

Е. Ю. Гиря, В. М. Лозовский¹

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОЛНОТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОНТЕКСТОВ КАМЕННЫХ ИНДУСТРИЙ

E. Yu. Giryа, V.M. Lozovsky. Comparative morphological analysis of the stone industries technological contexts entirety

The procedure of technological relationship definition (reconstruction of operational chains — chaine operateire) between various types of knapping products in different paleoindustries is one of the most traditional research methods in archeology. In the analysis of stone industries, this process is often associated or even identified with the technological analysis as that. Usually researchers do not pay enough attention to very significant distinction existing between the possibilities of reconstruction of productive activity based on splitting and the same possibilities in the analysis of other types of various other materials processing.

For example, the form of a pot isn't connected in any way with a form of a lump of clay, out of which the vessel is formed. Contrary to it, the form of the spall separated from a piece of any fragile material, always is in direct dependence from the form of the core. There is a natural cause and effect relationship between these forms. Thus, technological relationship (as specific "chaine operateire" option), established during the analysis between various forms of knapping products, have a special nature, which is qualitatively distinguishing them from those products established between various forms of other products. Set of artifacts — products of knapping combined in the light of such relations of cause and effect, can be called "a technological context" of any specific industry.

Thanks to the feature specified above, technological contexts of various forms of knapping products can be always estimated from the point of view of their completeness. That is why in any set of splitting products a qualified expert can define not only existence, but also lack of some forms of artifacts and also make quite reasonable assumptions of sizes and features of missing morphological forms. Components of stone industries — different artifacts like chips, flakes, cores and so long — usually are good preserved even in the most ancient cultural layers. Existence and/or lack of artifacts — knapping products of any forms in archaeological collections can be a result of various reasons, including bad safety or poor research of an occupation layer. For example, certain forms of knapping products can have various isolated distribution on the site area, but yet not been dug out of the cultural fill. For instance, blades can be situated at the center of the dwellings, cores — outside, in the yards.

However, quite often an archeologist faces a situation when even after opening considerable areas of the cultural fill the excavation of new areas doesn't lead to opening of new forms of knapping products. The number of artifacts grows, but no new categories are found, structure of a collection remains without any qualitative changing.

This article represents an example of technological contexts of two industries. The first is Zhokhova site (V.V. Pitulko's excavation), the second site — Rakushechny Yar (excavations by T.D. Belanovskaya).

¹ Институт истории материальной культуры РАН, Санкт-Петербург, Россия.

Advantages of the technological analysis are shown on the examples of two different stone industries. In the both cases incompleteness of knapping products technological contexts is defined and assumptions about the character of absent artifact forms are made. It is obvious that the traditional typological approach wouldn't allow full understanding of the phenomenon observed by us (that proved to be true long-term attempts to explain specifics of the stone industry at Rakushechny Yar site and difficulties in search of its analogues).

ВВЕДЕНИЕ

Наряду с методикой раскопок широкими площадями отечественному палеолитоведению принадлежит неоспоримое первенство в разработках типолого-статистических систем описания археологического материала. Начиная с первых десятилетий XX в. в отечественной науке о каменном веке крепло и развивалось стремление выработать универсальные критерии для «обработки» различных индустрий «статистическим методом» (Бонч-Осмоловский, 1928, с. 149, 183). В наши дни большая часть работ, связанных как с описанием каменных индустрий, так и с их сравнительным анализом, сводится к ряду стандартных процедур — составлению тип-листов, выяснению процентного состава основных форм и вычислению тех или иных статистически устойчивых параметров («индексов»). Это, безусловно, свидетельствует о том, что усилия выдающихся отечественных ученых-палеолитоведов (Бонч-Осмоловский, 1928; 1940; Любин, 1965; Гладилин, 1976 и многих других), предпринимавшиеся на протяжении почти столетия, увенчались полным успехом и получили практически всеобщее признание. Действительно, за последние пять десятилетий типология и статистика настолько широко и прочно вошли в повседневную археологическую практику, что в современной науке они рассматриваются «как рабочее средство, призванное обработать археологические комплексы наиболее полно и объективно» (Любин, 1965, с. 74).

Ничуть не умаляя ни значение указанных «количественных» методов, ни достигнутые с их помощью результаты, в данной статье мы хотим привлечь внимание к иной, как нам представляется, незаслуженно забытой «качественной» составляющей процесса анализа каменных орудий. В современных научных публикациях качественный анализ различных совокупностей форм каменных артефактов — продуктов расщепления — зачастую вытесняется количественным типолого-статисти-

ческим. Стремление поделить мнение, объяснить причины конкретного прочтения, понимания и истолкования камня в последние годы потеряло популярность. Суждения такого рода либо с трудом угадываются на «втором плане» исследований, теряясь между строк описаний редких и/или специфических форм изделий, либо вообще остаются за рамками изложенного в тексте. Изучение и фиксация различных кремневых (в широком смысле слова) артефактов производится в значительной степени *морфографически*, то есть формально-типологически.

Трудно признать такое положение дел удовлетворительным. Ведь для описания конкретного артефакта или совокупности форм артефактов одной каменной индустрии, равно как и для сравнительного описания двух или более индустрий, необходима их предварительная качественная оценка — *морфологический* анализ. Необходимы осмысление, осознание и изложение понимания наблюдаемого явления и/или предмета, имеющие объяснительный характер. Нужно оценить и описать назначение и/или происхождение выделенных в коллекции форм продуктов расщепления, привязать их к технологическому процессу, указать их место в последовательности производства и утилизации.

К примеру, площадка скола может быть формально-типологически (*морфографически*) описана как «эперон» или «площадка в виде шпоры». Та же площадка *морфологически* может быть объяснена и описана как результат трех типов действий: изолирования, освобождения и редуцирования. В зависимости от целей исследования приоритет в описании может быть отдан либо морфографии, либо морфологии. К примеру, для самого процесса контролируемого расщепления (управления скалывающей) важна геометрия (форма) места приложения усилия — эперон, выпуклая площадка. Форма важна, а как это сделано, для успеха самого про-

цесса расщепления неважно. Поэтому для простого описания формы площадки, для констатации ее наличия вполне достаточно морфографических понятий: плоская, выпуклая, вогнутая и т.д. Для описания причин и способа происхождения именно такой формы на предмете расщепления, необходимы иные — *морфологические* — категории. Термины и понятия, означающие различные действия — способы обработки. К примеру, снятие сколов определенного размера (оббивка или ретушь), снятие сколов тем или иным образом (удар или отжим), снятие сколов в определенном порядке (альтернативно, поочередно, конкретно-ситуационно и т.д.), пришлифовка, пикетаж и т.д.

Отдельное орудие, формально-типологически называемое «лимас», может иметь более содержательное морфологическое описание — «двойное острие высокой формы». На еще более высоком уровне исследования различные элементы формы орудий могут быть морфологически описаны и объяснены с точки зрения их технологической и/или функциональной необходимости и значимости в рамках реконструкции древних технологических процессов. Так, после обнаружения и определения следов использования какой-либо из элементов орудия может быть морфологически определен как «рабочий край» или «обушок». До того момента, пока этот этап исследования не завершен, можно лишь морфографически рассуждать о чем-то «лавролистом», «миндалевидном», «треугольном», остром или тупом и т.д.

Дело, конечно же, состоит не в подборе более или менее емких, удачных или неудачных терминов, по-разному отражающих и объясняющих морфологию каменных артефактов. Для успеха исследования важно на самых первых его этапах выяснить: результатом какого процесса или процессов являются представленные в коллекции формы продуктов расщепления. Ведь априори мы отнюдь не должны принимать все извлеченные из культурного слоя кремни за продукты единого производства. Скорее напротив, любая совокупность продуктов расщепления, вне зависимости от контекста ее обнаружения, должна быть прежде всего изучена с точки зрения причин совместного залегания в культурном слое.

На основании анализа морфологии каменных артефактов мы должны выявить в коллекции технологически взаимосвязанные формы. Без такого сравнительно-морфологического анализа или до его завершения продукты расщепления конкретной индустрии не должны рассматриваться как замкнутый комплекс и, следовательно, продукты расщепления различных индустрий не должны сравниваться друг с другом.

Определение технологических связей — реконструкция операционных цепочек («*chaîne opératoire*» — Leroi-Gourhan, 1943) — между различными типами продуктов древних производств, — один из самых старых традиционных методов исследования в археологии. Не будет преувеличением сказать, что в явном или скрытом, подсознательном виде этот метод существовал в археологии всегда. Осознавая то или нет, этим методом пользуются все, кто делал или делает попытки понять прошлое человечества через исследование материальных остатков. Это делают все, кто пытается восстановить причины того или иного формообразования исходя из анализа следов и вещей.

В первую очередь это криминалисты. Они, так же как и археологи, устанавливают, реконструируют конкретные операционные цепочки через анализ материальных остатков. Работа археолога более всего близка к работе криминалиста именно потому, что, как и следователю, археологу более всего важно реконструировать реально произошедшие в прошлом действия человека. Археологам, как и следователям-криминалистам, важна не абстрактная «схема преступления» в виде «как это могло быть сделано», не логическая конструкция из различных аналитических («из головы идущих») операционных цепочек, пусть даже очень вероятных и непротиворечивых. Важно получить достаточные и достоверные сведения не для ответа на вопрос, как это могло быть, а для доказательства того, как именно это было. Необходимы неопровержимые сведения, данные, полученные именно из археологических источников, — следы конкретных действий в прошлом.

Традиционно при анализе каменных индустрий процесс установления операционных цепочек представляют в виде последовательного создания и последующего изменения форм предмета / про-

дуктов расщепления. Часто этот процесс отождествляют с технологическим анализом как таковым. Действительно, последовательность расщепления — одна из составляющих технологического процесса. Форма предмета расщепления — один из важнейших факторов управления процессом расщепления. Наряду с техникой скола она определяет положение последовательно создаваемых тещин (скальвающих) внутри куска породы. Однако далеко не всегда исследователи обращают внимание на весьма значимое различие, существующее между возможностями реконструкции технологий производств, основанных на расщеплении, с одной стороны, и возможностями анализа продуктов иных типов обработки — с другой. Взаимосвязь, существующая между формами предметов / продуктов процесса расщепления, особая.

К примеру, любая из готовых форм артефактов — продуктов литейного производства когда-то была бесформенным куском металла, но форма готовой фибулы или кельта практически никак не зависит от формы куска металла, из которого их отлили. Равным образом форма горшка никак не связана с формой комка глины, из которого сосуд был вылеплен. В противоположность этому форма скола, отделенного от куска любого хрупкого материала, всегда находится в прямой зависимости от формы ядрища. Между этими формами существует естественная причинно-следственная связь. Таким образом, технологические связи (как специфический вариант «*chaîne opératoire*»), установленные в ходе анализа между различными формами продуктов расщепления, имеют особую природу, качественно отличающую их от установленных между различными формами продуктов производств иного рода. Совокупность артефактов — продуктов расщепления, объединенных такого рода причинно-следственными связями, может быть названа «технологическим контекстом» того или иного вида производства (Гиря, 1997, с. 60–68).

Благодаря указанной выше особенности технологические контексты различных форм продуктов расщепления, оставшиеся от производства изделий любого типа, всегда могут быть оценены с точки зрения полноты их состава. То есть в любом наборе продуктов расщепления квалифицированный

специалист может определить не только наличие, но и отсутствие каких-либо форм артефактов, а также сделать вполне обоснованные предположения о размерах и особенностях морфологии недостающих форм. Между обнаруженными в кладе монетами и иными монетами такого же типа никакой связи не существует, ни одна из них не предполагает обязательное присутствие другой в том или ином археологическом контексте. В противоположность этому клад кремневых пластин — часть какого-то конкретного древнего технологического контекста, многие из отсутствующих форм которого могут быть достаточно объективно реконструированы в ходе современного анализа.

