79. Рис. 53, 5–9). В меньшей степени представлены экземпляры прямоугольной формы (Там же. Рис. 53: 11–13). Единичны изделия асимметричных пропорций (Там же. Рис. 53: 14, 19). На нескольких трапециях мелкая ретушь нанесена по продольным граням на брюшке или на верхней поперечной стороне по спинке. Предполагалось, что основания



Рис. 3. Трапеции неолита Северного Прикаспия.

1–4 – Тентексор; 5–15 – Же-Колган I.

данного типа микролита использовались в качестве мясных ножей, а углы как резчики (Там же. С. 82).

С 2014 по 2021 г. исследовалась новая стоянка Алгай в степном Нижнем Поволжье (Юдин и др., 2016; Выборнов и др., 2018). В раскопе 2021 г. обнару-

жено три костяных острия, которые могли быть орудиями охоты. Из каменных артефактов представлено более 60 трапеций со струганой спинкой. Трапеции изготовлены на срединных частях пластин. Параметры изделий: по своей верхней ширине 1–1,8 см, нижняя ширина варьируется от 1,4 до 2,4 см, высота от 1,5 см до 2,3 см. Преобладают средневысокие и высокие (рис. 2, 5, 7). Единичны асимметричные (рис. 2, 15). Из общего числа следует обратить внимание на 23 экземпляра, у которых присутствует мелкая ретушь по одной или обоим продольным граням на брюшке. В раскопе 2021 г. пять изделий, кроме внешней поверхности, имеют крутую ретушь по боковым граням (рис. 2, 7–9, 16, 18). Основание большинства трапеций имеет выкрошенности или выщерблены (рис. 2, 6–15, 17–18, 21). Следует обратить внимание на тот факт, что в раскопах 2019–2021 гг. были получены материалы преимущественно позднего этапа орловской культуры (Выборнов и др., 2020а; Выборнов и др., 2021). Это подтвердилось как типологией, так и радиоуглеродными датами. Они фиксируют временной интервал от 6500 до 6200 лет ВР (Выборнов и др., 2020б). Важно отметить, что именно в этих материалах устойчивую серию представляют микролиты, более схожие с прямоугольниками, чем с трапециями (рис. 2, 16–21). Именно их следует считать своеобразным маркером завершающей фазы неолита в степном Нижнем Поволжье.

Вопрос о появлении трапеций со струганой спинкой на интересующей территории достаточно сложно решать в плане эволюции сегментов с гелуанской ретушью. Мы не располагаем экземплярами синкретичной формы. Наиболее древние прототипы техники обработки спинки уплощающей ретушью исследователи усматривают в южных регионах (Манько, 2014). Отмечалось, что такая техника к востоку от р. Волги почти не представлена, а более близкими являются материалы позднего неолита Нижнего Дона, Крыма и Кавказа (Выборнов, 2008). В этой связи необходимо проанализировать материалы развитого и позднего неолита Северного Прикаспия. К развитому этапу неолита Северного Прикаспия относятся коллекции памятников Каиршак I, III, Байбек. Подавляющее большинство геометрических микролитов на данных стоянках представлено сегментами. Однако, наряду с ними, обнаружены и симметричные трапеции средних и низких форм. На Каиршаке III – 6 экземпляров, а на Байбеке – 1 трапеция высокой пропорции. Особый интерес вызывают экземпляры со стоянки Каиршак I. Общее количество трапеций составляет 4 экз. Необходимо отметить трапецию с так называемым “подстругиванием” спинки. Эта особенность даёт возможность поставить вопрос о внутренней хронологии неолитических памятников Северного Прикаспия и говорить о внутренней эволюции геометрических микролитов (Выборнов, 2008). К памятникам позднего неолита исследователи относят стоянки Тентексор и Же-Колган I. На первом памятнике обнаружено 4 трапеции, три из которых со струганой спинкой (рис. 3: 1–4). Одна из них отличается толщиной и частичной обработкой спинки (рис. 3: 1). Складывается впечатление, что это незавершённый экземпляр. На двух артефактах ретушь нанесена и на брюшке по продольным граням (рис. 3: 1–2). На втором памятнике 12 трапеций, из которых 11 имеют аналогичную обработку (рис. 3: 6–15). Особняком стоит изделие из прозрачного кремня светло-коричневого цвета. Краевая ретушь нанесена по продольным граням как на спинке, так и брюшке (рис. 3: 5). Из трапеций со струганой спинкой три экземпляра имеют ретушь на продольной грани по спинке (рис. 3: 9)

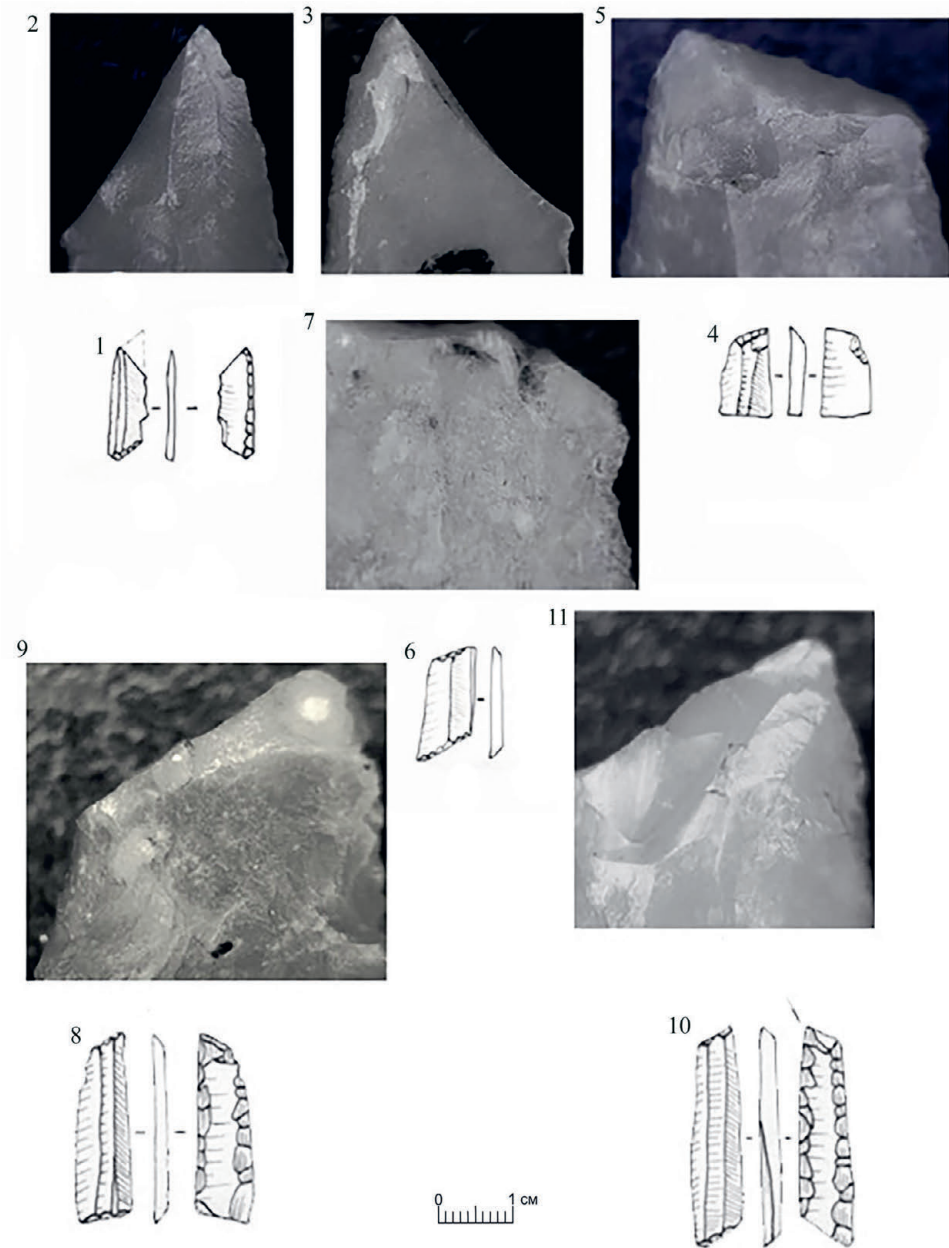


Рис. 4. Трасологическая картина износа параллелограммов стоянки Истай VI.

1, 4, 6, 8, 10 – параллелограммы; 2 – износ параллелограмма 1, вид с дорсала; 3 – износ параллелограмма 1, вид с вентрала; 5 – износ фрагмента параллелограмма 4, вид с дорсала; 7 – износ параллелограмма 6, вид с вентрала (верх); 9 – износ параллелограмма 8, вид с вентрала; 11 – износ параллелограмма 10, вид с дорсала.

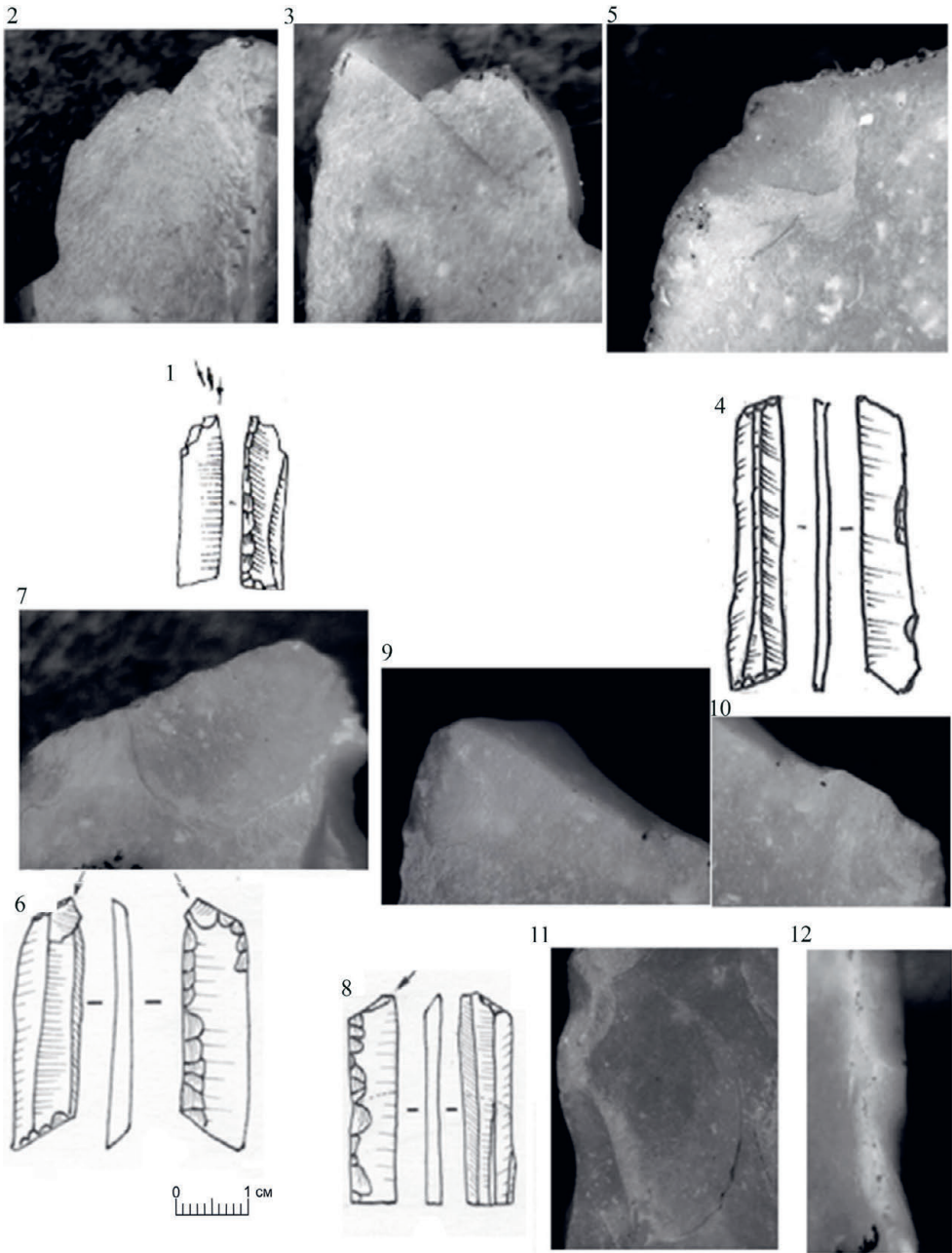


Рис. 5. Трасологическая картина износа параллелограммов стоянок Жол-Тюбе и Истай VI.

1, 4 – параллелограммы Жол-Тюбе; 6, 8 – параллелограммы Истай VI; 2 – износ параллелограмма 1, вид с дорсала; 3 – износ параллелограмма 1, вид с вентрала; 5 – износ параллелограмма 4, вид с вентрала; 7 – износ параллелограмма 6, вид с вентрала; 9 – износ параллелограмма 8, вид с вентрала (верх микрорезцового скола); 10 – износ параллелограмма 9, вид с вентрала (низ микрорезцового скола). Характеристики «сероглазовской» ретуши: 11 – вид на фасетку в плане; 12 – вид на зону расщепления при снятии фасеток «сероглазовской» ретуши.

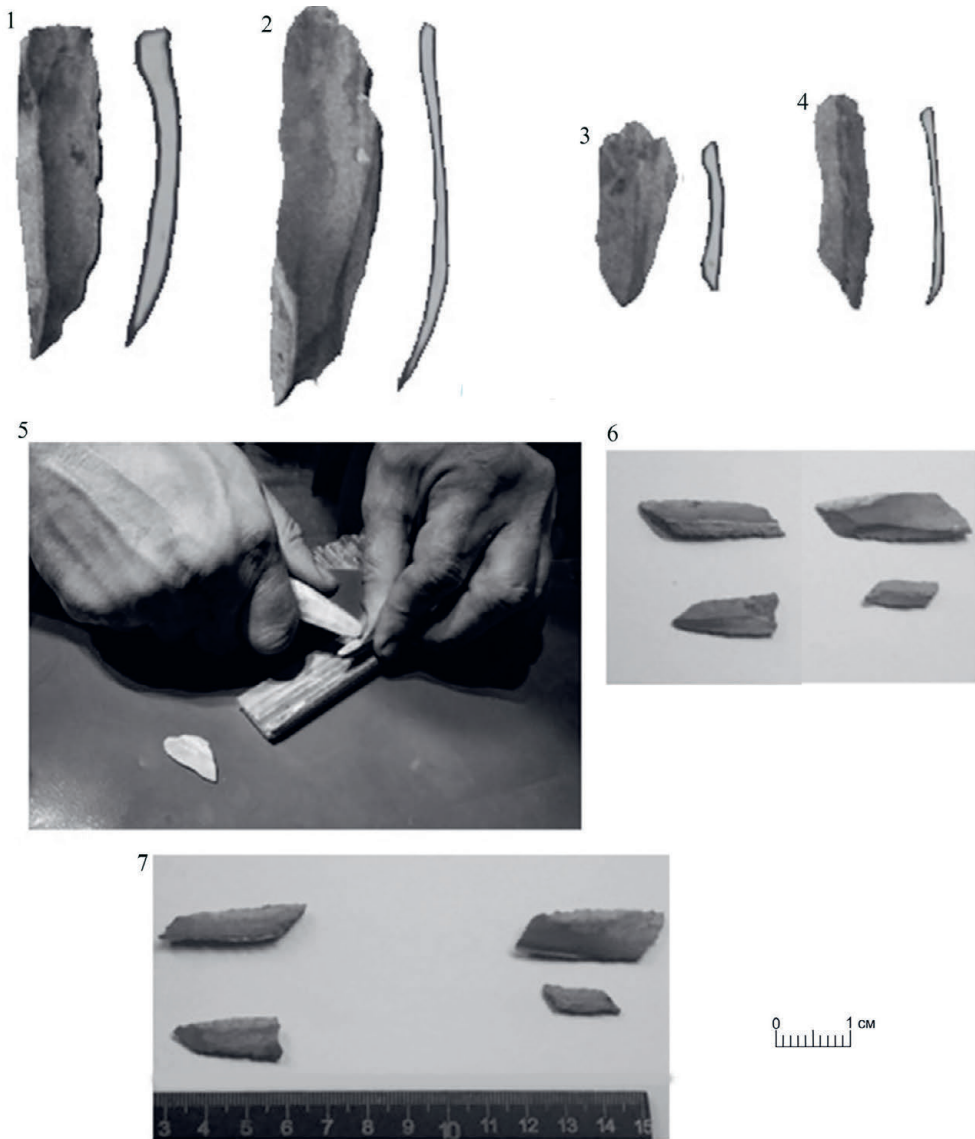


Рис. 6. Технологическая схема изготовления параллелограмма.

1–4 – исходные заготовки; 5 – нанесение ретуши после членения пластины в микрорезцовой технике; 6, 7 – экспериментальные изделия.

или на брюшке (рис. 3, 11). Трапеции подразделяются на высокие (рис. 3: 7–9) и низкие (рис. 3: 13–15) независимо от цвета кремня.

Вышеописанные микролиты были изучены на предмет технологии, тра-
сологии и эксперимента.

Трапеции со струганой спинкой изготавливались как из пластин, так и из отщепов. Разделить изделия по типу заготовки не всегда представляется возможным. Во всяком случае, на стоянке Тентексор присутствует как минимум

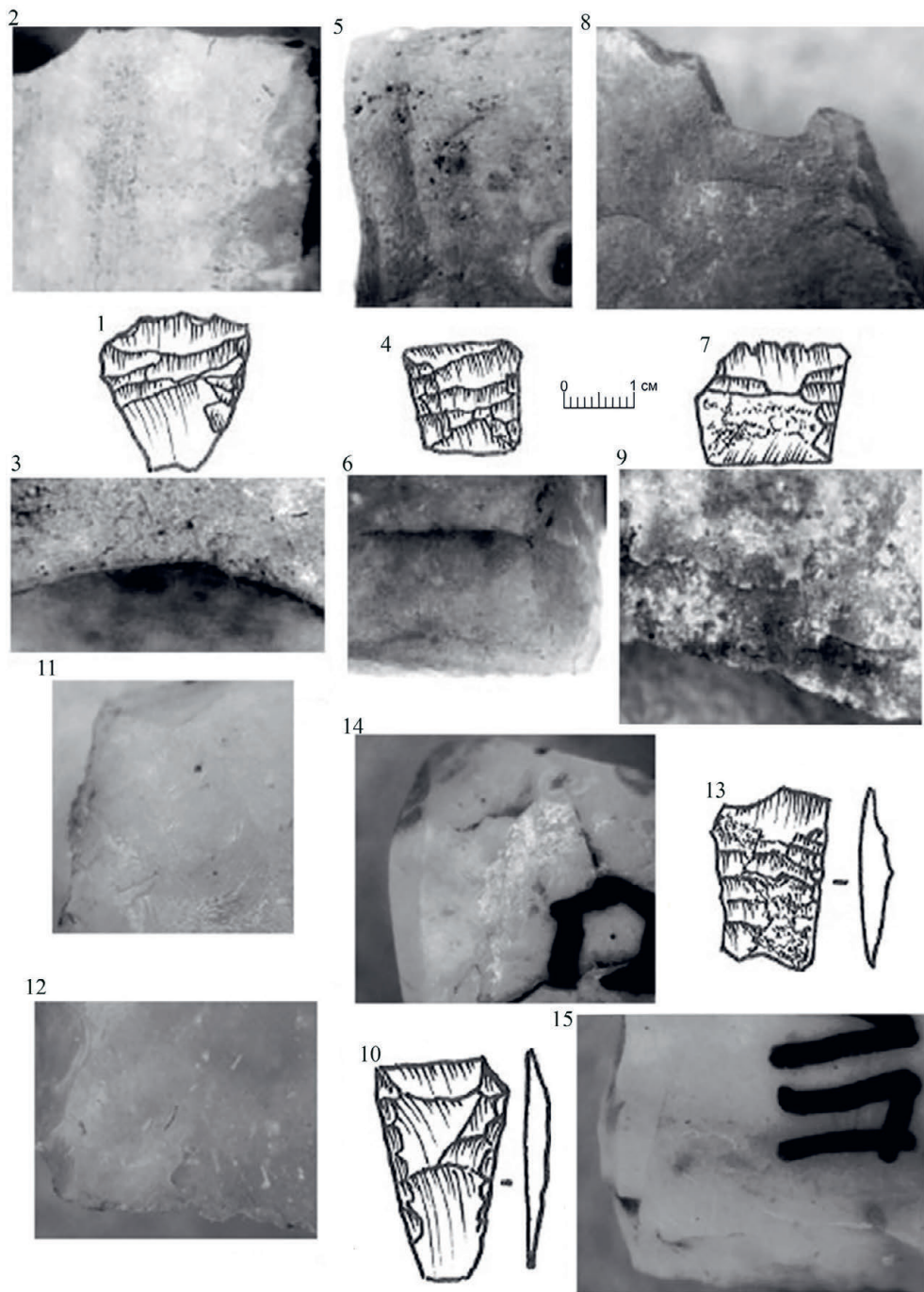


Рис. 7. Картина трасологического износа трапеций со струганой спинкой со стоянок:

1, 4 – Тентексор, 7, 13 – Алгай, 10 – Же-Колган I; 2 – износ боевой части трапеции 1; 3 – выкрошенность контрудара на трапеции 1; 5 – износ боевой части трапеции 4; 6 – выкрошенность контрудара на трапеции 4; 8 – износ боевой части трапеции 7; 9 – выкрошенность контрудара на трапеции 7; 11 – износ боевой части трапеции 10; 12 – выкрошенность контрудара на трапеции 10; 14 – износ боевой части трапеции 13; 15 – выкрошенность контрудара на трапеции 13.

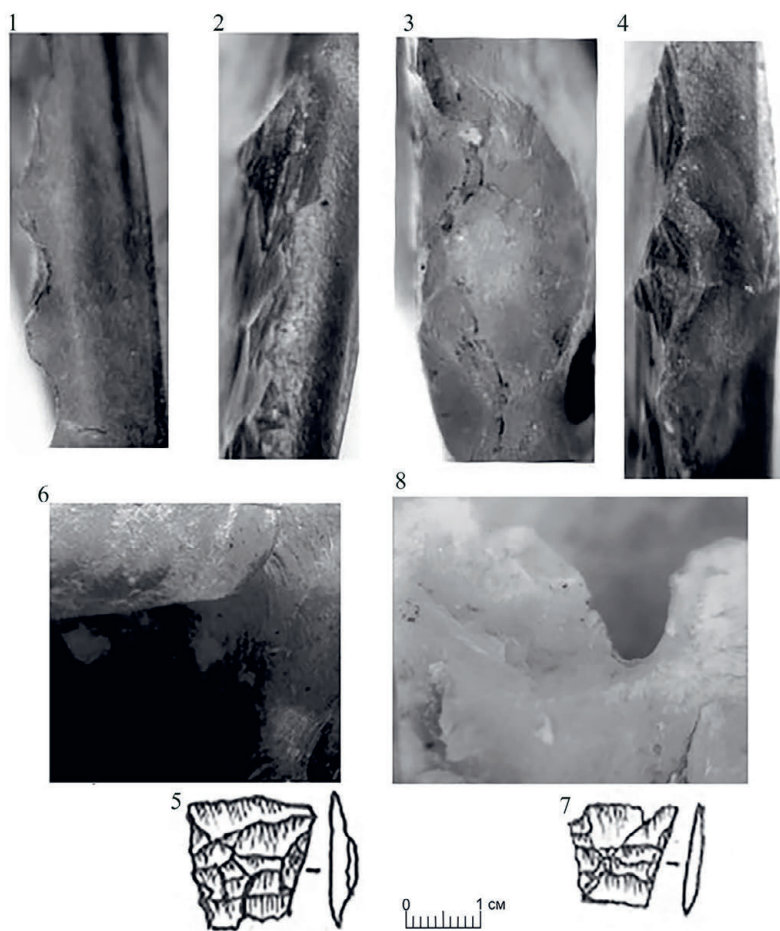


Рис. 8. Материалы стоянок Же-Колган I (1–3, 5, 6) и Алгай (4, 7, 8).

1–4 – приемы подготовки зоны расщепления при выполнении приема состругивающей ретуши: 1 – зона расщепления естественная; 2 – зона подготовлена пришлифовкой; 3 – зона расщепления подготовлена ретушью; 4 – «освобождение» зоны расщепления.

Трасологический износ боевых частей наконечников стоянки Же-Колган I (5), Алгай (7): 6 – износ боевой части трапеции 5; 8 – износ боевой части трапеции 7.

одно изделие, изготовленное из отщеп (рис. 7: 1). Процесс изготовления можно представить в виде двух этапов.

Первый этап – членение заготовки. Мог выполняться сломом в щемилке, приёмом отсечения либо с помощью микрорезцово́й техники (рис. 9: 4–5). О том, как именно заготовка расчленена, данных среди изученных материалов нет.

Второй этап – оформление пропорций изделия и исполнение приёма состругивания: по торцам сечения снимались длинные состругивающие фасетки с дорсала (рис. 9, 8). Зона расщепления могла специально не готовиться или готовиться тремя основными приемами: абразивом, ретушью и сочетанием ретуши и абразивной обработки (рис. 8: 1–4).

В итоге получалось изделие трёх основных типов: высокие формы, низкие и орудия прямоугольных очертаний.

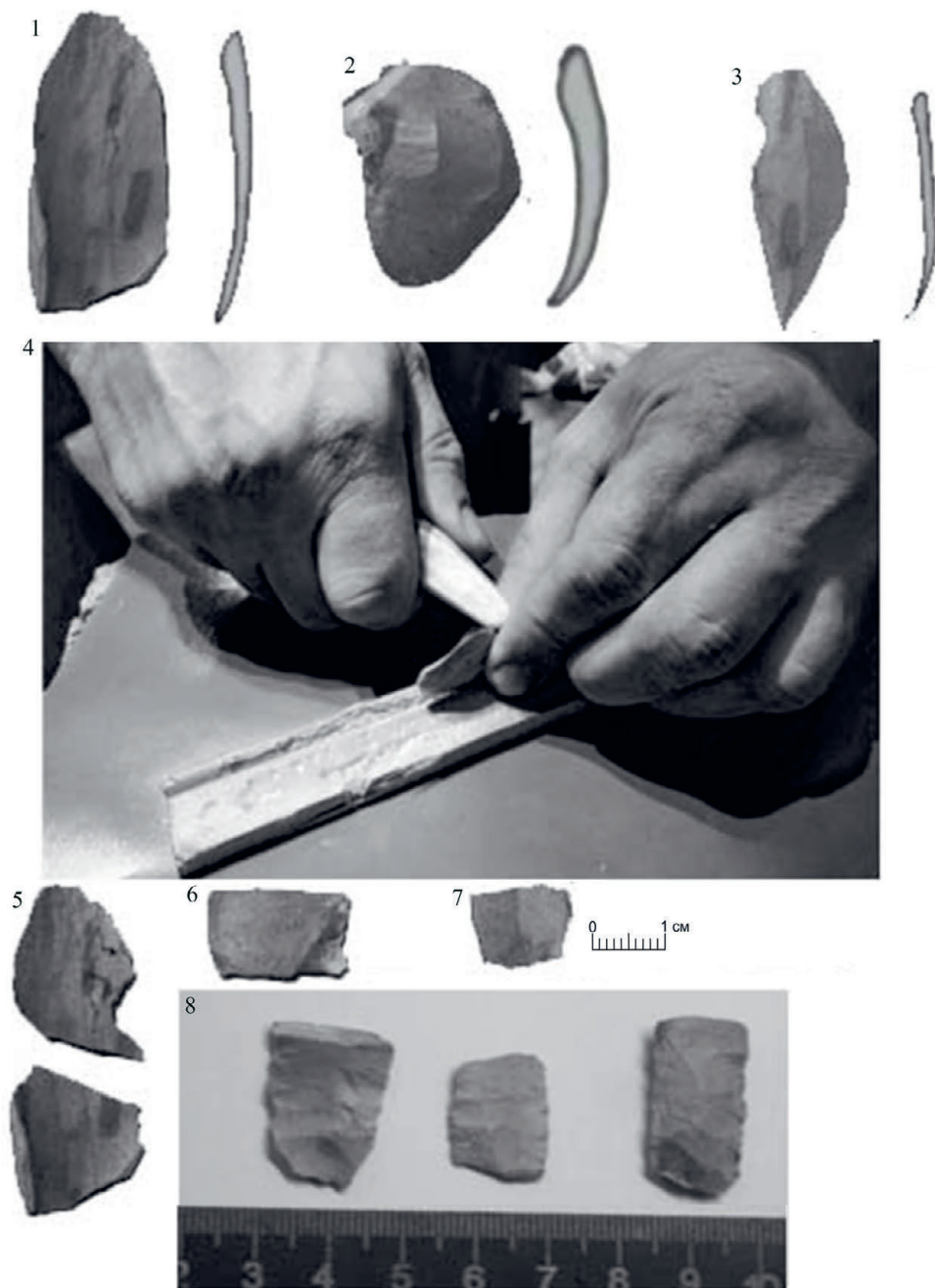


Рис. 9. Технологическая схема изготовления трапеции со струганой спинкой.

1-3 – заготовки; 4 – прием членения в микрорезцовой технике; 5 – заготовка, расчлененная микрорезцовым сколом; 6, 7 – расчлененные заготовки; 8 – готовые изделия.

Технология изготовления таких изделий, как и форма, несколько отличаются на различных памятниках. Так, для стоянки Тентексор при выборке всего в четыре единицы фиксируется характерный приём изготовления: подготовка площадки снятия ретуши состругивания путём ретуширования края с последующей обработкой абразивом. Среди изделий присутствуют два орудия высоких форм, одна трапеция без состругивающей ретуши и одна – прямоугольная. Создаётся впечатление об отсутствии на памятнике выработанной традиции изготовления трапеций со струганой спинкой.

Среди 12 изделий стоянки Же-Колган I присутствуют изделия, изготовленные различными приемами – как вообще без подготовки площадки снятия состругивающих сколов (рис. 8: 1), так с подготовкой таковой с помощью абразивной обработки (рис. 8: 2) и с подготовкой с помощью ретуши (рис. 8: 3). Выполнение приёма состругивания отличается ещё и по уровню исполнения мастером.

Возможным объяснением ранних и поздних черт в изготовлении и морфологии трапеций, происходящих из одного комплекса, может быть неоднократное заселение площадки памятника.

