## МЕЗОЛИТ ВОЛГО-ОКСКОГО МЕЖДУРЕЧЬЯ: ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД

На протяжении последних десятилетий изучение мезолита Волго-Окского междуречья развивалось очень активно. Исследователями выделены три мезолитические археологические культуры – бутовская, иеневская и рессетинская, идет полемика по поводу выделения еще нескольких культурных единств. Как правило, большинство исследователей подходят к решению этого вопроса на основе анализа каменных индустрий формально-типологическим методом. Современные представления о характере мезолитических культур региона базируются на анализе инвентаря дюнных стоянок, где сохраняются только каменные изделия (в настоящее время в Волго-Окском междуречье фиксируется более 500 стоянок, датируемых мезолитическим временем – подавляющее большинство из них – это дюнные памятники). Редкие примеры комплексов кремневых индустрий торфяниковых памятников с хорошей сохранностью органических материалов демонстрируют порой разительное их отличие (например, мезолитические слои стоянки Замостье 2, мезолитические слои стоянки Ивановское 7), хотя по традиции, некоторые исследователи относят их материалы к одной из выделенных в настоящее время культур (Аверин, 2005). Вопрос об интерпретации комплексов торфяниковых памятников кажется на первый взгляд достаточно простым и очевидным – если в комплексе присутствуют пластинчатые и микропластинчатые заготовки в паре с иволистными или черешковыми наконечниками на пластинах - значит это бутовская культура. Однако, как уже не раз отмечалось исследователями, эти параметры в принципе характерны для большинства мезолитических культур Европы. В этом случае возникает вопрос – действительно ли перед нами материалы «бутовской» культуры или мы сталкиваемся с чем-то иным, что нельзя так однозначно интерпретировать. Далее, насколько эти различия носят принципиальный характер и не являются ли они отражением каких-то других явлений - эта проблема также требует своего объяснения. В рамках одного только сравнительно-типологического метода решить эту проблему, на наш взгляд, затруднительно. Необходим иной подход, сочетающий в себе комплексное использование различных методов изучения – т.е. наряду с традиционным формально-типологическим методом необходимо использовать метод технологического анализа и функционально-трасологический. В данной работе помимо сравнительно-типологического метода используется метод технологического анализа.

Метод технологического анализа каменных индустрий был разработан Е.Ю.Гирей и П.Е.Нехорошевым (Гиря, Нехорошев, 1993; Гиря, 1997а). Данный подход показал прекрасные результаты при изучении палеолитических памятников Русской равнины (Гиря, 19976; Girya 1998). Успешное его применение уже не являет-

ся редкостью при анализе каменных индустрий эпохи палеолита-мезолита России (Giria, Pitulko 1994; Нехорошев, 1999; Галимова, 2005). Для периода позднего мезолита в Волго-Окском междуречье методом технологического анализа были изучены материалы стратифицированного памятника Замостье 2 (Гиря, Лозовский, Лозовская, 1997; Гиря, 2001).

Для решения поставленной задачи, на наш взгляд, необходимо проанализировать по единым критериям типологического и технологического анализов те мезолитические памятники региона, которые не вызывают сомнений в их культурной атрибуции. В идеале, таким же образом желательно проработать все памятники региона, но в реальности это вряд ли возможно. Поэтому в данной работе мы используем материалы классических памятников бутовской культуры (стоянка Петрушино 1 – комплекс 2) и иеневской культуры (стоянка Ладыжино 3А). Полученные данные затем сравним с материалами мезолитических слоев торфяниковой стоянки Замостье 2, чья культурная интерпретация до сих пор неоднозначна.

### 1.0.0. Стоянка Петрушино 1 – комплекс 2

Стоянка Петрушино 1 располагается на невысоком (до 3м) дюнном всхолмлении первой надпойменной террасы левого берега р. Бужи в месте заторфованного озеровидного расширения, в 200 м к востоку от д. Тюрвищи Гусь-Хрустального р-на Владимирской обл. Открыта А.Н.Сорокиным в 1975 г. и исследовалась им в 1975-1977, 1981 - 1983 гт. Вскрыто 550 м². Культурный слой без окраски. Цветность сохранили отдельные хозяйственно-бытовые объекты. Стратиграфия соответствует профилю дерново-подзолистых почв центральной России (Сорокин, 1990, с. 27). По аналогии с другими стоянками автор датирует памятник в промежутке 8500-9500 л.н. – т.е. пребореальным-бореальным временем (Сорокин, 1990, с. 117-126; Сорокин, 2006, с. 44).

Планиграфически выделяются два скопления находок, связанных с жилищами, и периферия между ними. В обоих скоплениях обнаружены остатки кострищных пятен с зольно-углистым заполнением. Автор считает оба жилища синхронными.

В первом скоплении найдено 1440 предметов из камня, скопление жилища 2 включает как находки собственно в жилище, так и из культурного слоя вокруг жилища – суммарно 2920 предметов. Оба комплекса представляют классический образец индустрий «бутовского» типа. В данной работе проанализированы материалы из скопления жилиша 2.

## 1.1.0. Типологическая характеристика материалов стоянки Петрушино 1 – комплекс 2

В заполнении жилища 2 найдено 1745 изделий. Тех-

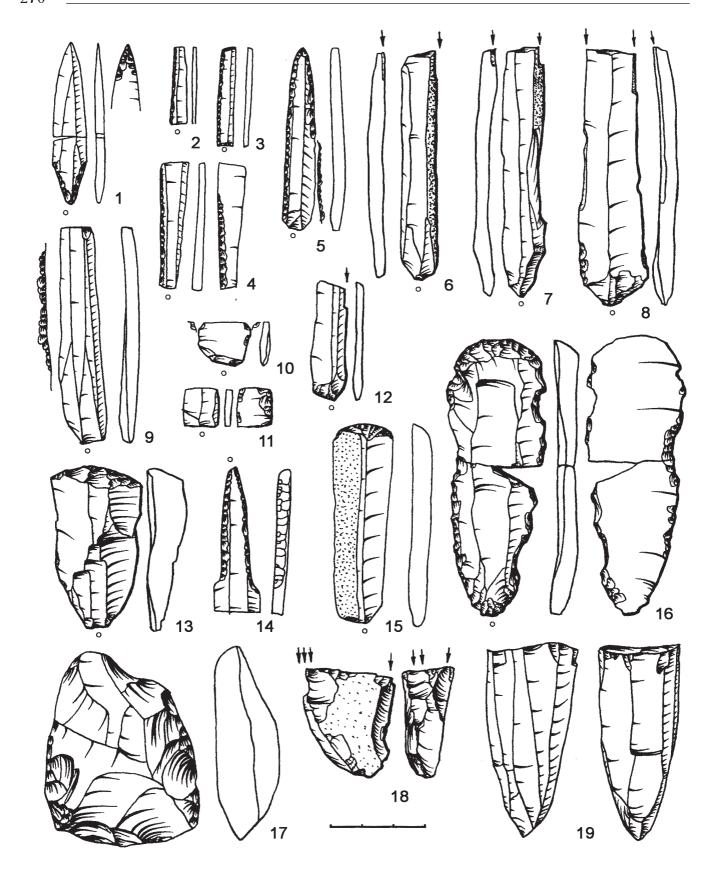


Рис. 1. Стоянка Петрушино 1 – комплекс 2. Изделия из камня.

ника первичного расщепления представлена нуклеусами параллельной системы раскалывания - в основном коническими одноплощадочными ядрищами с негативами снятия микропластин (3 шт.) (Рис. 1, 19) и одним торцевым нуклеусом также с негативами снятия микропластин. На площадках можно проследить следы подготовки зоны расщепления в виде серий мелких сколов направленных перпендикулярно основной плоскости скалывания (Сорокин, 1990, с. 34). Элементы технологической подправки площадок представлены 53 сколами подправки самой площадки. Сколы ребра нуклеуса представлены 55 экз. (19 пластин и 36 отщепов). Суммарно доля нуклеусов и продуктов подправки нуклеусов составляет в коллекции 6,5 %, что свидетельствует в пользу того что сам процесс первичного расщепления происходил непосредственно на памятнике (Сорокин, 1990, с. 35). «Чистых» пластин и их обломков на памятнике найдено 255 экз. (14,6%), отщепов и чешуек – 710 (40,7%). Средняя ширина пластин колеблется в диапазоне 6-14 мм, с максимумом в 11 мм.