Продукты расщепления твердых изотропных пород обычно очень неплохо сохраняются даже в древнейших культурных слоях. При качественном проведении раскопок, с применением промывки или просеивания всего субстрата культурного заполнения, древние места расщепления камня четко фиксируются пятнами скоплений макро- и микроотходов производства (обломки, сколы, чешуйки мельче 1 мм). То есть если на данном памятнике действительно производились какие-либо технологические процессы, связанные с расщеплением, то в большинстве случаев следы этой деятельности могут быть прослежены в ходе раскопок.

Отсутствие артефактов — продуктов расщепления тех или иных форм в археологических коллекциях может быть результатом самых различных причин, включая как плохую сохранность, так и плохую или слабую изученность культурного слоя памятника.

Определенные формы продуктов расщепления могут быть приурочены к планиграфически обозначенным, но еще не раскопанным участкам памятника. К примеру, пластины — у очагов внутри жилищ, нуклеусы — во дворах, сколы и обломки — в выгребных ямах. Это весьма возможная и очень выгодная, информационно емкая для исследователя-аналитика ситуация. Однако нередко археолог оказывается в ином, менее выгодном положении. Когда даже после вскрытия значительных площадей культурного слоя, исследования многочисленных и разнообразных структур (остатков различных конструкций) и накопления вполне предста-

вительных коллекций артефактов, отсутствующие в технологическом контексте формы так и не находят в культурном слое, когда раскопки новых площадей приводят лишь к увеличению численного состава все тех же обнаруженных ранее категорий, не изменяя состав коллекции качественно.

С нашей точки зрения, отсутствие на памятнике отходов производства тех или иных изделий и/или каких-либо технологически необходимых форм должно вызывать особый интерес и самое пристальное внимание. В таких случаях у исследователя появляются основания задуматься о неслучайности, культурной обусловленности причин отсутствия искомым артефактов среди продуктов расщепления, обнаруженных в культурном слое памятника. К примеру, каменные индустрии широко известных стоянок Костенки 1 (1) (старый и новый жилые комплексы) и Авдеево (старый и новый комплексы) представляют собой образцы неполных технологических контекстов. В составе их кремневых коллекций отсутствуют крупные

пренуклеусы — «гигантолиты» и сколы их производства, что объясняется удаленностью источников сырья (Гвоздовер, 1950, с. 23; Ефименко, 1958, с. 212; Гиря, 1997, с. 116). Полные технологические контексты индустрий костенковско-виллендорфского культурного единства содержатся в различных культурных слоях Зарайской стоянки, расположенной неподалеку от выходов кремневого сырья (Амирханов, 2000, с. 156). В костенковской индустрии эти отсутствующие формы удалось реконструировать только с помощью ремонта пластин из кладов. Еще ранее наших работ подобные результаты были достигнуты В.И. Усиком при исследовании каменной индустрии стоянки Радомышль (В.И. Усик, личное общение).

Данная статья представляет собой пример анализа двух различных индустрий, представленных неполными технологическими контекстами. Первая стоянка — о. Жохова (раскопки В.В. Питулько), вторая стоянка — Ракушечный Яр (раскопки Т.Д. Белановской).

АНАЛИЗ ПАЛЕОИНДУСТРИЙ

Технологические контексты жоховской каменной индустрии

В результате экстенсивных раскопок стоянки на о. Жохова 2000–2005 гг. численность добытых каменных артефактов значительно возросла. По результатам наших подсчетов в коллекции представлены более 19 тыс. предметов из расщепленного кремня, обсидиана и кремнистого сланца. Благодаря применению сплошной промывки грунта сквозь сито с ячейей 2×2 мм, в ходе разборки всего заполнения культурного слоя, были собраны и учтены практически все продукты расщепления камня, включая мельчайшие фрагменты величиной до 3 мм. В итоге были получены принципиально новые данные, позволяющие гораздо более полно и объективно в сравнении с результатами предыдущих раскопок характеризовать каменную индустрию жоховской стоянки. К таковым можно отнести:

- получение новых уточненных данных, касающихся технологии изготовления пластинок;
- обнаружение изделий с различными не известными для жоховской индустрии ранее видами вторичной обработки;

- выделение новых для жоховской индустрии типов орудий;

- открытие нового типа вторичной обработки кремневых пластинок — технологии пришлифовки;
- уточнение характера технологических контекстов продуктов различных производств.

Все эти новые данные, без сомнения, облегчат поиск памятников родственных жоховской культурной традиции, яркой и весьма выразительной, но, несмотря на это, и по сей день не имеющей никаких аналогий, остающейся единственной в своем роде.

Список основных форм артефактов, принадлежащих к каменной индустрии жоховской стоянки, представлен в таблице 1.

Как уже отмечалось ранее (Гиря, Питулько 1995а; 1995б), в материалах Жоховской стоянки представлено несколько технологических контекстов. Благодаря новым находкам список этих контекстов, отражающих применение различных технологий обработки камня, значительно расширился. На сегодняшний день к отдельным контекстам могут быть отнесены продукты следующих производств:

Таблица 1

Формы	Количество
Гальки	3
Обломки сырья	38
Обломки сырья со сколами	124
Осколки	19
Отщепы	696
Пластинчатые отщепы	36
Фрагменты отщепов	4
Чешуйки (до 2 см)	8438
Пренуклеусы	28
Нуклеусы	298
Обломки нуклеусов	5
Сколы с нуклеусов	19
Пластины и их фрагменты	164
Пластинки и их фрагменты	9187
Острия	3
Наконечники	5
Заготовки наконечников	2
Тесла	18
Заготовки тесел	6
Шлифованные рубящие орудия и их обломки	9
Орудия молотообразные	3
Орудие с ушками (обломок)	1
Орудие типа пик	1
Отбойники	10
Отбойник-тёрочник	1
Плитки со следами затертости	4
Точильные камни	31
Обломки точильных камней	5
Абразивы для заточки игл	10
Всего	19 168

— производство пластинок и изготовление вкладышей для составных орудий;

— производство пластин;

— производство трех- и четырехгранных наконечников;

переоформление и подправка тесел и иных рубящих изделий оббивкой и абразивной обработкой;

— производство молотообразных и рубящих орудий оббивкой, пикетажем и пришлифовкой;

— производство точильных камней различного назначения.

Качественный анализ каждого отдельно взятого технологического контекста будет приведен ниже.

Здесь же необходимо заметить, что единственным полным (представленным всеми технологически необходимыми формами) технологическим контекстом жоховской стоянки является производство вкладышей для составных орудий — лезвий наконечников копий, ножей и других инструментов. Технологические контексты форм, произведенных в иных процессах, неполные, в них представлены лишь готовые и/или переоформленные изделия и продукты, полученные в ходе их подправки или модификации.

Следует также отметить, что отнюдь не все формы продуктов расщепления жоховской коллекции могут быть однозначно отнесены к единственному, строго определенному технологическому контексту. Прежде всего это касается отщепов, осколков, обломков и чешуек. Кремь и кремненные сланцы, из которых они изготовлены, равным образом использовался при производстве и шлифованных тесел, и вкладышей для лезвий составных орудий, и наконечников. То есть разделить данные контексты по виду сырья не представляется возможным. Четкую привязку к контексту производства вкладышей имеют лишь сколы с нуклеусов, сохранившие выразительные фрагменты поверхностей последних. То же самое отличает и сколы с тесел, имеющие остатки пришлифованных поверхностей на спинках. Однако в жоховской индустрии тесла нередко переоформлялись в нуклеусы для производства пластинок, и в этих случаях не всегда возможно однозначное определение их принадлежности к строго определенному контексту.

По сути дела, два различных технологических процесса — подправка и/или переоформление шлифованных тесел и производство пластинок — в жоховской индустрии взаимосвязаны. Это совершенно очевидная и однонаправленная связь, поскольку никаких свидетельств переделки нуклеусов в тесла у нас нет. Обломки тесел нередко использовались в качестве нуклеусов, то есть служили сырьем для производства вкладышей. Поэтому, несмотря на то что данное обстоятельство создает, казалось бы, ощутимое «неудобство» при проведении технологического анализа, оно же может быть рассмотрено и как большая удача. Ведь

именно благодаря этому обстоятельству принадлежность двух различных технологических контекстов к единой индустрии не требует никаких специальных доказательств.

Следует подчеркнуть, что данная характеристика является одной из черт, определяющих специфику стоянки о. Жохова среди иных памятников эппалеолитического времени на Крайнем Севере (Гиря, Питулько, 1995а; Питулько, 2003). Теоретически можно предположить, что технологические контексты продуктов производства тесел и микропластин не связаны и принадлежат различным индустриям. Но тогда придется допустить, что производители пластинок собирали в качестве сырья для нуклеусов кем-то ранее изготовленные и оставленные на острове шлифованные рубящие орудия. Что, с нашей точки зрения, крайне маловероятно.

Контекст производства пластинок и изготовления вкладышей для составных орудий

Как уже отмечалось, данный технологический контекст является единственным полным в жоховской каменной индустрии. Он представлен всеми технологически необходимыми формами. Кроме того, он самый многочисленный.

Вкладыши составных орудий — одна из основных конечных форм внутри данного контекста. Эта форма объединяет в единое производство два различных по сути типа орудийной деятельности на жоховской стоянке: изготовление оправ для вкладышей из органических материалов и расщепление кремня.

Все перечисленные обстоятельства позволяют принять данный контекст за основной для жоховской индустрии. Безусловно, к данному технологическому контексту относятся следующие формы продуктов расщепления:

- пренуклеусы;
- нуклеусы;
- обломки нуклеусов (фрагменты ядрищ, распавшихся по естественным трещинам);
- сколы с нуклеусов (сколы подправки и/или переоформления);
- пластинки и их фрагменты;
- изделия на пластинках.

Наряду с перечисленными формами к этому же контексту принадлежат

- обломки сырья;
- обломки сырья со сколами;
- осколки;
- отщепы;
- пластинчатые отщепы;
- фрагменты отщепов;
- чешуйки.

Однако, как мы уже писали, не вызывает сомнения, что часть форм продуктов расщепления из последнего списка относится и к другим технологическим контекстам жоховской индустрии: производству наконечников, а также переоформлению и/или подправке шлифованных тесел.

Четкое распределение этих форм по различным контекстам не представляется возможным.

В результате раскопок последних лет произошло значительное (почти десятикратное) увеличение численности артефактов, принадлежащих к контексту производства пластинок. Однако оно не привело к получению принципиально новых данных о технологии их производства. При анализе новых материалов подтвердились практические все выводы, касающиеся реконструкции технологии расщепления нуклеусов на Жоховской стоянке.

Не получило подтверждения лишь предположение о существовании специального приема подготовки площадок пренуклеусов путем нанесения нескольких слабых ударов по периметру заготовки (Гиря, Питулько, 1995а, с. 50). В материалах новой коллекции был обнаружен лишь один отщеп с несколькими бугорками. То есть данный прием расщепления существовал в жоховской технологии, однако он не может быть признан в качестве постоянно практиковавшегося устойчивого технологического элемента.

В остальном не было обнаружено ни принципиально новых форм продуктов расщепления, относящихся к данному контексту, ни свидетельств применения каких-либо иных не прослеженных ранее техник скола. Все сделанные ранее выводы, касающиеся производства пластинок на Жоховской стоянке, нашли подтверждение при анализе новых материалов.