На стоянке Алгай найдено 12 трапеций. Три изделия без следов использования. Среди них одна трапеция без состругивающей ретуши, являющаяся заготовкой. Ещё одно изделие деформировано. Интересно наличие специализированных приёмов подготовки площадки снятия фасеток состругивания и, как следствие, – высочайшее качество исполнения этого приёма (рис. 8: 4).

Характерные черты износа – микрорезцовые сколы, фасетки с неконическим началом и ступенчатым окончанием (spin-off), линейные следы в виде длинных царапин по ходу проникновения в материал, заломы контрудара на противоположном рабочему участке – свидетельствуют об использовании 21 трапеции в качестве наконечников стрел (рис. 7, 8).

Шесть трапеций (4 с Алгая и 2 с Же-Колгана I) не несут следов применения. Кроме того, ещё одно изделие со стоянки Же-Колган I использовано в качестве стамески по дереву. При этом, судя по наличию микрорезцовых сколов на боковой части, нельзя исключать повторного применения предмета после использования его в качестве наконечника.

Выводы. В результате типологического, технологического и трасологического анализов геометрических микролитов Нижнего Поволжья удалось получить новую информацию. Параллелограммы сероглазовской культуры мезолита Северного Прикаспия появились в результате трансформации пластин со скошенным концом. Они использовались как боковые вкладыши. Трапеции со струганой спинкой неолита степного Поволжья ведут свои истоки от более ранних артефактов Северного Прикаспия. Они применялись в качестве наконечников стрел. Всё это подтверждает гипотезу о большой роли в мезолите и неолите геометрических микролитов рассматриваемого региона в качестве орудий для охоты.

ЛИТЕРАТУРА

Васильев И. Б., Выборнов А. А., Козин Е. В., 1986. Поздненеолитическая стоянка Тентексор в Северном Прикаспии. Древние культуры Северного Прикаспия. / Отв. ред. Н. Я. Мерперт. Куйбышев: Куйбышевский гос. пед. ин-т. С. 6–31.

Васильев И. Б., Выборнов А. А., Комаров А. М., 1988. Мезолитические памятники Северного Прикаспия // Археологические культуры Северного Прикаспия. / Отв. ред. Н. Я. Мерперт. Куйбышев: Куйбышевский гос. пед. ин-т. С. 3–41.

Выборнов А. А., 2008. Неолит Волго-Камья. Самара: СГПУ, 490 с.

Выборнов А. А., Юдин А. И., Барацков А. В., Дога Н. С., Попов А. С., Курбатова Л. А., Гилязов Ф. Ф., 2018. Исследования в Александрово-Гайском районе Саратовской области в 2017–2018 годах // Археологическое наследие Саратовского края. Вып. 16. Саратов. С. 3–77.

Выборнов А. А., Косинцев П. А., Кулькова М. А., Дога Н. С., Платонов В. И., 2019. Время появления производящего хозяйства в Нижнем Поволжье // Stratum plus. № 2. С. 359–368.

Выборнов А. А., Кольцов П. М., Кулькова М. А., 2020. Геометрические микролиты в мезолите и неолите Северного Прикаспия и степного Поволжья // Oriental Studies. Т. 13. № 1. С. 106–121.

Выборнов А. А., Васильева И. Н., Барацков А. В., Гилязов Ф. Ф., Косинцев П. А., Кулькова М. А., Курбатова Л. А., Рослякова Н. В., Юдин А. И., 2020а. Итоги исследования стоянки Алгай в 2019 году в Нижнем Поволжье // СНВ. Т. 9. № 1 (30). С. 118–131.

Выборнов А. А., Гилязов Ф. Ф., Кулькова М. А., Юдин А. И., 2020б. Хронология стоянок Алгай и Орошаемое в Нижнем Поволжье // Радиоуглерод в археологии и палеоэкологии: прошлое, настоящее, будущее. СПб.: ИИМК РАН. С. 21–22.

Выборнов А. А., Гилязов Ф. Ф., Дога Н. С., Попов А. С., Юдин А. И., Васильева И. Н., Кулькова М. А., Рослякова Н. В., Косинцев П. А., 2021. Результаты раскопок стоянки Алгай в 2020 году в степном Поволжье // Известия Самарского научного центра РАН. Исторические науки. Т. 3. № 2. С. 100–121.

Горащук И. В., 1998. Традиционное хозяйство мезолитического населения Северного Прикаспия // Проблемы древней истории Северного Прикаспия / Отв. ред. И. Б. Васильев. Самара: СГПУ. С. 30–39.

Горащук И. В., Комаров А. М., 1998. Мезолитические охотники юга Волго-Уральского междуречья // Проблемы древней истории Северного Прикаспия / Отв. ред. И. Б. Васильев. Самара: СГПУ. С. 14–30.

Горащук И. В., 2007. Каменные орудия мезолита - раннего неолита Северного Прикаспия: автореф. дис. ... канд. ист. наук. Екатеринбург. 27 с.

Дубягин П. С., Чикризов Ф. Д., Чуринов В. А., Васильев И. Б., Выборнов А. А., 1982. Новые материалы неолита-бронзы из Северного Прикаспия // Волго-Уральская степь и лесостепь в эпоху раннего металла. / Отв. ред. Н. Я. Мерперт. Куйбышев: Куйбышевский гос. пед. ин-т. С. 95–134.

Козин Е. В., 1989. Новые материалы по неолиту Северного Прикаспия // Проблемы археологического изучения Доно-Волжской лесостепи. / Отв. ред. А. Т. Синюк. Воронеж: Воронежский гос. пед. ун-т. С. 36–44.

Комаров А. М., 2000. Мезолит Северного Прикаспия: автореф. дис. ... канд. ист. наук. Ижевск. 20 с.

Леонова Е. В., 2019. Еще раз о неолите Северного Кавказа // РА. № 4. С. 43–53.

Мамонтов В. И., 1974. Поздненеолитическая стоянка Орловка // СА. № 4. С. 254–258.

Манько В. А., 2014. Начало распространения технологии изготовления геометрических микролитов с плоской дорсальной ретушью // СНВ. № 3 (8). С. 2–8.

Мелентьев А. Н., 1975. Памятники сероглазовской культуры (неолит Северного Прикаспия) // КСИА. Вып. 141. М: Наука. С. 112–117.

Мелентьев А. Н., 1977. Мезолит Северного Прикаспия (памятники сероглазовской культуры) // КСИА. Вып. 149. М: Наука. С. 100–108.

Цыбрий В. В., 2008. Неолит Нижнего Дона и Северо-Восточного Приазовья. Ростов-на-Дону: СКВНЦ ВШ ЮФУ. 205 с.

Юдин А. И., 2004. Варфоломеевская стоянка и неолит степного Поволжья. Саратов: СГУ. 200 с.

Юдин А. И., 2005. Прикаспийская культура в системе энеолита Нижнего Поволжья // Известия Самарского научного центра РАН. С. 160–167.

Юдин А. И., Выборнов А. А., Васильева И. Н., Косинцев П. А., Кулькова М. А., Гослар Т., Филиппсен Б., Барацков А. В., 2016. Неолитическая стоянка Алгай в Нижнем Поволжье // СНВ. № 3 (16). С. 61–68.

Fischer, A., Hansen, P. V., Rassmussen, P., 1984. Macro- and micro-wear traces on lithic projectile points. Experimental results and prehistoric examples // Journal of Danish Archaeology. 3. Pp. 19–46.

Сведения об авторах: Выборнов Александр Алексеевич, Самарский государственный социально-педагогический университет, ул. М. Горького, 65/67, г. Самара, 443099, Россия; E-mail: vibornov_kin@mail.ru;

Гилязов Филат Фаритович, Самарский государственный социально-педагогический университет, ул. М. Горького, 65/67, г. Самара, 443099, Россия; E-mail: filatgiljazov12@gmail.com;

Горащук Игорь Владиславович, ОАО «НПЦ «Бифас»», г. Самара, Россия; E-mail: goraschuk@mail.ru;

Попов Александр Сергеевич, ООО «ТЕФЕСТ», Самара, Россия; E-mail: Asya.samara@gmail.com.

МИКРОПЛАСТИНКИ С ПРИТУПЛЕННЫМ КРАЕМ В КАМЕННОМ ИНВЕНТАРЕ ВЕРХНЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКОЙ СТОЯНКИ КАМЕННАЯ БАЛКА I

Резюме. В статье рассмотрены микропластинки с притупленным краем (далее – МППК) стоянки Каменной Балки I, которые составляют более трети всех орудий на памятниках каменнобалковской культуры и являются самой многочисленной категорией орудий на памятнике. Изучение материалов указывает, что основные отличия в рамках категории заключаются в форме краёв микропластинок и степени их обработки. Анализ устойчивых форм МППК и характер их распределения на Каменной Балке I позволяет сравнивать технику изготовления и особенности использования микропластинок в рамках каменнобалковской культуры. Основные скопления МППК на памятнике располагаются по линии СЗ-ЮВ вдоль крупных очагов второго объекта и на одном участке первого объекта. На памятнике осуществлялась активная деятельность по изготовлению МППК, о чём свидетельствуют три производственных скопления с большим количеством микродебитажа, наличие складанок и оставленных некачественных заготовок. Значительная часть МППК фрагментирована, однако, благодаря находкам целых форм и результатам ремонтажа, возможно проследить морфологические особенности категории.

Ключевые слова: верхний палеолит, микролиты, каменнобалковская культура, Северное Причерноморье, Каменная Балка I, микропластинки с притупленным краем.

Стоянка Каменная Балка I расположена в хуторе Недвиговка Мясниковского района Ростовской области. Памятник был открыт М. Д. Гвоздовер во ходе разведок в 1957 г. (Формозов, 1958). В период с 1957 по 1959 г. совместной экспедицией НИИ и Музея антропологии МГУ имени М. В. Ломоносова и Ростовского областного краеведческого музея под руководством М. Д. Гвоздовер, а затем с 1980 по 1987 г. под руководством Н. Б. Леоновой исследовался юго-восточный участок стоянки, впоследствии получивший название «объект № 1». В северо-западной части стоянки находится «объект № 2», исследованный Н. Б. Леоновой с 1988 по 1992 г. По её мнению, оба объекта представляли собой наземные жилища и, согласно данным ремонтажа, не были синхронны (Леонова, 1982; 2009). Впрочем, у первого объекта довольно трудно выделить чёткие границы из-за низкой насыщенности материала и относительно равномерного его распределения.

Датировка памятника произведена по костному углю из наземного очага второго объекта и составляет $16\ 038 \pm 382$ кал. л. н. (Леонова, 2015). Небольшие исследования на стоянке осуществлялись в 2005 г. За всё время работ была исследована площадь 545,5 кв. м (Кузьмина, 2021. С. 171. Рис. 1).

Согласно наблюдениям исследователей, микропластинки с притупленным краем (далее – МППК) являются основной и одной из самых многочисленных технико-морфологических групп орудий каменнобалковской культуры (Виноградова, Хайкунова, 2020. С. 70). На стоянке Каменная Балка I МППК составляют 47,12% от числа всех каменных орудий (Кузьмина, 2021). Вслед

за М. Д. Гвоздовер под термином МППК мы понимаем изделия из микропластинок, у которых хотя бы один из продольных краев притуплен ретушью и в поперечном сечении с вентральной/дорсальной стороной образует угол от 30 до 90 градусов, а ширина изделия меньше 1 см (Гвоздовер и др., 1974. С. 12).

Подробное исследование морфологии пластинок с притупленным краем стоянок Каменная Балка I-II, Третий мыс и Авдеево, которое было опубликовано в 1974 г., указывает на то, что основные отличия в рамках категории заключаются в форме краёв микропластинок и степени их обработки (Гвоздовер и др., 1974. С. 23). В этой работе авторы предлагают использовать для описания пластинок с притупленным краем открытые разноуровневые, статистически контролируемые системы признаков. Среди анализируемых МППК в исследовании представлены имеющиеся на тот момент 13 целых экземпляров со стоянки Каменная Балка I. На основании результатов статистической обработки материала авторы делают вывод, что незначительные различия в МППК, например, такие как варианты обработки концов, имеют довольно широкий разброс в рамках одной культуры. Однако более «фундаментальные» признаки – характер обработки краёв и их варианты сочетаний с ретушированными концами – чётко маркируют различия между культурами – в данном случае между стоянками Каменной Балки и Авдеево (Там же. С. 29). Тем не менее исследователи признают слабые стороны классификации как таковой и говорят, что многие формы в палеолите довольно сложно строго упорядочить на основе выделенных признаков (форма края, конца, угол наклона конца, степень ретушированности брюшка или спинки), т. к. вероятность их случайного возникновения высока (Там же. С. 13).

Анализ и сравнение комплексов орудий Каменной Балки I между двумя известными объектами ранее не проводились. В рамках этой работы на объекте № 1 было проанализировано 185 МППК. Целых форм из них – 57 шт., что составляет 30,8%. Со второго объекта были изучены 231 МППК, целых из них – 71 шт. (30,7%) (табл. 1).

Таблица 1. Процентное соотношение целых и фрагментированных МППК на стоянке Каменная Балка I

	Всего	Фрагменты	Целые
Объект № 1	185 (100%)	126 (68,2%)	57 (30,8%)
Объект № 2	231 (100%)	160 (69,3%)	71 (30,7%)

Внутри данной категории орудий традиционно выделяется несколько форм – четырёхугольники (прямоугольники, косоугольники), треугольники (вытянутые пластинки с точечным линейным концом) и «рыбки» – так М. Д. Гвоздовер называет пластинки в форме сегмента с притупленным краем (Гвоздовер и др., 1974. Рис. 1; 2). Нужно отметить, что деление на пря-

моугольники и косоугольники иногда является довольно условным, потому что в коллекции есть много переходных форм.

Сильных различий в процентном соотношении вариаций четырехугольных форм на двух объектах нет, однако они прослеживаются среди треугольных форм и сегментов (табл. 2). Так, треугольных форм значительно больше (23,9%) на втором объекте, чем на первом (8,8%). Кроме того, на втором объекте треугольные формы толще в сечении и часто имеют притупленный скошенный конец (рис. 1: 29–33). Понять, какой край или конец у этой формы является рабочим, довольно трудно без дополнительного трасологического анализа. МППК на стоянке Каменная Балка I, помимо формы, можно разделить по количеству обработанных краёв и концов и различных их комбинаций. Вероятно, эти различия также обусловлены функциональным назначением микропластинок. Для стоянок каменнобалковской культуры вопрос зависимости формы МППК от её функционального назначения пока что остаётся нерешённым.

Таблица 2. Процентное соотношение форм МППК на стоянке Каменная Балка I*

	Четырёхугольники		Треугольники	Сегменты	Прочее
	Косоугольники	Прямоугольники			
Объект № 1	36 (63,2%)	6 (10,5%)	5 (8,8%)	4 (7%)	6 (10,5%)
Объект № 2	42 (59,1%)	9 (12,8%)	17 (23,9%)	0	3 (4,2%)

* Все процентные значения даны от числа известных целых форм каждого объекта соответственно.

Часть МППК с первого объекта имеет вентральную ретушь, она встречается на 7 предметах (рис. 1: 12; рис. 2: 5). Две МППК из коллекции имеют сходство с изделиями из первого культурного слоя Каменной Балки II – ретушь по краю нанесена в направлении от дорсальной стороны к вентральной и образует толстый край, противоположащий острому краю без ретуши или с небольшими участками ретуши по краю рядом с концами (ср.: рис. 1: 12 и: Виноградова, Хайкунова, 2020. С. 71. Рис. 1, 30–31). Процент изделий с вентральной обработкой – 3,8% от общего числа МППК на первом объекте и 12,3% от числа целых форм. На втором и первом объекте с вентральной стороны на некоторых МППК имеются крупные фасетки ретуши утилизации (рис. 1: 10), преднамеренная вентральная ретушь на втором объекте встречается в единичных случаях – на 4 предметах.

На первом объекте высокий процент целых МППК и их фрагментов с патиной – 167 шт. (90,3%), в то время как на втором объекте реже встречаются патинированные МППК – 58 шт. (25,1%), из которых полностью патинированы лишь 16 шт. (6,9%). Вероятно, это связано с более близким расположением

Микролиты



Рис. 1. Микропластинки с притупленным краем стоянки Каменная Балка I.

1) Объект № 1: 1–6 – фрагменты МППК с притупленным концом; 7–10 – косоугольные МППК; 11 – сегментная форма МППК («рыбка»); 12 – МППК с вентральной обработкой; 13 – ремонтаж прямоугольной МППК; 14–15 – миниатюрные острия (?) с притупленным краем. 2) Объект № 2: 16–20 – прямоугольные МППК; 21–23 – фрагменты МППК; 24–27 – косоугольные МППК; 28–33 – треугольные и подтреугольные МППК; 34–38 – отходы производства МППК.

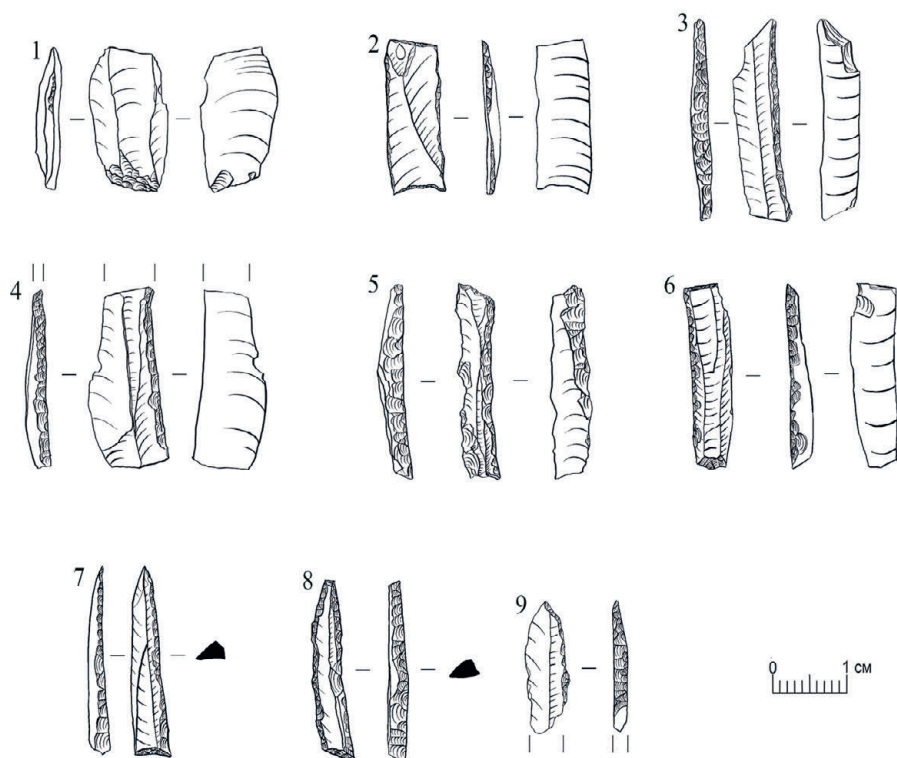
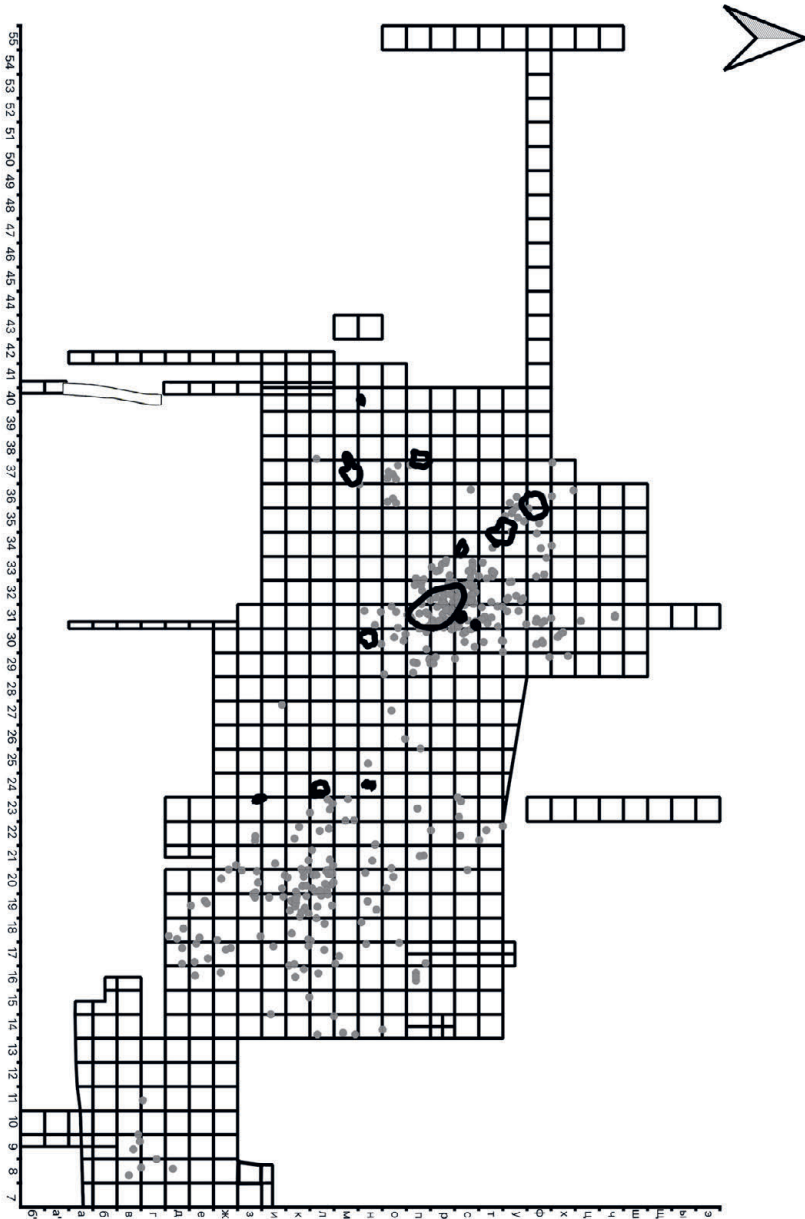


Рис. 2. МППК объекта № 1.

- 1 – фрагмент пластинки с участком ретуши по краю; 2 – прямоугольная МППК;
 3 – МППК со сколотым в результате работы (?) концом; 4 – фрагмент МППК;
 5 – МППК с дорсальной и вентральной ретушью; 6 – МППК со сколом на вентральной стороне; 7–9 – треугольные и подтреугольные МППК.

первого объекта к краю мыса, процессами выветривания и скоростью археологизации, однако доказать это на данном этапе исследования не представляется возможным.

Размерный ряд МППК на двух объектах немного различается (табл. 3). Толщина МППК с первого объекта варьирует от 2 до 3 мм, второго – от 1 до 3,5 мм. Ширина МППК с первого объекта – от 3 до 10 мм, на втором объекте – от 3,5 до 8 мм. Длина МППК на первом объекте от 11 до 40 мм, на втором – от 8,5 до 34 мм. Соответственно, МППК со второго объекта имеют чуть меньший разброс значений по всем указанным параметрам, в целом они длиннее и уже, чем на первом объекте. Данные по среднему и медианному показателю практически совпадают, что говорит о высокой стандартизации внутри группы орудий для каждого объекта. Наибольшее различие прослеживается в средних и медианных показателях длины МППК, однако и оно составляет меньше 1 мм в рамках одного объекта и 2,7 мм – при сравнении средних значений первого и второго объекта.



Условные обозначения:

- микропластинки с притупленным краем
- границы очагов и зольных пятен

Рис. 3. План распределения микропластинок с притупленным краем по площади стоянки Каменная Балка I.

Таблица 3. Размерный ряд МППК двух объектов стоянки Каменная Балка I.

	Объект № 1			Объект № 2		
	Длина	Ширина	Толщина	Длина	Ширина	Толщина
Средние значения (мм)	23,6	6,6	2,6	20,9	5,4	2,1
Медианные значения (мм)	23	6,1	2,5	20,4	5,2	2,1

В большинстве случаев у МППК хорошо ретуширован один край, а обработка второго края и/или концов вариативна. Чаще всего ретушь этого края крутая, реже притупливающая. Конец МППК либо образован отсечённым ударным бугорком, либо впоследствии обработан притупливающей ретушью. В целом, характер обработки краев и концов МППК Каменной Балки I не сильно отличается от материалов других однокультурных стоянок и описан в обобщающем исследовании каменной индустрии Каменной Балки II и Третьего Мыса (Виноградова, Хайкунова, 2020. С. 71–72).

При проведении планиграфического анализа восстановить точное расположение скоплений МППК на стоянке удаётся лишь по материалам раскопок 1981–1992 гг. В предыдущие годы на чертежах, к сожалению, не обозначались категории находок, поэтому восстановить характер распространения МППК в культурном слое, исследованном в период 1957–1959 и 1980 гг., возможно только приблизительно.

Наиболее густое скопление МППК в границах объекта № 1 располагается на кв. Л–20 и состоит из трёх близких «сгущений» материала, залегающих на одном уровне (рис. 3). По составу скопление однородно, оно содержит 13 МППК и их фрагментов, 81 мелкий отщеп и чешуйку, 30 микропластинок и их фрагментов, 2 крупных отщепа, нуклеус с микропластинчатыми негативами по фронту скалывания и скол оживления рабочей площадки нуклеуса. Вполне вероятно, что скопление носит производственный характер и образовалось в процессе изготовления МППК. Среди фрагментов МППК из скопления присутствуют складанки (рис. 1: 13).

Именно по этому скоплению Н. Б. Леоновой была восстановлена следующая последовательность изготовления МППК на стоянках каменнобалковской культуры:

- 1) притупливание края;
- 2) отсечение ударного бугорка и дистального конца;
- 3) по необходимости, деление заготовки на части нужной длины и притупливание концов (Леонова, 1982).

На втором объекте встречаются характерные отходы производства такого способа изготовления МППК – отсечённые проксимальные части микропластинок с притупленным краем и ударным бугорком (рис. 1: 34–38). Однако в коллекции также имеются МППК с ударным бугорком – возможно, не все этапы по их изготовлению были завершены, или же они использовались в таком виде. Подобный способ изготовления МППК не уникален и использовался на других памятниках (Movius, 1968).

Рядом с этим скоплением на кв. К–Л–18–19 также находится зона концентрации МППК, точные границы которой в рамках указанных квадратов проследить невозможно (рис. 3). Однако вместе с ними в скоплении присутствуют те же категории предметов, что и на кв. Л–20: микропластинки, нуклеус, сколы оживления, отщепы и чешуйки. Возможно, эти скопления взаимосвязаны и являются частью одной зоны по производству МППК.

На кв. О–Н–37 расположена зона небольшой концентрации МППК, однако уровень залегания находок на этом участке выше, чем на других участках культурного слоя стоянки. При промывке материала с этого участка было получено много костного угля, хотя очаги расположены к ЮЗ и СЗ от скопления. Можно предположить, что оно представляет собой зону эвакуации материала из указанных очагов.

Самым большим скоплением МППК на втором объекте является область очажного пятна на кв. П–Р–31 и частично на кв. П–Р–С–2, а также прилегающих к ним участков. В этом месте было обнаружено около 50 целых и более 90 фрагментов МППК. Вместе с ними найдено большое количество микропластинок и их фрагментов, а также свыше 5000 фрагментов микродебитажа. Однако это скопление очень неоднородно, вместе с перечисленными категориями в нём были найдены многочисленные пластины, отщепы, продукты работы с нуклеусом, некоторое количество резцов и скребков. Это позволяет предположить, что около находившегося здесь очага производились разнонаправленные рабочие операции, без узкой специализации, как по изготовлению орудий, так и с их дальнейшим использованием. Тем не менее, количество МППК здесь значительно преобладает над другими категориями орудий. Примечательно также, что четвертая часть МППК, найденных на стоянке в зоне очажных пятен, имеет хорошо читаемые следы использования. Скопление распространяется в виде шлейфа в северо-восточном и северном направлении на кв. Т–У–Ф–30–31 и частично доходит до линии Ш. Общий наклон этого участка идёт с севера на юг, что позволяет предположить решающую роль антропогенного фактора в формировании этого шлейфа. Вероятно, он также представляет собой зону эвакуации материала.

На кв. С–Т–У–Ф–Х–35–36–37 МППК распространяются рядом с очажными пятнами. Однако в сравнении с микродебитажем их количество здесь совсем незначительно, что позволяет предположить нахождение здесь зоны по изготовлению МППК.

В ходе планиграфического анализа МППК на стоянке было выявлено пять основных скоплений материала, из которых два на кв. Л–20 и К–19 можно объединить в одну производственную зону. Скопление на кв. О–Н–37, вероятно, является зоной эвакуации материала. Основное скопление, расположенное на втором объекте, очень насыщенное. Очевидно, что основные операции возле этого очага были связаны с изготовлением МППК, однако скопление было сформировано в результате выполнения и других разнообразных операций по работе с кремнем. Небольшое количество МППК присутствует на кв. В–Г–Д–8–11, однако для реконструкции точного распределения орудий на этом участке у нас недостаточно данных.

На стоянке Каменная Балка I стандартизация МППК довольно высокая, как на первом объекте, так и на втором, чего не прослеживается на стоянках Каменная Балка II и Третий мыс (Виноградова, Хайкунова, 2020. С. 73). На

втором объекте МППК в целом более изящные, практически все без патины. Среди них очень высок процент использованных МППК – хорошо видна ретушь утилизации, что делает возможным и необходимым в дальнейших исследованиях трасологический анализ. На МППК со второго объекта практически отсутствует вентральная ретушь, как с краёв, так и с концов. Чуть чаще она встречается на первом объекте, однако явно не является преобладающей техникой. Толстые треугольные формы с притупленным краем и концом из второго объекта можно выделить в отдельную группу, однако их назначение пока что неясно, рабочий край или конец не установлен.

Морфологически МППК с первого объекта стоянки очень сходны с МППК первого слоя однокультурной стоянки Фёдоровка I, расположенной в 40 км к юго-западу от Мариуполя (Кротова, 1986). Однако на Каменной Балке I сегментные формы единичны, а в первом слое Фёдоровки I встречаются довольно часто. Перечисленные различия в рамках одной категории орудий свидетельствуют в пользу одновременности двух объектов на стоянке. Дальнейшие комплексные исследования орудийного набора памятника помогут подтвердить или опровергнуть эту гипотезу.

ЛИТЕРАТУРА

Виноградова Е. А., Хайкунова Н. А., 2020. Каменная индустрия каменнобалковской культуры – современное состояние исследования (по материалам 2-го культурного слоя стоянок Каменная Балка II и Третий Мыс) // Исторический журнал: научные исследования. № 5. С. 66–84.