Среди заготовок для орудий доминируют пластины – 57,9%, на отщепах и обломках выполнено 32,6% и 9,4% изделий соответственно. Среди орудий преобладают скребки – 112 шт., из них 69 изготовлено на пластинах (в т.ч. ребристых) и 43 на отщепах. Типологически доминируют концевые формы (80 экз.) (Рис.1, 12, 15), есть также боковые, концевые-боковые, округлые, веерообразные, раклеты, скробачи, угловые и двойные (Сорокин, 1990, с. 36). Резцы представлены 31 экз. В качестве заготовок для резцов использовались пластины (12 экз.), отщепы и обломки (19 экз.), из них 25 экз. – с неподработанной площадкой скола (Рис.1, 6, 7, 8, 12) 3 двугранных и 3 ретушных. Вообще, для комплексов «бутовской» мезолитической культуры нехарактерно столь низкое содержание резцов (в данном случае резцов в 4 раза меньше скребков). Это является скорее исключением, поскольку остальные стоянки этой культуры демонстрируют явное преобладание резцов над скребками (так, в жилище 1 резцов почти в 2 раза больше чем скребков), что отмечается и самим автором раскопок (Сорокин, 1990, с. 37). Другие категории находок представлены 10 скобелями (5 на пластинах и 5 на отщепах), тремя симметричными плечиковыми сверлами (Рис.1, 14) (два на пластине, одно на отщепе), пластинами с регулярной краевой ретушью (Рис.1, 9), двумя рубящими орудиями (Рис. 1, 17) (у одного шлифовкой намечен желобок) (Сорокин, 1990, с. 38). Помимо этого в коллекции представлено 25 комбинированных орудий (21 – на пластинах и 4 на отщепах). Из них преимущественно представлены сочетания резец/скребок + скобель, пилка, нож, проколка (Рис. 1, 16). Изделий с поперечно притупленным крутой мелкой ретушью концом четыре, со скошенным концом – 10 (из них 5 на пластинах и 5 на отщепах).

Наконечников стрел найдено пять экземпляров на пластинах и один -косолезвийный на отщепе. Наконечники на пластинах представлены черешковыми форма-

ми (Рис. 1, I) (один целый и два обломка) и двумя фрагментами боевых концов с плоской ретушью на брюшке. Микролитов найдено 7 экз., в основном это микропластины с притупленным крутой ретушью краем, в том числе 1 прямоугольник (Рис. 1, I, I, I). Вкладышей из фрагментов пластин 41, некоторые имеют регулярную краевую ретушь (Рис. 1, I, I). Помимо этого в комплексе присутствуют 174 пластин и 136 отщепов со следами сработанности (Сорокин, 1990, с. 40) (Рис. 3, I, I).

Находки из культурного слоя скопления 2 составляют 1175 каменных предметов. Фактически, весь облик этой коллекции полностью совпадает с комплексом жилища 2, с той лишь разницей, что группа резцов по количеству слегка преобладает над скребками – 60 против 53. В остальном все показатели практически идентичны (так, например, среди заготовок для орудий преобладают пластины – 55,8%, в жилище 2 этот – 57,9%).

Таким образом, в двух словах, характерную бутовскую коллекцию мы можем описать следующим об-

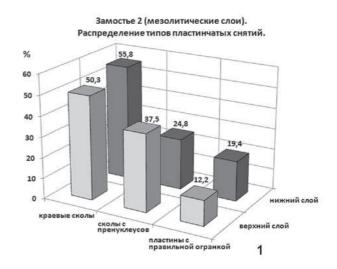




Рис. 2. Графики распределения типов пластинчатых снятий: 1 — стоянка Замостье 2; 2 — стоянка Петрушино 1 — комплекс 2.

2

разом (Рис. 1): доминирование в качестве основной заготовки пластин и микропластин при утилизации

стины с притупленным краем и прямоугольники. Достаточно многочисленную серию составляют вкладыши из



Петрушино 1 - к2. Структура орудийного набора - % 40 35,18 35 30 25 20.04 16.2 20 15 9,17 10 4.48 1.49 5 0.85 0

стрел

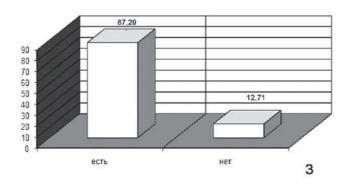
Петрушино 1 - к2. Редуцирование карниза нуклеусов -%

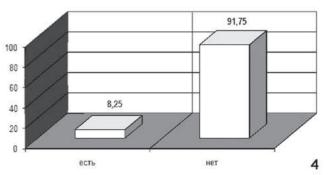
Петрушино 1 - к2. Пришлифовка карниза нуклеусов -%

пластин

отщепь

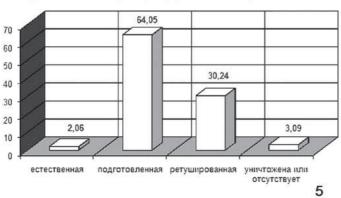
2





Петрушино 1 -к2. Характер оформления площадки пластин -%

Петрушино 1 -к2. Изолирование поверхности скалывания -%



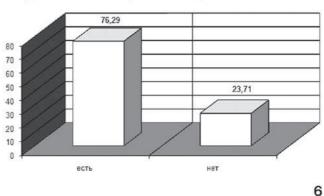


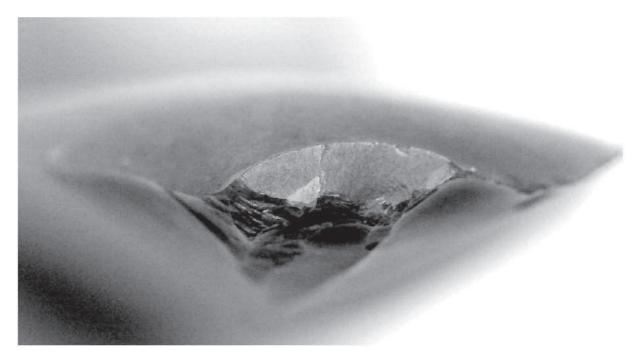
Рис. 3. Стоянка Петрушино 1 – комплекс 2: 1 – характеристика продуктов расщепления стоянки; 2 – структура орудийного набора; 3, 4 – процентные характеристики приемов подготовки зоны расщепления пластинчатых снятий.

конических или подконических ядрищ для отжима. Орудийный набор представлен резцами (которые, как правило, доминируют) на углу заготовки, концевыми скребками, немногочисленными скобелями, перфораторами, комбинированными орудиями резец-скребок, единичными рубящими орудиями. Среди наконечников стрел преобладают черешковые формы с подтеской с брюшка, среди микролитов распространены микропла-

сечений пластин. Аналогичную ситуацию мы наблюдаем и на других памятниках бутовской культуры — Задне-Пилево 1, Суконцево 7, Исток 1 (верхний слой), Черная 1 (Сорокин, 1990, Кравцов, Лозовский, 1989).

## 1.2.0. Технологический анализ коллекции стоянки Петрушино 1 – комплекс 2

Для технологического анализа второго комплекса



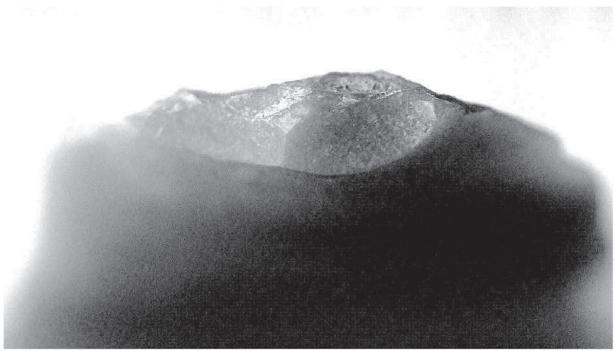


Фото 1. Стоянка Петрушино 1 – комплекс 2. Примеры выделения ударной площадки с помощью ретуши на пластинчатых сколах.

стоянки Петрушино 1 были использованы материалы, как самого жилища, так и культурного слоя скопления 2. С этой целью были отобраны все пластинчатые заготовки с сохранившимися проксимальными концами для детального изучения характера подготовки ударных площадок и приемов подготовки зоны расщепления. В результате выборка составила 291 пластину, в эту группу вошли как собственно пластины всех размеров, так и технологические сколы (реберчатые сколы и т.д.), и орудия, изготовленные из пластинчатых сколов, но со-

хранившие проксимальные концы.

Несомненно, основная масса пластин и микропластин комплекса была получена техникой отжима, о чем свидетельствуют конические и подконические ядрища с негативами снятия микропластин, соотношения толщины и длины заготовок (1/20 и выше) (Гиря, Нехорошев, 1993) и собственно огранка пластинчатых заготовок: из всего массива пластин более 70% имеют параллельную или субпараллельную огранку с негативами предыдущих пластинчатых снятий, направление которых совпа-

дает с направлением снятия данного скола. Основным типом заготовки в данном технологическом контексте следует признать правильную пластину и микропластину, полученные в технике отжима. Большинство орудий стоянки Петрушино 1 – комплекс 2 изготовлено именно из заготовок такого типа. Об этом также свидетельствует анализ огранки пластинчатых снятий стоянки. Здесь мы видим, что более 72% составляют пластины с правильной огранкой, имеющие на спинке негативы предшествующих пластинчатых снятий. Процент сколов с пренуклеса - мизерный - около 3,5%, краевые сколы достигают чуть больше 24% (Рис. 2, 2). Это достаточно типичная картина для тех памятников, которые специализировались на производстве пластин, когда с одного пренуклеуса снималось несколько первичных сколов, далее шли сколы оформления плоскости скалывания, а основную массу составляли «чистые» пластины - собственно цель всего производства.

Преобладают сколы, ширина площадок которых варьирует от 2 до 6 мм (более 67% всех пластин), а глубина в среднем 0.5-2.0 мм (более 75% всех пластин). Средняя ширина площадок -3.5 мм, при глубине -1.0 мм.