В зависимости от естественной формы сырья последовательность создания жоховских пренуклеусов варьировала. Всегда формировалась площад-

ка и в подавляющем количестве случаев — уплощенное, параллельное площадке основание пренуклеуса (рис. 1, 1а).

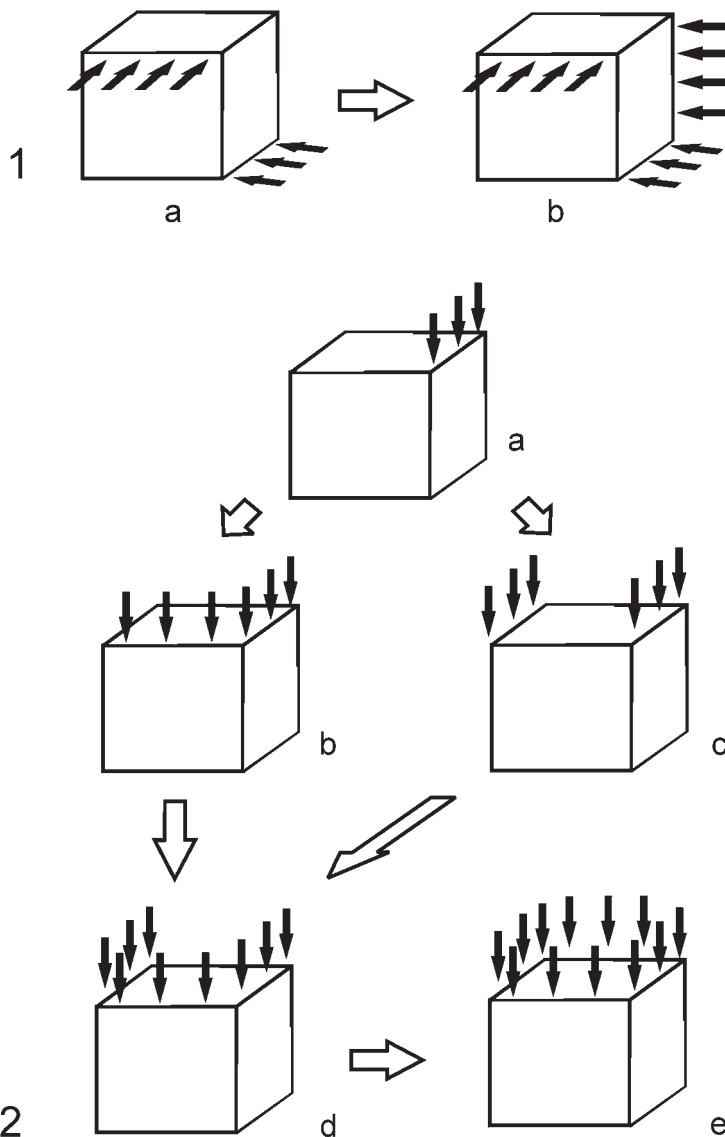


Рис. 1. Схематическое изображение способов обработки и использования жоховских пренуклеусов и нуклеусов (черными стрелками показано направление сколов оформления пренуклеусов и направление снятия сколов-заготовок с нуклеусов, белыми — направление последовательности расщепления):

1 а — создание площадки и уплощенного основания пренуклеуса на ортогональном фрагменте сырья; 1 б — создание площадки, уплощенного основания и выравнивание (формирование) преперехности скалывания пренуклеуса на ортогональном фрагменте сырья; 2 а — нуклеус с одной торцевой поверхностью скалывания; 2 б — нуклеус с двумя перпендикулярными продольно-смежными поверхностями скалывания; 2 с — нуклеус с двумя несмежными параллельными поверхностями скалывания, расположенными на противоположных торцах или сторонах; 2 д — нуклеус с тремя продольно-смежными поверхностями скалывания; 2 е — нуклеусы с круговым ортогональным расположением поверхностей скалывания (с четырьмя продольно-смежными поверхностями скалывания)

Площадкой для сколов пренуклеуса практически всегда служила одна из боковых сторон (их не снимали со стороны будущей поверхности скальвания). При необходимости выравнивания боковых сторон ядрища и/или коррекции угла скальвания, производились сколы, направленные с будущей поверхности скальвания на плоскость боковых сторон (рис. 1, *1b*). Таким образом, на преповерхности скальвания пластинок формировалось ребро — рельеф, направляющий первое пластинчатое снятие (реберчатый скол). Для жоховской индустрии характерно использование либо неподправ-

ленных естественных, либо односторонне (унифасиально) подправленных ребер. В результате такой подготовки либо благодаря удачному выбору удобной естественной формы сырья большая часть пренуклеусов имела форму неправильной, часто уплощенной призмы (рис. 2, *1–3*).

Наиболее значимым элементом формы жоховских ядрищ являлась слабовыпуклая и относительно широкая поверхность скальвания с минимальным продольным изгибом, позволявшая отжимать тонкие и прямые в профиле (с наименьшим возможным продольным изгибом) пластинки. Именно

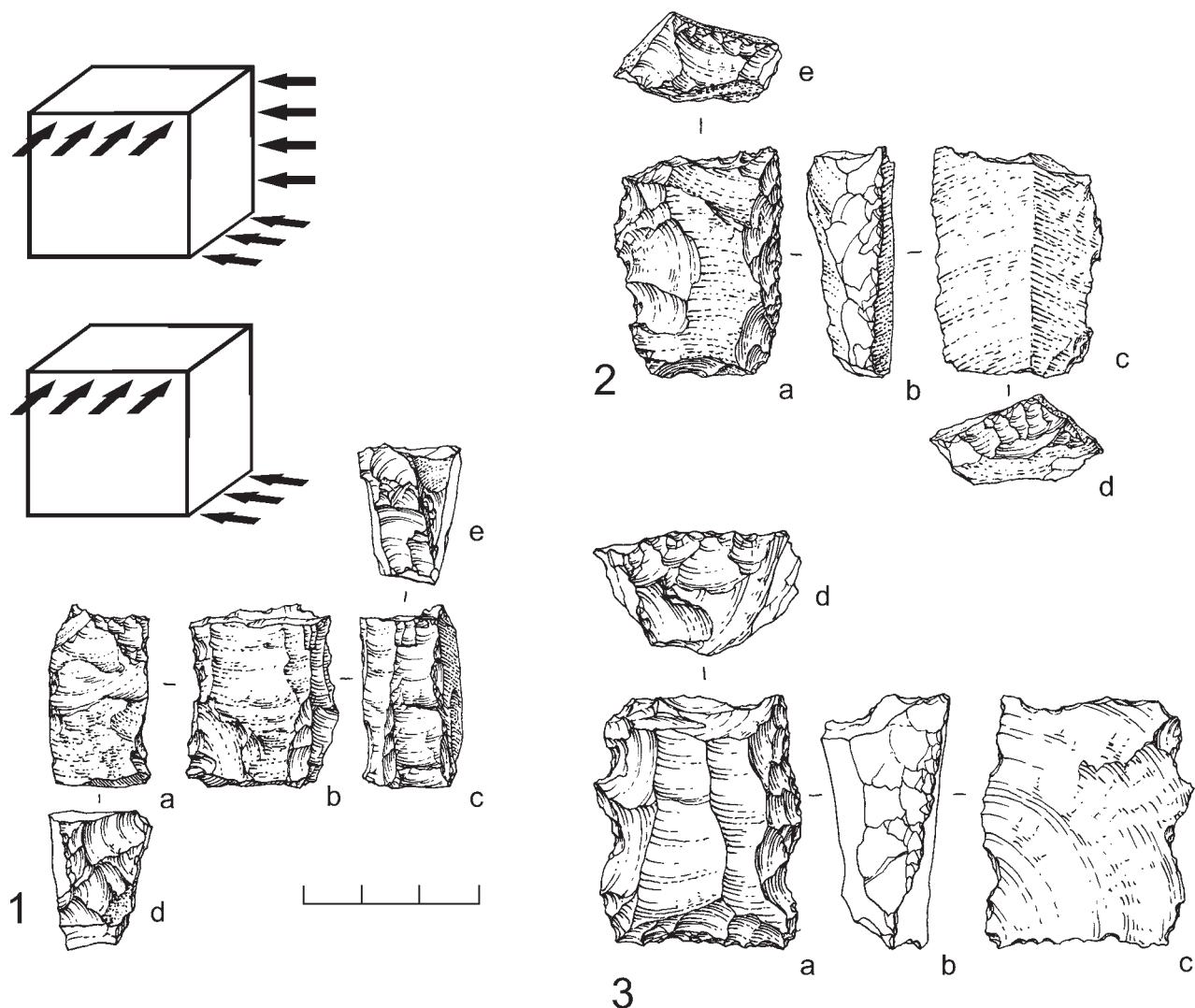


Рис. 2. Пренуклеусы жоховской индустрии. На схеме черными стрелками показано направление сколов оформления

такого рода заготовки требовались для производства вкладышей в наборные лезвия (рис. 14, а, в). Чем длиннее прямой участок пластины-заготовки, тем более удачный вкладыш может быть из нее сделан. К примеру, вкладыши из изогнутых фрагментов пластинки не будут надежно держаться в оправе, так как каждый из них имеет малую площадь соприкосновения со стенками паза. Плохое прилегание к стенкам паза ослабляет адгезивные (склеивающие) качества связующего вещества. Максимальную прочность крепления вкладыша в оправе может иметь максимально прямой и длинный фрагмент пластинки, так как именно такая его форма обеспечивает наибольшую площадь соприкосновения со стенками паза.

Нуклеусы для пластинок жоховской индустрии достаточно четко различаются по количеству поверхностей скалывания, что было отмечено еще при анализе коллекции из раскопок первых лет (Гиря, Питулько, 1995а, с. 53–54). Выделяются следующие:

— нуклеусы с одной торцевой поверхностью скалывания (рис. 1, 2а);

— нуклеусы с двумя перпендикулярными продольно смежными поверхностями скалывания (рис. 1, 2б)

— нуклеусы с двумя несмежными параллельными поверхностями скалывания, расположенными на противоположных торцах или сторонах (рис. 1, 2с);

— нуклеусы с тремя продольно смежными поверхностями скалывания (рис. 1, 2д);

— нуклеусы с круговым ортогональным расположением поверхностей скалывания (с четырьмя продольно смежными поверхностями скалывания) (рис. 1, 2е).

Снятие пластинчатых сколов начиналось с одного из узких торцов пренуклеуса (рис. 1, 2а). При этом, как отмечалось выше, абсолютно преобладали унифасиально оформленные реберчатые снятия (рис. 3, 1, 2) и те, которые имели естественный рельеф спинки. Бифасиально оформленных сколов единицы (рис. 3, 3). Поскольку в жоховской индустрии в качестве пренуклеусов нередко использовались обломки шлифованных тесел, в коллекции представлены и оригинальные первичные пластин-

чатые сколы с остатками шлифованной поверхности тесла на спинках (рис. 3, 4).

Нуклеусы с одной поверхностью скалывания абсолютно преобладают в коллекции. Они составляют 41 % от всего числа ядрищ для пластинок (рис. 4, 1–3). Небольшая часть из них благодаря форме исходного сырья имеет вид клиновидных ядрищ, но большинство — уплощенные основания, параллельные основной площадке. То есть в основном это ортогональные, близкие по форме к призме или кубу ядрища.

Нуклеусы с двумя поверхностями скалывания составляют 35 % от всего числа ядрищ. Большая их часть (24 %) — это нуклеусы с двумя несмежными параллельными поверхностями скалывания, расположенными на противоположных торцах или сторонах предмета расщепления (рис. 5, 1–3). Меньшая часть этих ядрищ (11 %) имеет перпендикулярные продольно-смежные поверхности скалывания (рис. 6, 4). К группе ядрищ с двумя параллельными поверхностями скалывания относится и нуклеус, изготовленный из обломка шлифованного тесла (рис. 5, 2), — наглядная демонстрация того, что при превращении тесел в нуклеусы в ходе снятия с них пластинок применялись те же приемы, что и при утилизации обычных ядрищ.