Гвоздовер М. Д., Григорьев Г. П., Деопик Д. В., Леонова Н. Б., 1974. Морфологическое описание пластинок с притупленным краем и статистический анализ их совокупности на этой основе // Древняя история народов юга Восточной Сибири / Отв. ред. М. П. Аксёнов. Вып. I. Иркутск: ИГУ. С. 7–59.

Кротова А. А., 1986. Культурно-хронологическое членение позднепалеолитических памятников Юго-Востока Украины // Памятники каменного века Левобережной Украины: хронология и периодизация / под ред.: Неприна В. И., Зализняк Л. Л., Кротова А. А. К.: Наукова думка. С. 6–73.

Кузьмина Ю. В., 2021. Опыт планиграфического анализа стоянки Каменная Балка I // Рогачевские чтения: труды музея-заповедника «Костёнки» / под ред. Д. С. Толстых; «Государственный археологический музей-заповедник «Костёнки». Вып. 1. Воронеж: Полиграфический центр «Пресс-Бургер». С. 163–173.

Леонова Н. Б., 2009. Жилые площадки каменнобалковской культуры // С. Н. Бибиков и первобытная археология / Отв. ред. С. А. Васильев, Л. В. Кулаковская. СПб.: ИИМК РАН, ИА НАНУ. С. 195–201.

Леонова Н. Б., 1982. Отчёт о работе Донской археологической экспедиции исторического факультета МГУ за 1981 год // Архив ИА РАН. Р-1. № 9873.

Леонова Н. Б., 2015. Каменнобалковская культура — один из опорных комплексов верхнего палеолита Северного Причерноморья // Древние культуры Восточной Европы: эталонные памятники и опорные комплексы в контексте современных археологических исследований. Замятинский сборник. Вып. 4. СПб.: МАЭ РАН. С. 150–161.

Микролиты

Формозов А. А., 1958. Отчёт об археологических исследованиях 1957 г. в Краснодарском крае и Ростовской области // Архив ИА РАН. Ф-1. Р-1. №№ 1441, 1442.

Movius H. L. Jr., 1968. Segmented backed bladelets // Sonderdruck aus Quartar. Vol. 19. Pp. 239–249.

Сведения об авторе: Кузьмина Юлия Владимировна, Музей Москвы, Зубовский бульвар, 2, стр. 2, г. Москва, 119021, Россия; e-mail: j.kuzminova@mosmuseum.ru.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ МИКРОЛИТЫ В ИНДУСТРИЯХ МЕЗО-НЕОЛИТИЧЕСКОГО ВРЕМЕНИ НА НИЖНЕМ ДОНУ

Резюме. Геометрические микролиты представлены почти на всех неолитических памятниках Нижнего Дона и смежных территорий. Изучение типологии этих изделий и их места в структуре орудийных комплексов позволяет сделать вывод о длительном переживании мезолитических традиций на неолитических стоянках платовоставской культуры, где ансамбли изделий определённых типов (трапеция-сегмент-параллелограмм) имеют культуроопределяющее значение. Иная картина на поселениях ракушечноярской, матвеевокурганской и донецкой культур с микро-макролитическим инвентарём. Здесь лишь для раннего этапа неолита (Раздорская 2, Матвеев Курган I, II) фиксируется большое количество (до 7% от всех кремнёвых орудий) и определённое типологическое разнообразие (трапеция, сегмент, треугольник) геометрических микролитов, затем, как показывают материалы Ракушечного Яра, Раздорского 1, Нижнесеребряковского 1, Усть-Быстрой, значение этой категории изделий заметно снижается, в коллекциях встречаются лишь трапеции, в том числе со струганой спинкой. Специфику культурного облика материалов этих памятников чаще всего определяют не геометрические микролиты, а иные категории кремнёвого и каменного инвентаря.

Ключевые слова: Нижний Дон, неолит, платовоставская культура, геометрические микролиты, сегменты, Раздорская 2, Ракушечный Яр, матвеевокурганская культура, донецкая культура.

На Нижнем Дону для мезо-неолитического времени мы можем выделить четыре группы как территориально, так и в культурном отношении обособленных памятников, в коллекциях которых присутствуют геометрические микролиты. Это стоянки, тяготеющие к северокаспийскому культурному ареалу (по: Амирханов, 1987. С. 202)* – Кременная 2, 3, Рассыпная 1, VI, Жуковская 2, Платовский Став 1, местонахождения у х. Курганный, Кирпичное 2; нижнедонские пойменные памятники с микро-макролитическими индустриями – Раздорская 2 и Ракушечный Яр, 1-й слой Раздорского 1; матвеевокурганские поселения в Северо-Восточном Приазовье; стоянки Нижнего Подонцовья, относящиеся к донецкой культуре – Нижнесеребряковское 1, Усть-Быстрая (рис. 1). Памятники первой группы изучены в сухостепных районах Дона, также известны они в долине Западного Маныча и в нижнем течении Егорлыка. Западную границу, с заметным отрывом от основного ареала, маркирует стоянка Платовский Став 1 у г. Гуково и некоторые пункты в Украинском Подонцовье (Зимовники 1, Мурзина Балка I, II, Должик) (Горелик, 2005. С. 288). Материалы микролитического облика, поступавшие преимущественно из сборов, первые исследователи относили к мезолиту, руководствуясь, главным образом, типологическими критериями (Горещкий, 1952. С. 310–319; Праслов, 1971. С. 106; Казакова, 1973. С. 6, 7; Казакова, 1991. С. 27). Сейчас уверенности в столь однозначной трактовке нет, так как раскопки ряда стоянок показали, что мезолитоидные черты в той или иной степени присущи и всем неолитическим памятникам региона. Воз-

* В ряде работ эти памятники объединяются в платовоставскую культуру (Горелик, 2005. С. 311; Манько, 2006. С. 76; Gorelik et al., 2021. Abb.1).

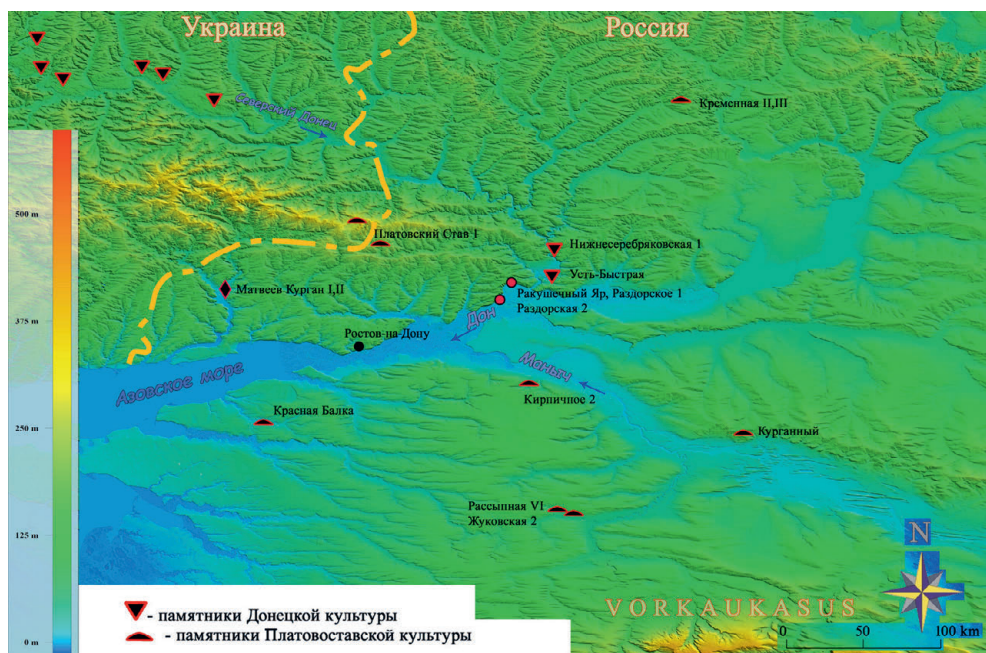


Рис. 1. Карта неолитических памятников Нижнего Дона.

возможность ошибки усугубляется и тем обстоятельством, что почти на всех неолитических стоянках керамики мало, она плохой сохранности, а в сборах часто не представлена вовсе. В качестве примера приведём материалы раскопанных стоянок Кременная II, Рассыпная VI, Жуковская 2 (втор. пол. 6 тыс. CalBC) и Кременной III (5 тыс. CalBC) (Цыбрий, 2003, С. 41–51; Цыбрий, Горелик, 2004. С. 64–76; Gorelik, Cybrij, 2007. С. 21–42; Цыбрий, 2008. Прил.1; Цыбрий и др., 2016. С. 216, 217. Таб.1). Поздненеолитические комплексы Кременной II, Рассыпной VI и Жуковской 2 демонстрируют почти все известные на обширных территориях Предкавказья и Северного Прикаспия типы геометрических микролитов: трапеции, сегменты, параллелограммы, прямоугольники (рис. 2; 4; 5). Отмечены плоская дорсальная, гелуанская и сероглазовская виды ретуши. Немногочисленные фрагменты керамики выявлены только в раскопах, в сборах они вовсе не были представлены. На Кременной III, помимо прочих находок, найдено медное изделие, шлифованные кремнёвые топоры, бифасиальные наконечники. И в этом же комплексе присутствуют трапеции и сегменты, в том числе такой выразительный тип, как «апельсиновая долька» (рис. 3: 23).

Таким образом, неолитические материалы вышеназванных памятников демонстрируют длительное переживание традиций предшествующего периода, позволяя, пусть и ретроспективно, получить представление об облике кремнёвых индустрий на более ранней, мезолитической стадии развития культуры. Достаточно уверенно реконструируются следующие черты: призматическое расщепление с использованием техники отжима, ведущим типом заготовки являются пластинки или микропластинки, среди скребков доминируют концевые формы на пластинках, резцов немного, чаще всего это резцы на углу сломанной пластинки, встречается обработка плоской вентральной ретушью, геометрический комплекс включает в себя трапеции, сегменты, в том числе с

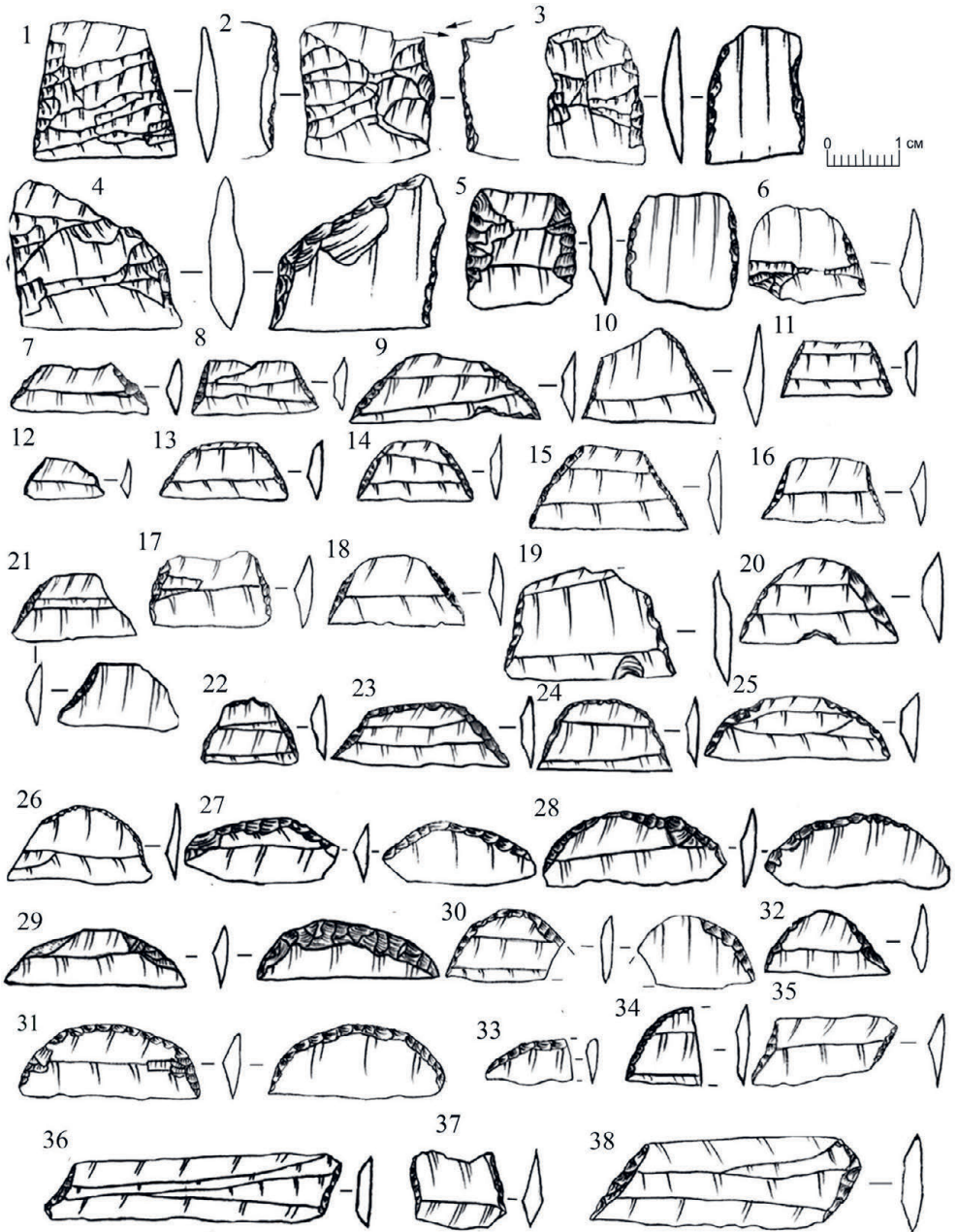


Рис. 2. Стоянка Кременная II.

Геометрические микролиты (по: Цыбрий, 2008. Рис. 67).

Микролиты



Рис. 3. Стоянка Кременная III.

Геометрические микролиты (по: Цыбрий, 2008. Рис. 89.)

двусторонней обработкой дуги, параллелограмма, реже треугольники и прямоугольники*. На наш взгляд, эти представления в целом соответствуют сделанным ранее выводам в отношении памятников северокаспийского культурного ареала (Амирханов, 1987. С. 201). Для круга этих древностей характерны микролиты разнообразных геометрических форм, преемственный характер культуры при переходе от мезолита к неолиту, отмечается также их генетическая связь с некоторыми памятниками Северо-Западного Кавказа (Амирханов, 1987. С. 202; Горелик, 2005. С. 308). Не противоречиво выглядят и результаты последних исследований на Кавказе, особенно данные по навесу Чыгай, где

* В этой связи показательны материалы стоянки Жуковская 8, где получен микролитовидный комплекс, мезолитическая датировка которого представляется весьма вероятной. К сожалению, геометрический микролит в коллекции только один, это сегмент с двусторонней ретушью дуги, и найден он на поверхности (Цыбрий Т.В., 2007. С. 181–187).

найлены трапеции, сегменты с гелуанской ретушью и параллелограммы (Леонова, 2009. С. 97. Рис. 4: 2–12).

Можно считать установленным, что своеобразие культурного облика неолитических стоянок, тяготеющих к северокаспийскому культурному ареалу, в значительной степени определяется сочетанием в одном комплексе различных типов геометрических микролитов. Такого рода ансамбли могут быть не только культурно значимым, но и хронологическим индикатором, как это было показано на мезолитических и неолитических материалах Северного Прикаспия (Выборнов и др., 2020. С. 106–121). Но этот, на наш взгляд, методически очень ценный опыт в части конкретных выводов нельзя механически переносить на другие регионы и памятники, пусть и близкие в культурном отношении. Так, обычное для позднего мезолита Северного Прикаспия сочетание сегмент-трапеция-параллелограмм в западной части северокаспийского ареала характерно, как было показано на материалах Рассыпной VI, Жуковской 2 и Кременной II, для стоянок позднего неолита. Ранее было высказано предположение о том, что такого рода различия – результат самостоятельного развития неолитических культур, имеющих общую генетическую основу (Цыбрий, Горелик, 2004. С. 75).

Из памятников 2 группы наиболее ранние даты (рубеж 8 и 7 тыс. до н. э.) получены для стоянки Раздорская 2 (Цыбрий и др., 2016. Табл. 1. Рис. 7, 8). Это памятник своеобразного, переходного облика, в материалах которого нет глиняной посуды, но серийно представлены керамические поделки, шлифованные орудия, главным образом разнообразные рубящие, и грузила (Цыбрий, 2008. С. 26–35; Gorelik et al, 2016. Pp. 139–160), есть противоречивые данные о наличии домашних животных (Цыбрий, 2008. Прил. 5; Горелик и др., 2013. С. 298). Но основным направлением хозяйственной деятельности являлось, несомненно, рыболовство. Нужно отметить хорошую сохранность материалов, плотно запечатанных оползнем на стыке поймы и коренного берега, и высокую репрезентативность комплекса. Всего, без учёта фаунистических остатков, выявлено 53000 находок, из них более 40000 это кремнёвые артефакты, более 10000 изделий из мягких пород камня и 1600 костяных поделок. Изделий из кремня со вторичной обработкой около 4000 (10%). Отщепов больше, чем пластин, но орудия чаще изготавливались на пластинчатых сколах. Ведущий тип заготовки – среднеширокая пластинка, микропластинки редки и, видимо, случайны.

Геометрических микролитов 294 (7%), типологически они распределяются следующим образом: трапеций – 277, сегментов – 13, треугольников – 4 (рис. 6). Сегменты высокие, почти все обработаны двусторонней ретушью. Трапеции большей частью средневысокие, высоких нет, низкие единичны. В ряде случаев отмечены такие детали формы, как асимметрия или вогнутость боковых сторон, встречается подработка верхнего основания, но заметных серий эти изделия не образуют.

В неолитических слоях поселения Ракушечный Яр, по ряду признаков близких Раздорскому 2, но, несомненно, более поздних (Цыбрий и др., 2016. Табл. 1; Dolbunova et al, 2020. P. 5, fig. 7), геометрических микролитов немного, все они представлены трапециями, среди которых есть изделия со струганой спинкой (рис. 7: 1–5). Трапеции со струганой спинкой выявлены и в синхронном верхнем неолитическом слоем Ракушечного Яра слое 1 поселения Раздорское 1 (Кияшко, 1994. С. 27) (рис. 7: 6–8).

Микролиты

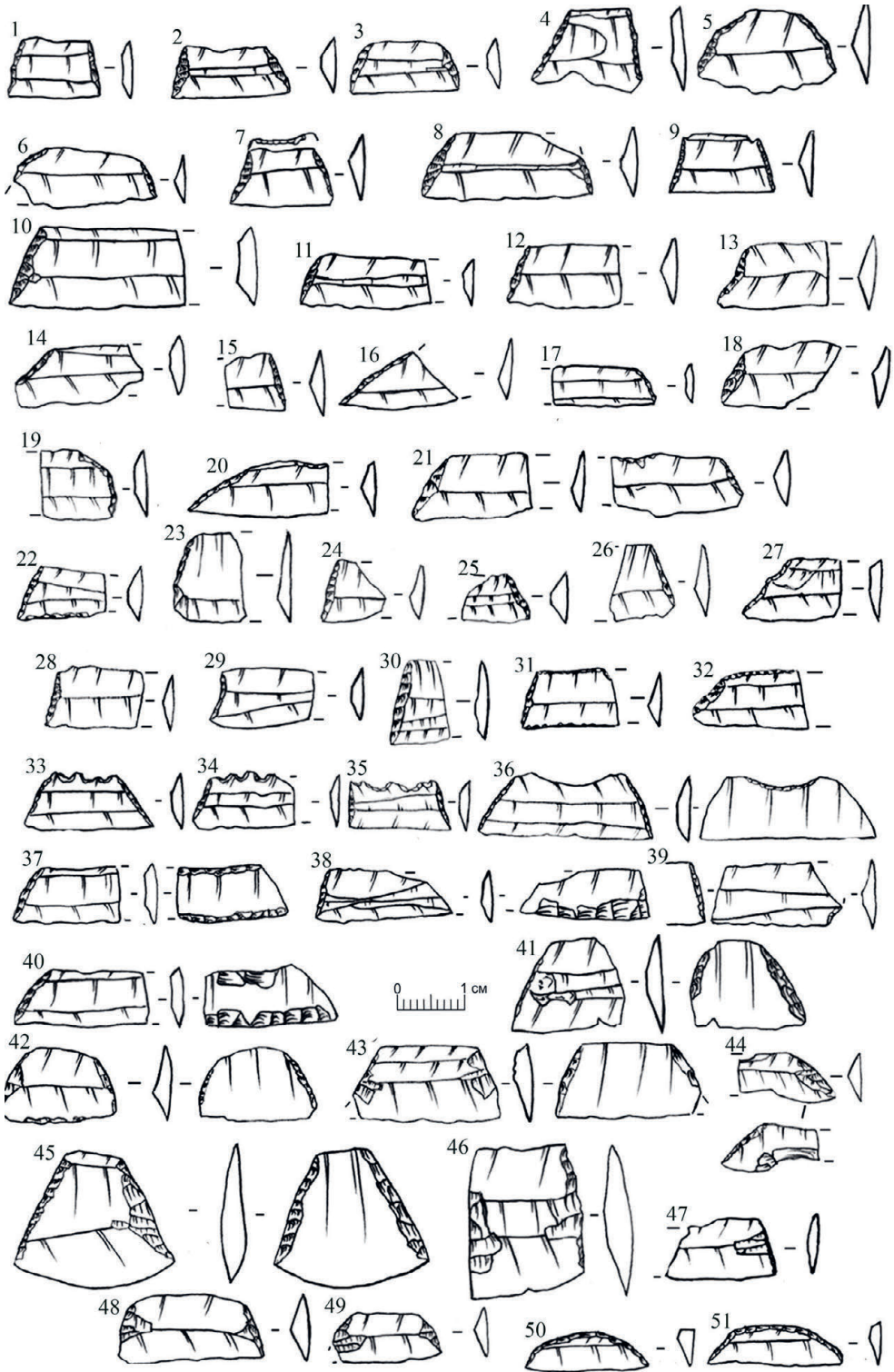


Рис. 4. Стоянка Рассыпная VI.

Геометрические микролиты (по: Цыбрий, 2003. Рис. 3).

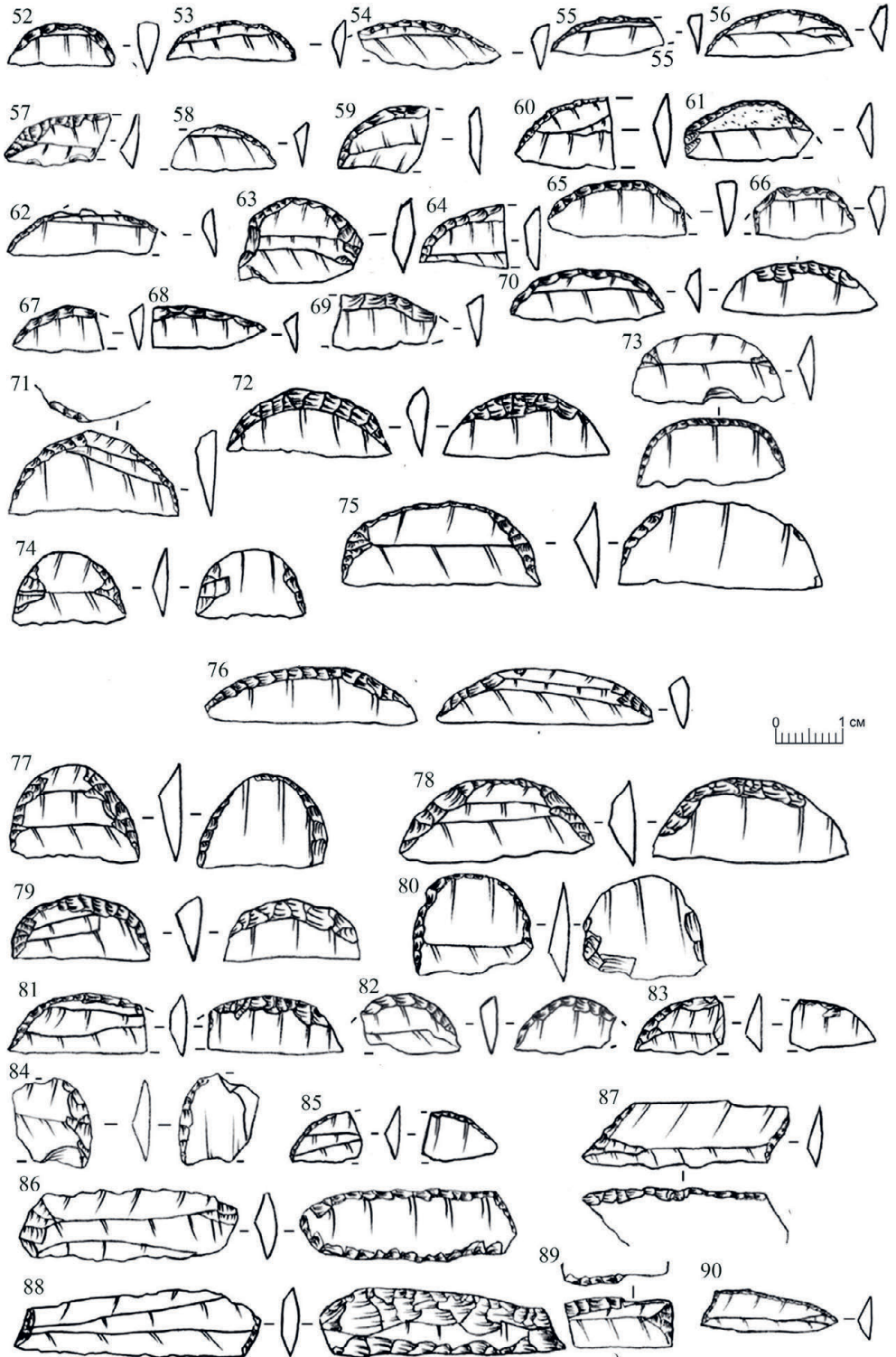


Рис. 4, продолжение. Стоянка Рассыпная VI.
Геометрические микролиты (по: Цыбрий, 2003. Рис. 3).

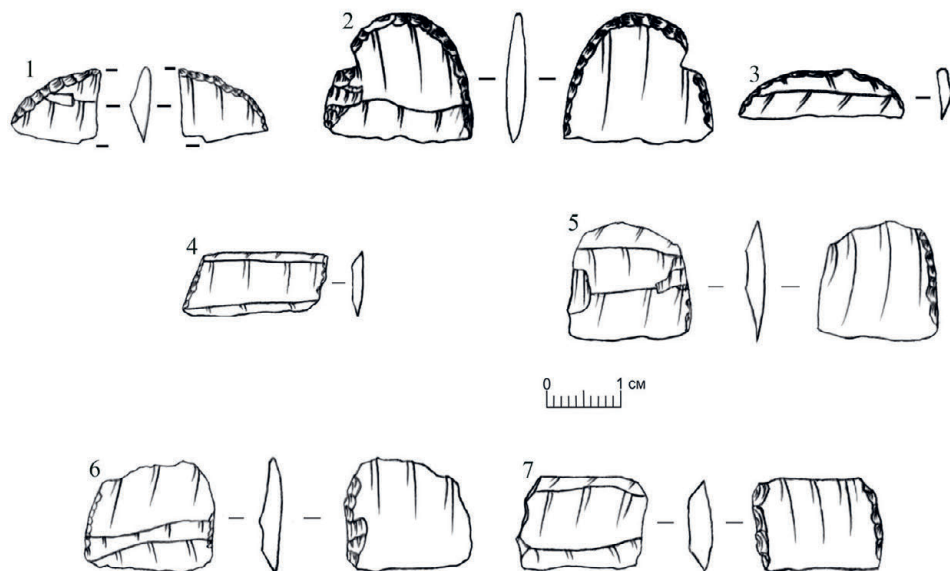


Рис. 5. Стоянка Жуковская 2.

Геометрические микролиты (по: Цыбрий, 2003. Рис. 6).

Третья группа памятников – это известные матвеевокурганские поселения в Северо-Восточном Приазовье, материалы которых обнаруживают черты сходства с Ракушечным Яром и Раздорской 2, но есть и существенные отличия. Так, геометрические микролиты на МК I и МК II многочисленны, но представлены большей частью средневысокими трапециями стандартных очертаний, в ряде случаев отмечена асимметрия боковых сторон (рис. 7: 9–24, 27–36). Исследовательница этих памятников Л. Я. Крижевская не выделяла в коллекции треугольники, но, судя по приведённым ею рисункам, такие формы есть (рис. 7: 25, 26). Единственный найденный сегмент фрагментирован (Крижевская, 1992. С. 46, 47) и, возможно, случаен.

Четвертая группа – это стоянки, тяготеющие к кругу памятников донецкой культуры Усть-Быстрая и Нижнесеребряковское 1. Геометрические микролиты здесь единичны, представлены трапециями, в том числе со струганой спинкой (Цыбрий, 2008. С. 17–22) (рис. 7: 37–45). Сегменты на памятниках донецкой культуры редки, приём обработки дуги встречной ретушью, насколько нам известно, не встречается. Отметим, что коллекции геометрических микролитов памятников 2–4-й групп, даже при определённом разнообразии форм, отмеченном для Раздорской 2, как в части процентных соотношений с иными категориями инвентаря, так и с точки зрения типологического разнообразия, не сравнимы с комплексами 1 группы.

Очевидно, что для пойменных поселений долины Дона (Раздорская 2, Раздорское 1, Ракушечный Яр), Северского Донца (Усть-Быстрая, Нижнесеребряковское 1) и Северного Приазовья (Матвеев Курган I, II), в отличие от стоянок северокаспийского ареала, вовсе не геометрические микролиты определяют специфику облика каменного инвентаря, их наличие в коллекциях скорее стадийный при-



Рис. 6. Стоянка Раздорская 2.

Геометрические микролиты (по: Цыбрий, 2008. Рис. 89; Gorelik et al., 2016. Abb.20).