Анализ характера оформления площадки пластинчатых сколов показал, что в большинстве случаев – 64,5%, отжим производился с уже подготовленной другим сколом поверхности, без дополнительной подработки (Рис. 3, 5). Это характерно для большинства пластинчатых снятий, тем не менее, около 30% пластинчатых сколов имеют площадку, намеренно подработанную ретушированием с целью ее выделения (Фото 1). Это не является классическим случаем изолирования и выделения площадки, как на палеолитических памятниках, в результате чего получается площадка типа «chapeau de gendarme» или «éperon» (Inizan, Roche, Tixier 1992), тем не менее, сам по себе факт использования приема выделения площадки с помощью ретуши исключительно примечателен в силу своей архаичности. В комплекс приемов подготовки зоны расщепления, которые выявлены в ходе анализа, входит также прием редуцирования карниза нуклеусов – встречен у 87,29% всех пластин. При этом в 8,25% случаях мы наблюдаем дополнительно и пришлифовку карниза, что также свидетельствует об особой тщательности, с которой древний мастер подходил к работе по отжиму (Рис. 3, 3, 4). Четвертый прием, который также очень показателен для технологической традиции пластин стоянки Петрушино 1 – комплекс 2 – это прием изолирования, поднятия рельефа собственно поверхности скалывания - когда мелкими снятиями справа и слева от места, планируемого под отжим пластины, мастер дополнительно выделял этот участок (Рис. 3, 6). О широком использовании данного приема говорит большой процент пластин, несущих на себе следы его применения – 76,29%.

Найденные нуклеусы – суммарно 15 экз. (из жилища 2 и культурного слоя) дополнительно подтверждают наблюдаемую нами технологическую ситуацию: это в

основном одноплощадочные конические или подконические ядрища с негативами снятия микропластин. Сохранившиеся площадки демонстрируют тщательную подготовку в виде серий небольших сколов и ретуширования. Присутствующие в коллекции многочисленные сколы подправок площадки и переоформления ребра нуклеусов свидетельствуют в пользу того что весь цикл первичной обработки и расщепления происходил непосредственно на памятнике.

Таким образом, можно уверенно говорить о том, что на стоянке Петрушино 1 – комплекс 2 мы имеем полный технологический контекст производства пластинчатых сколов, представленный всеми формами продуктов расщепления — от нуклеусов до конечных сколов и орудий из них. Подготовка выпуклой ретушированной площадки, редуцирование и пришлифовка карниза нуклеусов, а также прием изолирования пластины на поверхности скалывания, в сочетании с отжимной техникой скола — таковы ключевые характеристики данной технологии.

Исходя из имеющихся у нас наблюдений, подобное сочетание приемов подготовки нуклеуса к отжиму пластинчатых заготовок, в целом не характерно для мезолитических индустрий Восточной Европы, и, с точки зрения технологической необходимости, представляется даже несколько избыточным. Отжим пластин в большинстве известных нам мезолитических индустриях производился без специального выделения точки приложения усилия на площадке и без усиленной пришлифовки карниза.

Не исключено, что в данном случае, мы имеем дело с фактом пережиточного применения способов подготовки зон расщепления, характерных для ударного способа получения пластин примененных в сочетании с отжимом заготовок.

Поскольку нам не известны истоки петрушинской технологии обработки камня, на сегодняшний день можно лишь указать, что на Русской равнине усиленная пришлифовка выпуклых зон расщепления пока прослежена лишь в одной верхнепалеолитической традиции – костёнковско-авдеевско-зарайской.

Не вызывает сомнений, что объяснение данного феномена может быть получено лишь после пересмотра широкого круга коллекций мезолитических памятников Русской равнины с целью дополнительного анализа морфологии площадок пластинчатых сколов.

#### 2.0.0. Стоянка Ладыжино ЗА

Стоянка Ладыжино 3A располагается около д. Ладыжино Тарусского района Калужской обл., недалеко от стоянки Ладыжино 3, открытой в 1971 г. А.С. Фроловым. Исследования стоянки Ладыжино 3A производились А.Е.Кравцовым в 2000 – 2003, 2005 гг. (Кравцов, в печати). Стоянка расположена на левом берегу р. Ока на краевом участке площадки второй (26 – 28-ми метровой) надпойменной террасы при устье оврага на высоте 20 – 26 м над меженью. Культурные остатки залегают в поверхностной части покровной суглинистой толщи,

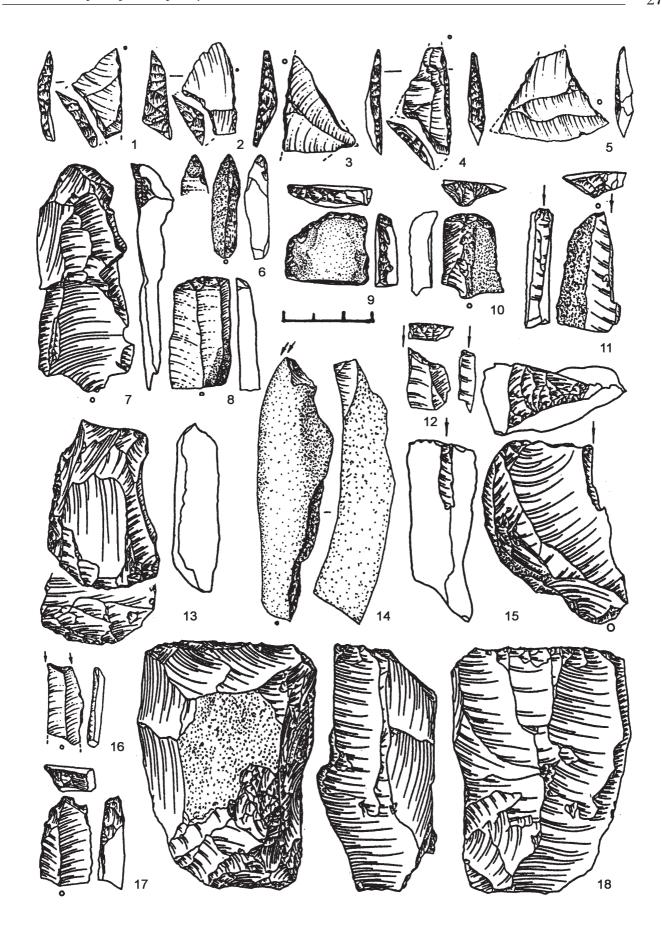


Рис. 4. Стоянка Ладыжино 3А. Изделия из камня.

преобразованной голоценовым почвообразованием. Исходя из данных спорово-пыльцевого анализа, полученных для материалов стоянки Ладыжино 3 и сравнительного анализа комплексов Ладыжино 3 и 3A, автор склонен датировать материалы Ладыжино 3A временем раннего мезолита (Кравцов, Агеева? 2006).

## 2.1.0. Типологическая характеристика материалов стоянки Ладыжино 3A

На стоянке найдено около 3200 изделий из камня, из них 2588 — отщепы и осколки, 424 пластин и 47 микропластин и их фрагментов. Пренуклесов найдено два, нуклеусы для получения пластин представлены 21 экз. — в основном это одноплощадочные односторонние и торцевые формы (Рис. 4, 18), нуклевидных обломков 11. Изделий со вторичной обработкой — 95, среди последних широко распространено использование крутой — вертикальной обрубающей ретуши.

Большинство среди изделий со вторичной обработкой составляют резцы – 24 экз. (Рис. 4, 11, 12, 14, 15, 16), из них две трети изготовлено из пластин, только 8 экз. – из отщепов. Представлены резцы на углу слома или на конце заготовки - 11 экз., два – двугранных симметричных, один двойной – двугранный и с ретушированной площадкой, остальные 9 экз. представлены различными вариантами резцов с ретушированной площадкой (6 – косоретушных и 3 – поперечноретушных). Один резец на пластине имеет также ретушированную выемку (комбинированный).

Скребков найдено 7 (Рис. 4, 7-10, 17), из них — 3 концевые (из них два на пластинах), остальные аморфные на отщепах. Скобели с дугообразными выемками представлены 11 экз. (8 — на пластинах, 3 — на отщепах), один из них имеет две симметричные ретушированные выемки. Найдено одно симметричное сверло на пластине, рабочая часть оформлена противолежащей крутой и полукрутой ретушью, в плане не выделена (Рис. 4, 6).

Пластин и отщепов с усеченным крутой или вертикальной ретушью концом -6 экз., в основном это поперечноретушированные формы, только одно изделие имеет кососрезанный ретушью дистальный конец. Еще два изделия из пластин также имеют скошенный крутой мелкой ретушью конец.

Наконечники представлены 15 экземплярами (Рис. 4, *1-4*), из них большинство (8) изготовлено из пластин. Три изделия имеют скошенные вертикальной ретушью края и боковую выемку, три изделия с продольно ретушированным краем и боковой выемкой, одно имеет сходящиеся ретушированные края, у трех орудий конец прямо скошен. Еще пять изделий, очевидно, изготовленные из отщепов, имеют подтрапецевидную форму с прямым скошенным вертикальной ретушью краем.

Трапеция из отщепа (1) отличается укороченными пропорциями, боковые края скошены крутой ретушью (Рис. 4, 5).

Пластин с ретушью найдено 2 экземпляра, отщепов с ретушью -11, обломков орудий -13.

Также найдено одно рубящее орудие с подтеской и частичной двусторонней краевой вертикальной и полукрутой ретушью из краевого скола с пренуклеуса. Изделие имеет удлиненно-овальную форму в плане, асимметричный профиль (Рис. 4, 13).