Следующая форма жоховских ядрищ представляет собой нуклеусы с тремя продольно-смежными поверхностями скалывания (рис. 7, 1–3). Эти ядрища — результат дальнейшей модификации одной из двух предыдущих разновидностей. Они составляют 18 % от числа всех ядрищ.

Численно наименьшая группа — нуклеусы с круговым ортогональным расположением поверхностей скалывания (с четырьмя продольно смежными поверхностями скалывания) — составляет 4 % от всех имеющихся ядрищ (рис. 8, 1–3).

В особую группу могут быть выделены ядрища со следами иных типов расположения поверхностей скалывания. Они, по всей вероятности, представляют собой результат кардинального переформления нуклеусов в результате ошибок расщепления. Это нуклеусы с перпендикулярными смежными и несмежными поверхностями скалывания (рис. 6, 3). Таких предметов немного, они составляют лишь 2 % от общего числа ядрищ. Связь

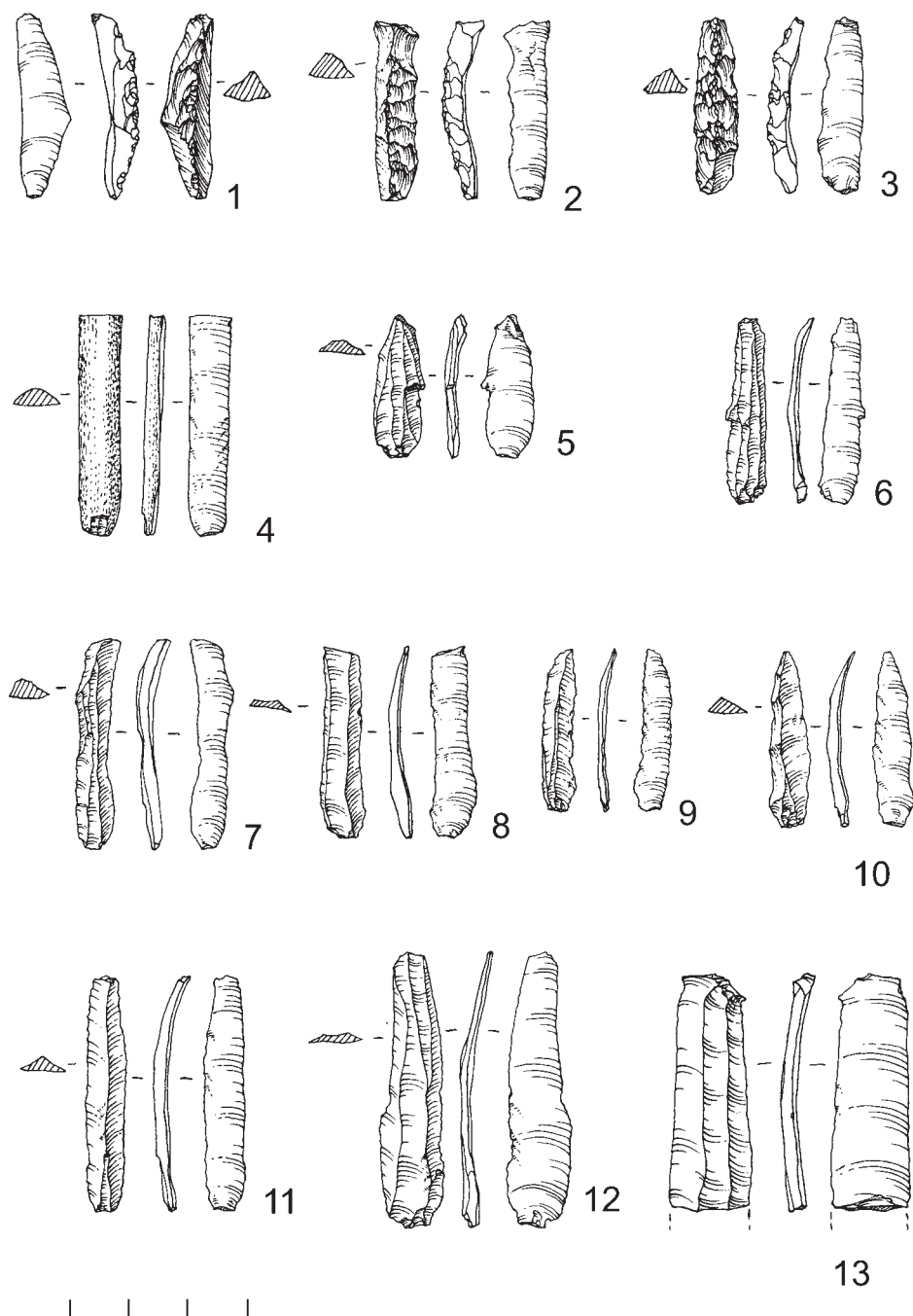


Рис. 3. Пластинчатые сколы жоховской индустрии:

1 и 2 — унифасиально оформленные реберчатые снятия; 3 — бифасиально оформленное реберчатое снятие; 4 — первичный пластинчатый скол с остатками пришлифованной поверхности тесла на спинке; 5 и 6 — пластинчатые сколы исправления ошибок расщепления (удаления залома путем его разделения для выравнивания рельефа поверхности скальвания); 7 и 8 — пластинчатые краевые сколы, снятые со смежных ортогональных поверхностей скальвания; 9 — пластинка, полученная с центральных участков фронта нуклеуса; 10 — пластинчатый краевой скол; 11 и 12 — пластинки, полученные с центральных участков фронта нуклеуса; 13 — дистальный конец пластины

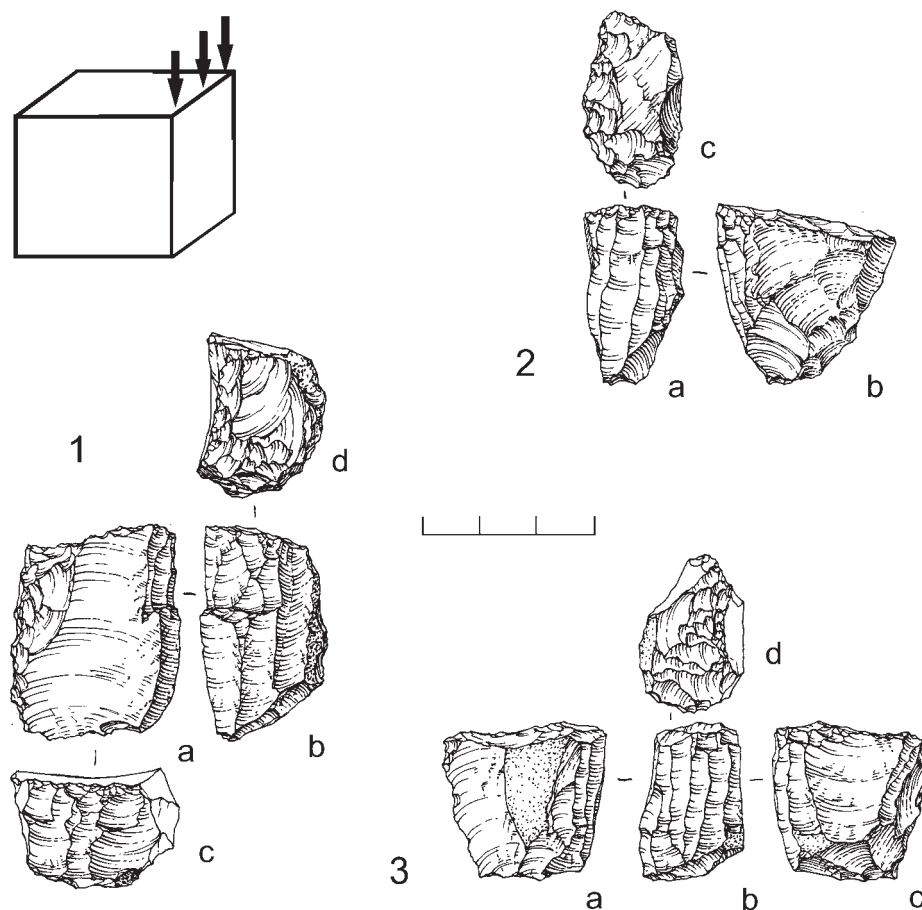


Рис. 4. Нуклеусы жоховской индустрии с одной торцевой поверхностью скальвания. На схеме черными стрелками показано направление снятия сколов-заготовок

данной разновидности с иными группами не вызывает сомнений, хотя они и не вписываются в «общую стратегию» последовательности расщепления жоховской индустрии.

Имеющиеся в коллекции немногочисленные сколы с нуклеусов вполне соответствуют по своей морфологии ядрищам для снятия пластинок. В большинстве случаев назначение этих снятий легко читается. Они в основном связаны с подправкой площадки (рис. 6, 1) и исправлением рельефа поверхности скальвания (рис. 6, 2).

Кроме ядрищ и сколов их подправки к основному технологическому контексту стоянки относятся разнообразные пластинчатые сколы и орудия, изготовленные из них.

Наряду с упомянутыми выше реберчатыми сколами с разнообразной огранкой и иными скола-

ми первичного формирования призматической поверхности скальвания, среди пластинчатых сколов данного контекста выделяются сколы удаления заломов на поверхности скальвания (рис. 3, 5, 6), простые краевые сколы (рис. 3, 10), краевые сколы, снятые со смежных ортогональных поверхностей скальвания (рис. 3, 7, 8) и простые пластинчатые снятия, полученные с центральных участков фронта нуклеуса (рис. 3, 9, 11, 12).

Все перечисленные выше группы нуклеусов последовательно взаимосвязаны. Более сложные формы являются результатом видоизменения простых, как это показано на схеме (рис. 1, 2). Заключение о взаимосвязи различных форм жоховских ядрищ не ново. Оно было сделано еще при анализе первых жоховских находок. Однако лишь сейчас, после десятикратного увеличения коллекции, пред-