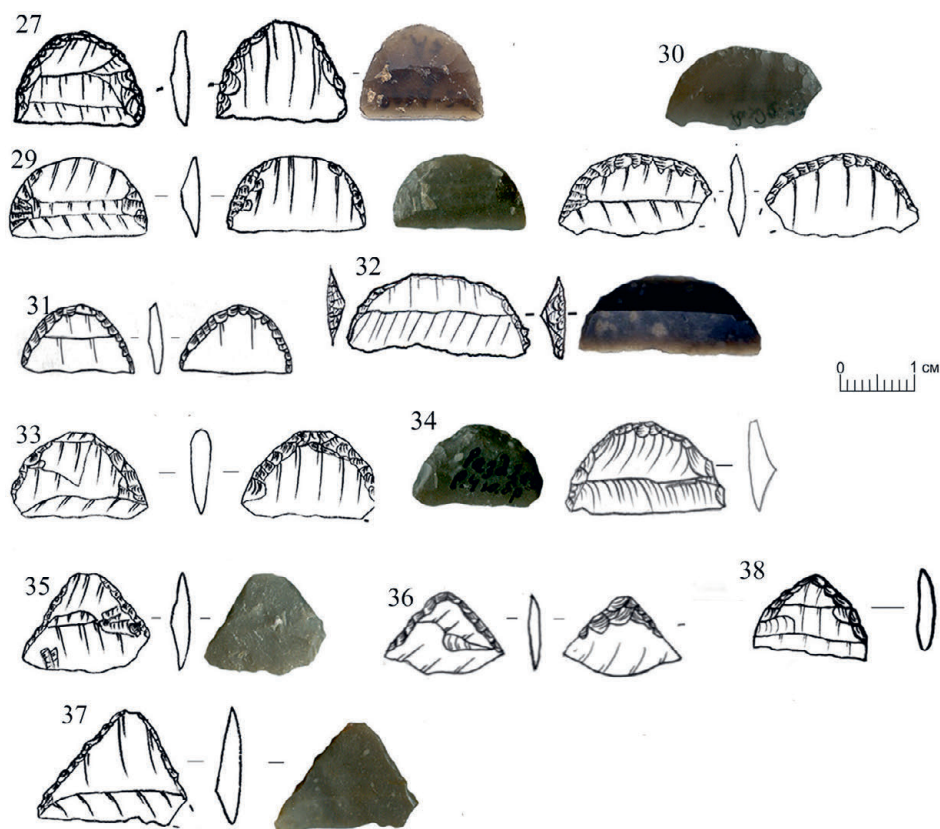


Рис. 6, продолжение. Стоянка Раздорская 2.

Геометрические микролиты (по: Цыбрий, 2008. Рис. 89; Gorelik et al., 2016. Abb.20).

знак, следствие общих закономерностей развития кремнёвых индустрий, обусловивших широкое распространение и длительное бытование этих изделий. На наш взгляд, материалы ракушечной культуры показывают, как эта традиция на памятниках с микро-макролитическими индустриями затухает. Если на раннем этапе (Раздорская 2) мы видим ещё довольно развитый набор микролитов – трапеция-сегмент-треугольник, то в средне- и поздненеолитических слоях Ракушечного Яра встречаются только трапеции, представленные едва ли не единичными экземплярами. Культуроопределяющее значение на памятниках 2–4-й групп имеют иные категории инвентаря – рубящие изделия, изделия из кости, грузила, резцы специфического облика и некоторые другие формы. И, напротив, на стоянках северокаспийского ареала сохраняется традиция использования развитого набора геометрических микролитов вплоть до финала каменного века, когда обычным сочетанием в комплексе является трапеция-сегмент, в том числе с двусторонней обработкой дуги, но спорадически используются и другие типы – параллелограммы, треугольники, прямоугольники (Цыбрий, 2008. Прил.1). Подводя итог этому краткому обзору, отметим, что геометрические микролиты, рассмотренные в совокупности всех форм и с учётом общей структуры орудийного комплекса, несмотря на высокую степень стандартизации этих изделий, являются индикатором серьёзных культурных отличий, в том числе между территориально и хронологически близкими памятниками.

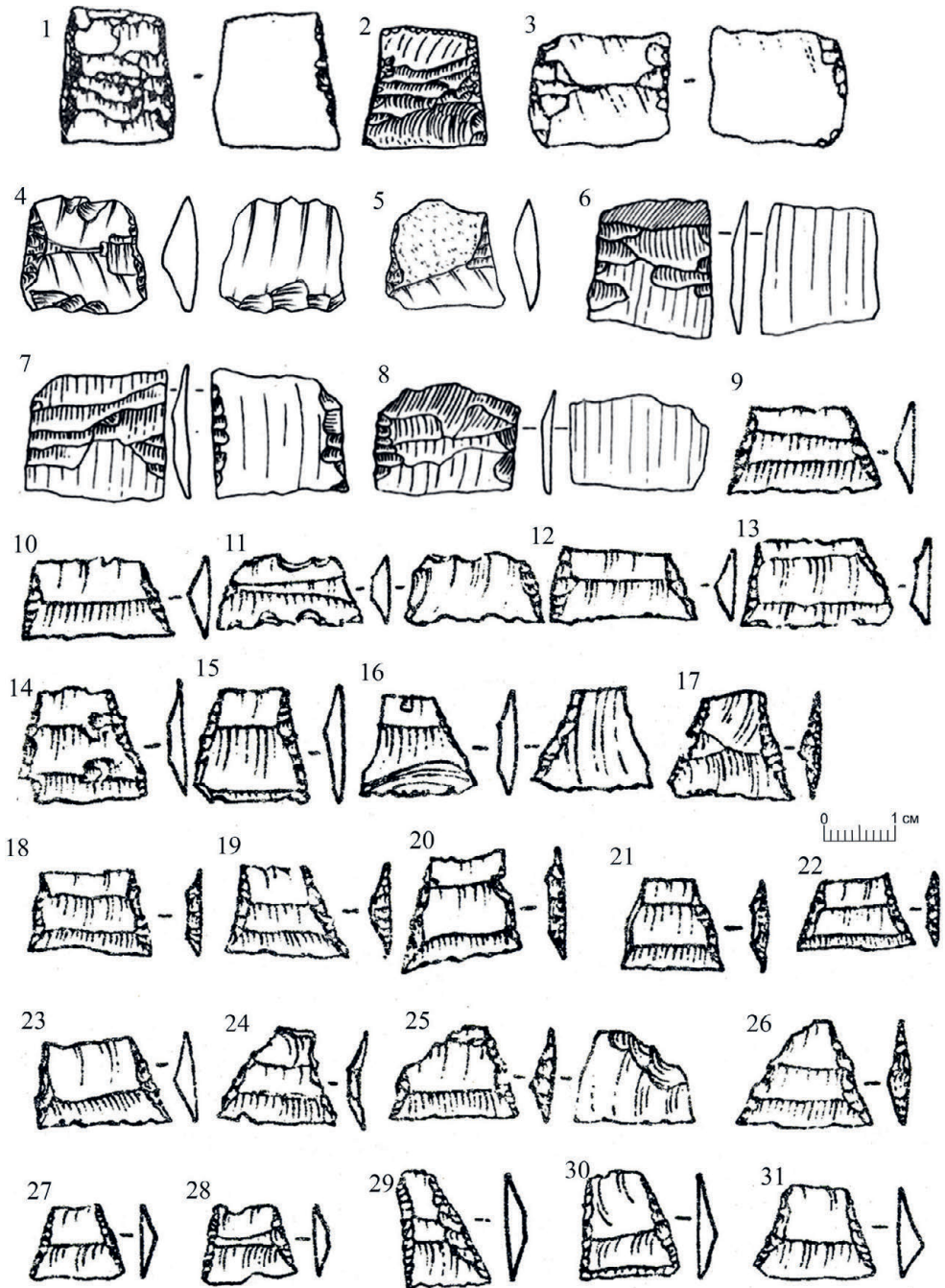


Рис. 7. Геометрические микролиты.

1–5 – поселение Ракушечный Яр (1–3 – по: Белановская, 1995, рис. XIII; 4–5 – раскопки Т. В. Цыбрий, 2018 г., публикуется впервые); 6–8 – поселение Раздорское I (по: Кияшко, 1994. Рис. 8); 9–36 – поселения Матвеев Курган I, II (по: Крижевская, 1992. Рис. 24); 37–39 – стоянка Усть-Быстрая (по: Цыбрий, 2008. Рис. 10); 40–45 – поселение Нижнесеребряковское I (по: Цыбрий, 2008. Рис. 18; 20).

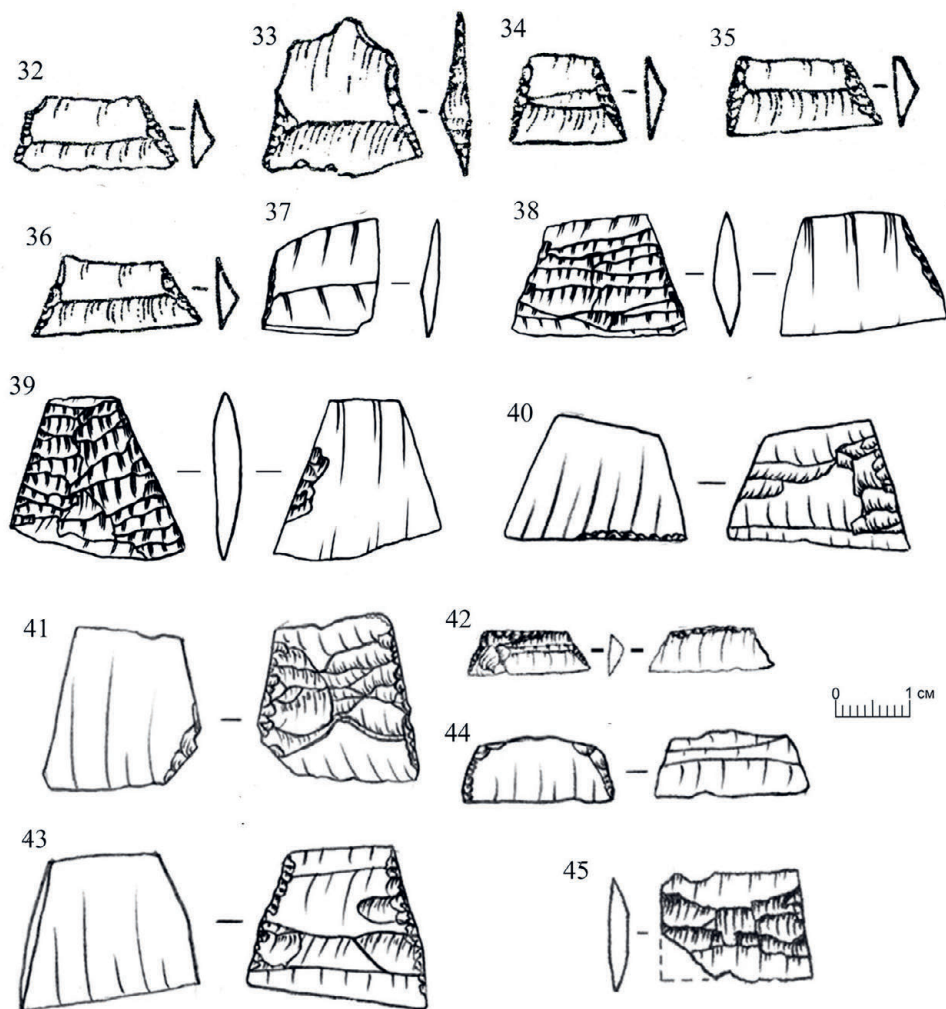


Рис. 7, продолжение. Геометрические микролиты.

1–5 – поселение Ракушечный Яр (1–3 – по: Белановская, 1995, рис. XIII; 4–5 – раскопки Т. В. Цыбрий, 2018 г., публикуется впервые); 6–8 – поселение Раздорское I (по: Кияшко, 1994. Рис. 8); 9–36 – поселения Матвеев Курган I, II (по: Крижевская, 1992. Рис. 24); 37–39 – стоянка Усть-Быстрая (по: Цыбрий, 2008. Рис. 10); 40–45 – поселение Нижнесеребряковское I (по: Цыбрий, 2008. Рис. 18; 20).

ЛИТЕРАТУРА

- Амирханов Х. А., 1987. Чохское поселение. М., Наука. 221 с.
 Белановская Т. Д., 1995. Из древнейшего прошлого Нижнего Подонья: поселение времени неолита и энеолита Ракушечный Яр. СПб: СПбГУ. 200 с.
 Выборнов А. А., Кольцов П. М., Кулькова М. А., 2020. Геометрические микролиты в мезолите и неолите Северного Прикаспия и степного Поволжья // *Oriental Studies*. Vol. 13. Is. 1. Pp.106–121.

Горелик А. Ф., 2005. К вопросу о платовоставской поздненеолитической культуре в Подонцовье // Археологические записки. Вып. 4. Ростов-на-Дону: РРОО»ДАО». С. 288–311.

Горелик А. Ф., Цыбрий А. В., Цыбрий В. В., Бенекс Н., 2013. Проблемы экономико-археологического анализа материалов неолитического поселения Ракушечный яр и синхронных поселений Приазовья // Археологические записки. Вып. 8. Ростов-на-Дону: РРОО»ДАО». С. 291–312.

Горецкий Г. И., 1952. Следы палеолита и мезолита в Нижнем Подонье // СА. XVI. С. 302–319.

Казакова Л. М., 1973. Новые мезолитические местонахождения на Нижнем Дону // Археологические раскопки на Дону. Ростов-на-Дону: РГУ. С. 6–7.

Казакова Л. М., 1991. Местонахождения каменного века в Азовском районе // Историко-археологические исследования в Азове и на Нижнем Дону в 1990 г. Вып. 10. Азов: АКМ. С. 24–27.

Кияшко В. Я., 1994. Между камнем и бронзой (Нижнее Подонье в V–III тысячелетиях до н. э.) // Донские древности. Азов: АКМ. Вып. 3. 131 с.

Крижевская Л. Я., 1992. Начало неолита в степях Северного Причерноморья. СПб: ИИМК. 177 с.

Леонова Е. В., 2009. О хронологии и периодизации позднеплейстоценовых раннеголоценовых памятников Северо-Западного Кавказа (по материалам последних исследований в Губском ущелье // РА. № 4. С. 94–107.

Манько В. О., 2006. Неоліт Південно-Східної України. Київ. Шлях. 280 с.;

Праслов Н. Д., 1971. Памятники каменного века южных Ергеней // КСИА. Вып. 126. С. 102–107.

Цыбрий А. В., 2003. Неолитические памятники Восточного Приазовья // Неолит – энеолит Юга и неолит Севера Восточной Европы (новые материалы, исследования, проблемы неолитизации регионов). СПб: ИИМК РАН. С. 41–55.

Цыбрий В. В., 2008. Неолит Нижнего Дона и Северо-Восточного Приазовья. Ростов-на-Дону: изд-во СКНЦ ВШ ЮФУ. 205 с.

Цыбрий А. В., Горелик А. Ф., 2004. Новые материалы из бассейна Нижнего Дона // РА. № 1. С. 64–76.

Цыбрий А. В., Цыбрий В. В., Зайцева Г. И., Кулькова М. А., Долбунова Е. В., Мазуркевич А. Н., 2016. Радиоуглеродная хронология неолита Нижнего Дона и Северо-Восточного Приазовья // Радиоуглеродная хронология эпохи неолита Восточной Европы VII–III тысячелетия до н. э.: кол. моногр. / сост. Г. И. Зайцева, О. В. Лозовская, А. А. Выборнов, А. Н. Мазуркевич. Смоленск: Свиток. 456 с.

Цыбрий Т. В., 2007. Стоянка каменного века Жуковская 8 в Песчанокопском районе Ростовской области. По итогам полевого сезона 2006 г. // Археологические записки. Вып. 5. Ростов-на-Дону: РРОО»ДАО». С. 181–187.

Dolbunova Ekaterina V., Tsybryi Viktor V., Mazurkevich Andrey N., Tsybryi Andrey V., Szymańda Jacek, Kittel Piotr, Zabilska-Kunek Mirosława, Sablin Mikhail V., Gorodetskaya Susanna P., Hamon Caroline, Meadows John., 2020. 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. Volume 541. Pp. 115–129.

Gorelik A. F., Cybrij A. V., 2007. Die spätneolithische Siedlung Kremennaja II am Unteren Don. Eurasia Antiqua 13. S. 21–42.

Gorelik A., Tsybriy A., Tsybriy V., 2016. „Neolithisation“ in the North-East of the Azov Sea region: one step up and two steps back? // Documenta Praehistorica. XLIII. Pp. 139–160.

Gorelik A., Cybrij A., Cybrij V., 2021. Siedlungslandschaften, Subsistenzweisen, Kommunikationsnetze und soziale Beziehungen im Subneolithikum am unteren Don // Varia neolithica XI. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas 97. S. 29–45.

Сведения об авторах: Цыбрий Андрей Витальевич, ПРОО «ДАО», ул. М. Горького, 95А, г. Ростов-на-Дону, 344082, Россия; E-mail: tsybriya@mail.ru;

Цыбрий Виктор Витальевич, ПРОО «ДАО», ул. М. Горького, 95А, г. Ростов-на-Дону, 344082, Россия; E-mail: v.tsybriy@mail.ru.

А. Р. Лада, А. А. Бессуднов, Р. Диннис, А. А. Сеницын

НЕГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ МИКРОЛИТЫ РАННЕЙ ПОРЫ ВЕРХНЕГО ПАЛЕОЛИТА КОСТЁНОК*

Резюме. В данной статье представляются наиболее полные результаты изучения негеометрических микролитов стоянок ранней поры верхнего палеолита Костёнковско-Борщёвского района. В ходе исследования была установлена связь между определенными видами негеометрических микролитов и выделенными на основании стратиграфической корреляции и радиоуглеродного возраста тремя группами памятников, соответствующими нижней гумусированной толще, уровню вулканического пепла и верхней части верхней гумусированной толщи. На всех трех хронологических этапах негеометрические микролиты имели сходство и/или были представлены непосредственно ориньякскими *sensu lato* типами, демонстрируя при этом определенные локальные особенности. Детальное описание микролитов памятников Костёнок позволило рассмотреть их в контексте синхронных памятников Юго-Западной Франции и Восточной Европы.

Ключевые слова: Костёнки, ранняя пора верхнего палеолита, протоориньяк, ориньяк, негеометрические микролиты.

Введение. Неотъемлемой и во многом определяющей чертой пластинчатых непреходных индустрий ранней поры верхнего палеолита Европы считаются негеометрические микролиты. Относящиеся к этой категории каменного инвентаря изделия предположительно представляют собой специфические вкладыши составного охотничьего вооружения, маркирующие распространение с Ближнего Востока человека современного физического облика (*Homo sapiens sapiens*) и его адаптацию к сравнительно холодным условиям Северной Евразии начиная с 37–35 тыс. ¹⁴C л. н.** (GS-11) вплоть до GS-5 и окончания МИС-3 около 28 тыс. л. н. (Bon, 2006; Bar-Yosef, 2007). Появление в Европе негеометрических микролитов отражает фундаментальные изменения охотничьего вооружения, способов ведения охоты и экономики древних сообществ, сделавшие возможным перемещение на значительные расстояния (Bon, 2005).

Негеометрические микролиты не только являются важнейшими культурными и хронологическими маркерами, но и нередко составляют существенную часть орудийного набора стоянок. Тем не менее обобщения, посвященные анализу микролитов локальных групп стоянок или памятников одного региона исследования, появляются достаточно редко, по этой причине составить представление о микроинвентаре даже опорных регионов затруднительно. В этих условиях важнейшей задачей является подготовка обобщающих исследований по материалам хронологически и территориально близких памятников с целью построения более дробной классификации микролитов и выявления локальных особенностей развития микролитической техники в различных регионах Европы.

В рамках данного исследования будут рассматриваться негеометрические микролиты ключевой для всего верхнего палеолита Восточной Европы

* Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ №20-78-10151 «Палеолит Костёнок в общеевропейском контексте: развитие культуры в свете новой хронологии».

** Здесь и далее приводится некалиброванный радиоуглеродный возраст памятников.

группы стоянок в Костёнках. Принципиальное значение Костёнковско-Борщевского района заключается в наличии обеспеченных сериями радиоуглеродных датировок многослойных памятников с надежным хронологическим маркером в виде вулканического пепла извержения Кампинийских «игнимбритов» (С1) (Мелекесцев и др., 1984; Синицын, 2014; Giaccio et al., 2017). Надежная хроностратиграфическая база памятников Костёнок открывает широкие возможности для их сопоставления с индустриями как Восточной, так и Западной Европы.

Рассматриваемые в работе материалы

Структура большей части ранней поры верхнего палеолита Костёнок и Борщево определяется сосуществованием двух традиций – пластинчатых непереходных индустрий ориньякского *sensu lato* облика (протоориньяк, ориньяк) и памятников «переходной» стрелецкой культуры (Синицын и др., 2019). В заключительной части ранней поры верхнего палеолита стрелецкие и ориньякские в широком смысле индустрии сменяются городцовской культурой (K12/I, K14/II, K15) и «недиагностичными» пластинчатыми индустриями (K16, K17/I), в это же время в Костёнках появляются первые стоянки раннего граветта. В ходе исследования были просмотрены все коллекции памятников ранней поры верхнего палеолита Костёнок, включая материалы стрелецкой культуры. В результате негеометрические микролиты были зафиксированы на восьми стоянках Костёнковско-Борщевского района, в том числе и на одном из памятников, который традиционно относится к стрелецкой культуре – Костёнках 6 (Dinnis et al., 2021).

На основании относительной стратиграфии и данных радиоуглеродного датирования материалы восьми стоянок Костёнок были разделены на три хронологических группы. Стратиграфически они были связаны с отложениями нижней и верхней гумусовых толщ, разделенных прослойкой вулканического пепла (Рогачёв, 1957; Синицын и др., 1997; Синицын, 2014). В соответствии с этим традиционным членением выделяются три стратиграфических единицы, с которыми и связаны выделяемые нами хронологические группы (Синицын и др., 1997; Бессуднов и др. 2021; Sinitsyn, Hoffecker, 2006; Hoffecker et al., 2016; Dinnis et al., 2019a). К нижней гумусовой толще относятся материалы стоянок Костёнки 6, Костёнки 14/IVb, Костёнки 14/IVw, Костёнки 17/II, образующие древнюю хронологическую группу, возраст которой составляет 36.5–35.3 тыс. л. н. Непосредственно в отложениях вулканического пепла и на приблизительно соответствующем ему уровне залегают культурные слои средней группы – Костёнки 14/слой в пепле и Костёнки 1/III, что подтверждается имеющимися для этих культурных слоев сериями радиоуглеродных дат на уровне 35.3–32.5 тыс. л. н. Материалы позднейшей хронологической группы (Костёнки 12/I, Костёнки 17/I) приурочены к верхней части верхней гумусовой толщи, что в соответствии с имеющимися радиоуглеродными датами позволяет определить их возраст на уровне 30.5–28 тыс. л. н.

Методика исследования

В анализ были включены 106 археологически целых микролитов из восьми стоянок ранней поры верхнего палеолита Костёнок (табл. 1). Под целыми микролитами в данном исследовании подразумеваются изделия, сохра-

нившие минимум 3/4 от общей длины. К микролитам отнесены предметы, ширина которых не превышает 12 мм. Этот критерий деления на микропластины и пластинки уже является устоявшимся и широко применяется при описании микролитов различных этапов верхнего палеолита Евразии (Tixier, 1963), в том числе и раннего (Falcucci et al., 2018). Предложенный Ж. Тиксье критерий не просто позволяет нам обозначить границы исследования, он чётко отражает естественное для рассматриваемых индустрий деление на пластины и микропластины. За основу исследования была взята «техно-типологическая» классификация негеометрических микролитов ранней поры верхнего палеолита, разработанная коллективом автором для материалов Западной Европы и Ближнего Востока (Le Brun-Ricalens et al., 2009). В соответствии с этим подходом учитывались техника изготовления микропластин, их метрические и морфологические характеристики (профиль, степень изогнутости профиля, параллельность краев, асимметричность), тип, характер ретуши и её расположение на изделии. Все измерения выполнялись электронным штангенциркулем с погрешностью измерения 0,1 мм.

Таблица 1

Размерные характеристики микропластин со вторичной обработкой стоянок ранней поры верхнего палеолита Костёнок. Все измерения приведены в мм

	N.	Средн.	Мин.	Макс.	Средне- квадрат. откло- нение (CO)	1 кв.	Меди- анное зн.	3 кв.	Кoeff. вариации (KB)
Древнейшая хронологическая группа	41								
длина		22,8	12,3	35,2	5,8	18,6	21,8	27,2	25,5
ширина		5,8	3,2	11,7	1,8	4,7	5,9	7,1	31,03
толщина		2,2	0,9	6,2	1,1	1,7	2,0	2,8	48,6
<i>Микролиты подтипа дюфур</i>	6								
длина		27,2	23,1	31,4	2,8	25,6	27,1	28,1	10,5
ширина		7,1	5,9	10,0	1,5	6,3	6,5	7,4	21,5
толщина		2,7	1,5	5,3	1,4	2,0	2,4	2,9	49,7
<i>Крупные микропластины с дорсальной ретушью</i>	4								
длина		29,6	25,8	35,2	4,4	26,3	28,7	32,1	14,9
ширина		6,5	5,9	7,1	0,7	5,9	6,5	7,1	10,7
толщина		2,4	1,8	2,8	0,5	2,1	2,5	2,7	19,6

Микролиты

<i>«Атипичные» микролиты</i>	31								
длина		21,0	12,3	24,0	5,3	17,7	20,3	22,5	25,4
ширина		5,5	3,2	11,7	1,8	4,1	5,3	6,6	33,7
толщина		2,2	0,9	6,2	1,1	1,4	1,9	2,8	51,7
Средняя хронологическая группа	59								
длина		19,3	13,3	31,3	4,7	16,3	18,0	22,1	24,1
ширина		5,2	2,9	11,3	1,6	4,0	5,0	6,0	30,4
толщина		1,3	0,9	2,8	0,4	1,0	1,2	1,6	32,3
<i>Микролиты подтипа псевдо-дюфур</i>	40								
длина		19,2	13,1	29,0	4,1	16,7	18,2	22,8	21,5
ширина		5,0	1,7	11,3	1,5	4,0	5,0	5,8	30,5
толщина		1,2	1,0	2,4	0,4	1,0	1,2	1,5	30,2
<i>Микролиты подтипа брассемпуи</i>	19								
длина		19,5	9,8	31,3	5,7	16,0	18,0	21,7	29,4
ширина		5,5	2,9	8,0	1,7	4,4	5,3	6,6	30,0
толщина		1,5	1,0	2,8	0,5	1,1	1,3	1,8	32,4
Поздняя хронологическая группа	6								
длина		18,5	10,9	30,5	6,9	14,6	17,3	20,4	37,2
ширина		7,2	6,1	8,6	1,1	6,2	6,9	8,2	15,9
толщина		1,8	1,2	3,2	0,7	1,5	1,6	1,8	39,6
<i>Микролиты подтипа псевдо-дюфур</i>	4								
длина		20,4	10,9	30,5	8	17,4	20,1	23,1	39,3
ширина		6,5	6,1	7,4	0,6	6,1	6,3	6,7	9,5
толщина		2,0	1,5	3,2	0,8	1,6	1,7	2,2	39,2
<i>Микролиты-чешуйки</i>	2								

длина		14,7	14,5	14,9	–	–	–	–	–
ширина		8,5	8,4	8,6	–	–	–	–	–
толщина		1,35	1,2	1,5	–	–	–	–	–

Негеометрические микролиты стоянок древнейшей хронологической группы

К древнейшей хронологической группе относятся четыре стоянки – Костёнки 6, Костёнки 14/IVw, Костёнки 14/IVb, Костёнки 17/II, приуроченные к отложениям нижней гумусированной толщи (36.5–35.3 тыс. л. н.). Памятники этого изохрона Костёнок с развитым пластинчатым и микропластинчатым расщеплением в настоящее время воспринимаются в качестве восточно-европейского варианта протоориньяка (Dinnis et al., 2019a) или фации единой раннеориньякской стадии (Bataille et al., 2018). На четырех стоянках древнейшей хронологической группы в совокупности был зафиксирован 41 микролит (табл. 1).

Изготовление микропластин в индустриях древнейшей хронологической группы отличалось наибольшим по сравнению со всеми последующими периодами разнообразием (рис. 1: Г). Здесь встречаются все зафиксированные в индустриях ранней поры верхнего палеолита Европы способы получения микропластин: с нуклеусов для микропластин (в рамках отдельной технологической цепочки и совместно с производством пластин и пластинок; рис. 2: 8), кареноидных скребков (рис. 2: 5), различных форм резцов-нуклеусов (рис. 2: 6–7): кареноидных резцов, двугранных многофасеточных резцов и специфических ретушных многофасеточных резцов спицынского типа (Лада и др., 2021).

При общем преобладании в памятниках древнейшей хронологической группы резцов-нуклеусов на конкретных стоянках виды нуклеусов-резцов могут достаточно сильно различаться: в Костёнках 17/II преобладают специфические ретушные резцы спицынского типа, хотя встречаются и единичные формы кареноидных резцов, в Костёнках 14/IVb наиболее многочисленны кареноидные формы, в Костёнках 14/IVw и вовсе был встречен только один резец-нуклеус – двугранный.

Следствием разнообразия способов получения микропластин на стоянках древнейшей хронологической группы стала значительная вариабельность размеров и морфологии конечных продуктов расщепления, которую мы можем оценить по коэффициенту вариации и среднеквадратическому отклонению (см. КВ, СО; табл. 1). Несмотря на большую, чем у микролитов других этапов внутригрупповую вариабельность (см. КВ, СО; табл. 1), достаточно четко прослеживается общий тренд на получение небольших (в основном до 23–25 мм в длину) и часто ассиметричных микропластин преимущественно прямого и слабоизогнутого профиля с разного рода нуклеусов-резцов (рис. 1: А, Б; табл. 2). При этом вместе с небольшими микропластинами в значительно меньшем количестве встречаются и крупные, более «правильные» (25–35 мм в длину и до 10 мм в ширину) микропластины прямого профиля (рис. 3: 5–8). Часть этих изделий, по крайней мере, на стоянке Костёнки 14/IVb могла быть получена с нуклеусов для микропластин и/или в рамках одной chaîne opératoire с пластинками и пластинами (Лада и др., 2021). В связи с этим важно отметить, что крупные неретушированные микропластины присутствуют только в Костёнках

14/IVb, а на других стоянках крупные микролиты выбиваются из общего контекста микропластинчатого расщепления.

Большинство микропластин древнейшей хронологической группы имеют прямой профиль (63%, 26 экз.). Изделия изогнутого и скрученного профиля встречаются значительно реже – в 17% (7 экз.) и 20% (8 экз.) случаев соответственно. Здесь важно отметить, что подобное распределение характерно только для микропластин с ретушью, необработанные изделия могут иметь принципиально иное соотношение. Например, сразу на двух стоянках (Костёнки 14/IVw, Костёнки 17/II) предметы скрученного профиля составляют более половины всех микропластин без ретуши (Dinnis et al., 2019a; Бессуднов и др., 2021). В связи с этим сделать вывод о том, какой именно тип заготовки являлся целью первичного расщепления, достаточно трудно.