В целом всю коллекцию можно охарактеризовать следующим набором технико-морфологических признаков:

- преобладание в группе нуклеусов небрежно подготовленных, не имеющих устойчивых форм, одноплощадочных, односторонних и торцевых; невысокую (около 16%) пластинчатость комплекса; доминирование среди пластин нерегулярных; малочисленность и нерегулярность микропластин; единичность пластинчатых сколов с точечными площадками;
- невысокую (менее 30 %) пластинчатость группы морфологически выраженных орудий;
- доминирование во вторичной обработке крутой и вертикальной ретуши, обрубающей края и концы, резко изменяющей контур и угол заострения края заготовок;
- доминирование среди орудий со вторичной обработкой резцов, среди последних относительно многочисленны орудий с ретушированной площадкой (ок.40%);
- наличие в группе наконечников исключительно асимметричных, а среди типологически определимых только форм с боковой выемкой, в том числе, трапециевидных;
- наличие крупной широкой («высокой») асимметричной трапеции ;
  - наличие острий с притупленным краем;
- наличие единичных рубящих орудий на сколах с односторонней и частичной двухсторонней обработкой грубой ретушью;

Ближайшие аналогии стоянки Ладыжино 3A мы наблюдаем в материалах всех памятников этой группы — Ладыжино 3-1 и Ладыжино 3-3 (Кравцов, *в печати*).

## 2.2.0. Технологический анализ коллекции стоянки Ладыжино 3А.

Технологический анализ продуктов расщепления стоянки Ладыжино 3A выявил наличие на памятнике двух различных, хотя и неравнозначно представленных, технологических контекстов:

- продукты расщепления, связанные с производством пластин и пластинок прямым ударом (основной технологический контекст) и
  - продукты расщепления, полученные отжимом.

## 2.2.1. Основной технологический контекст

Продукты расщепления, связанные с производством пластин и пластинок прямым ударом, представляют собой полный технологический контекст — от необработанных кусков сырья, до готовых орудий. Все продукты данного технологического контекста изготовлены из цветного (желто-коричневого, серого, черного и др.) кремня карбонового возраста, — сырья наиболее распространенного в окрестностях стоянки.

Подавляющее число орудий стоянки Ладыжино 3A: резцы, скребки, острия и т.д. – изготовлены из широких массивных пластин. Основной и преобладающий тип обработки заготовок – крутая и полукрутая ретушь и резцовые сколы. Не вызывает никаких сомнений, что все орудия изготавливались с помощью каменного отбойника.

Основным типом заготовки в данном технологическом контексте следует признать массивную широкую пластину или пластинчатый отщеп с неправильной огранкой дорсальной поверхности. Именно из таких заготовок сделано большинство орудий и таковыми являются большинство пластин коллекции.

Преобладают сколы, ширина площадок которых более 10-12 мм, а глубина – более 3-5 мм. Средняя ширина площадок – 8,5 мм, при глубине – 3,3 мм.

Подавляющее число пластин и их проксимальных фрагментов (всего — 156 шт.) имеет грубо подправленные площадки с выровненным карнизом (130 шт., 84%). Лишь 16% от общего их количества (26 шт.) имеют следы грубого редуцирования площадки. Лишь на единичных сколах удалось проследить следы абразивной подработки карниза, по всей видимости — случайной.

Имеющиеся в коллекции нуклеусы (21 шт.) вполне соответствуют снятым с них пластинчатым заготовкам. Это одноплощадочные ядрища с грубо подправленными площадками. Прослеживается связь между формой исходного сырья и расположением поверхности скалывания - торцевые поверхности скалывания формировались на более уплощенных отдельностях. При достаточно массивном сырье, формировались широкие слабо выпуклые поверхности скалывания, и выравнивалась одна или обе из боковых сторон. В нескольких случаях прослежены следы подправки основания нуклеуса - понижения рельефа дистальной части поверхности скалывания. Необходимая степень выпуклости фронта ядрищ поддерживалась за счет периодического снятия краевых сколов. Преобладают углы скалывания близкие к 80°.

Подготовка и расщепление нуклеусов в данной индустрии велись с помощью ударной техники скола, об этом свидетельствуют результаты анализа морфологии ядрищ и пластинчатых сколов.

Таким образом, можно констатировать, что основной технологический контекст ладыжинской стоянки представлен индустрией, направленной на получение широких массивных пластинчатых сколов-заготовок и изготовления орудий из них с применением исключительно ударной техники скола. По сути дела, большинство пластинчатых заготовок этой индустрии вполне соответствует среднепалеолитическому облику, тоже можно сказать и о самом способе их получения.

## 2.2.2. Технологический контекст отжимных пластин

Из более чем трех тысяч артефактов, 10 – представ-

ляют собой пластины и пластинки, отличающиеся от основной массы продуктов расщепления качеством расщепления. Они выделены в особый технологический контекст — продуктов расщепления, полученных отжимом.

Это тонкие удлиненные снятия с относительно строгой параллельной огранкой дорсальных поверхностей. Причем, наиболее выразительная их часть (5 фрагментов) - изготовлена из весьма специфического сырья (серого полупрозрачного кремня) – безусловно, получены отжимом. То есть, эта часть коллекции отличается от общей массы и по морфологии, и по сырью. Иных продуктов расщепления, принадлежность которых к данному технологическому контексту была бы несомненна, в коллекции не выделено. То есть, перед нами классический пример неполного технологического контекста. Отсутствуют сколы оформления ядрищ, сами ядрища и их остаточные формы, равно как и сколы подправки и/или переоформления их поверхностей. Немаловажен и факт отсутствия в коллекции орудий, выполненных из данного типа заготовок. Отсутствие в материалах коллекции столь широкого спектра продуктов расщепления из данного технологического контекста вполне однозначно свидетельствует, что имеющиеся в нашем распоряжении кремни были произведены вне раскопанной на сегодняшний день территории.

Однако, благодаря неординарности и выразительности представленных форм, можно с уверенностью констатировать, что данные пластинки были получены путем отжима с тщательно подготовленного призматического ядрища (или ядрищ

## 2.2.3. Заключение

Материалы стоянки Ладыжино 3А демонстрируют две различных по сути технологии расщепления, направленные на производство различного типа изделий из различных видов сырья. Не вызывает сомнения, что материал, отнесенный к основному технологическому контексту, был расщеплен на месте стоянки. Пластинки, полученные отжимом, составляющие второй технологический контекст, скорее всего, на исследованной территории памятника не производились.

Оригинальность технологии расщепления, представленной основным технологическим контекстом, состоит в скупости примененных при его создании средств. Эти средства настолько минимизированы и просты, что, на первый взгляд, вся технология представляется крайне убогой и даже примитивной. На самом деле — это четко выверенный набор простейших приемов изготовления орудий, что выражается в:

- использование жесткого отбойника
- отсутствие усиленной подработки зон расщепления перед снятием пластин
- стремление получить широкую пластинчатую заготовку в сочетании с техникой контрударного ретуширования.

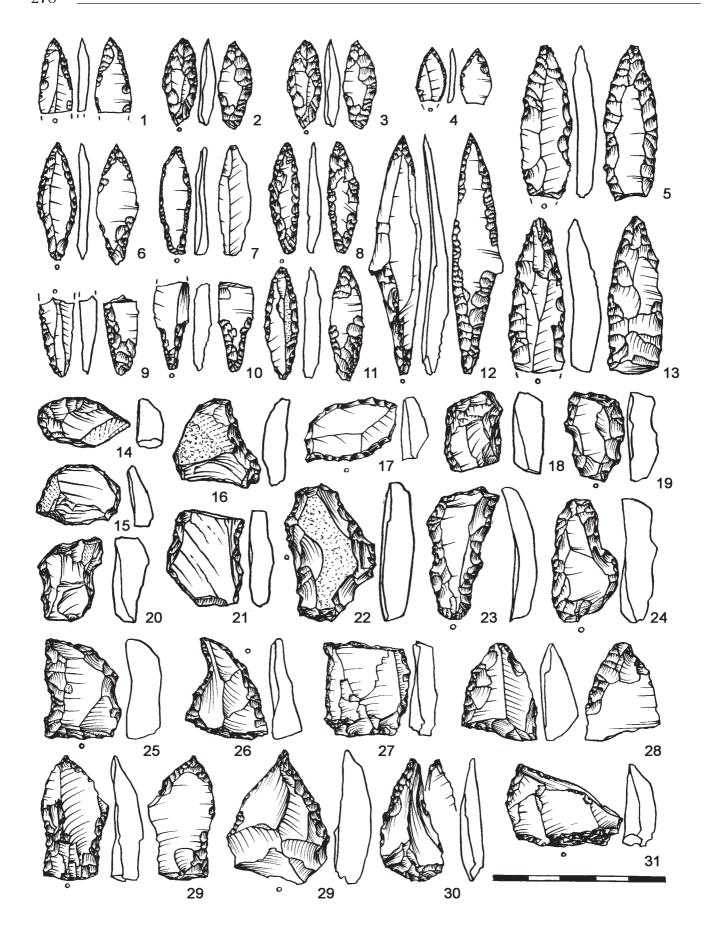


Рис. 5. Стоянка Замостье 2 – верхний слой. Изделия из камня.