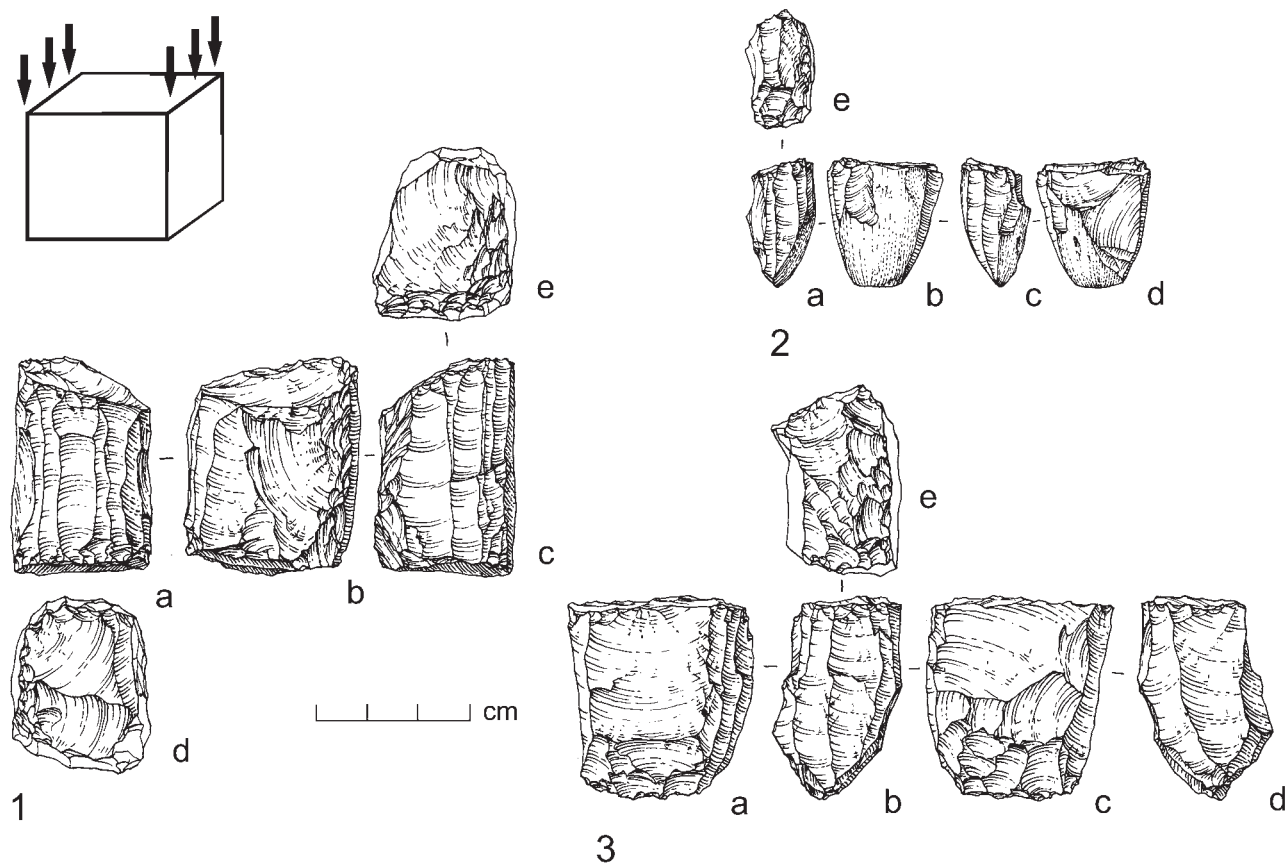


Рис. 5. Нуклеусы жоховской индустрии с двумя несмежными параллельными поверхностями скалывания, расположенными на противоположных торцах. Нуклеус под № 2 изготовлен из обломка шлифованного тесла. На схеме черными стрелками показано направление снятия сколов-заготовок

ставляется возможным составить более детальное представление о характере и технологической значимости наблюдаемого морфологического разнообразия жоховских нуклеусов.

Успешная утилизация жоховских ядрищ — производство качественных пластинок из максимального объема материала нуклеуса — могла быть осуществлена на любой из упомянутых форм. Иными словами, в каменной индустрии о. Жохова нуклеусы всех разновидностей могли использоваться вплоть до полного истощения.

Весь комплекс собранных наблюдений свидетельствует о том, что у древних мастеров, населявших жоховское стойбище, не существовало стремления создавать нуклеусы со строго определенным числом поверхностей скалывания. Вполне успешно могли быть утилизированы до полностью

истощенного состояния и ядрища с одной поверхностью скалывания, и с четырьмя такими же поверхностями. Сложность или простота последовательности расщепления, по всей видимости, зависели от удобства формы исходного сырья и наличия/отсутствия ошибок расщепления. Большая часть ядрищ утилизировались как односторонние, с одной поверхностью скалывания. При выходе из строя первой поверхности скалывания на ядрище могли последовательно создаваться дополнительные, связанные или не связанные с исходной поверхностью снятия пластинчатых сколов.

Кроме неудачной формы и плохого качества сырья (наличия трещин или включений) причинами невозможности дальнейшего использования поверхности скалывания были ошибки расщепления. Главным образом, это заломы (петлеобразные

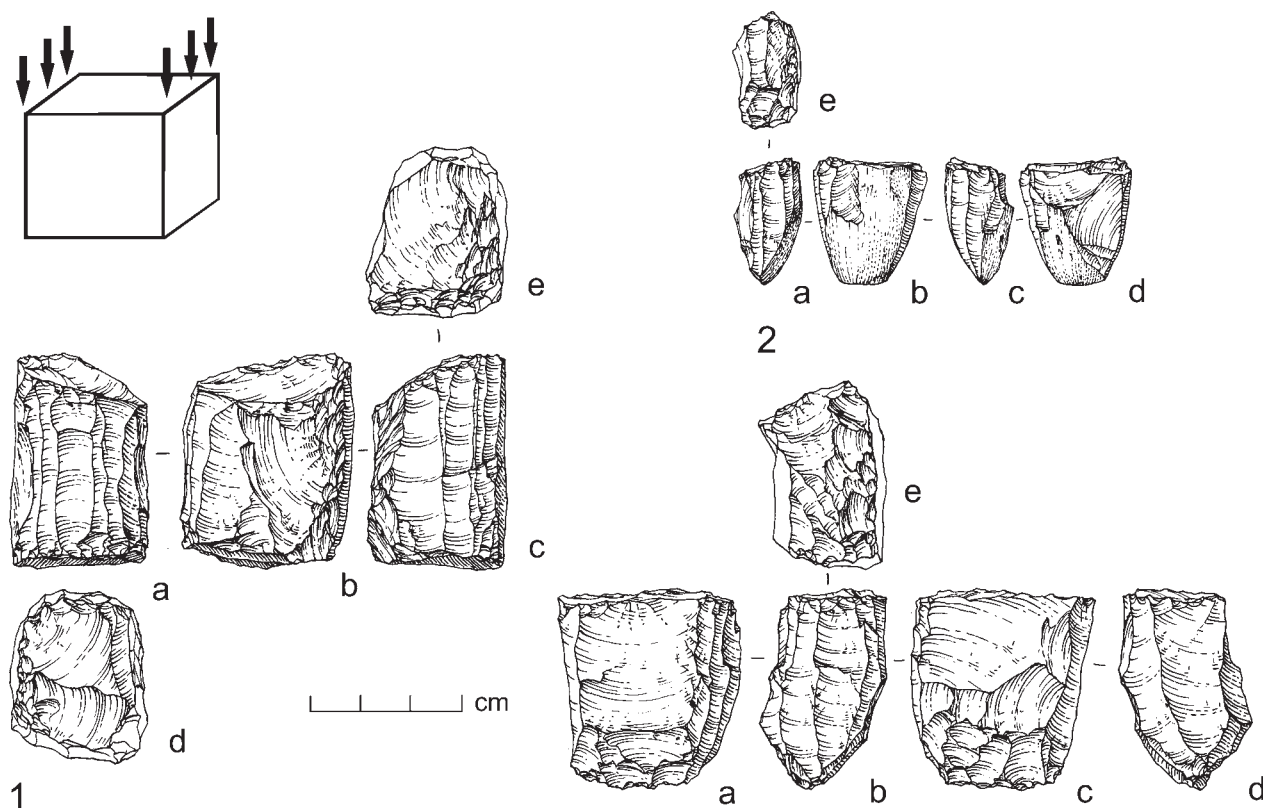


Рис. 6. Нуклеусы жоховской индустрии и сколы с них:

1 — неудачный (из-за ныряющего окончания) скол подправки площадки нуклеуса; 2 — скол выравнивания поверхности скалывания нуклеуса; 3 — нуклеус с перпендикулярными несмежными поверхностями скалывания; 4 — нуклеус с перпендикулярными продольно-смежными поверхностями скалывания. На схеме черными стрелками показано направление снятия сколов-заготовок

окончания сколов в начале или середине поверхности скалывания) и слишком сильное уплощение поверхности скалывания при невозможности снятия краевых сколов (для «поднятия» рельефа).

Перенос рабочего участка (создание новой поверхности скалывания) на одну из боковых сторон нуклеуса — весьма эффективный прием, позволяющий максимально экономно расходовать имеющееся сырье. При формировании продольно смежных (рис. 1, 2b, d, e) рабочих поверхностей вышедшая из употребления поверхность скалывания представляет собой готовую выровненную боковую поверхность нуклеуса, обеспечивающую возможность многократного снятия краевых сколов. Наличие двух таких поверхностей, расположенных ортогонально по обеим сторонам от рабочей поверхности скалывания, существенно повы-

шает эффективность расщепления, предоставляет дополнительные возможности контролируемого поддержания необходимой формы поверхности скалывания в ходе производства пластинчатых сколов-заготовок.

Специфический способ комбинирования нескольких таких поверхностей расщепления на одном ядрище является одной из отличительных черт жоховской технологии производства пластинчатых заготовок и, безусловно, одним из важнейших признаков, определяющих каменную индустрию Жоховской стоянки.

Еще одним особенным признаком большинства жоховских ядрищ может быть признано их уплощенное, параллельное площадке основание. В жоховской традиции производства пластинчатых заготовок отжимом оно делалось практически всегда

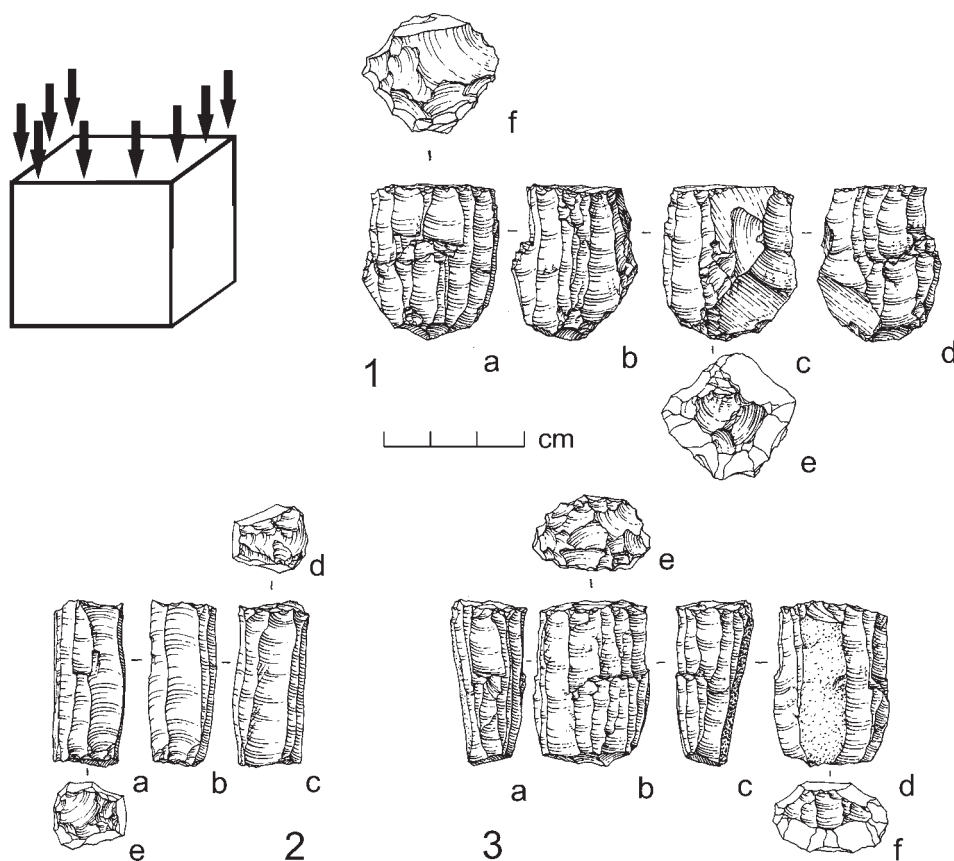


Рис. 7. Нуклеусы жоховской индустрии с тремя продольно-смежными поверхностями скалывания. На схеме черными стрелками показано направление снятия сколов-заготовок

на стадии оформления пренуклеуса. На большинстве нуклеусов, находящихся даже в весьма истощенном состоянии, с уже зауженным за счет снятия слегка ныряющих пластин основанием, остатки негатив снятий такой подготовки все еще видны. Весьма вероятно, что эта особенность имеет чисто техническое объяснение и связана со способом удержания-крепления нуклеуса в процессе отжима пластин. Не исключено, что на форму этих ядрищ повлияли также иные причины, связанные с походными условиями производства вкладышей в тундре, в условиях отсутствия или весьма ограниченного числа специальных приспособлений.