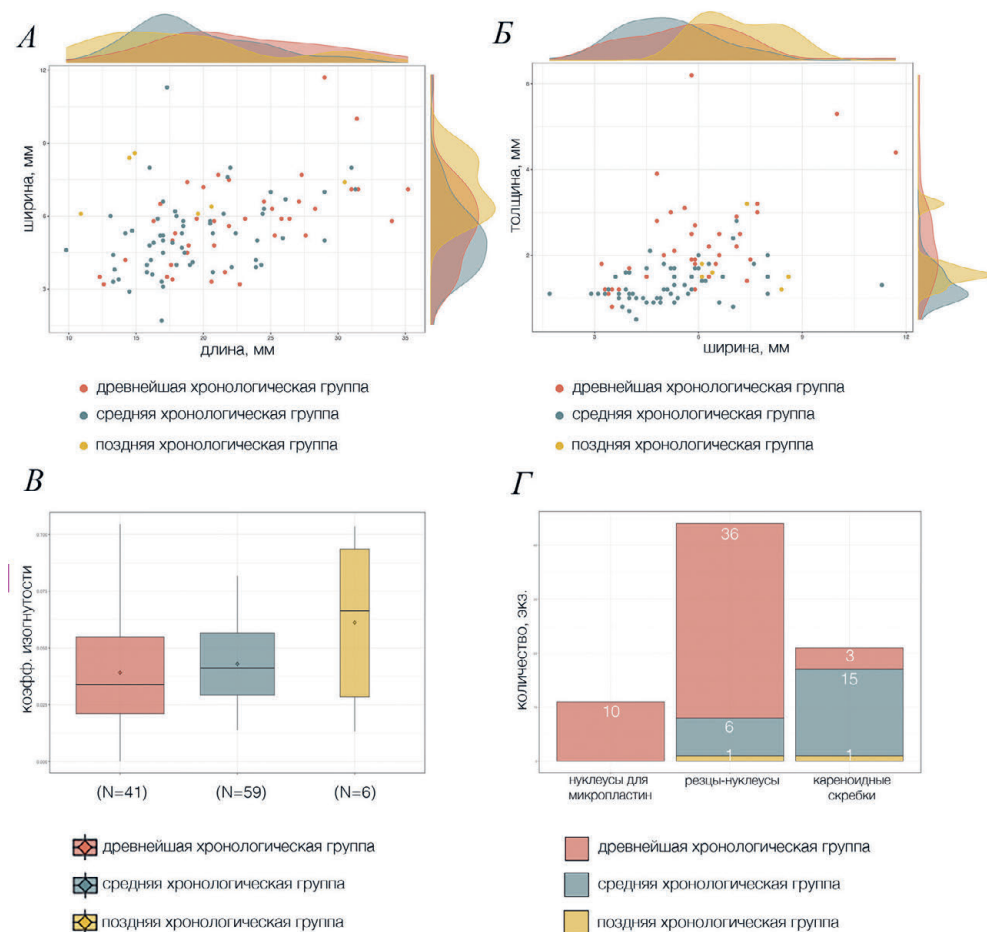
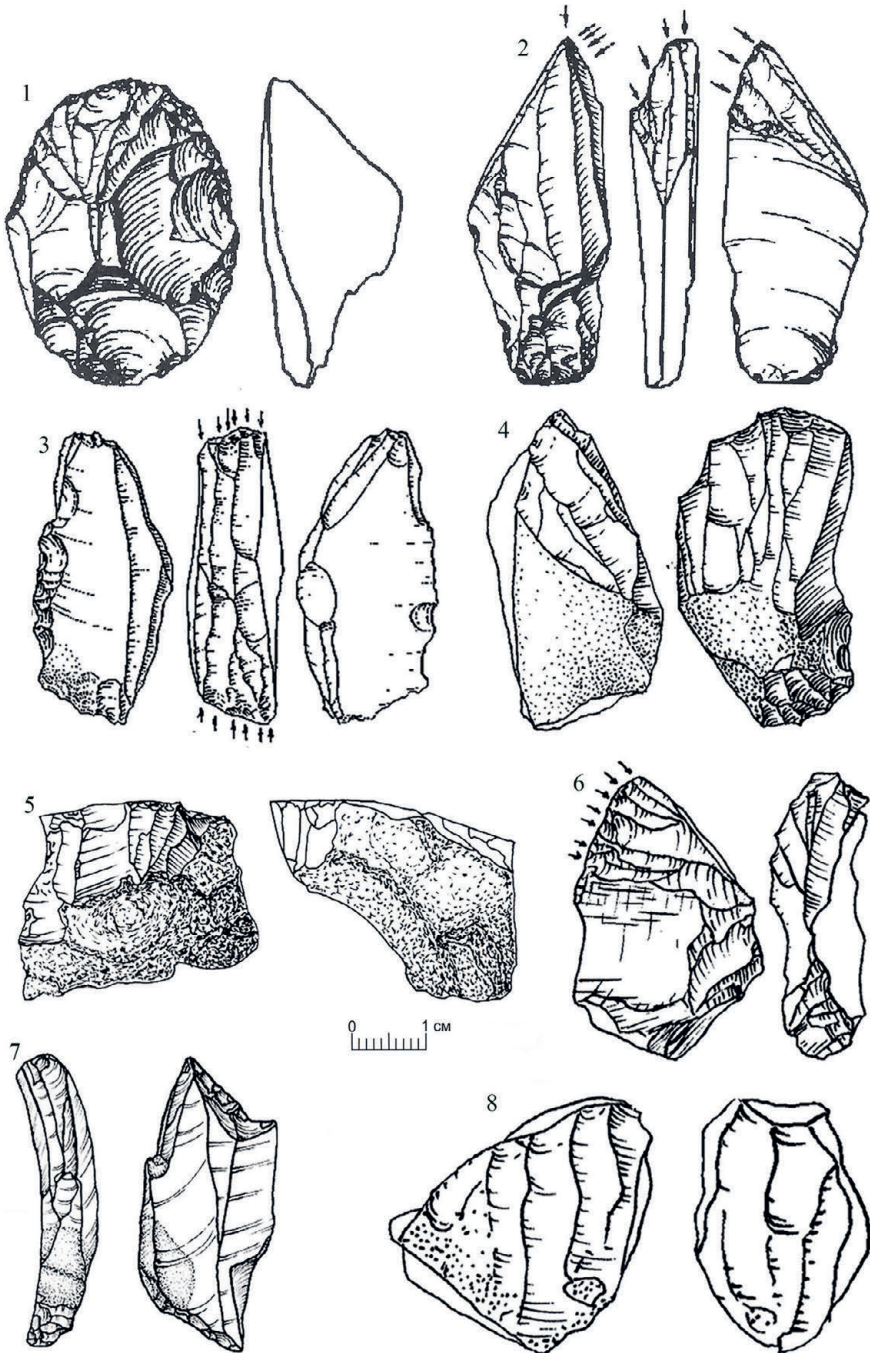


Рис. 1. Статистические данные по геометрическим микролитам ранней поры верхнего палеолита Костёнок.

А – длина и ширина негеометрических микролитов, Б – ширина и толщина негеометрических микролитов, В – коэффициент изогнутости микролитов, Г – виды нуклеусов для микропластин в индустриях ранней поры верхнего палеолита Костёнок.



поздняя хрон. группа

средняя хрон. группа

древнейшая хронологическая группа

Рис. 2. Виды нуклеусов для микропластин в индустрия ранней поры верхнего палеолита Костёнок.

1–2 – Костёнки 12/1; 3 – Костёнки 14/слой в пепле; 4 – Костёнки 1/III; 5–6, 8 – Костёнки 14/IVb; 7 – Костёнки 17/II. 1–2 (по: Аникович и др., 2007); 3–8 (по: Лада и др., 2021).

При нанесении вторичной обработки на микропластины древнейшей хронологической группы использовались три характерных для ранней поры верхнего палеолита типа ретуши: вентральная, альтернативная и дорсальная. Традиционно для ранневерхнепалеолитических (ориньякских *sensu lato*) микролитов Западной Европы более характерными считаются первые два типа ретуши, но в материалах костёнковских стоянок мы видим преобладание именно дорсальной ретуши (66%; табл. 2).

Таблица 2
Распределение микролитов по профилям и типам ретуши на микролитах ранней поры верхнего палеолита Костёнок

	N	Профиль			Типы ретуши		
		Прямой	Изогнутый	Скру- ченный	Дорса- льная	Вентра- льная	Альтерна- тивная
Древняя хронологическая группа	41	26	7	8	27	8	6
<i>К6</i>	1	1	–	–	1	–	1
<i>К14/IV_w</i>	9	4	1	4	8	1	–
<i>К14/IV_b</i>	14	11	3	–	8	4	2
<i>К17/II</i>	17	11	2	4	11	3	3
Средняя хронологическая группа	59	8	44	7	40	5	14
<i>К1/III</i>	30	5	22	3	18	3	9
<i>К14/горизонт в пепле</i>	29	3	22	4	22	2	5
Поздняя хронологическая группа	6	2	4	–	5	1	–
<i>К12/I</i>	3	1	2	–	3	–	–
<i>К17/I</i>	3	1	2	–	2	1	–

Вентральная и альтернативная ретушь встречаются в 20% и 14% случаев. От типа ретуши зависели её характер и расположение на предмете: дорсальная ретушь, как правило, наносилась без устойчивой системы и была представлена отдельными мелкими фасетками на одном или на обоих краях изделия, исключение составляют только несколько предметов из Костёнок 14/IVw с крутой и полукрутой инвазивной ретушью (рис. 3: 4). В свою очередь, вентральная и альтернативная ретушь занимали практически весь край предмета и сильнее изменяли его конфигурацию (рис. 3: 5–8).

На основании совокупности признаков (способов получения микропластин, их морфологических и метрических характеристик, типу и характеру вторичной обработки) можно выделить три группы микролитов: «атипичные» микролиты с мелкой краевой дорсальной ретушью (рис. 3: 1–2, 4), микропластины дюфур подтипа дюфур (рис. 3: 5–8) и близкие к ним крупные микропластины с дорсальной ретушью (рис. 3: 9).

Основную часть негеометрических микролитов памятников древнейшего пласта составляют «атипичные микролиты» – 31 экз. (76% от общего числа изделий), которые выделяются в противовес широко распространенным в индустриях ранней поры верхнего палеолита изделиям подтипов дюфур, рок-де-комб и т. д. «Атипичные» микролиты были получены преимущественно со вторичных нуклеусов, имеют небольшой размер (18–23 мм в длину и 4–6 мм в ширину; табл. 1), часто асимметричную форму и несут нерегулярную дорсальную ретушь по одному или двум краям. От стоянки к стоянке предметы этого подтипа могут сильно варьировать: для Костёнок 14/IVb более характерны короткие и широкие предметы (рис. 3: 1), а для Костёнок 17/II, наоборот, изделия более удлиненных пропорций (рис. 3: 2). Важно отметить, что несмотря на ряд общих черт, «атипичные» микролиты, в сущности, не относятся к единому подтипу, и их объединение обусловлено в первую очередь наличием ряда общих сходств при несоответствии критериям известных типов негеометрических микролитов ранней поры верхнего палеолита. Возможно, дальнейшие исследования позволят выделить новые группы микролитов на основании этого подтипа.

В противовес «атипичным» микролитам выделяется группа крупных (25–35 мм в длину) микропластин прямого профиля (рис. 3: 5–9), которая в зависимости от расположения и характера ретуши (дорсальной либо вентральной или альтернативной) распадается на два подтипа. Однозначно определить технику, в которой были изготовлены эти изделия на всех стоянках данной хронологической группы, ввиду количества изделий невозможно, но, по крайней мере, на одной из стоянок – Костёнки 14/IVb – они могли быть получены с нуклеусов для микропластин, возможно, в рамках единой цепочки с пластинами и пластинками (Лада и др., 2021).

Среди крупных микропластин несколько большим количеством представлены изделия с вентральной и альтернативной ретушью подтипа дюфур (6 экз., рис. 3: 5–8). Микропластины этого подтипа были выявлены сразу на трёх стоянках – Костёнки 6, Костёнки 14/IVb, Костёнки 17/II. Они имеют размер от 26 до 31 мм в длину и 7–10 мм в ширину и образуют самую однородную серию изделий в материалах древнейшей хронологической группы (см. СО, КВ табл. 1). Изделия этой группы имеют протяженную вентральную или альтернативную ретушь абразивного характера. По совокупности признаков

(длине более 25 мм, прямому профилю, альтернативной и противоположащей ретуши) эта группа изделий может быть отнесена к микролитам подтипа дюфур в их классическом, присущем западноевропейскому протоориньяку, варианте (Demars, Laurent, 1992).

Крупные микропластины с дорсальной ретушью представлены всего четырьмя предметами, все они происходят из коллекции Костёнок 17/II. Изделия этого подтипа несколько крупнее микропластин подтипа дюфур – их размер составляет от 29 до 35 мм в длину и от 6,5 до 7 мм в ширину (табл. 1). Дорсальная ретушь на изделиях этого подтипа носит слабо модифицирующий характер и занимает непротяженные участки проксимального конца предмета (рис. 3: 9). Размерные характеристики, прямой или слабоизогнутый профиль позволяют рассматривать их в качестве технологически близких к микролитам подтипа дюфур (Dinnis et al., 2019a).

Присутствие в коллекциях трех из четырех памятников древнейшего хронологического пласта микролитов подтипа дюфур и близких к ним крупных микролитов с дорсальной ретушью прямо указывает на связь костёнковских стоянок с протоориньякским кругом памятников Западной Европы (Лада и др., 2021; Dinnis et al., 2019a; Dinnis et al., 2020) и соотносимыми с ним восточноевропейскими стоянками Берегово I (Усик, 2008) и Сюрень 1/горизонты G и H (Demidenko, 2012; Zwyns, 2012). Разнообразие и количеству «атипичных» микролитов значительно труднее дать оценку. По нашему мнению, сочетание в инвентаре микролитов подтипа дюфур с «атипичными» микролитами может отражать различные аспекты хозяйственной деятельности древнего населения Костёнок. Можно предположить, что более крупные и стандартизированные микропластины подтипа дюфур использовались в качестве вкладышей составного охотничьего вооружения (по аналогии с изделиями этого подтипа европейского протоориньяка), а небольшие «атипичные» микролиты изготавливались и/или отбирались для выполнения ситуационных операций на стоянке и, как следствие, были более вариабельны. Это предположение требует дальнейшей проверки в рамках трасологического изучения микролитов, но хочется отметить, что в отдельных исследованиях, в частности, при анализе протоориньякских микролитов грота Истюриц, уже удавалось проследить определенную корреляцию между размером микролитов и их назначением (Normand et al., 2009).

При наличии ряда черт, явно указывающих на аналогии с памятниками европейского протоориньяка, материалы костёнковских памятников выглядят достаточно самобытно в сравнении как с опорными для древнейшего этапа верхнего палеолита Восточной Европы нижними горизонтами Сюрени 1, так и с памятниками Центральной и Западной Европы (см. Demidenko et al., 2021). Особенности памятников древнейшей хронологической группы Костёнок заключаются в разнообразии способов получения микропластин и типологическом составе микроинвентаря, для которых характерно преобладание «атипичных» микролитов при полном отсутствии острий типа кремс. Текущее соотношение в микроинвентаре костёнковских стоянок протоориньякских и специфических черт существенно осложняет атрибуцию этих материалов, в особенности в свете последних дискуссий о единстве стадиального развития ранних этапов ориньяка *sensu lato* и восточной границы его распространения (Bataille et al., 2018, 2020; Dinnis et al., 2019a, 2019c, 2020).



Рис. 3. Негеометрические микролиты древней хронологической группы.

2, 3, 5–6, 9 – Костёнки 17/II (рис. и фото А. А. Бессуднова); 4 –
Костёнки 14/IVw (рис. А. А. Синецына, фото М. Д. Куприяновой); 1,
8 – Костёнки 14/IVb; 7 – Костёнки 6 (рис. и фото А. Р. Лады).

Негеометрические микролиты стоянок средней хронологической группы

С выпадением вулканического пепла (35.3–32.5 тыс. л. н.) в Костёнках появляются стоянки раннего ориньяка – Костёнки 1/III и Костёнки 14/слой в пепле (Sinitsyn, 1993, 2003; Dinnis et al., 2019a). Облик микроинвентаря памятников на данном хронологическом этапе характеризуется наибольшей во всей ранней поре верхнего палеолита Костёнок стандартизацией процессов изготовления микролитов – от способов получения, метрических и морфологических свойств до видов и характера вторичной обработки. Общее число микролитов на памятниках данной хронологической группы составляет 59 экз. (табл. 1).

Из большого разнообразия бытовавших до этого техник получения микропластин в раннем ориньяке сохраняются только две (рис. 2: 3, 4): получение микропластин с кареноидных скребков с широким фронтом скалывания и с двугранных многофасеточных резцов. Отметим, что значительно чаще на стоянках средней хронологической группы микропластины получались с кареноидных скребков (рис. 1: Г; Лада и др., 2021).

Использование одной основной техники получения микропластин привело к стандартизации метрических и морфологических характеристик конечных продуктов расщепления (см. СО, КВ, табл. 1): изгиб фронта скалывания скребка-нуклеуса и его сужение в дистальной части приводили к естественной конвергенции краев микропластин и изогнутому профилю (44 экз., 75%). Изделия иной морфологии – прямого и скрученного профилей в рамках этой техники получались сравнительно редко (табл. 2), и доля каждой из этих групп не превышала 15%.

Размер микропластин на раннеориньякских памятниках, как правило, составлял 16–23 мм в длину и 4–6 мм в ширину (табл. 1). Более 80% всех микропластин (как с ретушью, так и без) костёнковских памятников попадают в этот интервал, аналогичные значения дают и негативы последних снятий на микро-нуклеусах. Хотя большинство изделий концентрировалось в указанных диапазонах, важно отметить, что общий разброс по размеру мог быть больше – от 13 до 31 мм в длину и от 4 до 7,5 мм в ширину (табл. 1).

На микролитах стоянок средней хронологической группы зафиксированы три типа ретуши: дорсальная, вентральная и альтернативная. Преобладающей является дорсальная ретушь (40 экз., 68%); вентральная (5 экз., 8%) и альтернативная (14 экз., 24%) встречались значительно реже. И если дорсальная ретушь на микролитах древнейшей хронологической группы располагалась без определенной системы и чаще всего представляла собой разрозненные фасетки, то дорсальная ретушь на раннеориньякских микропластинах чаще всего занимала практически весь левый край предмета и была сильнее всего выражена в его проксимальной части. Нередко ретушь покрывала оба края предмета, образуя в дистальной части микропластины острие (рис. 4: 4).

На основании техно-типологического анализа в индустриях средней хронологической группы выделяются два подтипа микролитов. К первому относятся микролиты псевдо-дюфур изогнутого профиля с дорсальной латеральной и билатеральной ретушью, ко второму – микропластины скрученного профиля с альтернативной и вентральной ретушью подтипа брассемпу.

Микропластины обоих подтипов получались в рамках одной технологической цепочки – с кареноидных скребков – и имели сопоставимые размерные

характеристики – 16–23 мм в длину, 4–5,5 мм в ширину (рис. 1: А, Б). Основные различия между микропластинами двух подтипов заключались в морфологии (профиле) и виде вторичной обработки. На микропластины изогнутого профиля наносилась дорсальная латеральная, билатеральная и конвергентная ретушь, выравнивавшая край изделия и придававшая микролиту близкую к сегментовидной форму с прямым правым и изогнутым левым краями (рис. 4: 1–3). Примечательно, что на подвергавшемся менее интенсивной вторичной обработке правом крае изделия как минимум в трех случаях были зафиксированы следы макроизноса (рис. 4: 1, 3–4). Более скрученные и асимметричные микропластины обрабатывались вентральной или альтернативной ретушью для усиления асимметричности и скрученности изделия в профиле (рис. 4: 5–6). В этом отношении последние обнаруживают больше сходств с микропластинами среднего ориньяка Франции подтипа брассемпуи, скрученность которых достигалась за счёт вторичной обработки (Bon, 2002; Michel, 2010), нежели чем с целенаправленно получавшимися в процессе расщепления кареноидных скребков «с носиком» систематически скрученными микропластинами рок-декомб стоянок позднего ориньяка (Bordes et al., 2011). Хронологически скрученные микропластины с вентральной и альтернативной ретушью также ближе к микролитам подтипа брассемпуи.

Несмотря на выразительность обоих типов негеометрических микролитов средней хронологической группы, лицом раннеориньякских памятников являются именно микропластины с дорсальной ретушью подтипа псевдо-дюфур. Ранее присутствие микролитов с дорсальной ретушью широко фиксировалось в индустриях ориньяка *sensu lato* и эпиориньяка. И по отношению к изделиям этих индустрий применялся термин псевдо-дюфур (Демиденко, 2004). Принимая во внимание значительный хронологический разрыв между ними и учитывая также, что за эпи-ориньякскими микропластинами прочно закрепился термин «микролиты мураловского или сагайдакско-мураловского типа» (Праслов, 1972; Демиденко и др., 2017), мы предлагаем относить к подтипу псевдо-дюфур только микролиты ориньякских *sensu stricto* памятников, для которых характерны небольшой размер (15–25 мм в длину), изогнутый профиль в сочетании с латеральной и билатеральной и иногда конвергентной дорсальной ретушью. На текущем этапе окончательно установить временные рамки существования этого подтипа невозможно, но в материалах костёнковских стоянок мы наблюдаем присутствие изделий этого подтипа начиная с выпадения вулканического пепла (34.3 тыс. л. н.) и вплоть до окончания ранней поры верхнего палеолита (30.5–28 тыс. л. н.). Вопрос о распространении данного подтипа микролитов в Восточной Европе требует отдельного решения, так как ближайшие известные памятники раннего ориньяка находятся более чем в 1000 км от Костёнок – в Северной Румынии (Noiret et al., 2016).

Характерной чертой микроинвентаря памятников средней хронологической группы является встречаемость дорсально ретушированных микролитов псевдо-дюфур и изделий подтипа брассемпуи с вентральной и альтернативной ретушью при преобладании первых. Такое сочетание микролитов отличает памятники Костёнок от синхронных им стоянок раннего ориньяка Западной Европы, где в это время наиболее широкое распространение имели микролиты изогнутого профиля с вентральной и альтернативной ретушью типа брассемпуи (Bon, 2002).

Несмотря на специфику вторичной обработки, производство микропластин следовало общим для раннего ориньяка установкам (от техники их получения до размеров и морфологических характеристик). Именно сочетание общих для европейского раннего ориньяка технологических особенностей и присущих памятникам Костёнок типов вторичной обработки определяет облик микроинвентаря памятников средней хронологической группы.

Негеометрические микролиты стоянок поздней хронологической группы

Конец Брянского интерстадиала и ранней поры верхнего палеолита (30.5–28 тыс. л. н), соответствующий в Костёнках отложениям верхней части верхней гумусовой толщи, отмечен присутствием стоянок своеобразной городцовой культуры и «недиагностичных» пластинчатых индустрий, раннее включавшихся в состав городцовой культуры (Синицын, 1982), а в настоящее время воспринимающихся в качестве отдельного явления с неопределённой позицией в структуре верхнего палеолита Восточной Европы с отдельными аналогиями в позднем и финальном ориньяке (Djindjian et al., 1999; Dinnis et al., 2019b). Все немногочисленные на данном хронологическом этапе свидетельства изготовления негеометрических микролитов происходят из материалов двух стоянок – Костёнки 12/1 и Костёнки 17/1. К сожалению, количество материала, по которому мы можем судить о традициях изготовления микролитов на памятниках поздней хронологической группы, очень ограничено, и оно не может служить надёжным основанием для построения классификации по предложенным нами критериям. Мы имеем всего 2 нуклеуса для микропластин (рис. 1: 1–2) и 6 целых микролитов (табл. 1). По этой причине здесь мы вынуждены ограничиться общей характеристикой микролитов.

В микроинвентаре памятников конца ранней поры верхнего палеолита мы наблюдаем сохранение имевших широкое распространение на раннеориньякских памятниках микролитов подтипа псевдо-дюфур вместе с впервые появляющимися в это время специфическими микролитами-чешуйками (табл. 1).

На текущем этапе из-за практически полного отсутствия микронуклеусов и очень небольшого количества микропластин, в том числе и без вторичной обработки, установление прочных связей между микронуклеусами и продуктами их расщепления является затруднительным. Два обнаруженных нуклеуса для микропластин были представлены кареноидным скребком и близким к типу вашон кареноидным резцом, то есть в настоящий момент два этих способа должны считаться равнозначными для получения микропластин. При этом необходимо отметить, что оба нуклеуса происходят со стоянки Костёнки 12/1.

Размеры получаемых на этом этапе микропластин, за исключением одного предмета (рис. 5: 4), составляли порядка 17–23 мм в длину и 6–7 мм в ширину (рис. 1: А, Б; рис. 5: 3–4). Все микропластины этой хронологической группы (4 экз.) имели изогнутый или слабоизогнутый профиль и были обработаны дорсальной полукрутой ретушью (табл. 2), что позволяет отнести их к подтипу псевдо-дюфур (табл. 1). Изделия этого подтипа были встречены на обеих стоянках поздней хронологической группы.

Вместе с микролитами подтипа псевдо-дюфур в верхнем культурном слое Костёнок 17 были встречены два предмета, представляющих собой мелкие (14–15 мм в длину и 8,4–8,5 мм в ширину) пластинчатые отщепы изогну-



Рис. 4. Негеометрические микролиты средней хронологической группы.

1–6 – Костёнки 14/горизонт в пепле (рис. и фото А. Р. Лады).

того профиля с ретушью (рис. 5: 1–2). Один из микролитов был обработан дорсальной абразивной ретушью, второй – вентральной. Учитывая количество изделий, определить технику их получения пока не представляется возможным.

Микролиты-чешуйки Костёнок 17/1 имеют наиболее явные аналогии с микроскребками типа каминад позднего ориньяка Юго-Запада Франции (Morala et al., 2005; Anderson et al., 2016), а также материалами стоянки Мира (Степанчук, 2013, 2019) и знаменитой Сунгирьской стоянки (Бадер, 1998). И если использование скребков каминад в качестве вкладышей составного охотничьего вооружения на ориньякских памятниках Франции сейчас не вызывает сомнений (Anderson et al., 2016, 2018), то на использование с этой же целью микролитов-чешуек Восточной Европы указывает контекст обнаружения группы предметов при исследовании стоянки Сунгирь. В 1969 г. в парном погребении (№ 2) и при исследовании её монолита рядом с черепами погребённых

были зафиксированы лежащие в несколько рядов чешуйки*. По интерпретации Н. О. Бадера, эти изделия были закреплены на концах несохранившихся деревянных дроти́ков, уложенных рядом с обоими погребёнными параллельно копьё из бивня мамонта и, таким образом, выполняли функцию вкладышей (Бадер, 1998; реконструкция – рис. 76).

Сочетание в микроинвентаре памятников поздней хронологической группы микролитов псевдо-дюфур, не свойственных европейским памятникам, и микролитов-чешуек, имеющих аналогии в позднем ориньяке Франции, пожалуй, придает этим материалам наиболее необычный облик по сравнению с микролитами других хронологических групп. Текущее состояние источника, обусловленное недостатком материала и проблемами с культурной атрибуцией памятников, пока позволяет только отмечать присутствие определенных видов микролитов. Рассмотрение этих материалов в контексте одновременных индустрий Европы станет возможным с расширением источниковой базы и будет задачей уже будущих исследований.

Заключение. Описание негеометрических микролитов, проведённое с опорой на данные хроностратиграфии Костёнковско-Борщевского района, позволяет нам проследить изменение традиций изготовления вкладышей составного охотничьего вооружения одного микрорегиона на протяжении всей ранней поры верхнего палеолита и рассмотреть эти материалы в контексте одновременных индустрий Европы.

Начальный этап ранней поры верхнего палеолита (36.5–35.3 тыс. л. н.) отмечен преобладанием в основном небольших микропластин прямого профиля (18–23 мм), получавшихся преимущественно с резцов-вторичных нуклеосов. При этом примерно четверть всех микропластин на этом этапе отличалась более крупными размерами (26–35 мм) и правильной морфологией. За счёт этого микролиты древнейшей хронологической группы в целом имели большие, чем у других групп, размеры. Среди подтипов изделий на данном этапе встречались «атипичные» микролиты с мелкой краевой дорсальной ретушью, микропластины подтипа дюфур и близкие к ним в технологическом отношении крупные микропластины с дорсальной ретушью. Хронологически индустрии начала ранней поры верхнего палеолита Костёнок близки западноевропейскому протоориньяку (Banks et al., 2013; Dinnis et al., 2019a), но анализ микроинвентаря памятников этой группы выявил как отличия от протоориньяка, так и сходство с ним. Сложная структура микроинвентаря памятников древнейшего хронологического пласта пока не позволяет решить вопрос культурной принадлежности этих материалов. Неоднозначность и противоречивость существующих оценок материалов древнейшего хронологического пласта указывает на необходимость поиска новой парадигмы для их анализа.

В следующей (средней) хронологической группе (35.3–32.5 тыс. л. н.) производство было направлено на получение небольших микропластин (16–23 мм) изогнутого профиля с кареноидных скребков с широким фронтом скалывания. Большинство изделий этого периода были представлены микролитами с дорсальной ретушью подтипа псевдо-дюфур. Меньшая часть изделий, по нашему мнению, может быть отнесена к подтипу брассемпуи. Общий облик микроинвентаря памятников этой группы позволяет отнести их к раннему ори-

* Позже при работе с коллекцией стоянки Сунгирь во Владимиро-Суздальском музее-заповеднике одним из авторов (Р. Диннисом) на нескольких предметах было зафиксировано наличие ретуши.