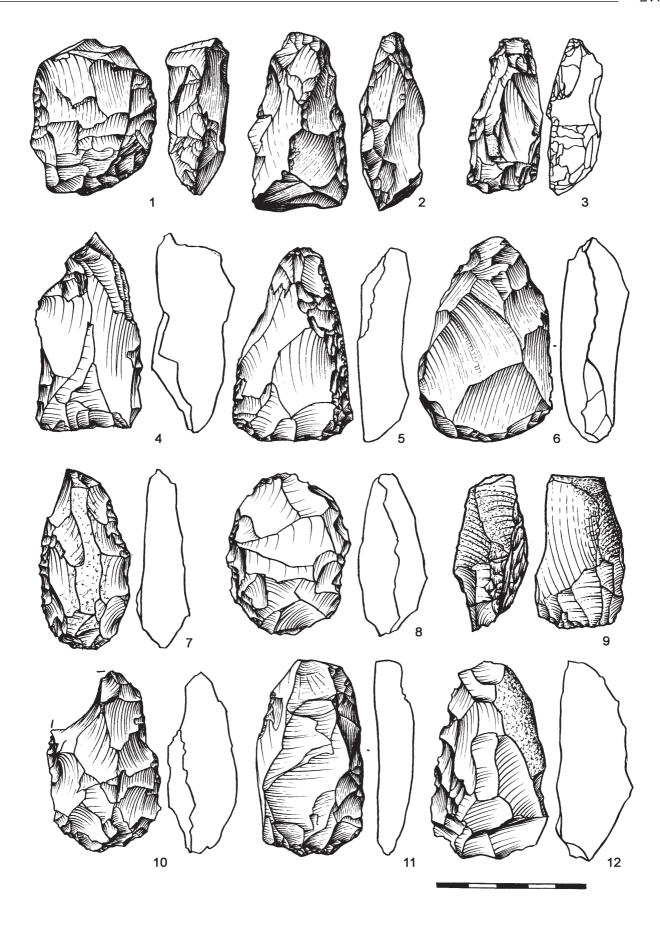


Рис. 6. Стоянка Замостье 2. Бифасиальные заготовки рубящих орудий: 1-6 – нижний слой; 7-12 – верхний слой.

#### 3.0.0. Стоянка Замостье 2

Стоянка Замостье 2 (впервые обследовалась В.В.Сидоровым в 1987 г., в 1989-1991 и 1995-2000 гг. раскопки и исследования проводились В.М.Лозовским) располагается в Сергиево-Посадском р-не Московской

## 3.1.0. Типологическая характеристика стоянки Замостье 2

### 3.1.1. Нижний мезолитический слой

В нижнем мезолитическом слое стоянки было найдено 2134 предметов из камня. Отмечается резкое домини-

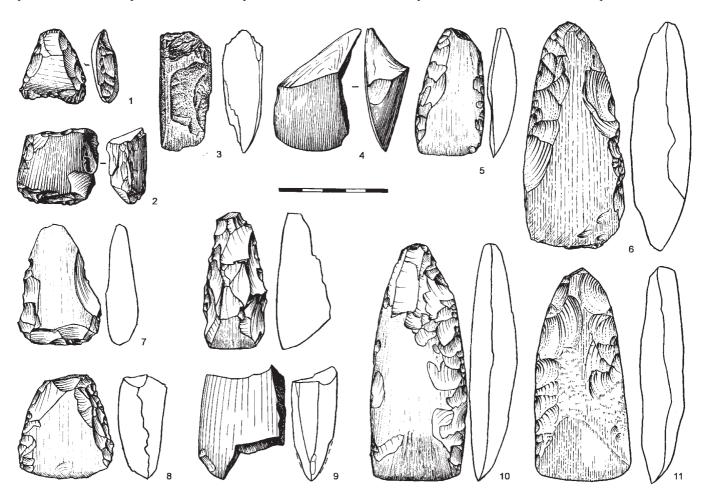


Рис. 7. Стоянка Замостье 2. Шлифованные рубящие орудия: 1-6 – нижний слой, 7-12 – верхний слой.

обл., в 110 км к северо-востоку от Москвы, на левом берегу р. Дубны. В ходе раскопок общая вскрытая площадь составляет 230 кв. Стратиграфически выделено 2 мезолитических слоя (мощностью 5-10 см каждый), залегающих на глубине 3,5 — 2,8 м и разделенных стерильной прослойкой. Выше мезолитические слои перекрываются ранненеолитическим слоем с верхневолжской керамикой (мощность 15-20 см), который, в свою очередь, перекрывается погребенной почвой с материалами льяловской культуры среднего неолита. Согласно данным естественно-научных анализов мезолитические слои датируются 7900-7300 л.н., ранненеолитический — 7200-6500 л.н. (Lozovski 1996).

Всего в ходе раскопок 1989-1991 в мезолитических слоях найдено более 9000 из камня и около 2500 изделий из кости. Типологический анализ кремневых индустрий стоянки выявил их несомненное своеобразие и продемонстрировал отличие от уже известных культурных единств.

рование отщепов, процент которых (60,6%) в шесть раз превышает процент пластин (10,4%). Среди последних к правильным формам можно отнести единичные экземпляры. Подчиненное положение пластин подтверждает небольшая серия нуклеусов с негативами пластинчатых снятий. Среди нуклеусов присутствуют торцовые и клиновидные формы для микропластин, а также особый тип нуклеуса для микропластинок с двумя перпендикулярными друг другу поверхностями скалывания.

Преобладание отщепа как основного типа заготовки определило характер орудийного набора, где количество орудий из отщепов (197 экз.) в 4,5 раза превышает количество орудий из пластин (42 экз.). Среди последних ведущие группы составляют скребки и пластины с краевой ретушью, при небольшом количестве сверл и наконечников стрел. Большая часть изделий изготовлена с помощью крутой скребковой ретуши, которая является одной из определяющих характеристик орудий, как этого комплекса, так и вышележащих.

Среди орудий из отщепов резко доминируют скребки, преобладают концевые формы. На втором месте по численности стоят проколки-острия. Немногочисленными сериями представлены скребла, орудия с подтеской, сверла, орудия с выемкой, орудия с противолежащей ретушью. Почти полное отсутствие в комплексе резцов достаточно удивительно, поскольку на всех мезолитических стоянках Волго-Окского междуречья резцы являются одной из самых многочисленных категорий находок.

Рубящие орудия составляют небольшой процент. Однако, они достаточно выразительны. В первую очередь это относится к шлифованным изделиям (топоры и тесла). Шлифовке подвергалась либо вся поверхность изделия, либо только лезвие (Рис. 7, 1-6). Вторую группу рубящих орудий составляют двусторонне обработанные формы с выраженным лезвием (Рис. 6, 1-6).

Находки обломков шлифовальных плит немногочисленны, однако являются обязательным атрибутом памятника. Характерной чертой кремневой индустрии слоя является присутствие бифасов и многочисленных нуклевидных предметов, которые в технологическом плане являются звеньями одной цепочки производства рубящих орудий.

#### 3.1.2. Верхний мезолитический слой

В верхнем мезолитическом слое было найдено 7036 предметов из камня, из них 1067 орудий (225 - из пластин, 842 - из отщепов).

В коллекции верхнего слоя также отмечается резкое преобладание отщепов над пластинами. Среди пластин правильные формы единичны. Процент нуклеусов с пластинчатыми снятиями уменьшается почти в три раза (с 2,6% до 0,9%), среди них доминируют грубопризматические и призматические. Во вторичной обработке преобладает использование крутой скребковой ретуши.

Как и в нижнем слое, среди орудий из пластин выделяются две основные категории - скребки и пластины с краевой ретушью, появляются новые группы орудий - наконечники стрел, сверла, проколки. Наконечники стрел из пластин представлены изделиями листовидной или черешковой формы с краевой ретушью на острие и черешке, изредка по всему периметру заготовки. Есть экземпляры с плоской ретушью с брюшка (Рис. 5, 1-13). Пластины с краевой ретушью не составляют единой по характеру обработки группы: есть изделия с плоской, полукрутой, крутой ретушью. Сверла-развертки изготовлены на концах крупных пластин и обломков и характеризуются массивностью и сильной сработанностью рабочей части (Рис. 5, 28).

Среди орудий из отщепов резко преобладают скребки (374 экз.). При доминировании концевых форм отмечаются многочисленные скребки с ретушью по периметру и боковые с подработкой рукоятки или лезвия.

Вторая по численности категория - комбинированные орудия (146 экз.), среди которых выделяется особый тип изделий с сочетанием на одной заготовке различных видов рабочих лезвий - скребок, пологая вы-

емка, приостренное жальце и микроскребковое лезвие (выступ) (Рис. 5, *14-24*).

В категории проколок-острий и сверл можно отметить сильное морфологическое разнообразие. В подавляющем большинстве отделка острия проколок сопровождалась пологими выемками по обеим сторонам (Рис. 5, 26, 29, 31).

В отдельные типы выделены орудия со сходящимися противолежащими лезвиями (20 экз.) и орудия с суженным заостренным лезвием (41 экз.). В обоих случаях, целью являлось получение острой кромки, аналогичной орудиям с резцовым сколом. Остальные категории орудий (скребла и скобели) немногочисленны и выразительных серий не составили.