Нетрудно заметить, что жоховские нуклеусы морфографически достаточно единообразны. Их разнообразие — в морфологии. Но даже обладая различным количеством поверхностей скалывания в различных вариантах их сочетаний, они весьма

схожи. В подавляющем большинстве они ортогональны, близки по форме к призме или кубу. Причем, хотя группа ядрищ с одной поверхностью скалывания численно превосходит иные разновидности, любая иная форма жоховских нуклеусов с равным успехом может быть признана характерной для данной индустрии, поскольку основные параметры формы и пропорций у большинства этих ядрищ практически едины. Это, по всей видимости, не случайное формальное или эстетическое сходство. Необычная, относительно высокая степень стандартизации форм и размеров жоховских ядрищ, с нашей точки зрения, объясняется технологическими причинами — узкой специализацией, направленностью на производство в походных условиях заготовок вкладышей, достаточно строго регламентированных по форме, пропорциям и размерам.

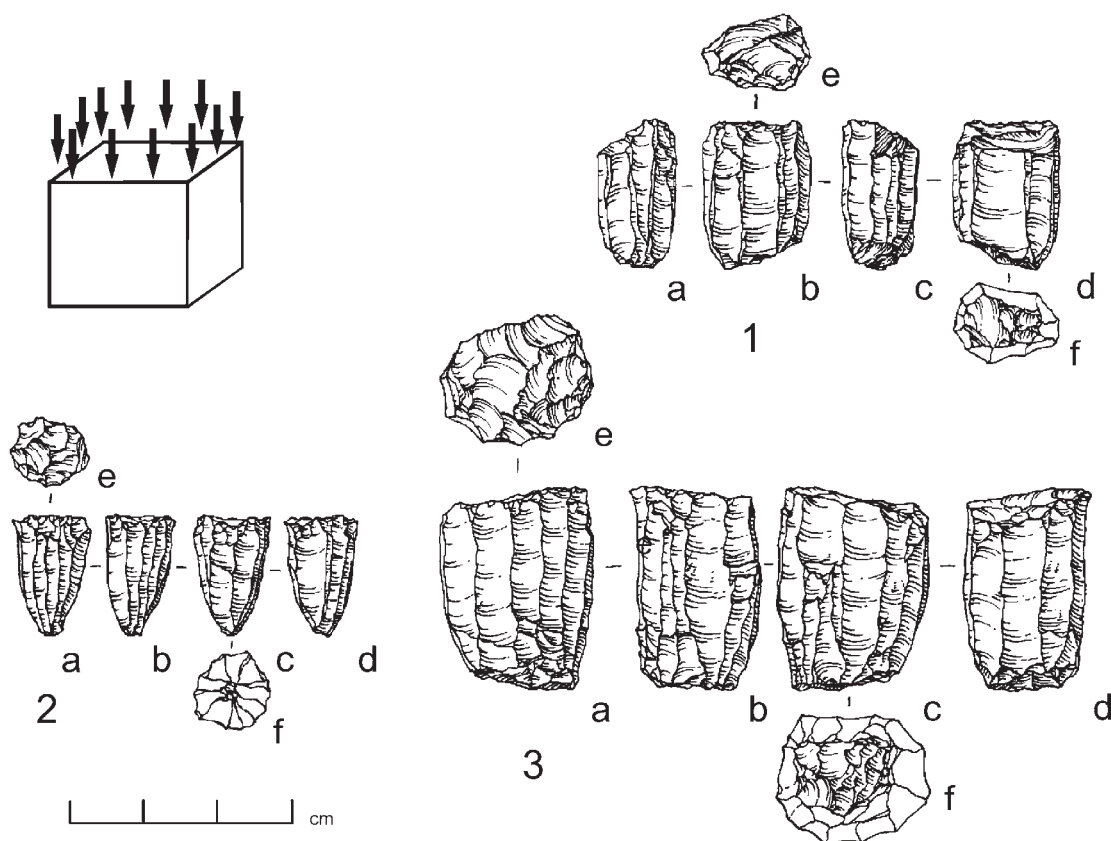


Рис. 8. Нуклеусы жоховской индустрии с круговым ортогональным расположением поверхностей скалывания (с четырьмя продольно-смежными поверхностями скалывания). На схеме черными стрелками показано направление снятия сколов-заготовок

Известны десятки памятников каменного и бронзового века Северо-Востока Евразии, где найдены точные копии жоховских нуклеусов. Это достаточно распространенный тип ядрища для пластинок, и перечисление списка индустрий с аналогичными формами просто не имеет смысла. Таких аналогий достаточно много и в Якутии, и на Чукотке, и даже на Камчатке. Однако нам не удалось обнаружить ни одной каменной индустрии, в составе нуклеусов которой представлены исключительно ядрища этого типа. Мы полагаем, что это не случайное явление: на о. Жохова не предполагалось производить пластинчатые заготовки иного вида. Менее разнообразный набор форм жоховских артефактов объясняется их намеренным специализированным отбором в древности.

В коллекциях первых лет раскопок культурного слоя Жоховской стоянки каменные изделия со вто-

ричной обработкой отсутствовали. Поэтому одним из приятных открытий, сделанных в результате анализа материалов новых раскопок, стало выделение достаточно многочисленной группы пластинок и их фрагментов с различными видами вторичной обработки. Все они были обнаружены в ходе предварительного осмотра материала под микроскопом МБС с небольшим (до 50 раз) увеличением.

При подведении итогов оказалось, что 14 % от числа всех пластинок и их фрагментов в жоховской индустрии имеют следы различных видов дополнительных модификаций. В их числе выделяются ретушь утилизации, намеренная ретушь, пришлифовка, микрорезцовые сколы.

Поскольку наблюдение этих видов дополнительных модификаций пластинок связано с использованием микроскопа, подробный анализ этих изделий будет сделан в ходе трасологического

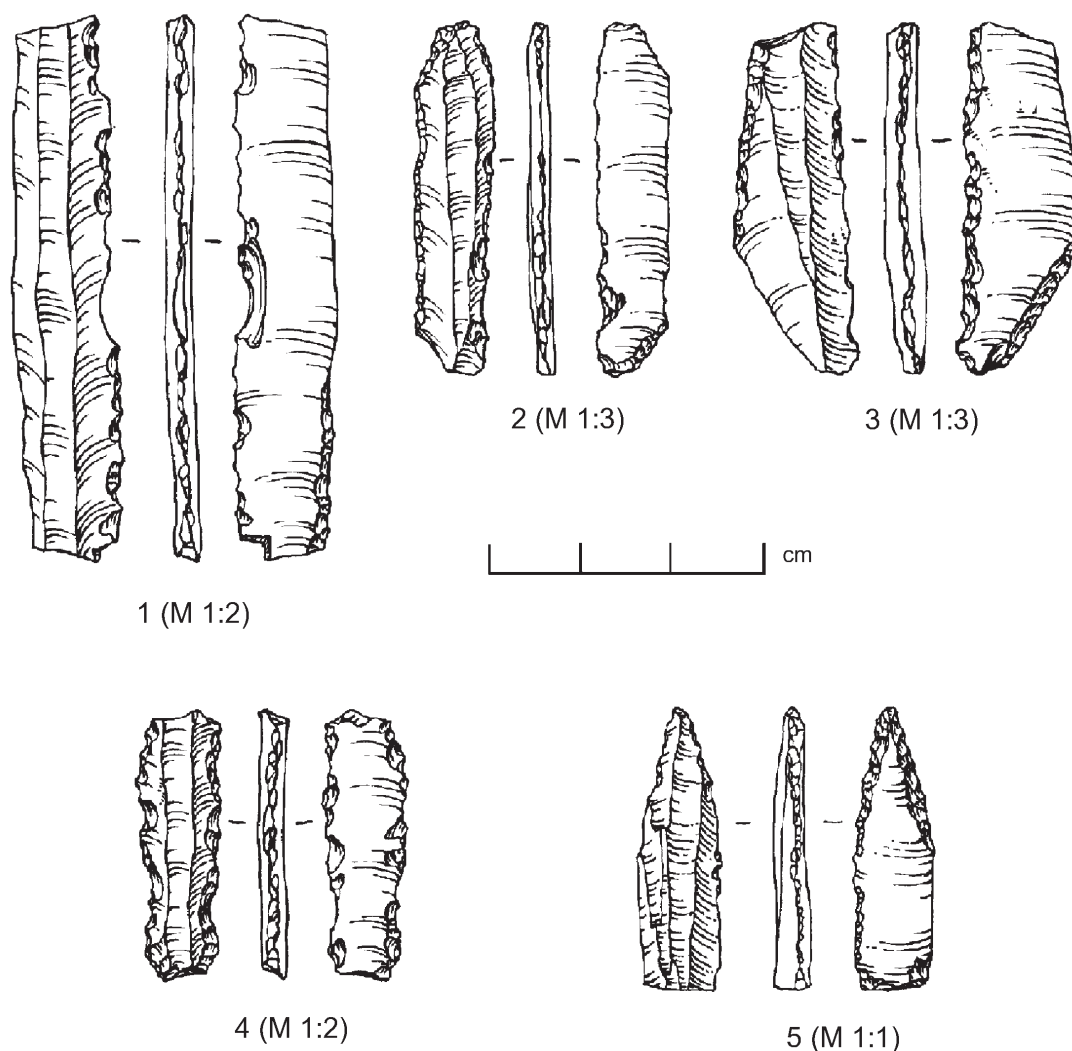


Рис. 9. Изделия на пластинках жоховской индустрии:

1–3 — медиальные части пластинок с ретушью продольного края и/или концов в сочетании с ретушью утилизации; 4 — медиальный фрагмент пластинки с ретушью утилизации по двум краям; 5 — острие на пластинке

анализа. Однако для полноты характеристики технологического контекста производства пластинок необходимо выделить конечные формы продуктов расщепления, то есть те из них, которые являлись готовыми изделиями.

В качестве таковых на основе микроморфологического анализа выделены следующие формы:

— острие, изготовленное вентральной краевой микроретушью из медиальной части пластинки (оно одно, предположительно служило в качестве сверла (рис. 9, 5);

— вкладыши составных орудий различного назначения.

Вкладыши — наиболее многочисленная группа изделий жоховской индустрии (всего 1317 экз.). В результате предварительного анализа были выделены следующие:

1. Вкладыши для составных лезвий ножей и наконечников — медиальные части пластинок со следами выкрошенности и другими признаками износа кромок продольных краев (чередующаяся «пильчатая ретушь» износа с оглаженными, скруг-

ленными вершинами зубцов). У нас есть основания полагать, что данные следы — результат наложения различных видов износа, последовательно возникших на одних и тех же кремневых лезвиях. К сожалению, по организационным причинам нам не удалось произвести на острове эксперименты, необходимые для нормального трасологического исследования этого интереснейшего и массово представленного в жоховской коллекции типа следов. Однако данная группа изделий определяется достаточно надежно именно потому, что полностью аналогичные формы сечений пластинок-вкладышей с таким же типом износа были обнаружены в ходе раскопок непосредственно в пазах роговых, костяных и бивневых оправ. В коллекции выделено 905 предметов, имеющих на продольном лезвии комплекс следы такого типа.