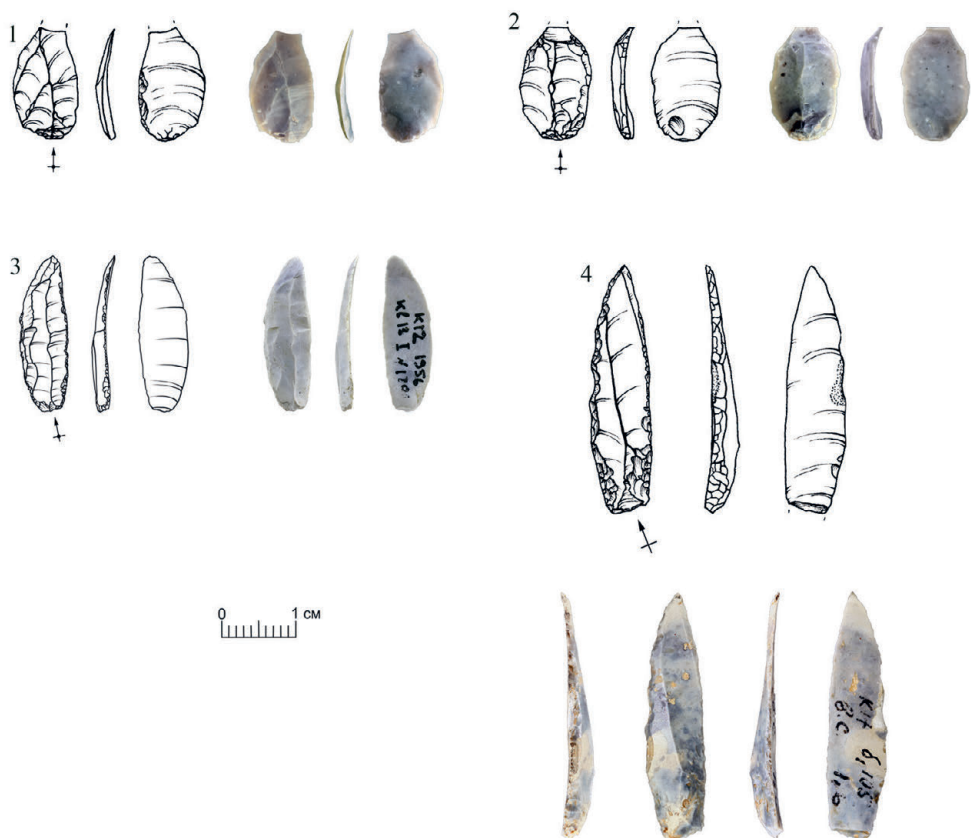


Рис. 5. Негеометрические микролиты поздней хронологической группы.

1–2, 4 – Костёнки 17/1 (рис. А. А. Бессуднова, фото К. Н. Степановой); 3 – Костёнки 12/1 (рис. и фото А. Р. Лады).

нюкю с определенными локальными особенностями в способах вторичной обработки и подтипах микролитов (Лада и др, 2021; Sinitsyn, 1993; Dinnis et al., 2019).

Наконец, на завершающем этапе ранней поры верхнего палеолита (~30.5–28 тыс. л. н.) в инвентаре костёнковских стоянок появляются близкие к специфическим микролитам стоянок Мира и Сунгирь мелкие (14–15 мм) микролиты-чешуйки, которые встречаются вместе с бытовавшими на стоянках раннего ориньяка изделиями подтипа псевдо-дюфур. Ограниченное количество материала и неоднозначная культурная атрибуция Костёнок 12/1 и Костёнок 17/1 пока не позволяют дать оценку изделиям этой хронологической группы. Весьма примечательно, что схожие проблемы качества источника присущи и материалам позднего и финального ориньяка Западной Европы (Dinnis et al., 2019c).

Проанализировав способы изготовления и подтипы негеометрических микролитов в индустриях ранней поры верхнего палеолита Костёнок, мы можем отметить основные особенности развития микропластинчатой техники в регионе от 36.5 до 30.5–28 тыс. л. н.:

1. На всех хронологических этапах традиции изготовления негеометрических микролитов (техника получения, технико-морфологические характеристики, подтипы микролитов) менялись в единой логике развития с изделиями различных фаций ориньяка *sensu lato* Западной Европы. Общий тренд развития микролитической техники был направлен на постепенное уменьшение размеров микролитов, сопровождавшееся изменениями техники получения микропластин и видов нуклеусов.

2. Вместе с «ориньякскими чертами» микролиты памятников Костёнок всех этапов сохраняли достаточно выразительные локальные характеристики, которые позволяют нам говорить об определённой региональной специфике костёнковских материалов, как то: преобладание «атипичных» микролитов в древнейшей хронологической группе, изделий подтипа псевдо-дюфур в средней хронологической группе, сочетание микропластин псевдо-дюфур и микролитов-чешуек – в поздней.

3. С переходом к каждому новому хронологическому периоду мы фиксируем изменение облика микроинвентаря. В первую очередь это касается материалов древнейшей и средней хронологической групп, между которыми прослеживаются наиболее существенные различия в технике изготовления микролитов, их размерах, морфологических характеристиках и вторичной обработке. В свете дискуссии о различных моделях адаптации единого раннеориньякского субстрата (Bataille et al., 2018) или замещения протоориньяка ранним ориньяком (Banks et al., 2013; Dinnis et al., 2019a) материалы костёнковских памятников, скорее, поддерживают вторую гипотезу. В свою очередь, микроинвентарь памятников средней и поздней хронологических групп обнаруживает больше сходств благодаря наличию микролитов подтипа псевдо-дюфур. Тем не менее небольшое количество микролитов позднейшей хронологической группы заставляет говорить об этих сходствах с большой осторожностью.

На протяжении всей ранней поры верхнего палеолита изменение традиций изготовления вкладышей составного охотничьего вооружения было прочно связано со сменой различных индустрий и хронологических групп. Это позволяет считать негеометрические микролиты надёжными культурными и хронологическими маркерами непереходных индустрий ранней поры верхнего палеолита Костёнковско-Борщевского района и Восточной Европы во временном интервале от 36.5 до 30–28 тыс. л. н. (GS-11-GS-5). Выделение новых видов микролитов и уточнение характеристик отдельных подтипов микролитов позволяют нам построить подробную периодизацию развития микролитической техники в индустриях ранней поры верхнего палеолита Костёнок, которая в дальнейшем может применяться для материалов других стоянок Восточной Европы. Предложенная типологическая схема – только первая попытка систематизации микролитов: с пересмотром коллекций и исследованием новых памятников она будет подвергаться корректировке. Основная трудность изучения негеометрических микролитов ранней поры верхнего палеолита Восточной Европы заключается в ограниченности источника. Интенсификация усилий, направленных на изучение различных аспектов негеометрических микролитов, включая более подробный технологический и трасологический анализ, позволит существенно дополнить наши представления об этой важнейшей категории каменного инвентаря.

ЛИТЕРАТУРА

Аникович М. В., Анисюткин Н. К., Вишняцкий Л. Б., 2007. Узловые проблемы перехода к верхнему палеолиту в Евразии. СПб.: «Нестор-История». 335 с. (Труды Костёнковско-Борщевской археологической экспедиции. Вып. 5.).

Бадер О. Н., 1998. Сунгирь. Палеолитические погребения // Позднепалеолитическое поселение Сунгирь (погребения и окружающая среда) / Ред. О. Н. Бадер, Ю. А. Лаврушин. М.: «Научный мир». 272 с.

Бессуднов А. А., Сеницын А. А., Р. Диннис, Артюшенко А. А., Лада А. Р., Степанова К. Н., Малютина А. А., Бессуднова М. А., Петрова Е. А., Доука К., 2021. Костенки 17 (ст. Спицына): новые данные о стратиграфии, хронологии и условиях залегания культурных слоев // *Stratum plus.* № 1. С. 163–198.

Демиденко Ю. Э., 2004. Восточная Европа в контексте проблематики ориньяка Европы: прошлые подходы и новые перспективы // *Археологический Альманах.* № 16. С. 161–194.

Демиденко Ю. Э., Шкрдла П., Риос-Гараизар Ж., 2017. Эпи-ориньяк с сагайдакско-мураловскими микролитами на юге Восточной Европы и его европейские перспективы // *Археологія і давня історія України.* Вип. 3 (24). С. 38–52.

Лада А. Р., Бессуднов А. А., Диннис Р., Сеницын А. А., 2021. Технология получения микропластин в индустриях ранней поры верхнего палеолита Костёнок // *Рогачёвские чтения: труды музея-заповедника «Костёнки».* Вып. 1 / Ред. Д. С. Толстых. Воронеж: «Пресс-Бургер». С. 182–187.

Мелекесцев И. В., Кирьянов В. Ю., Праслов Н. Д., 1984. Катастрофическое извержение в районе Флегрейских полей (Италия) – возможный источник вулканического пепла в позднеплейстоценовых отложениях Европейской части СССР // *Вулканология и сейсмология.* № 3. С. 35–44.

Праслов Н. Д., 1972. Некоторые специфические формы орудий Мураловской палеолитической стоянки // *КСИА.* Вып. 131. С. 70–77.

Рогачёв А. Н., 1957. Многослойные стоянки Костёнковско-Борщевского района на Дону и проблема развития культуры в эпоху верхнего палеолита на Русской равнине. М.–Л.: АН СССР. С. 9–134 (МИА. № 59.)

Сеницын А. А., Праслов Н. Д., Свеженцев Ю. С., Сулержицкий Л. Д., 1997. Радиоуглеродная хронология верхнего палеолита Восточной Европы // *Радиоуглеродная хронология палеолита Восточной Европы и Северной Азии. Проблемы и перспективы* / Ред. А. А. Сеницын, Н. Д. Праслов. СПб.: ИИМК РАН. С. 21–66.

Сеницын А. А., 2014. Прерывистость и преемственность в палеолите Костёнок // *Археология восточноевропейской лесостепи: поиски, находки, проблемы.* Мат-лы межрегион. науч. конф., посвящ. 125-летию первых археологических раскопок под эгидой Императорской Археологической комиссии в Липецком крае (бывшем Задонском уезде Воронежской губернии), прошедшей в г. Липецке 22–24.12.2013 / Ред. А. Н. Бессуднова. Липецк. С. 66–76 (Верхнедонской археологический сборник. Вып. 6.)

Сеницын А. А., Бессуднов А. А., Лада А. Р., 2019. Проблема структуры раннего верхнего палеолита в костенковском и общеевропейском контексте // *Древнейший палеолит Костёнок: хронология, стратиграфия, культурное разнообразие (к 140-летию археологических исследований в Костёнковско-Борщевском районе): материалы межрегиональной научно-практической конференции (Воронежская область, с. Костёнки, 20–22 августа 2019 г.)* / Отв. ред. А. А. Бессуднов. Воронеж: Издательский дом ВГУ. С. 31–35.

Степанчук В. Н., 2013. Мира: стоянка раннего верхнего палеолита на Днепре // *Stratum Plus*. № 1. С. 15–110.

Степанчук В. Н., 2019. Двусторонне обработанные изделия верхнего слоя стоянки в Поднепровье: контекст, техно-морфологические особенности и текущие интерпретации // *Первобытная археология. Журнал междисциплинарных исследований*. № 2. С. 5–34.

Усик В., 2008. Верхний палеолит Закарпатья: хронология и культурная принадлежность орияка Берегово I // *Матеріали і дослідження з археології Прикарпаття і Волині*. Вип. 12. С. 49–67.

Anderson L., Chesnaux L., Fernandes P., Morala A., Caux S., Caverne J.-B., Kawalek E., Rué M., Tallet P., Picavet R., 2016. Regards croisés sur la station aurignacienne de Brignol (Villeneuve-sur-Lot, Lot-et-Garonne, France): approches taphonomique, pétroarchéologique, technoéconomique et technofonctionnelle de l'industrie lithique // *Paleo*. Vol. 27. Pp. 11–42.

Anderson L., Lejay M., Brugal J.-P., Costamagno S., Heckel C., de Araujo Igreja M., Pradeau J.-V., Salomon H., Sellami F., Barshay-Szmidt C., Mensan R., Bon F., 2018. Insights into Aurignacian daily life and camp organization: The open-air site of Régismont-le-Haut // *Quaternary International*. Vol. 498. Pp. 68–98.

Banks W.E., d'Errico F., Zilhão J., 2013. Upper Paleolithic: testing the hypothesis of an adaptive shift between the Proto-Aurignacian and the Early Aurignacian // *Journal of Human Evolution*. Vol. 64. № 3. Pp. 39–55.

Bataille G., Falcucci A., Tafelmaier Y., Conard N. J., 2020. Technological differences between Kostenki 17/II (Spitsynskaya industry, Central Russia) and the Protoaurignacian: Reply to Dinnis et al. (2019) // *Journal of Human Evolution*. Vol. 146. doi: 10.1016/j.jhevol.2019.102685.

Bataille, G., Tafelmaier, Y., Weniger, G.-C., 2018. Living on the edge – A comparative approach for studying the beginning of the Aurignacian // *Quaternary International*. Vol. 474. Pp. 3–29.

Bar-Yosef O., 2007. The dispersal of Modern Humans in Eurasia: a cultural interpretation // *Rethinking the human revolution. New behavioral and biological perspectives on the origin and dispersal of modern humans* / Eds.: P. Mellars, K. Boyle, O. Bar-Yosef, Ch. Stringer. Cambridge: Cambridge University Press. P. 207–217.

Bon F., 2002. L'Aurignacien entre mer et océan: Réflexion sur l'unité des phases anciennes de l'Aurignacien dans le sud de la France. Paris: Maison de la Recherche. 253 p.

Bon F., 2005. Little big tool. Enquete autour du succès de la lamelle // *Productions lamellaires attribuées à l'Aurignacien: Chaînes Opératoires et Perspectives Technoculturelles* / Eds.: F. Le Brun-Ricalens, F. Bon, J.-G. Bordes. Luxembourg: Musée national d'Histoire et d'Art. P. 479–484. (ArchéoLogiques; Vol. 1.)

Bon F., 2006. A brief overview of Aurignacian cultures in the context of the industries of the transition from the Middle to the Upper Paleolithic // *Towards a definition of the Aurignacian* / Eds.: O. Bar-Yosef, J. Zilhão. Lisbonne: Instituto Portugese de Arqueologia. Pp. 133–142.

Bordes J.-G., Bachellerie F., le Brun-Ricalens F., Michel A., 2011. Towards a new “transition”: new data concerning the lithic industries from the beginning of the Upper Palaeolithic in Southwestern France // *Characteristic features of the Middle to Upper Palaeolithic Transition in Eurasia* / Eds.: A.P. Derevianko, M. Shunkov. Novosibirsk: Department of the Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS. Pp. 116–129.

Demars P.-Y., Laurent P., 1992. Types d'Outils Lithiques du Paléolithique Supérieur en Europe. Paris: CRNS. 178 p.

Demidenko Yu.E., 2012. Inter-unit and Inter-level comparisons of assemblages from the 1990s units H, G and F // Siuren I rock-shelter. From Late Middle to Epi-Paleolithic in Crimea / Eds.: Y.E. Demidenko, M. Otte, P. Noiret. Liège: Université de Liège. Pp. 287-303 (Études et Recherches Archéologiques de l'Université de Liège; Vol. 129.)

Demidenko Yu. E., Škrdla P., Rácz B., Nemergut A., Béres S., 2021. The Aurignacian in the Carpathian Basin of Eastern Central Europe and its Proto-aurignacian industry type // Materiale și Cercetări Arheologice. Serie nouă, supplementum I / Eds.: R. Dobrescu, A. Boroneanț, A. Doboș. Târgoviște: Cetatea de scaun. Pp. 141–181.

Dinnis R., Bessudnov A. A., Reynolds N., Devière T., Pate A., Sablin M. V., Sinitsyn A. A., Higham T., 2019a. New data for the Early Upper Paleolithic of Kostenki (Russia) // Journal of Human Evolution. Vol. 127. Pp. 21–40.

Dinnis R., Bessudnov A., Artyushenko A., Lada A., Sinitsyn A., Higham T., 2019b. Kostënki 17 (Spitsynskaya) and Kostënki 6 (Streletskaya): recent fieldwork and new 14C dates // Quartär. Vol. 66. Pp. 225–230.

Dinnis R., Bessudnov A. A., Chiotti L., Flas D., Michel A., 2019c. Thoughts on the Structure of the European Aurignacian with Particular Focus on Hohle Fels IV // Proceeding of the Prehistoric Society. Vol. 85. Pp. 29–60.

Dinnis R., Bessudnov A., Reynolds N., Pate A., Sablin N., Sinitsyn A., 2020. Response to Bataille et al.'s 'Technological differences between Kostenki 17/II (Spitsynskaya industry, Central Russia) and the Protoaurignacian: Reply to Dinnis et al. (2019)' [J. Hum. Evol. (2019), 102685] // Journal of Human Evolution. Vol. 146. doi: 10.1016/j.jhevol.2020.102792

Dinnis, R., Bessudnov, A., Reynolds, N., Devière T., Dudin A., Pate A., Sablin A., Sinitsyn A., Higham T., 2021. Eastern Europe's "Transitional Industry"? Deconstructing the Early Streletskian. Journal of Paleolithic Archaeology. Vol. 4. <https://doi.org/10.1007/s41982-021-00076-7>

Djindjian F., Otte M., Kozłowski J. K., 1999. Le Paléolithique Supérieur en Europe. Paris: Armand Collin. 474 p.

Falucci A., Peresani M., Roussel M., Normand C., Soressi M., 2018. What's the point? Retouched bladelet variability in the Protoaurignacian. Results from Fumane, Isturitz, and Les Cottés // Journal of Archaeological and Anthropological Science. Vol. 10. Pp. 539–554.

Giaccio B., Hajdas I., Isaia R., Deino A., Nomade S., 2017. High-precision 14C and 40Ar/39Ar dating of the Campanian Ignimbrite (Y-5) reconciles the time-scales of climatic-cultural processes at 40ka // Nature Scientific Reports. Vol. 7. doi: 10.1038/srep45940

Hoffecker J.F., Holliday V.T., Anikovich M.V., Dudin A.E., Platonova N.I., Popov V.V., Levkovskaya G.M., Kuz'mina I.E., Syromyatnikova E.V., Burova N.D., Goldberg P., Macphail R.I., Forman S.L., Carter B.J., Crawford L.J., 2016. Kostenki 1 and the early Upper Paleolithic of Eastern Europe // Journal of Archaeological Science. Vol. 6. Pp. 307–326.

Le Brun-Ricalens F., Bordes J.-G., Eizenberg L., 2009. A crossed-glance between southern European and middle near eastern early upper Palaeolithic technocomplexes: existing models, new perspectives // The Mediterranean from 50,000 to 25,000 BP: turning points and new directions / Eds.: M. Camps, C. Szmidi. Oxford: Oxbow Books. Pp. 11–33.

Michel A., 2010. L'Aurignacien récent (post-ancien) dans le Sud-Ouest de la France: variabilité des productions lithiques. Révision taphonomique et techno-économique des sites de Caminade-Est, l'abri Pataud, Roc-de-Combe, Le Flageolet I, La Ferrassie et Combemenu. Thèse de doctorat. Bordeaux: Université Bordeaux I. 600 p.

Morala A., Lenoir M., Turq A., 2005. Production et utilisation de supports normalisés lamino-lamellaires dans les chaînes opératoires des grattoirs Caminade du site Pigeonnier à Gensac (Gironde, France) // Productions lamellaires attribuées à l'Aurignacien: Chaînes Opératoires et Perspectives Technoculturelles / Eds.: F. Le Brun-Ricalens, F. Bon, J.-G. Bordes. Luxembourg: Musée national d'Histoire et d'Art. Pp. 257–271. (ArchéoLogiques; Vol. 1.)

Noiret P., Haesarts P., Vornicu M., Bodi G., Branscombe T., Libois T., Bosch M.D., Nigst P.R., 2016. Nouvelles recherches de terrain à Mitoc-Malu Galben 2013-2015 // Les Aurignaciens. Leur création matérielle et spirituelle / Eds.: V. Chirica, C. Ichim. Târgoviște: Cetatea de Scaun. Pp. 13–50.

Normand C., O'Farrell M., Rios Garaizar J., 2009. The Function(s) of Archaic Aurignacian Bladelets: Data and Thoughts based on Examples from Isturitz Cave (Pyénées-Atlantiques, France) // Projectile Weapon Elements from the Upper Palaeolithic to the Neolithic / Eds.: Pétilion J.-M., Dias Meirinho M.-H., Cattelain P., Honegger H., Normand C., Valdeyron N. Pp. 7–46. (Palethnologie; Vol. 7.)

Sinitsyn A. A., 1993. Les niveaux aurignaciens de Kostienki I // Aurignacien en Europe et au Proche-Orient / Eds.: L. Bánesz, J.K. Kozłowski. Nitra-Bratislava: Institut Archéologique de l'Académie Slovaque des Sciences. Pp. 242–259.

Sinitsyn A. A., 2003. A Palaeolithic 'Pompeii' at Kostenki, Russia // Antiquity. Vol. 77. № 295. Pp. 9–14.

Sinitsyn A. A., Hoffecker J. F., 2006. Radiocarbon dating and chronology of the Early Upper Palaeolithic at Kostenki // Quaternary International. Vol. 152–153. Pp. 164–174.

Tixier J., 1963. Typologie de l'Épipaléolithique du Maghreb. Paris: Art et métiers graphiques. 212 p. (Mémoires du Centre de Recherches anthropologiques et préhistoriques et ethnographiques; 2)

Zwyns N., 2012. Small laminar blanks at Siuren I rockshelter: technological and comparative approach // Siuren I rock-shelter. From Late Middle to Epi-Paleolithic in Crimea. / Eds.: Y.E. Demidenko, M. Otte, P. Noiret. Liège: Université de Liège, 2012. Pp. 359–373 (Études et Recherches Archéologiques de l'Université de Liège; Vol. 129.)

Сведения об авторах:

Лада Антон Русланович, Институт истории материальной культуры РАН, Дворцовая наб., 18, Санкт-Петербург, 191186, Россия; e-mail: an7onlada@gmail.com;

Бессуднов Александр Александрович, Институт истории материальной культуры РАН, Дворцовая наб., 18, Санкт-Петербург, 191186, Россия; e-mail: bessudnov_a22@mail.ru;

Диннис Роберт, Университет Абердина, Сэинт Марис, Элфинстон-роуд, Абердин, AB24 3UF, Великобритания; e-mail: rdinnis@yahoo.co.uk;

Синицын Андрей Александрович, Институт истории материальной культуры РАН, Дворцовая наб., 18, Санкт-Петербург, 191186, Россия; e-mail: andrei.sinitsyn@gmail.com.

Д. Н. Фёдорова

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МИКРООСТРИЙ ПОЗДНЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКОЙ СТОЯНКИ МУРАЛОВКА (СЕВЕРНОЕ ПРИАЗОВЬЕ)

Резюме. Объектом исследования в статье является памятник Мураловка. Актуальность темы исследования заключается в уникальности каменного инвентаря, представленного на памятнике. Большую часть коллекции составляют специфические формы каменных орудий, не имеющие аналогий на других позднепалеолитических памятниках Восточной Европы – микропластины с ретушью по краям и микроострия. Несмотря на весьма долгую историю исследований этого памятника, многие вопросы, связанные с определением функций и технологии каменного инвентаря, остаются открытыми. С целью поиска следов обработки и следов использования просмотрено 168 микропластин и острий мураловско-сагайдакского типа с памятника Мураловка (раскопки 1964 г.). 33 экземпляра имеют ярко выраженные признаки острий. Исследование было проведено с использованием цифрового металлографического микроскопа Альтами МЕТ 6С. В ходе осмотра рабочей поверхности микролитов под различными увеличениями (x55, x10, x50, x100, x200) удалось зафиксировать следы на 5 микроостриях из 33, схожие со следами от работы по дереву. Такие результаты могут говорить о том, что данные микроострия применялись, например, для резьбы по дереву.

Ключевые слова: поздний палеолит, функциональный анализ, микролиты, трасологический анализ, каменный инвентарь.

Объектом настоящего исследования является позднепалеолитическая стоянка Мураловка (рис. 1), обнаруженная в 1963 г. В. Е. Щелинским, расположенная на окраине степного хутора Мураловка на правом берегу Миусского лимана Ростовской обл.

Актуальность темы исследования заключается в уникальности каменного инвентаря, представленного на памятнике. Большую часть коллекции представляют специфические формы каменных орудий, не имеющие аналогий на других позднепалеолитических памятниках Восточной Европы – микропластины с ретушью по краям и микроострия. Именно эти микролиты мураловско-сагайдакского типа являются культуроопределяющими, а также определяют облик каменной индустрии. Несмотря на весьма долгую историю исследований этого памятника многие вопросы, связанные с определением функций и технологии каменного инвентаря, остаются открытыми.

Целью данного исследования является реконструкция функционального назначения каменных орудий из верхнепалеолитических памятников степной зоны Европейской части России посредством комплексного изучения, с применением методик экспериментально-трасологического анализа. Особое внимание стоит обратить на микролитические орудия, поскольку за ними стоит собственная проблематика.

Комплексное изучение каменной индустрии верхнепалеолитической стоянки Мураловка включает в себя экспериментально-трасологический анализ, а также интерпретацию следов изготовления и использования. Автором были

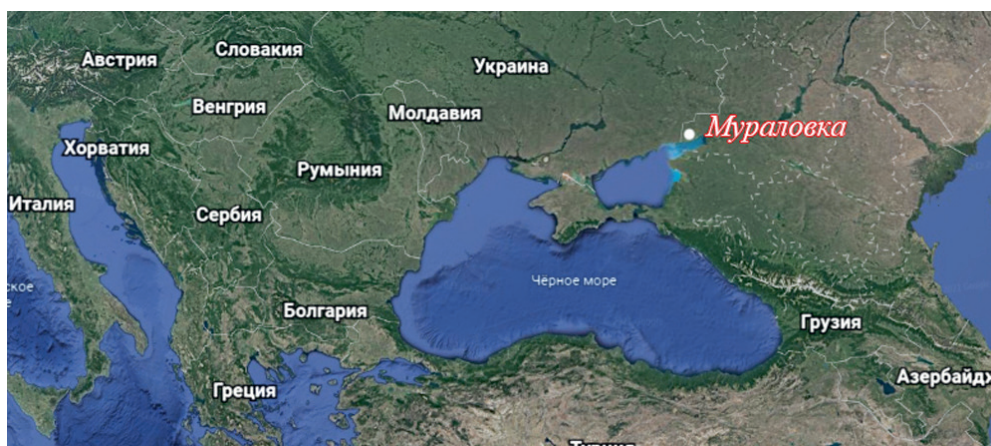


Рис. 1. Расположение стоянки Мураловка на карте Центральной и Восточной Европы.

использованы методы, предложенные Е. Ю. Гирей в монографии «Технологический анализ каменных индустрий. Методика микро-макроанализа древних орудий труда» (Гиря, 1997). Для получения наиболее полной информации о древнем поведении людей каменные индустрии следует изучать тремя методами – типологическим, технологическим и функциональным.

Для данной работы применение типологического метода было возможно. Микропластины названы так условно; несмотря на малые размеры (от 0,8 до 1,6 см в длину и от 0,3 до 0,5 см в ширину) и неровные, непараллельные края, логичнее всего их было бы отнести к такой категории изделий, как чешуйки. Но ввиду наличия вторичной обработки (с двух или одной сторон) можно предположить, что эти орудия использовались. Была предпринята попытка выделить различные типы микролитов по морфологическим признакам и наличию ретуши по одному или двум краям, но в итоге эти критерии не несли никакой информации для определения функции орудий. Предложенные типы (микроострия и микропластины) выделены только для удобства описания коллекции.

Технологический анализ – это метод, направленный на изучение древних приёмов расщепления камня и их реконструкцию на базе археологических материалов (Гиря, 1997. С. 16). Технологический анализ применяется для определения способа производства, так как изделия, имеющие различную форму, могут быть изготовлены по единой технологии, а также и наоборот – изделия, имеющие одинаковую форму, могут быть изготовлены с использованием различных технологий. В основе технологического анализа лежит изучение последовательности расщепления. Изучается “технология подготовки, технология скалывания и технология утилизации” (Гиря, 1997. С. 28).

В результате были выделены различные категории инвентаря, относящиеся к различным технологическим контекстам, материалы, относящиеся к различным этапам подготовки сырья. При использовании функционального метода мы определяем действительные функции и основные назначения изделий. Основной задачей метода является реконструкция хозяйственной и производственной деятельности древних обществ (Коробкова, Щелинский, 1996. С. 3).

Создателем функционального (или трасологического) метода в археологии является С. А. Семёнов (Семёнов, 1957). Метод возник как самостоятельный и имеет такое же значение, как и типологический. Трасологический метод

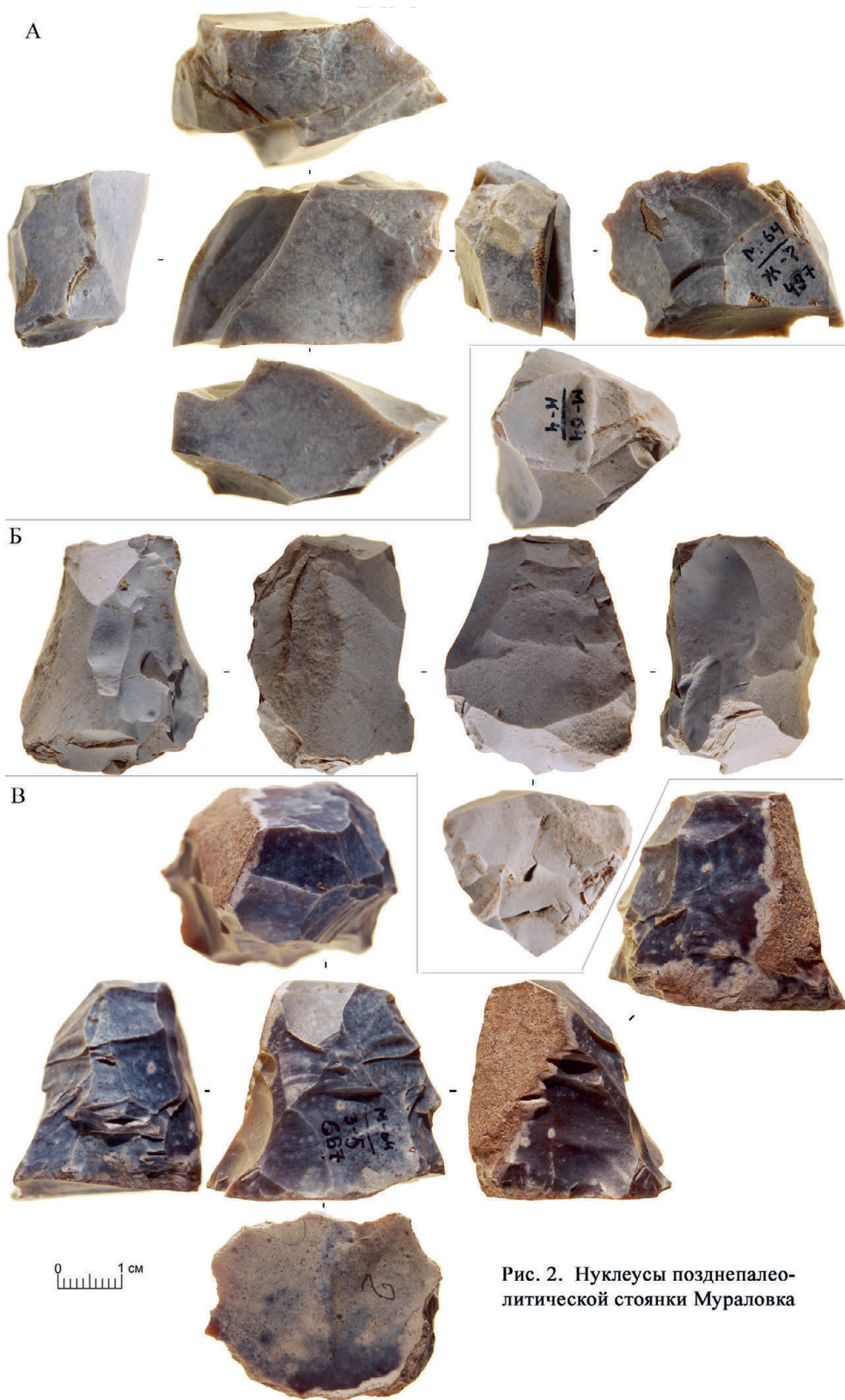


Рис. 2. Нуклеусы позднепалеолитической стоянки Мураловка

позволяет ответить на вопросы как о функциях орудий, так и о хозяйстве в целом. Микроанализ подразумевает использование различных микроскопов. При изучении коллекций, содержащих большое количество артефактов, необходим бинокляр, который позволяет достаточно быстро просматривать обильный материал и выявлять следы износа. Для фотофиксации характера линейных следов и заполировки исследователи обычно используют металлографический микроскоп с увеличением до 500 раз. Также для проверки полученных данных необходимой составной частью трасологического метода являются эксперименты. Для избежания случайных результатов, а также для достижения наибольшей достоверности опытов требуется повторять эксперименты множество раз.