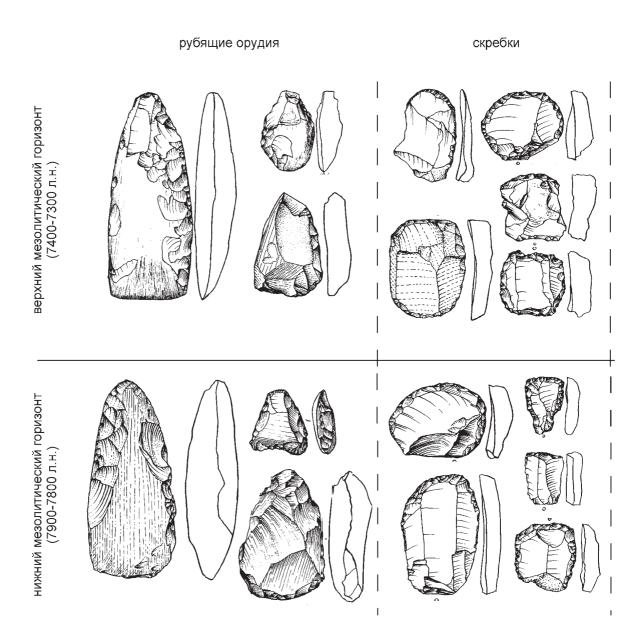
Процент рубящих орудий со шлифовкой и без нее в обоих слоях практически идентичен (1,6%) (Рис. 7, 7-12). Однако состав их меняется и количество шлифованных изделий явно преобладает. Также распространены бифасиальные и грубобифасиальные заготовки рубящих орудий (Рис. 6, 7-12).

## 3.1.3. Сравнительный анализ кремневых индустрий мезолитических слоев стоянки Замостье 2

Можно определенно утверждать о наличии явной преемственности между двумя мезолитическими слоями памятника (Рис. 8). Основанием для этого являются следующие характеристики:

- 1. В обоих слоях отмечается доминирование отщепа над пластиной в качестве основной заготовки, заметна тенденция увеличения доли орудий на отщепах от нижнего слоя к верхнему среди всех продуктов расщепления (нижний слой 13,7%, верхний слой 20,4%) (Рис. 9, 1). Следует отметить, что большинство пластин отличается массивностью и грубостью форм. Получение микропластин отжимом было узконаправленным производством, которое не играло ведущей роли в кремневой индустрии. Эта технология фиксируются по небольшим сериям нуклеусов, единичным находкам микропластин, и двум вкладышевым орудиям с закрепленными в пазах микропластинами.
- 2. Коллекции обоих слоев демонстрируют отсутствие определенного стандарта в выборе заготовок для орудий на отщепах. Отмечается стремление к максимальному использованию естественной формы заготовки. Характерна тенденция к сочетанию нескольких рабочих элементов на одной заготовке, что выражается в значительной серии комбинированных орудий.

Общим для обеих индустрий является доминирование скребков (61,9% и 44,4%), при практически полном отсутствии резцов как типологической формы. В верхнем мезолитическом слое резко возрастает количество комбинированных орудий (17,3%). В верхнем слое появляется многочисленная серия наконечников стрел, обработанных полукрутой ретушью по периметру. Для обоих слоев характерна группа шлифованных рубящих орудий, они идентичны как по приемам изготовления, так и по относительному содержанию в комплексах.



# 3.2.0. Технологический анализ каменной индустрии мезолитических и ранненеолитического слоев стоянки Замостье 2

Методом технологического анализа были изучены все материалы обоих мезолитических слоев памятника.

### 3.2.1. Сырье

Каменные индустрии, происходящие из мезолитических слоев стоянки Замостье 2, имеют целый ряд общих черт, прежде всего это выражается в использовании одних и тех же видов сырья для изготовления орудий.

Подавляющая часть продуктов расщепления представлена кремнем местного происхождения. Это разновидность желвачного кремня, происходящая из характерных для данного региона отложений известняков каменноугольного возраста. Это разноцветный кремень (преобладают серые и коричневые тона), имеющий ряд характерных отличий: он неоднороден по зернистости, окрашенности и степени пластичности. Один и тот же

желвак может содержать как прослои кремня высокого качества, так и совершенно обызвесткованные, слабо или же практически вовсе неокремненные, что сказывается на различиях в их механических качествах. Внутри желваков также встречаются различные твердые включения: остатки ракушек моллюсков, отдельные каверны, заполненные щетками кристаллов кварца. В зонах крупной зернистости - это относительно мягкий и вязкий материал, он легко шлифуется. В мелкозернистых прослойках желвака - он достаточно пластичен, но хрупок. Большая часть продуктов расщепления в индустриях мезолитических слоев памятника изготовлена из мелко и среднезернистого сырья, и лишь около 20% – из грубозернистого.

## 3.2.2. Общая характеристика продуктов расщепления

Помимо использования аналогичных видов кремня, схожесть этих индустрий проявляется также и в опреде-

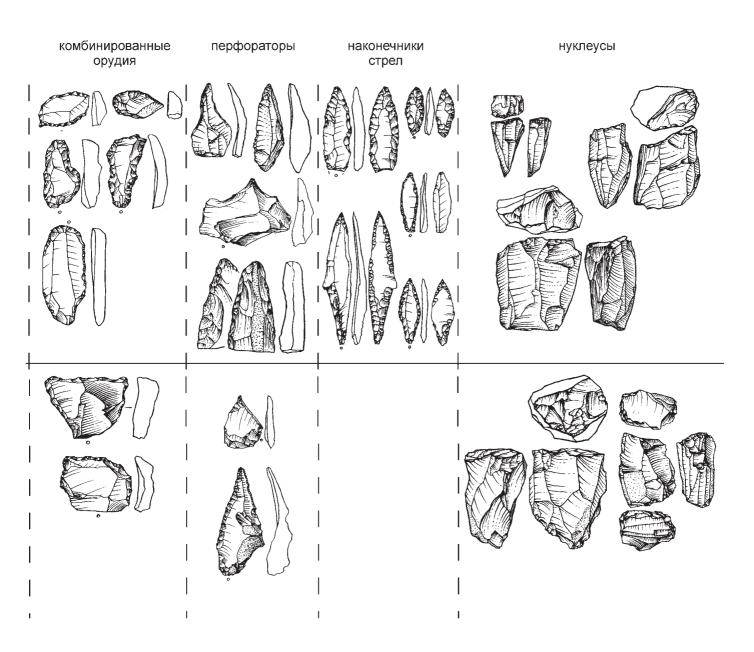


Рис. 8. стоянка Замостье 2. Сравнительная таблица каменных индустрий нижнего и верхнего слоев.

ленном, сходстве в наборах основных видов продуктов расщепления, представленных в каждом из слоев (Рис. 9, 1, 2).

В обоих слоях представлены одни и те же категории. В еще большей степени это сходство проявляется при сравнении форм одной категории, происходящих из разных слоев, что позволяет говорить об определенном единстве основных категорий изделий в рассматриваемых индустриях. Заготовки рубящих, сами рубящие, отжимные нуклеусы, не говоря уже о такой достаточно вариабельной категории, как облупни, из различных слоев имеют очень близкую морфологию.

## 3.2.3. Рубящие орудия и продукты расщепления, связанные с их производством

Наиболее четко в данных индустриях прослеживается линия остатков производства рубящих орудий.

Это целый ряд типологически достаточно разнообразных тесловидных изделий, представленных достаточно полно в обоих комплексах (Рис. 7). Они имеют подтреугольную, трапециевидную или же подпрямоугольную форму в плане и линзовидное или подпрямоугольное сечение. Чаще всего такие орудия имеют обушок и рабочее лезвие, которое может быть прямым или желобчатым, симметричным или асимметричным.

Практически все готовые рубящие орудия имеют следы сплошной или частичной абразивной обработки, то есть заключительной стадией их отделки являлось шлифование. Путем пришлифовки окончательно выравнивались боковые стороны изделий, доводилось лезвие, во многих случаях пришлифовка присутствует и на обушке. На большинстве орудий с частичной абразивной обработкой она расположена у лезвийной части.

Рубящих орудий с поверхностями сплошь сформи-







Рис. 9. Стоянка Замостье 2. Графики распределения продуктов расщепления (1) и орудийного набора (2); характеристика оформления зоны расщепления пластинчатых снятий (3).

рованными шлифовкой не так много, благодаря этому, на большинстве экземпляров достаточно хорошо читаются следы предыдущей стадии их обработки — негативы оббивки. Судя по характеру и расположению этих негативов, до шлифовки большинство рубящих изделий представляли собой бифасы и унифасы (Рис. 6). Отдельные, особенно массивные, толстые, прямоугольные в сечении орудия могли до шлифовки иметь и большее число продольных ребер. Такие формы — заготовки рубящих орудий — имеются в коллекциях обоих слоев.

Большая часть заготовок рубящих - грубые, удлиненные бифасы, имеющие овальные, подтреугольные или прямоугольные очертания в плане. Их форма создавалась оббивкой от бифасиального или унифасиального ребра с использованием каменного отбойника без специальной подготовки зон расщепления. Характерной чертой этой обработки является сильная забитость ребер. Кромки ребер-площадок для сколов оформления смяты, покрыты трещинами от многочисленных ударов. Отчасти, это объясняется достаточно высокой степенью вязкости сырья. Но выбор именно такого сырья, был не случаен – сырье такого качества (относительно мягкое, но вязкое) намеренно подбиралось под дальнейшую обработку пришлифовкой. Около трети всех заготовок этого типа в каждом из слоев имеет на поверхности остатки желвачной корки.