2. Медиальные части пластинок с ретушью продольного края и/или концов в сочетании с ретушью утилизации (рис. 9, 1–3). Представляется важным особо отметить, что назначение данной группы изделий пока недостаточно ясно, так как среди жоховских вкладышей, найденных *in situ* в оправках, формирующих составные лезвия, ретушированные экземпляры не обнаружены. Ретушь продольного края обнаружена на 283 изделиях, ретушь концов — на 87.

3. Фрагменты пластинок с выкрошенностью кромки края описанного выше типа (ретушью утилизации) по двум краям (рис. 9, 4). Назначение этих форм пока также не до конца выяснено. Очевидно, что в каких-то случаях мастеру было несложно извлечь из основы наконечника или ножа отдельный вкладыш с затупившимся лезвием и вставить его в паз в обратной позиции — острым краем наружу. Таких изделий 43 экз.

4. Отдельную группу образуют изделия, использовавшиеся в качестве одиночного вкладыша-лезвия резца или резчика — орудия для прорезания пазов в роговых, бивневых, костяных и деревянных оправках, предназначенных под закрепление каменных вкладышей (рис. 10, 1–7). Для более полного их исследования требуется произвести дополнительные экспериментально-трасологические работы. Однако отдельные из них выделяются и по уже

сейчас исследованным микроморфологическим признакам.

Эти изделия производились преимущественно из проксимальных фрагментов пластинок. В большинстве случаев они имеют ретушь на двух продольных краях и микрорезцовый скол на одном или двух дистальных углах (рис. 10, 1, 3, 3а, 4, 4а, 6, 6а). На целом ряде орудий такого типа ретушь продольных краев заменяется пришлифовкой (рис. 10, 2, 2а, 5, 5а). Иногда пришлифовка присутствует также на спинке этих орудий (рис. 10, 2, 2а, 3, 3а, 5, 5а, 6, 6а, 7, 7а). В коллекции выделено 28 изделий с пришлифовкой ребер на спинках, краях и торцах, есть один случай пришлифовки брюшка. Хотим подчеркнуть, что данный вид пришлифовки не имеет отношения к пластинкам, произведенных из обломков тесел.

В качестве специального комментария следует отметить, что использование каменных шлифованных резцов представляет собой достаточно широко распространенную и длительную технологическую традицию, существовавшую на Северо-Востоке Евразии (Гиря, 2010, с. 96–108). Резцы-резчики каменной индустрии стоянки на о. Жохова являются древнейшими известными нам сегодня формами орудий этого типа. Появившись в арктических каменных индустриях в позднемезолитическое время (о. Жохова), шлифованные каменные резцы с прямоугольным и «V»-образным профилями режущих краев получили развитие в более поздних индустриях ымыяхтахской культурной традиции, древнекитобойной культуры Чукотки (стоянка Уненен), культуре «ASTb» — «арктической традиции мелких орудий» на Аляске (McGhee, 1980, р. 41) и продолжали существовать чуть ли не до этнографических времен в культурах древних и исторических зверобоев Чукотки и Аляски (Бронштейн, Днепровский, Сухорукова, 2007, с. 147–148).

Контекст производства пластин

К данному технологическому контексту относятся крупные пластины шириной более 12 мм и их фрагменты (рис. 3, 13). В коллекции имеется 23 целых экземпляра таких изделий, 21 проксимальный фрагмент и 70 экз. дистальных. То есть в индустрии

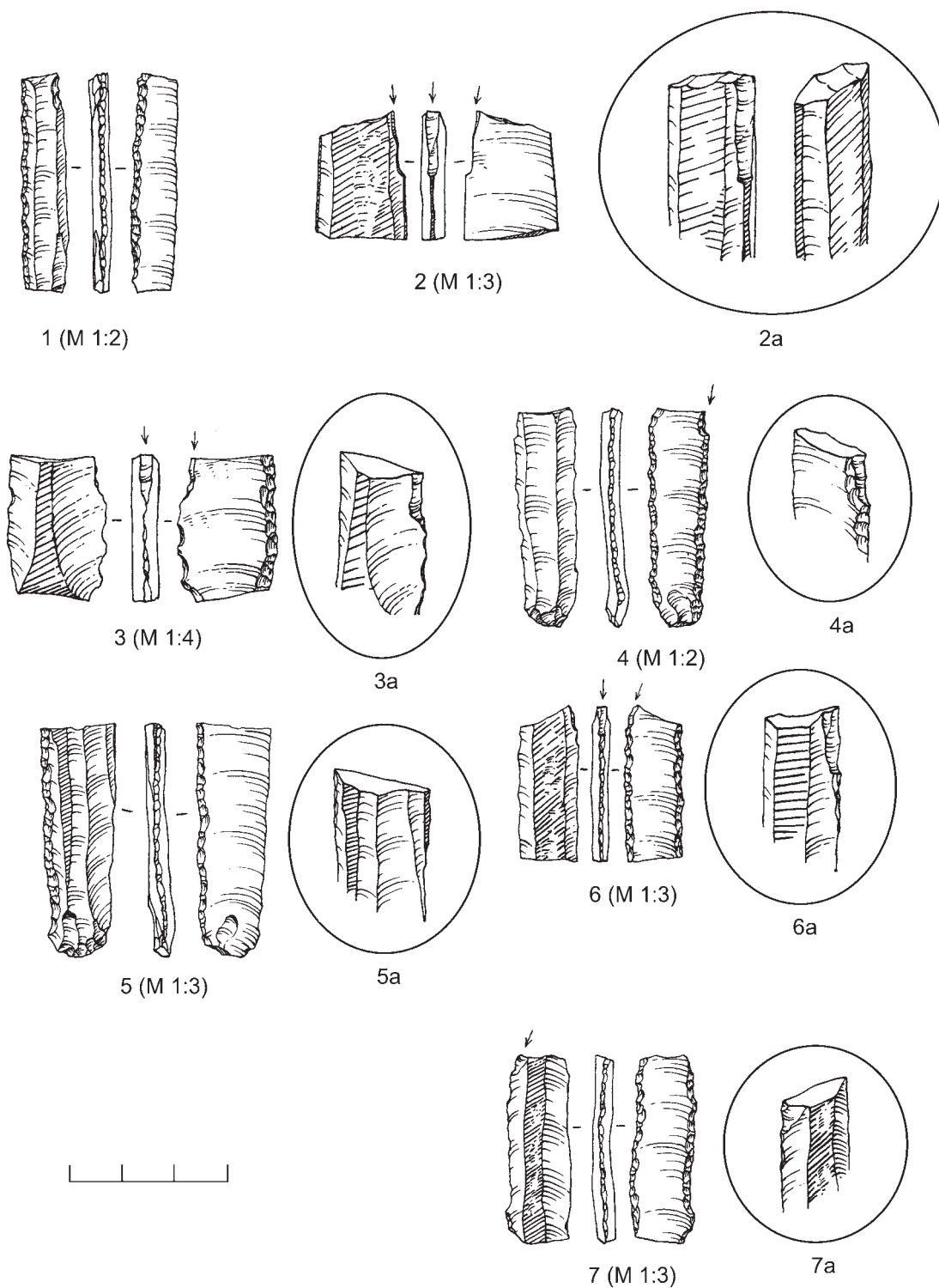


Рис. 10. Жоховская индустрия. Орудия с вероятной функцией изготовления пазов в оправках под вкладыши. Прямой штриховкой показаны участки абразивной обработки (пришлифовки)

присутствовало около сотни крупных пластинчатых сколов. При этом никаких морфологически выраженных форм орудий, изготовленных из заготовок подобного типа, нет.

Отсутствуют и ядрища соответствующих размеров, равно как и продукты их изготовления и утилизации — пренуклеусы, сколы подправки рабочих поверхностей и т.д. Судя по морфологии отдельных пластин и их фрагментов, это должны были быть нуклеусы с правильной призматической огранкой и длиной поверхности скалывания не менее 8–10 см. Сказать что-либо более определенное об их форме и особенностях оформления технологически необходимых элементов не представляется возможным. Производство таких ядрищ неминуемо связано по крайней мере с получением большого количества как крупных отщепов, так и краевых сколов соответствующей величины. Однако все эти продукты расщепления отсутствуют среди материалов жоховской коллекции. Единственное, что хоть как-то связывает данные продукты расщепления с основным технологическим контекстом — это использование одних и тех же разновидностей сырья.

Достаточно большая площадь раскопа, применение самых изощренных способов промывки культурного слоя и весьма внушительный размер кремневой коллекции представляют нам достаточные основания полагать, что на территории данного памятника эти продукты расщепления отсутствуют неслучайно. Скорее всего, они здесь не производились. Пластины и их фрагменты были доставлены на памятник в готовом виде.

Контекст производства трех- и четырехгранных бифасов (острий-наконечников)

Несмотря на то что к данному технологическому контексту может быть отнесено очень незначительное число каменных изделий (всего 6 экз.), они представляют собой результат применения весьма выразительной и принципиально новой для жоховской индустрии технологии расщепления (рис. 11, 1–4). Не представляется возможным выделить в коллекции отщепы и чешуйки, относящиеся к данному контексту, поскольку они неотличимы

от иных, таких же мелких сколов, происходящих от производства нуклеусов и пластинок. По сути дела, артефакты из контекста «бифасов-наконечников» подобны продуктам получения пластин только в единстве использованного сырья, а также в том, что и те и другие являются результатом применения отжимной техники скола на завершающей стадии обработки.

Выравнивание боковых поверхностей наконечников производилось нерегулярной отжимной ретушью. При изготовлении четырехгранного наконечника (рис. 11, 2) площадками для оформления-выравнивания этих поверхностей служили два противоположных ребра. То есть по сути дела данный наконечник представляет собой толстый бифас. Дистальные части сколов (скалывающих), снятых с двух противоположных бифасиальных краев, сходятся по линии центральных осей обоих фасов под углом, близким к 90° , образуя продольные ребра вдоль центральной оси каждой из сторон изделия. Такой способ упорядоченного расположения скалывающих при производстве бифасов пока еще не имеет специального названия в отечественном археологическом лексиконе. Б.А. Бредли именует его «comedial», что может быть переведено с английского как «совместно-срединный» (Б. А. Бредли, личное общение). Перевод термина крайне неудачен, однако оставить англоязычное «комидиальный» не намного лучше. «Совместно-срединный» достаточно четко передает суть описываемого: негативы сколов оформления бифаса начинаются с двух противоположных краев одной из сторон и регулярно, контролируемо заканчиваются на линии центральной оси. При таком способе обработки имеет значение, под каким углом сходятся дистальные части встречных снятий. Если они лежат в одной плоскости — сторона бифаса уплощается. Если, как в нашем случае с жоховским наконечником, этот угол достаточно велик — наконечник приобретает ромбическое или треугольное сечение.