В процессе написания работы использована следующую структура, предложенная Г. Ф. Коробковой и В. Е. Щелинским (но несколько изменённая, в силу разных целей и задач):

I. Подготовка поверхности изучаемых предметов к исследованию.

1. Очищение поверхности изделия ацетоном.

II. Осмотр следов работы под микроскопом.

1. Сначала изучается под микроскопом вся поверхность предмета;

2. Определяется степень сохранности предмета;

3. Выявляется его рабочая поверхность, лезвие, обушковая часть;

4. Выделяются блоки признаков износа;

5. Проводится анализ этих следов:

6. Осуществляется идентификация и интерпретация признаков износа, т. е. устанавливается функция орудия, его кинематика и обрабатываемый материал.

III. Фотографирование следов работы.

1. Фотографирование при увеличении в 50, 100, 200 или 500 раз, в зависимости от характера следов;

2. «Склеивание» полученных фотографий при помощи программы Helicon Focus.

IV. Изучение следов износа.

1. Идентификация и интерпретация признаков износа, на этом этапе устанавливается функция орудия, его кинематика и обрабатываемый материал.

Трасологическое исследование проводилось с помощью биноклярного микроскопа МБС-10 с увеличением до 80 раз и металлографического микроскопа OLYMPUS и Альтами MET 6С с увеличением до 500 раз. Фотофиксация проводилась на металлографическом микроскопе и с помощью компьютерной программы Helicon Focus.

В результате изучения коллекции каменного инвентаря (6260 экземпляров) было выделено 350 экземпляров со следами вторичной обработки, что не противоречит, а подтверждает данные, опубликованные Н. Д. Прасловым (Праслов, 1972. С. 70). Из этих 350 изделий со вторичной обработкой выделено пять категорий орудий: микропластины с ретушью по краям и ретушированные микроострия (158 экз.), нуклеусы (20 экз.), скребки (48 экз.), отщепы и отщепы с ретушью (122 экз.) и наконечники (2 экз.).

Большинство законченных форм орудий изготовлено на пластинчатых отщепах, на что вполне указывают формы нуклеусов со стоянки. Из 20 экземпляров лишь один имеет негативы скалывания микропластин с неровными и

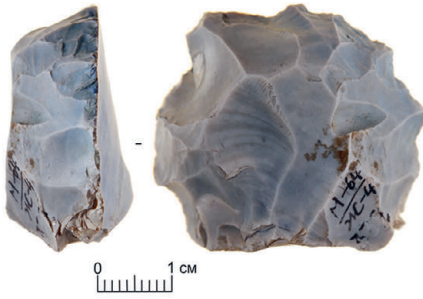


Рис. 3. Скребок
позднепалеолитической
стоянки Мураловка

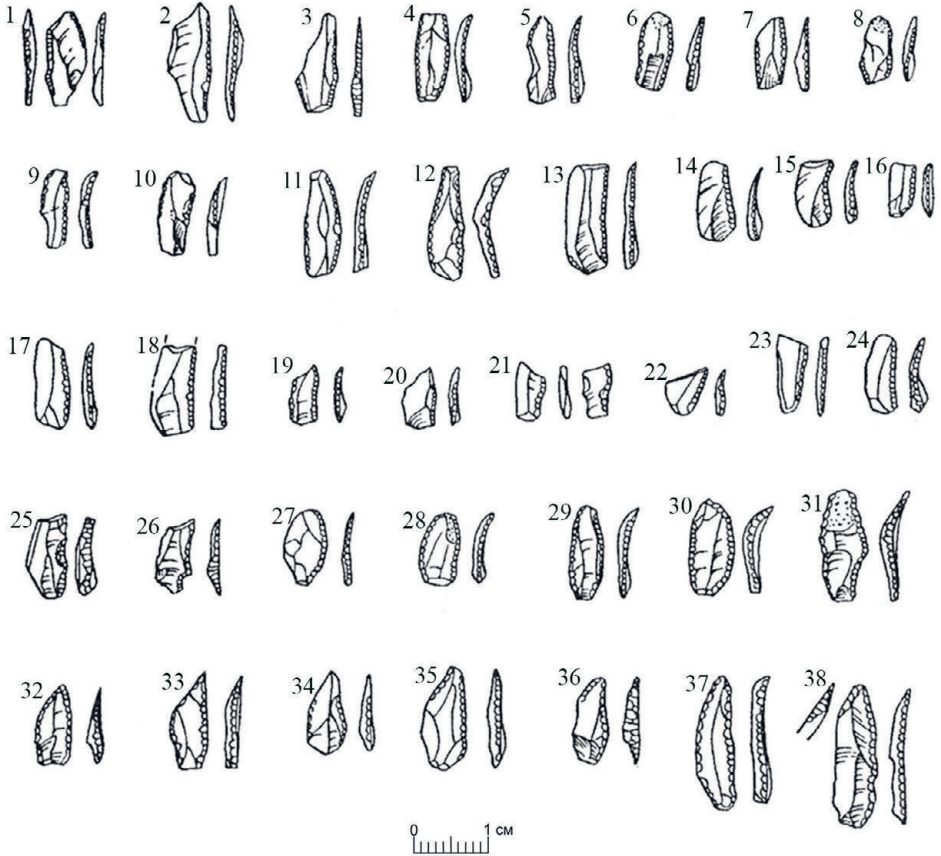


Рис. 4. Микролитические кремневые изделия стоянки Мураловка (по Праслову, 1977)

несимметричными краями (рис. 2: Б). Остальные 19 нуклеусов представлены сильно сработанными экземплярами с несколькими ударными площадками разной ориентировки (рис. 2: А, В)

Скребки представляют особый интерес для изучения технологии получения микропластин и микроострий. В основном на высоких формах скребков (20 экз. из 48 экз.) можно проследить негативы фасеток, которые заходят высоко на поверхность орудия и имеют прямую схожесть с неровным и несимметричным обликом микролитов (рис. 3). В целом ввиду отсутствия таких

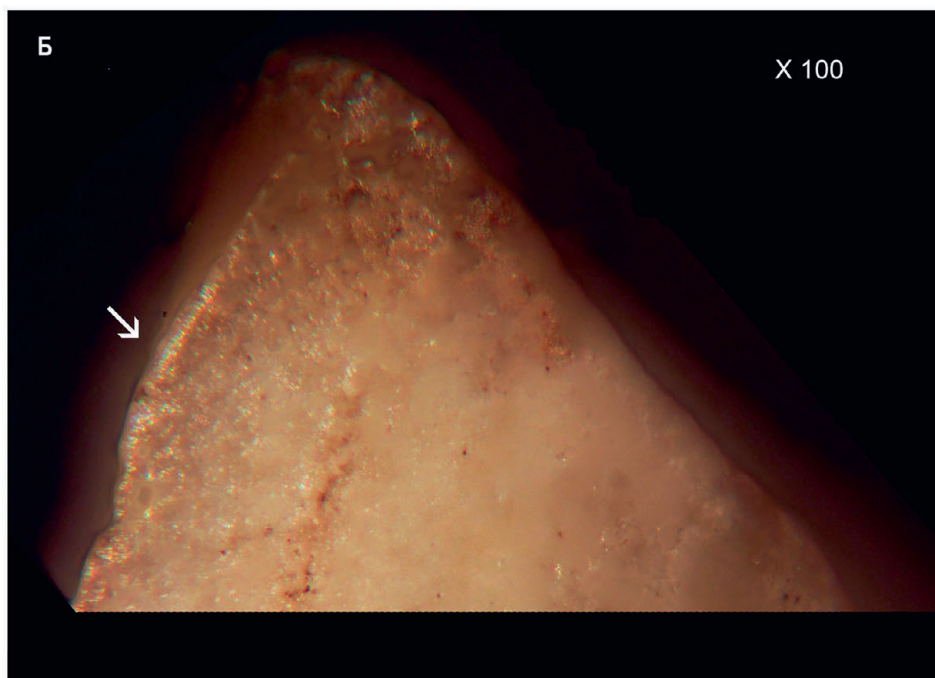
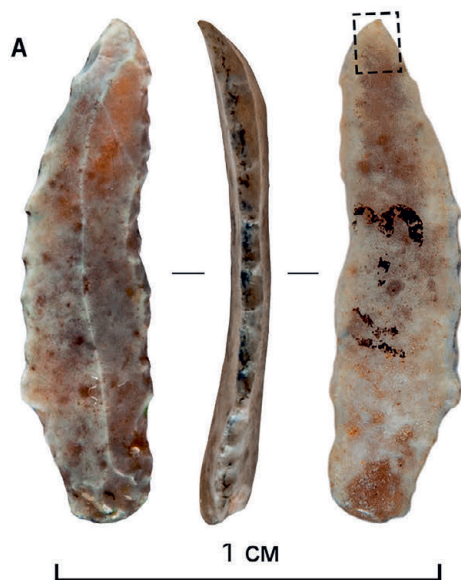


Рис. 5. Стоянка Мураловка 1964 г.

А – Фотография микроострия со стоянки Мураловка из раскопок 1964 года, Б – фотография с увеличением x100 следов износа

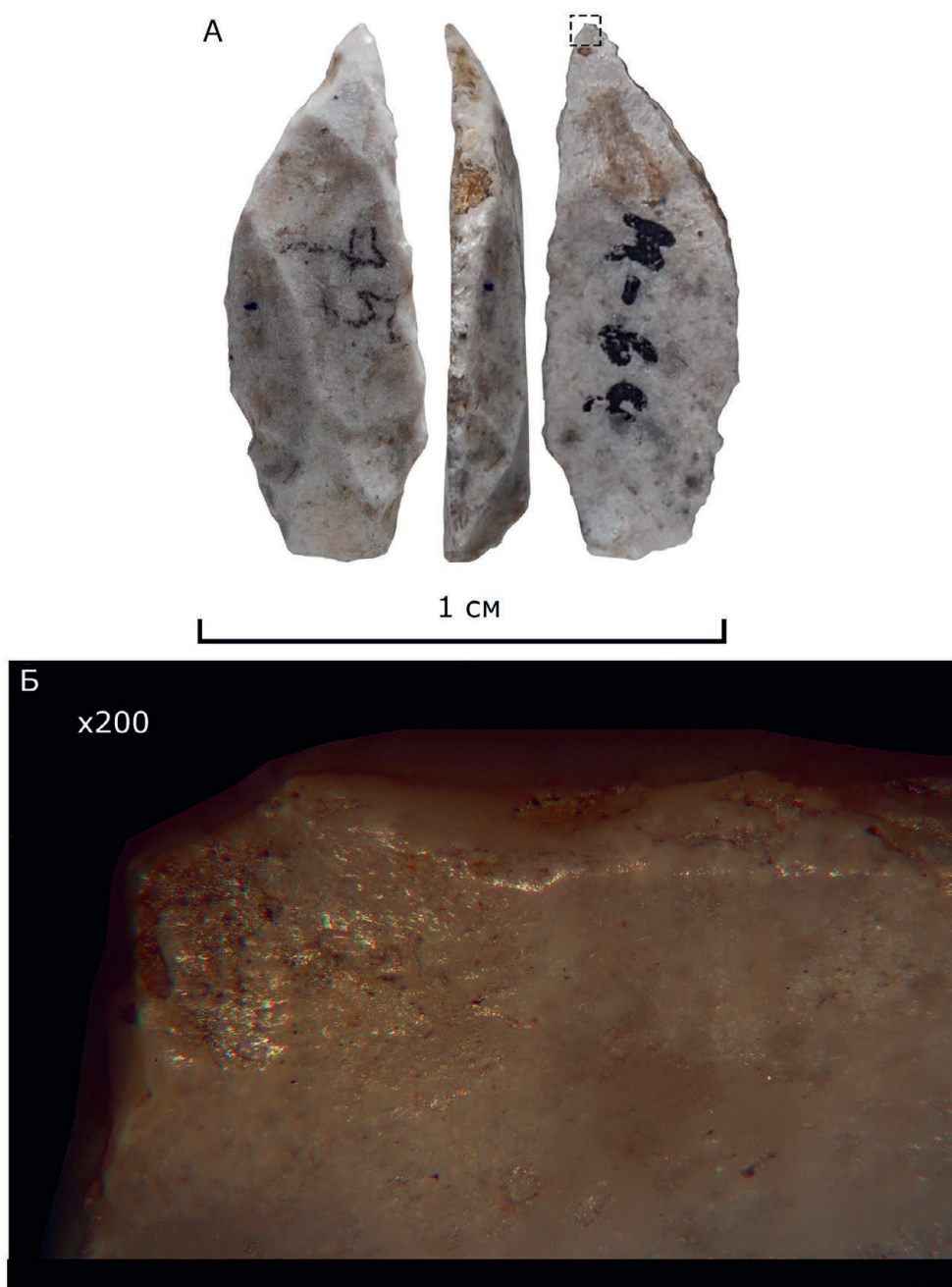


Рис. 6. Стоянка Мураловка 1964 г.

А – Фотография микроострия со стоянки Мураловка из раскопок 1964 года, Б – фотография с увеличением $\times 200$ следов износа

негативов фасеток на нуклеусах, несмотря на преобладающее большинство такой категорий изделий, можно предположить, что большая часть заготовок под микролитические орудия получена именно при обработке таких скребков. На данном этапе более полного изучения оставшихся категорий орудий (отщепы с ретушью, наконечники) не проводилось.

Трасологическое изучение микролитов, а именно микропластин (126 экз.) и микроострий (32 экз.), показало принадлежность данной категории орудий к резьбе по дереву, на 5 экземплярах, условно названных микроостриями. Микропластины названы так условно, несмотря на свои малые размеры (от 0,8 до 1,6 см в длину и от 0,3 до 0,5 см в ширину) и неровные, непараллельные края (рис. 4, 1–31). Но ввиду наличия вторичной обработки (с одной или двух сторон) можно предположить, что эти орудия использовались, в связи с чем их не относят к такой категории изделий, как чешуйки. 32 экземпляра имеют ярко выраженные признаки острий (рис. 4: 32–38). Была предпринята попытка выделить различные типы микролитов по морфологическим признакам и наличию ретуши по одному или двум краям, но в итоге эти критерии не принесли никакой информации для определения функции орудий. В результате было проведено исследование с использованием цифрового металлографического микроскопа Альтами MET 6С. В ходе осмотра рабочей поверхности микролитов под различными увеличениями (x5, x10, x50, x100, x200) удалось зафиксировать следы (на 5 микроостриях из 32), схожие со следами от работы по дереву. Такого рода заполировка, как правило, ярче и заполняет весь микрорельеф ближе к кромке, становясь менее выраженной и пятнистой ближе к центру орудия (рис. 5: А, Б; 6: А, Б). Такие результаты могут говорить о том, что данные микроострия применялись, например, для резьбы по дереву. В целом это вполне соответствует контексту данной стоянки, ввиду наличия в коллекции костяного инвентаря, изделий с гравировкой тонкими линиями (предположительно, такие можно получить, используя очень тонкие резцы); можно предположить и наличие аналогичных деревянных изделий, которые не сохранились до наших дней. Такую же версию, а также предположение, что данная группа орудий использовалась для резьбы по кости, опубликовал в 1972 г. Н. Д. Праслов (Праслов, 1972. С. 70–77).

Открытым остаётся вопрос о возможном креплении таких микроострий (микрорезцов). В статье Н. Д. Праслова (Там же. С. 75) выдвигается предположение, что для такой категории орудий с такой функциональной принадлежностью необязательно должно быть использование их как вкладышей. Исследования в этом направлении планируется продолжать для верификации этих данных.

Несмотря на это, на большинстве (153) микролитов следов зафиксировано не было, что может быть связано с плохой сохранностью самих следов на артефактах. Также особый интерес представляют эти выводы в связи с результатами, полученными А. К. Филипповым и опубликованными в 1977 г. Автор выделял серию скребков, выполненных на микролитах (мелких пластинах и микроостриях), и относительно их функции полагал, что микролиты использовались в качестве скребков и проколов для обработки шкур мелкого животного либо для насаживания красящего порошка (охры?) (Филиппов, 1977. С. 168).

Несмотря на определённый интерес к каменному инвентарю стоянки Мураловка, а также на уникальность и весьма долгую историю исследования этого памятника, комплексный анализ микролитической части коллекций с применением экспериментально-трасологического анализа ранее не проводился. По результатам изучения была установлена одна из сфер использования этого типа изделий из камня (микропластинок и микроострий) – для резьбы по дереву. Также выявлена цепочка технологии получения микролитической части коллекций. Исходя из этих данных, а также после просмотра и анализа всего каменного инвентаря можно предположить, что жители стоянки использовали некачественный кремён ввиду удалённого месторасположения от источника сырья. На это также указывают максимально сработанные нуклеусы из небольших кремнёвых галек. Исследования в этом направлении планируется продолжить, чтобы выявить функциональные особенности других категорий орудий с целью получения полной реконструкции функциональной принадлежности каменной индустрии на стоянке Мураловка.

В итоге, благодаря комплексному изучению микролитов с Мураловской стоянки, можно сделать два вывода: 1) микроострия могли быть использованы для резьбы по дереву; 2) микропластины необходимо продолжать изучать, так как отсутствие следов на них вряд ли связано с отсутствием функциональной принадлежности.

ЛИТЕРАТУРА

- Гиря Е. Ю.*, 1997. Технологический анализ каменных индустрий. СПб.
- Коробкова Г. Ф., Щелинский В. Е.*, 1996. Методика микро- макроанализа древних орудий труда. Ч. 1. СПб. 80 с.
- Праслов Н. Д.*, 1972. Некоторые специфические формы орудий Мураловской палеолитической стоянки // КСИА. Вып.131. С.70–77.
- Семёнов С. А.*, 1957. Первобытная техника (опыт изучения древнейших орудий и изделий по следам работы) // МИА. № 54. М.–Л. 240 с.
- Филиппов А. К.*, 1977. Трасологический анализ каменного и костяного инвентаря из верхнепалеолитической стоянки Мураловка // Проблемы палеолита Восточной и Центральной Европы. Л.: Наука. С. 167–81.

Сведения об авторе: Фёдорова Дарья Николаевна, ИИМК РАН, Дворцовая наб., 18, г. Санкт-Петербург, 191186, Россия; E-mail: dariafedorova@list.ru.

ВКЛАДЫШЕВЫЕ КОСТЯНЫЕ ОРУДИЯ НА ПАМЯТНИКАХ ЭПОХИ МЕЗОЛИТА ПОГОСТИЦЕ 14 И 15 В БАССЕЙНЕ ОЗ. ВОЖЕ

Резюме. Изготовление составных орудий, основа которых выполнена из кости, оснащённых вкладышами из микропластин, является одной из характерных особенностей мезолитической эпохи. В статье рассматриваются вкладышевые орудия из торфяниковых стоянок Погостице 14 и 15 в бассейне оз. Воже на севере Вологодской обл. Вкладышевые орудия не многочисленны относительно общего количества костяного инвентаря, представлены такими категориями, как наконечники стрел и копий, ножи и кинжалы. Приводится описание орудий, выделены типы при их наличии, даётся характеристика пазов и вкладышей. Аналогии данным находкам представлены довольно широко в материалах лесной зоны, в том числе на стоянке Веретье 1 в бассейне оз. Лаче и в памятниках Верхнего Поволжья.

Ключевые слова: бассейн оз. Воже, север Вологодской области, торфяниковые стоянки Погостице 14 и 15, вкладышевые орудия, микролиты, наконечники стрел и копий, ножи и кинжалы.

Торфяниковые стоянки Погостице 14 и 15 находятся в Кирилловском районе Вологодской обл., на берегу р. Модлоны в бассейне оз. Воже, вблизи и на территории бывшей дер. Погостице, на расстоянии около 500 м друг от друга. Памятники открыты и исследуются экспедицией Череповецкого государственного университета под руководством Н. В. Косоруковой. Стоянка Погостице 15 открыта в 2010 г., раскопки ведутся с перерывами с 2011 г. (Косорукова и др., 2017), в 2011–2022 гг. на памятнике заложено 10 раскопов общей площадью 595 кв. м. Памятник находится в северном конце бывшей деревни, у подножия надпойменной террасы и начала болотистой низины. Находки эпохи мезолита залегают в слое сапропеля на глубине, в среднем, 1,1–1,2 м под оторфованным слоем, содержащим артефакты от каменного века до XX в. Радиоуглеродные даты, полученные по деревянным предметам из слоя сапропеля, охватывают диапазон 8204–6573 кал. лет до н. э. – от последней четверти IX тыс. до н. э. до середины VII тыс. до н. э. При этом 11 дат относятся к периоду от 8787±80 BP до 8223±100 BP, и только одна дата (7869±75 BP) оказалась несколько моложе; таким образом, абсолютное большинство полученных дат относят время существования стоянки к VIII тыс. до н. э. (Косорукова и др., 2020).

Уникальные почвенные условия способствовали сохранности предметов из органических материалов, однако изделия из кости, рога и дерева относительно немногочисленны по сравнению с другими категориями артефактов. Среди находок из слоя сапропеля наиболее многочисленны изделия из камня (в основном, из кремня) и кости животных, в то время как изделия из костей встречаются значительно реже. Так, в коллекциях за 2011–2021 гг. раскопок количество изделий из камня без отщепов и обломков составляет 2911 экз. (орудия, предметы нуклеидной группы, определяемые сколы), в то время как количество изделий из кости и рога составляет всего 397 экз., причём в это количество включены и неопределимые обломки.

Аналогии изделиям из кости довольно многочисленны в материалах наиболее близко расположенной стоянки Веретье 1 (Ошибкина, 1997) в бассейне оз. Лаче; памятники Погостище 15 и Веретье 1 расположены, практически, в одном географическом регионе, так как озёра Воже и Лаче соединены рекой Свидь в единую водную систему и через вытекающую из оз. Лаче р. Онегу связаны с бассейном Белого моря. В каменном же инвентаре, напротив, помимо некоторых черт сходства, выявлены и довольно существенные отличия (Косорукова, 2017), поэтому культурная принадлежность памятника пока остается под вопросом. Аналогии костяному инвентарю, помимо стоянки Веретье 1, обнаруживаются также довольно широко в пределах лесной зоны, в т. ч. на торфяниковых памятниках Верхнего Поволжья (Жилин, 2001).

Несмотря на то, что данная статья посвящена костяным вкладышевым орудиям, начать следует с некоторых замечаний о каменном инвентаре. В кремневом инвентаре стоянки Погостище 15, как уже неоднократно указывалось ранее (Косорукова, 2017 и др.), преобладают отщепы, обломки кремня со следами снятий, нуклевидные обломки и нуклеусы, также многочисленны скребки. Использовался кремь, в основном невысокого качества, судя по его внешнему виду. Также для кремневого инвентаря характерно небольшое количество пластин, среди которых преобладают с неправильной огранкой, микропластины крайне немногочисленны, геометрические микролиты не представлены совсем.

По мере продолжения раскопок в кремнёвом и костяном инвентаре время от времени появляется что-то новое, например, какие-то типы орудий или других артефактов, которые ранее не встречались. Так, в первые годы раскопок нуклеусы были представлены почти исключительно аморфными видами, с негативами, как правило, только от отщепов, и, значительно реже, от неправильных пластин, с площадками без следов подправки. В последние годы, когда раскопками стал обследоваться наиболее насыщенный участок памятника, стали встречаться нуклеусы с негативами от микропластин, у некоторых из них имеются следы подправки площадок, а также встречены и сами, хотя и немногочисленные, сколы подправки площадок. Но эти сколы подправки не представляют собой т. н. «таблетки», т. е. нет сколов подправки площадок с нуклеусов с замкнутым или почти замкнутым скалыванием. Следует подчеркнуть, что нуклеусы с негативами от микропластин немногочисленны по сравнению с остальным количеством нуклеусов и обломков кремня со следами снятий с негативами от отщепов, т. е. наличие нуклеусов для микропластин нельзя рассматривать как основную задачу расщепления кремня. Микролитовидность, как и пластинчатость, в целом не является характерной чертой для данного памятника, здесь преобладают орудия из отщепов, очень большой процент составляют скребки и просто отщепы с ретушью. Помимо того, что пластины немногочисленны, можно отметить также единичность пластин с ретушью.

В то же время нуклеусы для микропластин, как и сами микропластины, представлены хотя и относительно небольшой, но устойчивой серией. По-видимому, микропластины были необходимы древним обитателям, они использовались для оснащения вкладышевых орудий. Некоторые из микропластин можно определить как вкладыши. Последние относительно немногочисленны, но составляли важную часть охотничьего вооружения и, возможно, использовались в быту. Подобная ситуация была отмечена исследователями, в

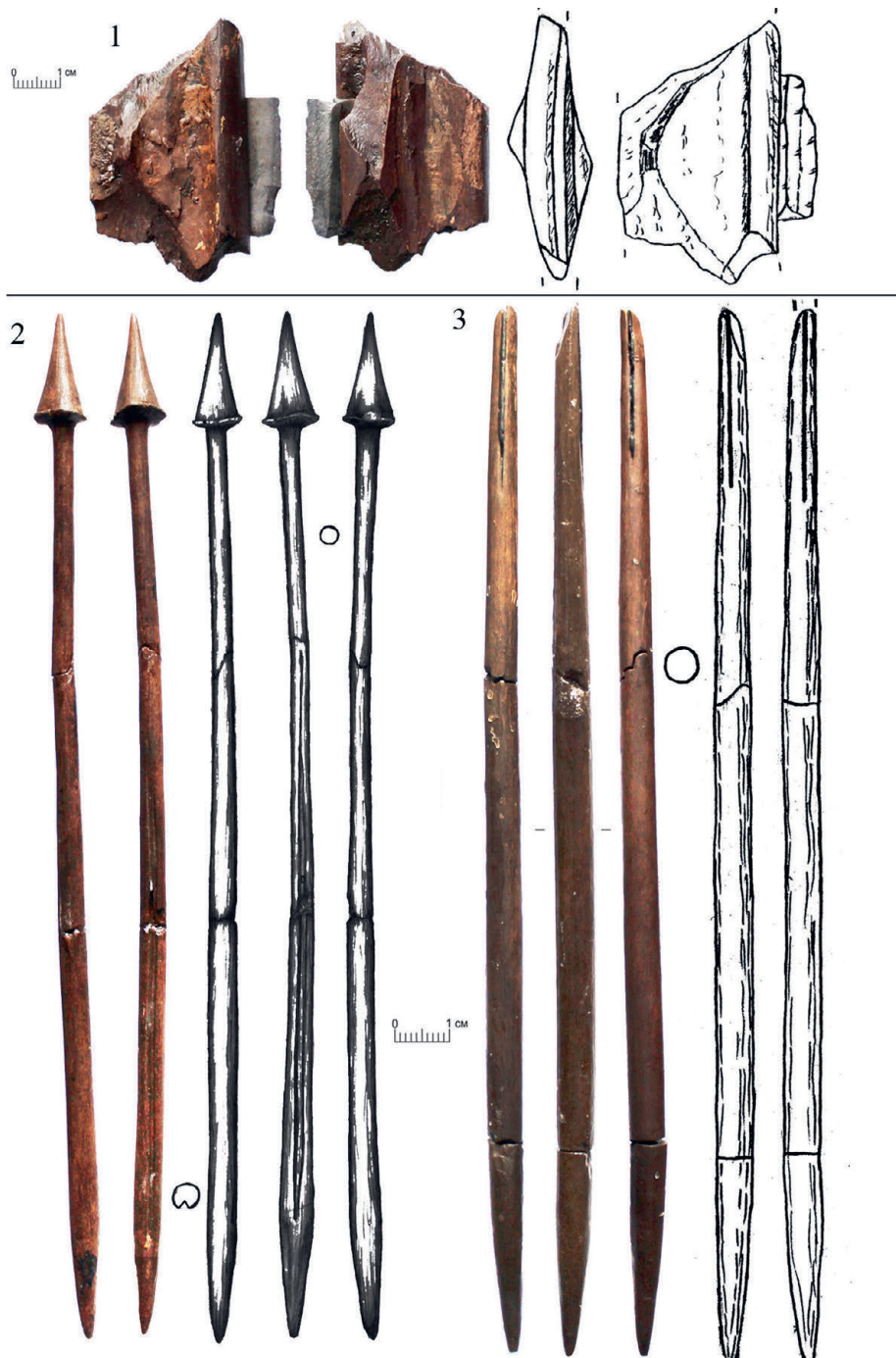


Рис. 1. Погостище 15. Костяные орудия с пазами для вкладышей.