Чистые бифасы — заготовки рубящих в нижнем слое составляют 80,3%, в верхнем слое — 76,3% (считая от числа всех заготовок рубящих). Меньше унифасов: нижний слой — 5,3%, верхний слой — 17,8%. Изделия с тремя ребрами составляют: 10,5% и 5,9% соответственно. В индустрии нижнего слоя единично встречаются также формы с четырьмя и более ребрами-площадками для сколов оформления. Среднее отношение ширины к толщине заготовок рубящих несколько повышается в верхнем слое: MH - 1,66; MB - 1,68.

В обеих индустриях легко выделяются формы заготовок рубящих на самых ранних стадиях их изготовления. В нижнем слое они составляют 1,7% от числа всех продуктов расщепления, в верхнем слое — 0,7%. Это грубо оббитые куски сырья, названные нами облупнями. Морфология многих из них свидетельствует о самых начальных этапах формирования бифасиальных ребер, первичного утончения и оформления заготовок рубящих. В тех случаях, когда такие изделия оформлялись на утолщенных заготовках, по морфологии они могут быть близки к нуклеусам, снятия с которых носят нерегулярный "бессистемный" характер. В коллекциях представлено также некоторое количество кусков сырья с единичными сколами либо вообще без таковых.

Таким образом, в каждой из рассматриваемых индустрий к контексту производства рубящих орудий можно отнести следующие категории продуктов расщепления:

- сами шлифованные изделия и их обломки;
- заготовки рубящих;
- облупни;
- обломки сырья и отщепы.

Все перечисленные формы достаточно органично вписываются в единую последовательность производства рубящих орудий расщеплением и шлифовкой на завершающей стадии.

Однако, разнообразие форм продуктов расщепления в данных индустриях не исчерпывается только лишь входящими в данную последовательность производства рубящих. В обеих индустриях встречены еще и нуклеусы, имеющие на своих поверхностях негативы пластинчатых снятий.

# 3.2.4. Нуклеусы и облупни, проблема определения их принадлежности к определенному технологическому ряду

Как уже указывалось, некоторые формы облупней очень близки к нуклеусам обеих индустрий. Собственно от нуклеусов их отличает только отсутствие четких негативов пластинчатых снятий. Многие из этих изделий вполне можно было бы принять за пренуклеусы специальные стадиальные формы, подготовленные для снятия множества идентичных друг другу пластинчатых сколов с параллельной огранкой на спинке. Но эти же формы являются технологически необходимыми и в ряду производства рубящих, где их изготовление просто неизбежно. Таким образом, данные формы, на наш взгляд, являлись с одной стороны нуклеусами, с другой, в силу необходимости, вполне могли служить заготовками рубящих орудий.

Помимо этого, наряду с наличием данной группы облупней-нуклеусов и облупней-пренуклеусов, в коллекции нижнего слоя был выделен ряд изделий (7 шт., 0,5%), которые, кроме того что являются хорошо выраженными бифасиальными заготовками рубящих, также имеют на своих поверхностях следы пластинчатых снятий. С одной стороны, это, несомненно, заготовки рубящих, с которых в ходе обработки были получены единичные удлиненные пластинчатые снятия. С другой стороны – это нуклеусы, поскольку с них были сняты, хотя и единичные, но пластины. Следует отметить, что негативы от снятия пластинчатых сколов имеются и на многих готовых рубящих орудиях (в том числе и на шлифованных).

В обеих индустриях присутствуют и орудия на пластинах, хотя нигде их число не превосходит долю орудий на отщепах - продуктах производства рубящих. В какой мере технологию производства пластин в индустриях Замостья 2 можно считать самостоятельной? Для ответа на этот вопрос, прежде всего, мы обратились к анализу пластинчатых снятий. В каждой из индустрий, пластинчатые снятия были подразделены по огранке (Рис. 2, I) на:

- чистые пластины (имеющие на спинке только негативы предшествующих продольных пластинчатых снятий);
- снятия с пренуклеусов (не имеющие на спинке следов предшествующих пластинчатых снятий или имеющие на спинке корку);
  - краевые сколы (огранка спинки которых имеет

следы и пластинчатых снятий, и останки поверхности предмета расщепления, с которого они снимались).

Кроме того, этот вид продуктов расщепления подразделялся на две группы по наличию или отсутствию редуцирования карниза (Рис. 9, 3).

Несмотря на незначительные отличия, в целом, мы имеем достаточно однообразную картину распределения различных типов пластинчатых снятий в обоих слоях. Преобладают краевые сколы, за ними следуют сколы с пренуклеусов, чистые пластины везде составляют меньшинство. Редуцирование карниза представлено очень слабо, большинство сколов всех групп не имеет следов этого вида подработки.

Такое распределение пластинчатых снятий по огранке в материалах изучаемых индустрий крайне необычно. Поскольку, начиная с верхнего палеолита, во всех индустриях, где изготовление пластин велось планомерно и являлось основным способом получения сколазаготовки, количество "чистых" пластин обычно значительно превосходит количество снятий с пренуклеусов. С каждого пренуклеуса, в зависимости от его формы, могли быть получены десятки, а порой и сотни "чистых" пластин, при снятии лишь одного или нескольких сколов с пренуклеусов. В индустриях Замостья 2 мы видим прямо противоположную картину. Столь крайне низкая доля пластинчатых сколов с редуцированной площадкой также в целом не характерна для специализированных на производстве пластин индустрий.

Наличие сильной забитости ребер на многих нуклевидных изделиях с негативами пластинчатых сколов и на морфологически "чистых" нуклеусах, имеющей совершенно такой же характер, как и на остальных заготовках рубящих, говорит о том, что для их обработки использовалась та же грубая оббивка жестким отбойником, какая применялась и для производства рубящих орудий на ранних этапах их изготовления.

Эти качества также не характерны для пластинчатых индустрий, поскольку, при подготовке или подправке нуклеусов, столь небрежное оформление предмета расщепления приводит к фрагментации будущих пластинчатых снятий. При оформлении поверхностей ядрищ, предназначенных для производства пластин, мастер стремился к тому, чтобы каждый нанесенный удар приводил к обязательному снятию скола, он старался избежать появления в материале внутренних трещин от невыполнившихся сколов. По всей видимости, в обоих мезолитических комплексах памятника мы имеем идентичные каменные индустрии, которые не предполагали специализированного производства пластин.

Таким образом, можно констатировать, что те формы нуклевидных облупней, с которых снимались пластинчатые сколы, скорее всего все-таки входили в ряд производства рубящих орудий. Они обрабатывались столь же грубой оббивкой жестким отбойником, без специального выравнивания ребер, что приводило к сильной забитости и трещиноватости последних. Пластинчатые сколы производились той же техникой скола, что и от-

щепы – сколы оформления заготовок рубящих. Причем, необычайно высокий процент первичных и краевых пластинчатых сколов легко объясним именно при такой интерпретации: при изготовлении заготовки рубящего орудия, после редких ситуаций, когда снятие пластинчатого скола было возможным, облупень-нуклеус вновь подвергался бифасиальной обработке. В дальнейшем, призматический рельеф поверхности скалывания специально не поддерживался, не сохранялся, мастера интересовала не столько форма сколов, сколько изменение формы самих предметов расщепления. Пластинчатые сколы производились не случайно, намеренно, но в ходе изготовления рубящих. Это и приводило к тому, что число снимаемых "чистых" пластин значительно уступало числу сколов, имеющих на спинке следы поверхности пренуклеусов-облупней или заготовок рубящих. Исходя из этого, можно допустить, что производство пластин в мезолитических индустриях Замостья 2, хотя и являлось, безусловно намеренным, не случайным, все-таки носило подчиненный характер. Оно почти целиком входило в технологическую линию производства рубящих и даже их подправки.

#### 3.2.5. Нуклеусы для отжима пластин

Часть нуклеусов коллекции относятся к отжимным для производства пластинок и микропластинок. Безусловно, это формы, относящиеся к отдельной технологии – производства вкладышей для лезвий составных орудий. В нижнем слое таких ядрищ 1,04% (15 шт.), в верхнем слое – 0,14% (6 шт.). Эти ядрища имеют узкие негативы параллельных снятий, образующие уплощенные, а иногда и достаточно широкие поверхности скалывания, углы скалывания этих ядрищ близки к 90° (Рис. 8 – графа нуклеусы). Формы отжимных нуклеусов в индустриях Замостья 2 достаточно разнообразны - есть и клиновидные, и конусовидные, и уплощенные призматические. Отдельно следует описать особую форму отжимных нуклеусов с двумя уплощенными поверхностиями скалывания сходящимися в своих дистальных частях под углом 90° (Рис. 8 – графа нуклеусы). Это разновидность торцевых ядрищ выполненных на отщепах или же из целого куска сырья. Характерной их особенностью можно признать создание площадки сколами с боковой поверхности. Сами боковые поверхности могли оформляться различными способами. В ходе снятия пластин площадка нуклеуса подправлялась с фронта.

## 3.2.6. Сравнение каменных индустрий мезолитических слоев стоянки Замостье 2

В индустриях обоих слоев можно констатировать применение двух основных технологий: 1) производства рубящих орудий, сопряженное во всех случаях с несистематическим производством пластин и 2) производства пластинок отжимом. Есть все основания говорить об определенной преемственности, сохранении основных черт производства каменных орудий, связывающей оба слои стоянки. Кроме уже упомянутых ана-

логий в выборе сырья и в составе типов, о продолжении традиций расщепления нижнего слоя в верхнем слое говорят также и некоторые более частные качественные наблюдения. Это:

- применение одной и той же техники скола при производстве рубящих на ранних стадиях расщепления;
- нарочито грубый "стиль" оббивки, результатом чего являются сильно забитые ребра заготовок;
- сама по себе необычная связь производства рубящих и производства пластинчатых заготовок, повторяющаяся в каждом слое;
- необычность качественного состава пластин, когда число сколов с пренуклеусов и краевых сколов превышает число "чистых" пластин.

#### 3.2.7. Заключение

Анализ индустрий мезолитических слоев стоянки Замостье 2 демонстрирует этап развития единой и сложной технологической традиции, сочетающей в себе производство орудий путем бифасиальной обработки и производство сколов определенного вида — пластин.

Основным типом изделий являлись тесла и топоры, обработка которых завершалась шлифовкой. Отщепы — отходы этого производства являлись преобладающим видом заготовки для изготовления орудий на сколах.

Крупные пластины являлись своеобразным дериватом производства рубящих орудий, большинство из них снималось с тех же предметов расщепления, которые в дальнейшем могли быть дооформлены в заготовки топоров или тесел.

Отжим мелких пластинчатых сколов представлял собой отдельную технологическую линию. Без сомнения он был связан с производством вкладышей для лезвий составных орудий.

## 4.0.0. Результаты исследования

Таким образом, в ходе данного исследования нами было изучено по существу 4 комплекса — жилище и скопление 2 стоянки Петрушино 1, коллекция стоянки Ладыжино 3 и два мезолитических слоя стоянки Замостье 2. На наш взгляд, даже краткий типологический обзор всех этих комплексов продемонстрировал существенное их различие.

Так, на стоянке Петрушино 1 мы наблюдаем индустрию ярко выраженного пластинчатого типа, где большинство изделий изготовлено из пластин и микропластин; среди орудий преобладают резцы (преимущественно угловые) и скребки на пластинах, яркой чертой являются серии вкладышей из фрагментов пластин, черешковые наконечники стрел и геометрические микролиты из микропластин.

Индустрия стоянки Ладыжино ЗА демонстрирует нам другие черты — это использование отщепов и широких пластинчатых заготовок для производства орудий; среди орудий весомый процент занимают ретушные резцы при небольшой доле скребков, яркой характеристикой являются асимметричные наконечники стрел с

боковой выемкой, трапеции и острия с ретушированным краем. При оформлении орудий широко используется крутая-вертикальная, часто контрударная ретушь, что абсолютно не характерно для комплекса Петрушино 1.

В индустриях мезолитических слоев стоянки Замостье 2 мы наблюдаем иную, отличную от вышеописанных, картину: здесь основой заготовки для орудий являлся отщеп (большинство орудий изготовлено из этого типа заготовки). При этом среди орудий резко доминируют скребки различных форм, типологически выраженные резцы в обоих слоях отсутствуют (!), что само по себе очень необычно для памятников эпохи мезолита. Достаточно хорошо представлены так называемые комбинированные орудия из отщепов, единственной объединяющей чертой которых является наличие на одной заготовке сочетаний различных рабочих лезвий - скребок - выемка - острие. Имеющиеся в комплексе наконечники стрел представлены формами на пластинах с краевой ретушью по периметру заготовки. Яркую и многочисленную группу составляют шлифованные рубящие орудия и группа изделий, связанная с их производством – рубящие орудия с обивкой и их заготовки. Все эти черты абсолютно нехарактерны для памятников бутовской и иеневской культуры (в данном исследовании – Петрушино 1 – комплекс 2 и Ладыжино 3А соответственно).

Чем обусловлено такое разнообразие изучаемых индустрий? Ответ на этот вопрос дает технологический анализ этих комплексов.

Так, на стоянке Петрушино 1 комплекс 2 мы наблюдаем индустрию четко направленную на получение пластин и микропластин техникой отжима. Об этом свидетельствуют остатки сработанных подконических нуклесов и анализ характера огранки пластинчатых заготовок, среди которых подавляющее большинство представлено «чистыми» пластинами, т.е. конечным продуктом расщепления. Разнообразие и широкое применение приемов подготовки зоны расщепления (редуцирование и абразивная подготовка карнизов, прием ретуширования площадки и изолироване поверхности скалывание) свидетельствуют о совершенстве техники отжима и даже некоторой избыточности этих приемов, что, скорее всего, является уже отражением глубоко устоявшихся культурных традиций в технике расщепления.

Материалы стоянки Ладыжино 3А демонстрируют нам иную технологическую традицию, которая характеризуется использованием жесткого отбойника и ударной техникой при получении широких пластинчатых заготовок. Говорить о каком-либо наборе приемов подготовки зоны расщепления нельзя, поскольку их просто нет. Имеющиеся в нашем распоряжении свидетельства редуцирования и пришлифовка карниза заготовок очень малочисленны, и носят, по-видимому, случайный характер. Феномен подобной «ущербной» технологии очевидно также не случаен, поскольку в дальнейшем, полученные заготовки подвергались тщательной обработке в технике контроударного ретуширования, которая и создавала конечную форму орудия.

Все свидетельствует в пользу определенной культурной традиции, отличной от выявленной на стоянке Петрушено 1 комплекс 2.

Мезолитические слои стоянки Замостье 2 демонстрируют нам третий вариант культурной традиции в мезолите Волго-Окского междуречья. Здесь вся технология расщепления камня была подчинена одной цели – производству шлифованных рубящих орудий. Об этом свидетельствуют как сами шлифованные топоры и тесла, так и вся технологическая цепочка их изготовления - от преформ с единичными сколами до почти завершенных бифасиальных заготовок. При этом, древних мастеров абсолютно не волновало качество подготовки исходных форм – все ошибки расщепления впоследствии удалялись шлифовкой. Именно поэтому мы обнаруживаем в коллекциях обоих слоев памятника большое количество грубых бифасиальных заготовок. По этой же причине основной заготовкой для орудий являлись отщепы, получаемые в больших количествах при обработке преформ с использованием жесткого отбойника в ударной технике. Имеющиеся в коллекциях

пластинчатые заготовки также получались в ходе обработки бифасиальных заготовок, в тех случаях, когда возникала подходящая для снятия пластины ситуация. Об этом ярко свидетельствует анализ огранки пластин – подавляющее их большинство представлено краевыми сколами и сколами с пренуклеса, что абсолютно невозможно в «классических» пластинчатых индустриях. Техника отжима микропластин представляет в индустриях стоянки Замостье 2 отдельную узконаправленную технологическую линию и представлена небольшим количеством торцевых нуклеусов с переориентированным направлением скалывания и собственно отжимными микропластиными.

Итак, в мезолите Волго-Окского междуречья выявлены три различных технологических традиции, которые оказывают прямое влияние на типологический облик изученных памятников. По-существу это три разных культурных явления, два из них – бутовская и иеневская культуры уже давно признаны и исследуются, третье явление – два мезолитических слоя стоянки Замостье 2 только сейчас получает свое признание.

### **Abstract**

V.M. LOZOVSKI, E.YU. GIRIA, A.E. KRAVTSOV

## THE MESOLITHIC OF THE VOLGA-OKA REGION: TECHNOLOGICAL STUDY

This paper presents findings on technological studies of Mesolithic settlements in the Volga-Oka region (Central Russian Plain). Three settlements were chosen for this analysis: Petrushino 1, complex 2 (Butovo Mesolithic Culture); Ladyzhino 3-a (Yenevo Mesolithic Culture); and Mesolithic layers of Zamostje 2 site. The results of the studies show three different technological traditions. The first one is represented by Petrushino 1, complex 2 – here we observe a typical normal presser system of knapping with usage of conic cores and producing blades and bladelets. The analysis of blades' and bladeletes' striking platforms demonstrates careful preparation of the knapping zone which is reflected in numerous samples of flaking surface isolation, overhang reduction, butt edges polishing and butt retouching. The second tradition is represented by site Ladyzhino 3-a where we observe a very pour method of flint knapping without

any preparation of the knapping zone. The main idea of this technology was to produce large and rough blades and flakes. The technological analysis of Zamostje 2 Mesolithic layers demonstrates a different way of flint industry, where polished axes and adzes were the key production targets. Flakes (waste material of axes and adzes production) were the main blanks for other tools like scrapers, knives and multi-edged tools. Large blades were also a specific debris of axis production and most parts of them have been removed from the same blanks that later could be completed in axis or adzes. Normal pressure knapping of bladeletes was a small particular technology linked with production of inserts for slotted tools blades.

All these materials show a different way in flint knapping traditions which undoubtedly reflects real cultural diversity in the Mesolithic of the Volga-Oka region.