1 – обломок кинжала с двумя пазами и вкладышем из кремневой пластины; 2 – наконечник стрелы с конической головкой и пазом для вкладышей на стержне; 3 – наконечник стрелы с обломанным острым концом и двумя пазами в верхней части стержня.

частности, для стоянки Замостье 2, где основной заготовкой для орудий также являлся отщеп произвольной формы, нуклеусы для микропластин немногочисленны, но тем не менее получение микропластин было отдельной важной технологией, необходимой для оснащения лезвий вкладышевых орудий, которые, в целом, не очень многочисленны относительно общего количества костяных изделий (Лозовская, 2001. С. 276).

На стоянке Погостице 15 вкладышевые орудия также относительно многочисленны от общего количества костяного инвентаря и составляют всего 27 экз. (от 499 экз. за 2011–2022 годы раскопок). Среди них представлены наконечники стрел и копий, ножи и кинжалы. Большинство данных изделий представлено обломками, поэтому в некоторых случаях сложно точно определить их назначение, к какой категории они относятся (к обломкам кинжалов, ножей, наконечников копий или других каких-то орудий). Костяной инвентарь стоянки Погостице 15, включая вкладышевые изделия, уже неоднократно был представлен в публикациях (Косорукова, 2018а; Жилин, Косорукова, 2018 и др.), однако новые материалы поступают почти каждый год, поэтому в данной статье учтены все вкладышевые орудия из раскопок 2011–2021 гг.* , которые составляют 22 экз., даётся их описание и представлены иллюстрации всех 22 изделий.

Вкладышевые орудия подразделены на следующие категории:

Наконечники стрел – 5 экз.,

Наконечники копий – 2 экз.,

Кинжалы и ножи – 15 экз.

Наконечники стрел с пазами для вкладышей составляют 5 экз., они относятся к разным типам, в том числе:

1 экземпляр – с конической головкой и довольно длинным стержнем, длина изделия – 20,4 см, неглубокий паз расположен в нижней половине стержня, его длина – 8,6 см, в нём не заметно ни вкладышей, ни следов смолы (рис. 1: 2);

1 экземпляр – длинный, довольно крупный и массивный стержень округлого сечения диаметром 0,55 мм, с обломанным верхним концом (остриём), на котором характерный язычковый слом, с массивным коническим насадом, длина артефакта составляет 20,5 см, в верхней части стержня, около слома с двух сторон имеются пазы длиной 2,9 и 3,4 см, которые уходят в место слома, т. е. длину в целом не установить, и в них видна смола – вероятно, в такие пазы вставлялись очень узкие микропластинки (рис. 1: 3); в связи с тем, что острие обломано, нельзя точно определить тип, такой наконечник мог быть как игловидным, так и с биконической головкой; судя по внешнему виду изделия и учитывая, что на памятнике преобладают наконечники с биконической головкой, представляется более вероятным, что наконечник был оснащён именно такой головкой, хотя не исключено, что это мог быть и игловидный. Наконечники такого типа – с конической или биконической головкой и пазами для вкладышей – единично представлены в материалах стоянки Веретье 1 (Ошибкина, 1997. С. 160. Табл. VIII: 6, 7), но не известны в торфяниковых памятниках бассейна Верхней Волги (Жилин, 2001). Игловидные наконечники с пазом/пазами для вкладышей известны довольно широко в пределах лесной зоны, в т. ч. как на стоянке Веретье 1, так и в Верхнем Поволжье (Жилин, 2001. С. 55–60);

* Изделия из кости за 2022 год раскопок в настоящее время находятся на реставрации, поэтому нет возможности представить их описание.

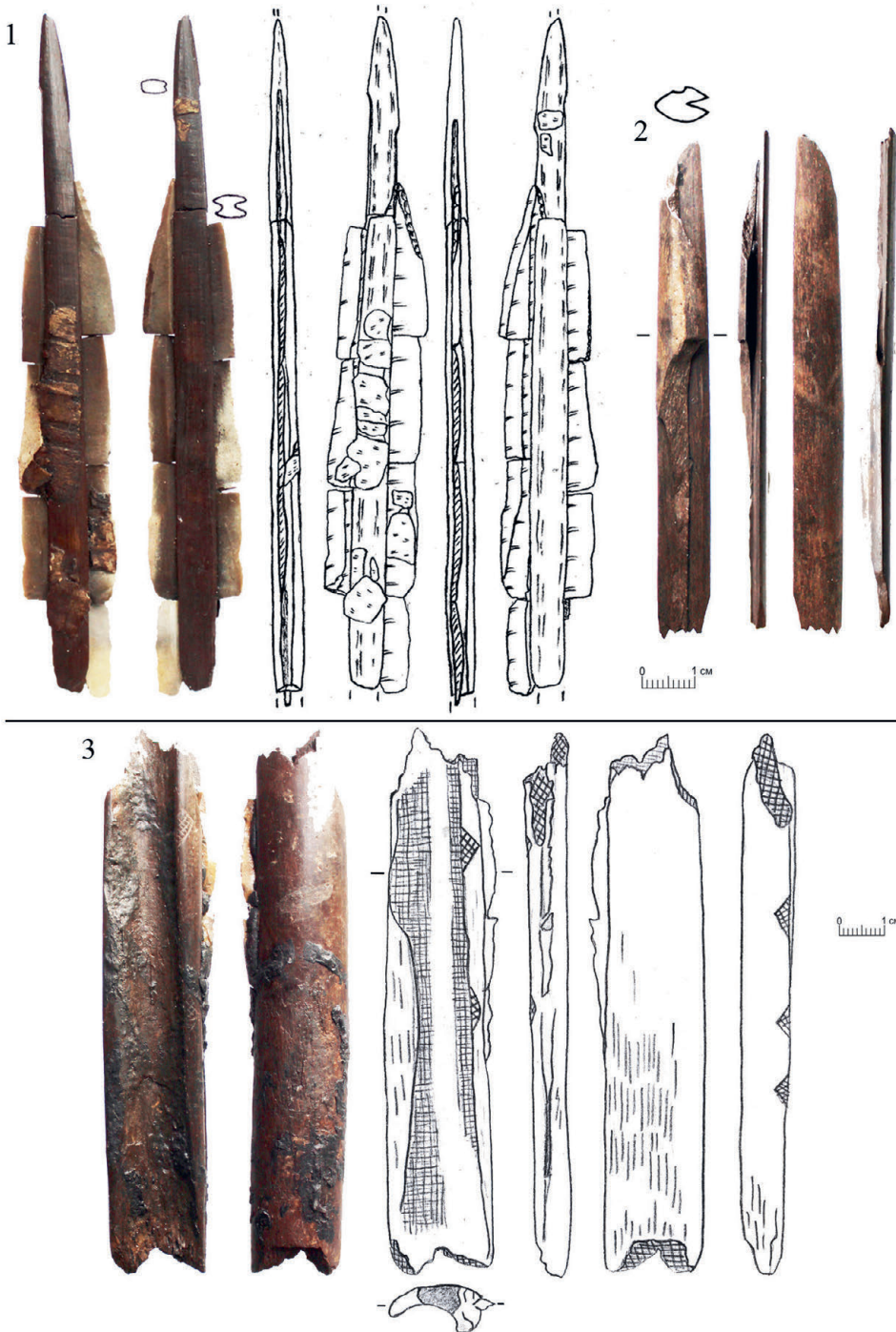


Рис. 2. Погостище 15. Костяные орудия с пазами для вкладышей.

1 – наконечник стрелы с обломанным нижним концом, двумя пазами и семью вкладышами; 2 – обломок наконечника стрелы с двумя пазами; 3 – обломок кинжала или ножа с пазом, вкладышами и орнаментом.

1 экземпляр – асимметричный уплощённый наконечник, на одном крае оформлено костяное перо/крыло с шипом на нижнем конце пера, по второму краю – паз с сохранившимися вкладышами из микропластин, острие обломано, имеется также довольно длинный стержень с насадом; длина сохранившейся части изделия составляет 20,3 см; в пазу сохранилось лишь два вкладыша с остатками смолы; паз несколько длиннее крыла на противоположном крае наконечника, длина паза – 9,4 см; длина вкладышей – 5,3 и 2,6 см, ширина – 0,6 см (рис. 3: 1). Аналогии этому изделию есть на стоянке Веретье 1, где, судя по публикации, найдено 16 экз. такого типа, в том числе есть более массивные и примерно таких же размеров; автор раскопок называет их «наконечники с односторонним костяным жальцем и дублирующим пазом» (Ошибкина, 1997. С. 71, 168–169. Табл. XVI– XVII); М. Г. Жилин называет такой тип «двукрылые асимметричные с шипом на одном крыле» (Жилин, 2001. С. 84);

2 экземпляра – узкие уплощённые, с пазами с двух сторон, представлены обломками. Один экз. состоит из двух отдельно найденных, но в одном квадрате, фрагментов, которые подбираются друг к другу, один фрагмент от средней части наконечника, второй – обломок верхнего конца; нижний конец не нашёлся. Общая длина артефакта составляет 13,7 см, ширина костяной основы – 8 мм, пазы начинаются на разном расстоянии от кончика орудия, доходят до самого низа второго фрагмента и уходят в место слома (рис. 2: 1). При обнаружении фрагмент верхнего конца был найден без вкладышей, в то время как во втором фрагменте – обломке средней части наконечника – в пазах сохранилось 7 вкладышей из микропластин: 4 экз. по одному краю и 3 экз. – по другому краю. Концевой вкладыш с одной стороны имеет скошенный ретушью конец и, кроме того, ещё и противоположащую ретушь на этом же конце по другому краю. Вкладыш напротив (на другом краю орудия) имеет мелкую краевую ретушь или следы использования на брюшке. Вкладыши лежат как бы зеркально: если смотреть с одной стороны, то в одном пазу пластинки лежат спинкой вверх, а в другом – брюшком. Нельзя сказать, что вкладыши сделаны из пластин с совершенно правильной огранкой, некоторые из микропластинок-вкладышей имеют изогнутый профиль. Вокруг обоих фрагментов при обнаружении сохранялась обмотка берестой, впоследствии частично утраченная, причем береста была обмотана прямо вокруг вкладышей и пазов на обоих фрагментах, и это кажется странным – для чего могла быть обмотка вокруг вкладышей? Наконечник был отреставрирован, бересту при этом частично удалось сохранить. Вкладыш со скошенным ретушью концом должен быть, по идее, на самом конце наконечника, а он оказался вставленным в фрагмент средней части орудия. Представляется, что при ударе наконечника о землю (или о зверя, птицу), т. е. когда он сломался, возможно, вкладыши могли немного «съехать». Второй экз. представляет обломок средней части наконечника длиной 9,9 см, шириной 1 см, толщиной 0,5 см, обломаны не только оба конца, но и часть поверхности, прослеживаются два паза по обоим краям, один паз расположен по всей длине обломка, второй занимает участок длиной 4,4 см (рис. 2: 2). Наконечники стрел такого типа также хорошо известны в мезолите лесной зоны (Жилин, 2001. С. 72–73), представлены они и на стоянке Веретье 1; С. В. Ошибкина их называет «птичьи стрелы» (Ошибкина, 1997. С. 71, 162. Табл. X: 8–12).

К наконечникам копий среди орудий со вкладышами отнесено 2 экземпляра, оба представлены обломками, возможно, это фрагменты одного орудия,



Рис. 3. Погостище 15. Костяные орудия с пазами для вкладышей.

1 – наконечник стрелы с односторонним пером, пазом и вкладышами,
2–3 – обломки кинжалов или ножей с одним пазом.

хотя были найдены на значительном расстоянии друг от друга. Они сделаны из крупных костей, поперечное сечение подтреугольное или подовально-подчетырехугольное, соответствует форме кости, у них имеется только один паз, в котором видны остатки смолы, вкладыши не сохранились. Один фрагмент – от конца орудия, вероятно, нижнего, имеет длину 11,8 см, обработанный заточенный конец, паз начинается на расстоянии 3,7 см от заточенного конца, длина паза до места слома составляет 4,5 см; на обломке много следов чёрного вещества, видимо, смолы, что и позволяет предположить, что это нижний конец, вставлявшийся в древко (рис. 4: 2). Второй фрагмент – от средней части орудия, длина обломка



Рис. 4. Погостище 15. Костяные орудия с пазами для вкладышей.

1–2 – обломки наконечников копий с одним пазом;
3–5 – обломки кинжалов или ножей с одним пазом.

составляет 8,1 см, паз проходит не по всей длине, видно окончание паза, длина которого составляет 2,9 см (рис. 4: 1).

Остальные 15 экземпляров отнесены к категории кинжалов и ножей, но некоторые, особенно представленные обломками, включены сюда предположительно, не исключено, что это могли быть наконечники копий или других орудий. В числе предметов из данной категории только два орудия целые или почти целые. Одно из них – и это самое интересное орудие, вероятно, кинжал – с симметрично приострѐнным концом и двумя пазами со смолой на боковых краях, в одном пазу видны обломки от двух вкладышей; длина орудия составляет 20,5 см, наибольшая ширина (внизу) – 2,7 см, пазы оформлены почти по всей длине, начинаются в 2 и 3 см от кончика острия, нижний конец, по-видимому, обломан; орудие залегало в наклонном положении острием вверх (рис. 5: 1). Второе орудие имеет меньшие размеры, его можно определить как нож, судя по его внешнему виду и учитывая, что паз у него только один. Это изделие уплощённой формы, подовальное в плане, длиной 8,8 см, длина паза – 5,5 см, обушковый край – скруглённый, рабочий край с пазом – прямой (рис. 6: 1).

13 экземпляров представлены обломками, у них имеется или один паз (у 10 фрагментов), или два (у 3 фрагментов); изделия обломаны либо по обоим концам, либо представлены обломками с одним целым концом (чаще, видимо, это нижний – обушковый – конец). Длина обломков составляет от 5,7 см до 16,2 см, ширина – от 2,2 см до 3 см. Поперечное сечение, как правило, соответствует форме кости, в профиле нередко предметы слегка изогнуты. Вкладыши сохранились в единичных случаях и не полностью.

Два фрагмента из трёх обломков орудий с двумя пазами обломаны по обоим концам, т. е. представляют собой средние части орудий; один из них необычен тем, что один паз расположен не на боковом крае кости, а как бы вдоль края на одной из сторон, длина обломка составляет 12,4 см, пазы проходят практически по всей длине обломка, в них видна смола (рис. 5: 3). Второй также можно назвать необычным, это короткий обломок двулезвийного прямого кинжала длиной всего 5,7 см, в нём сохранился вкладыш из пластины шириной 10 мм с крупным ярко выраженным ударным бугорком и верхним обломанным концом, т. е. такой довольно крупный вкладыш вряд ли можно назвать микропластинкой (рис. 1 : 1). Третий фрагмент с двумя пазами обломан на одном конце, длина фрагмента составляет 10 см, это, видимо, нижний обушковый конец довольно тонкого и плоского изделия, пазы доходят до места слома, но не доходят до нижнего конца, длина пазов составляет 6 и 6,8 см (рис. 5: 4).

Среди обломков изделий с одним пазом (10 экз.) у четырех фрагментов обломаны оба конца; два из них представлены короткими и сильно фрагментированными обломками, пазы проходят вдоль края от слома до слома, причём, у одного в глубине паза прослеживается небольшой обломок вкладыша (рис. 4: 3, 4). Третий – более длинный – фрагмент (12 см), паз проходит почти по всей длине и уходит в место слома, в пазу сохранились два вкладыша из микропластин и смола, на внешней поверхности также видны чёрные вкрапления от смолы (?) в районе расположения вкладышей и ниже их, возможно, это обушковая часть орудия. Внешний край вкладышей сильно выкрошен. Второй край орудия также частично выкрошен, возможно, на нём тоже был паз. На этом изделии есть орнамент – на двух небольших участках в виде пересекающихся крест-накрест линий; участки с орнаментом расположены около края с пазом

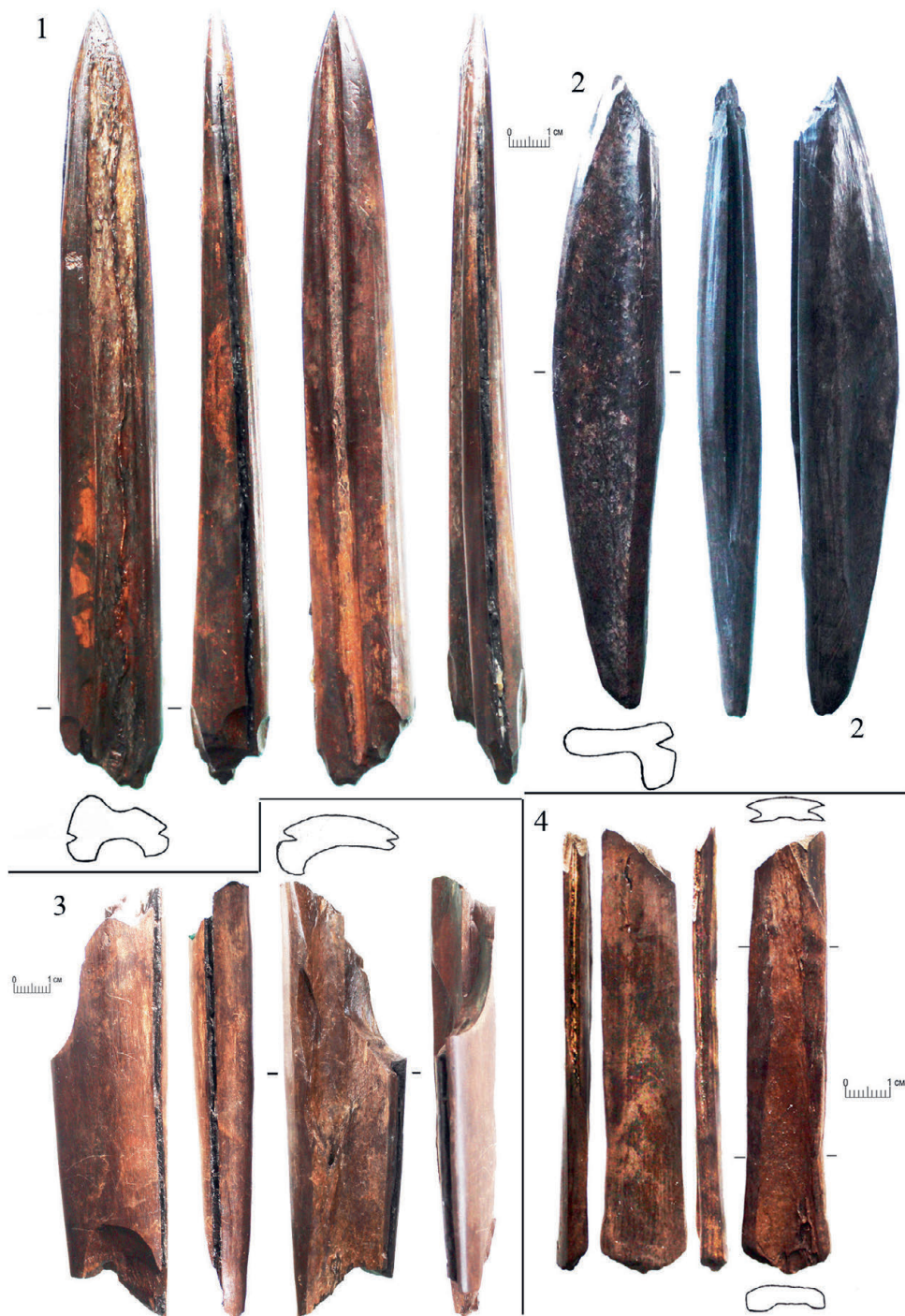


Рис. 5. Погостище 15. Костяные орудия с пазами для вкладышей.

1 – кинжал с двумя пазами; 2 – обломок ножа или кинжала с одним пазом; 3–4 – обломки кинжалов или ножей с двумя пазами.

на тыльной или внутренней (вогнутой – с естественной ложбинкой от кости) стороне изделия (рис. 2: 3). Четвёртый фрагмент ещё более длинный – 16,2 см, длина паза до места слома составляет 10,7 см, паз находится на более толстом краю орудия; представляется, что, по крайней мере, нижний конец обломан незначительно, слом проходит почти в месте окончания паза (рис. 5: 2).

У шести обломков изделий с одним обломанным концом в двух случаях паз занимает практически весь боковой край (рис. 4: 5; 6: 3), в том числе длина одного обломка составляет 8,4 см, длина второго – 10 см. У четырех обломков паз занимает не всю длину края, у первого обломка длиной 9,2 см длина паза до места слома составляет 2,5 см (рис. 3: 2), у второго длиной 13,1 см длина паза до места слома – 3,5 см (рис. 3: 3), у третьего общая длина – 7,4 см, длина паза до места слома – 2 см (рис. 6: 4), у четвёртого общая длина – 8,9 см, длина паза до места слома – 3,9 см, в пазу видны обломки вкладыша (рис. 6: 2).

Памятник Погостище 14 был открыт в 2005 г., в 2008–2010 гг. на нём исследована площадь 400 кв. м (Косорукова, 2012). Стоянка расположена посреди болотистой низины, на некотором удалении (70–100 м) как от надпойменной террасы, так и от берега реки. Находки залегают под слоем торфа в сапропеле, глубина залегания которого понижается от 1 до 2 м в сторону центра низины. Единственная радиоуглеродная дата относит время существования памятника также к VIII тыс. до н. э. Насыщенность слоя находками была здесь совсем небольшой, коллекция находок немногочисленна, в её составе представлены изделия из кости и камня, кости животных и рыб. Общее количество изделий из кости составляет 28 экз., в том числе представлены 3 орудия с пазами для вкладышей: наконечник стрелы, кинжал и обломок ножа или кинжала. Наконечник стрелы – игловидный со слабо уплощённым поперечным сечением и одним пазом, прорезанным почти по всей длине изделия (20,6 см) (рис. 7: 4); во время раскопок рядом с ним была найдена небольшая микропластинка из чёрного кремня с правильной огранкой, вероятно, это был вкладыш из данного наконечника (рис. 7: 3). Кинжал сделан из трубчатой расколотой пополам вдоль кости, уплощённый, с симметрично заострённым концом, пазом для вкладышей по одному краю и обломанным нижним концом. Длина кинжала составляет 16,4 см. В пазу сохранилось три вкладыша из микропластин, их внутренний край не ретуширован, на наружном крае – довольно заметные фасетки и выщербины, вероятно, следы использования (рис. 7: 1, 2). Третье изделие – совсем небольшой фрагмент ножа или кинжала длиной 3,3 см, шириной 2,8 см, с уплощённым поперечным сечением и пазом по одному краю изделия. В пазу сохранились смола и один небольшой вкладыш, представляющий собой короткое сечение пластины длиной 8 мм. Фрагмент украшен несложным орнаментом в виде прочерченного елочного узора (рис. 7: 5).

Завершая описание, можно отметить, что костяные вкладышевые орудия на мезолитических стоянках Погостище 14 и 15, хотя и не особо многочисленны относительно общего количества изделий из кости, но всё же представляют собой довольно важную устойчивую категорию необходимого для охоты, разделки охотничьей добычи и, возможно, для других производственных процессов инвентаря и, тем самым, отмечают одну из характерных особенностей мезолитической эпохи в целом. Практическое отсутствие типологических кремневых резцов в коллекциях Погостища 14 и 15 приводит к выводу, что пазы могли прорезаться при помощи других каменных инструментов, напри-



Рис. 6. Погостище 15. Костяные орудия с пазами для вкладышей.

1 – нож с одним пазом; 2–3 – обломки кинжалов или ножей с одним пазом.

мер, острыми углами или лезвиями немногочисленных пластин и многочисленных отщепов, что было отмечено в свое время и для стоянки Замостье 2 (Лозовская, 2001. С. 288). В связи с тем, что большинство орудий с пазами представлено обломками, нет возможности определить точно длину пазов; у



Рис. 7. Погостище 14. Костяные орудия с пазами для вкладышей и микропластинки-вкладыши.

1 – кинжал с одним пазом и вкладышами; 2 – микропластинка-вкладыш из кинжала № 1; 3 – игловидный наконечник стрелы с одним пазом; 4 – микропластинка-вкладыш из наконечника № 3; 5 – обломок ножа или кинжала с пазом, вкладышем и орнаментом.

единичных целых экземпляров длина пазов варьирует от 5,5 см до 18,5 см, но, вероятно, в целом могла быть как меньше, так и больше.

В бассейне озера Воже известен ещё один торфяниковый памятник, который относится к более позднему времени – стоянка Каравайха 4 эпохи позднего мезолита – раннего неолита, на которой также хорошо представлен костяной инвентарь (Косорукова, 2018б). Вкладышевые орудия на этой стоянке, в отличие от мезолитических памятников у дер. Погостище, буквально единичны и невыразительны, что может свидетельствовать о деградации вкладышевой техники к концу мезолита – началу неолита в данном регионе, в отличие от стоянки Замостье 2, где, по мнению исследователей данного памятника, наличие вкладышевой техники характерно в равной степени как для двух слоев позднего мезолита, так и для слоя раннего неолита (Там же. С. 280).

ЛИТЕРАТУРА

Жилин М. Г., 2001. Костяная индустрия мезолита лесной зоны Восточной Европы. М.: Эдиториал УРСС. 328 с.

Жилин М. Г., Косорукова Н. В., 2018. Предметы вооружения из кости из мезолитической стоянки Погостище 15 (типология, технология изготовления, следы использования) // ПА. № 3 (25). Казань. С. 118–138.

Косорукова Н. В., 2012. Торфяниковая мезолитическая стоянка Погостище XIV в бассейне озера Воже (по материалам исследований 2005, 2008, 2009 гг.) // История и археология Русского Севера. Вологда. С.58-63.

Косорукова Н. В., 2017. Особенности кремневого инвентаря мезолитической стоянки Погостище 15 в бассейне озера Воже // Культурные процессы в циркумбалтийском пространстве в раннем и среднем голоцене. Доклады межд. научн. конф., посв. 70-летию со дня рожд. В. И. Тимофеева / Отв. ред. Д. В. Герасимов. СПб.: МАЭ РАН. С. 67–71.

Косорукова Н. В., 2018а. Орудия охоты и рыболовства из мезолитической стоянки Погостище 15 в бассейне озера Воже // Историки. Поколения. Взгляды. Мат-лы Всерос. научн. конф. (Вологда, 19–21.10.2017 г.). Вологда. С. 39–46.

Косорукова Н. В., 2018б. Рыболовный инвентарь на стоянке Каравайха 4 в бассейне озера Воже // Стратегии жизнеобеспечения в каменном веке, прямые и косвенные свидетельства рыболовства и собирательства. Мат-лы межд. конф., посв. 50-летию В. М. Лозовского. /Под ред. О. В. Лозовской, А. А. Выборнова и Е. В. Долбуновой. СПб.: ИИМК РАН. С.128–131.

Косорукова Н. В., Кулькова М. А., Сапелко Т. В., 2017. Торфяниковая стоянка Погостище 15 по данным археологии и междисциплинарных исследований // Археологические вести. Вып. 23 [Гл. ред. Е. Н. Носов]. СПб.: ИИМК РАН. С. 67– 83.

Косорукова Н. В., Кулькова М. А., Тихоненко А. П., 2020. Хронология мезолитического памятника Погостище 15 (бассейн озера Воже, Вологодская область) по данным радиоуглеродного анализа // Радиоуглерод в археологии и палеоэкологии: прошлое, настоящее, будущее. Мат-лы межд. конф., посв. 80-летию ст. научн. сотр. ИИМК РАН, канд. хим. наук Г. И. Зайцевой / Под ред. Н. Д. Буровой, А. А. Выборнова, М. А. Кульковой. СПб.: ИИМК РАН, РГПУ, Самара: СГСПУ/ООО «Порто-принт». С. 45–47.

Лозовская О. В., 2001. Вкладышевые орудия стоянки Замостье 2 // Каменный век европейских равнин. Мат-лы межд. конф. Сергиев Посад. С. 273–291.

Ошибкина С. В., 1997. Веретье I. Поселение эпохи мезолита на Севере Восточной Европы. М.: Наука. 204 с.

Сведения об авторах:

Косорукова Наталья Валентиновна, Череповецкий государственный университет, пр. Луначарского, д. 5, Череповец, 162600, Россия; e-mail: natalikcher@mail.ru;

Лукинцева Валерия Алексеевна, Череповецкий государственный университет, пр. Луначарского, д. 5, Череповец, 162600, Россия; e-mail: marskot7@mail.ru;

Григина Татьяна Станиславовна, Череповецкий государственный университет, пр. Луначарского, д. 5, Череповец, 162600, Россия; e-mail: tatianka.kos@mail.ru.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АВ	Археологические вести
ВГУ	Воронежский государственный университет
ГИМ	Государственный исторический музей
ИА РАН	Институт археологии РАН
ИА НАНУ	Институт археологии национальной академии наук Украины
ИИМК РАН	Институт истории материальной культуры РАН
ИЭиА РАН	Институт этнологии и антропологии РАН
КСИА	Краткие сообщения ИА РАН
КСИИМК	Краткие сообщения ИИМК РАН
МАЭ РАН	Музей антропологии и этнографии РАН
МИА	Материалы и исследования по археологии СССР
НИОКР	Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы
НПЦ	Научно-производственный центр
ОАО	Открытое акционерное общество
ООО	Общество с ограниченной ответственностью
ПА	Поволжская археология
РА	Российская археология
РАН	Российская академия наук
РНФ	Российский научный фонд
СА	Советская археология
СГУ	Саратовский государственный университет
СГСПУ	Самарский государственный социально-педагогический университет
СКВНЦ ВШ ЮФУ	Северо-Кавказский научный центр высшей школы Южного федерального университета
СО РАН	Сибирское отделение РАН
ТАС	Тверской археологический сборник

Научное издание

**Микролиты в позднем палеолите и мезолите Восточной Европы и Кавказа:
типология, технология, трасология**

Редактор: Т. В. Сергина
Дизайн и верстка: Д. И. Чечушкова

Подписано в печать 20.12.2022. Формат 70 x 100 1/16
Уч.-изд. л. 15,6. Тираж 300 экз. Зак. №

Институт археологии РАН
117292 Москва, ул. Дм. Ульянова, 19

Отпечатано в ООО «Студия онлайн»
115093, г. Москва, пер. Партийный, д. 1, к. 46

ISBN 978-5-94375-392-3



9 785943 753923