Трехгранные наконечники (рис. 11, 1; 3; 4) изготовлены иным образом — это плоско-выпуклые бифасы. Как и при обработке четырехгранного наконечника, основными площадками для выравнивания боковых сторон изделия служили два

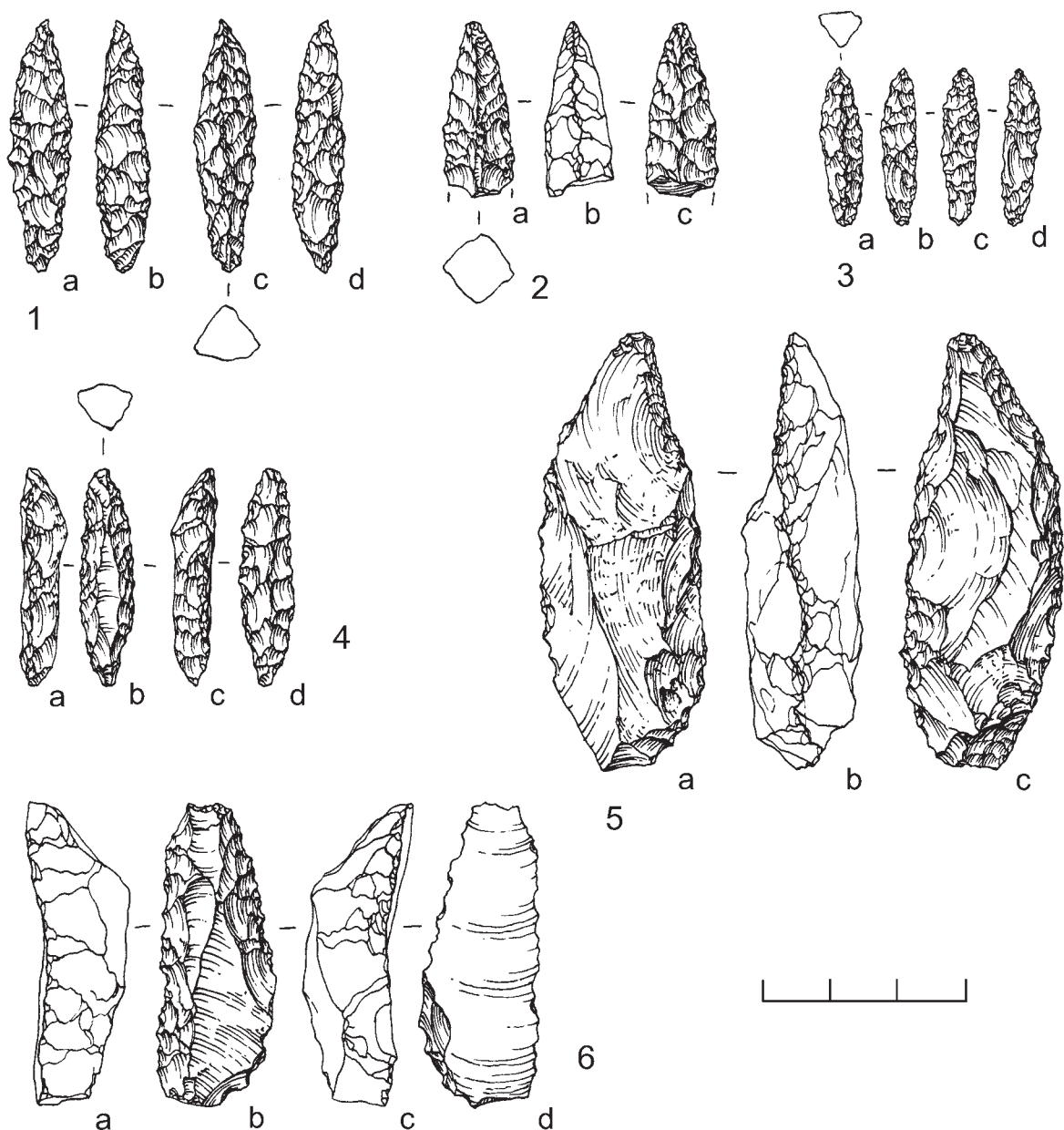


Рис. 11. Жоховская индустрия. Трех- и четырехгранные наконечники и заготовки для них

противолежащих бифасиальных ребра. Но в данном случае плоскости сколов обработки сходились под углом, близким к 90° , лишь на одной из сторон изделия, вторая сторона уплощалась встречными комидиальными и трансидиальными (в терминологии Б.А. Бредли, проходящими далее середины стороны бифаса) снятиями, лежащими практически в одной плоскости.

Среди материалов, поступивших в коллекцию в самые последние годы раскопок жоховской стоянки, удалось выделить два артефакта, морфология которых позволяет предположить их принадлежность к контексту производства данных типов наконечников (рис. 11, 5, 6). Вполне возможно, что оба изделия представляют собой и самостоятельный тип орудия, и заготовки для возможного пре-

вращения в наконечники одновременно. Для более четкого понимания положения данных форм в контексте жоховской индустрии необходимы дополнительные экспериментально-трасологические исследования. Более широкий контекст производства данного типа изделий нам пока не известен.

Несмотря на то что число артефактов, принадлежащих к контексту производства трех- и четырехгранных бифасиальных изделий в жоховской индустрии, невелико, они демонстрируют достаточно высокий уровень мастерства их изготовления, позволяющий констатировать наличие по крайней мере двух весьма специфических манер (приемов) оформления бифасиальных изделий. На наш взгляд, именно эти особенности в оформлении двусторонних изделий могут оказаться весьма существенными признаками при будущих поисках каменных индустрий, родственных жоховской. Четкой связи данной технологии расщепления с основной технологией производства пластинок отжимом нами не установлено.

Контекст продуктов переоформления и подправки тесел и иных рубящих изделий обивкой и абразивной обработкой

К данному виду технологического контекста относятся тесла и иные рубящие орудия с частично шлифованной поверхностью и их обломки (рис. 12, 1–5; 13, 2). Для всех этих изделий характерно отсутствие сплошной пришлифовки, интенсивно пришлифовывались только участки, близкие к лезвиям. Большая часть этих орудий изготовлена из кремневой породы серого цвета различных оттенков.

В коллекции также представлены отщепы и чешуйки из такого же типа сырья, в подавляющем большинстве имеющие признаки пришлифовки на дорсальных поверхностях. Характер сырья, наличие пришлифовки и общая морфология этих снятий свидетельствуют о том, что они результат переоформления шлифованных рубящих изделий. Как уже неоднократно указывалось выше, из обломков шлифованных рубящих орудий в жоховской индустрии изготавливались нуклеусы для производства пластинок. Это обстоятельство не позволяет однозначно отнести все сколы со шлифован-

ными спинками только к контексту подправки рубящих орудий.

В новой коллекции удалось выделить лишь два предмета, принадлежность которых к данному контексту весьма вероятна (рис. 12, 6, 7). Оба они изготовлены из достаточно крупных в сравнении с остальным материалом кусков грубозернистого желто-коричневого кремня и, скорее всего, являются заготовками тесел. Тем не менее данный технологический контекст не может быть признан полным, поскольку в нем отсутствуют заготовки тесел на стадии первичного оформления, их обломки и сколы первичной обивки. По опыту анализа иных каменных индустрий, специализированных на производстве каменных рубящих орудий с пришлифовкой лезвий (Гиря, Лозовский, Лозовская, 1997), а также на основании экспериментов нам известно, что производство орудий такого рода неизбежно связано с образованием достаточно большого числа отходов с весьма специфической, хорошо определяемой морфологией. Отсутствие большинства этих продуктов расщепления в культурном слое Жоховской стоянки, вероятнее всего, может быть объяснено их производством в другом месте.

Контекст продуктов производства молотообразных и рубящих орудий обивкой, пикетажем и пришлифовкой

Данную группу изделий отличает от предыдущей прежде всего технология производства, включавшая в себя технику пикетажа, а также последующую сплошную шлифовку всей поверхности изделий (рис. 13, 1, 3, 4). Орудий и их фрагментов, выполненных по данной технологии, немного — 7 экз. Однако они весьма выразительны. Особой чертой применения техники пикетажа следует признать возможность формирования на поверхности изделий из вязких пород камня обособленных выпуклостей в виде «ушек», «плечиков» и выступов. Для обработки камня пикетажем необходим специальный твердый инструмент, не найденный на жоховской стоянке — не обнаружено в достаточном количестве ни орудий, ни отходов производства изделий данного типа. То есть данный контекст также не может быть признан полноценным по

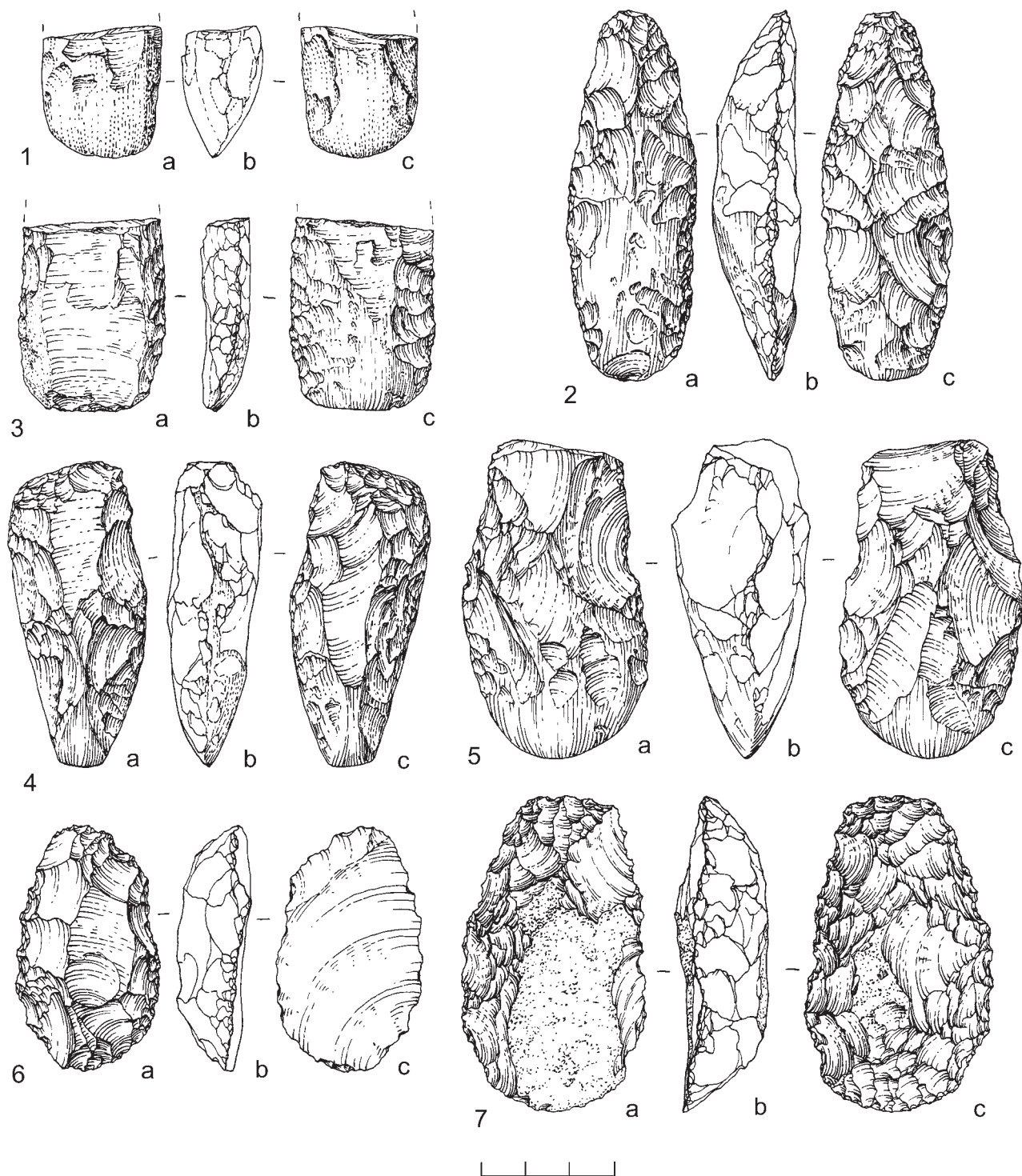


Рис. 12. Жуховская индустрия. Тесла с частичной пришлифовкой и заготовки для них

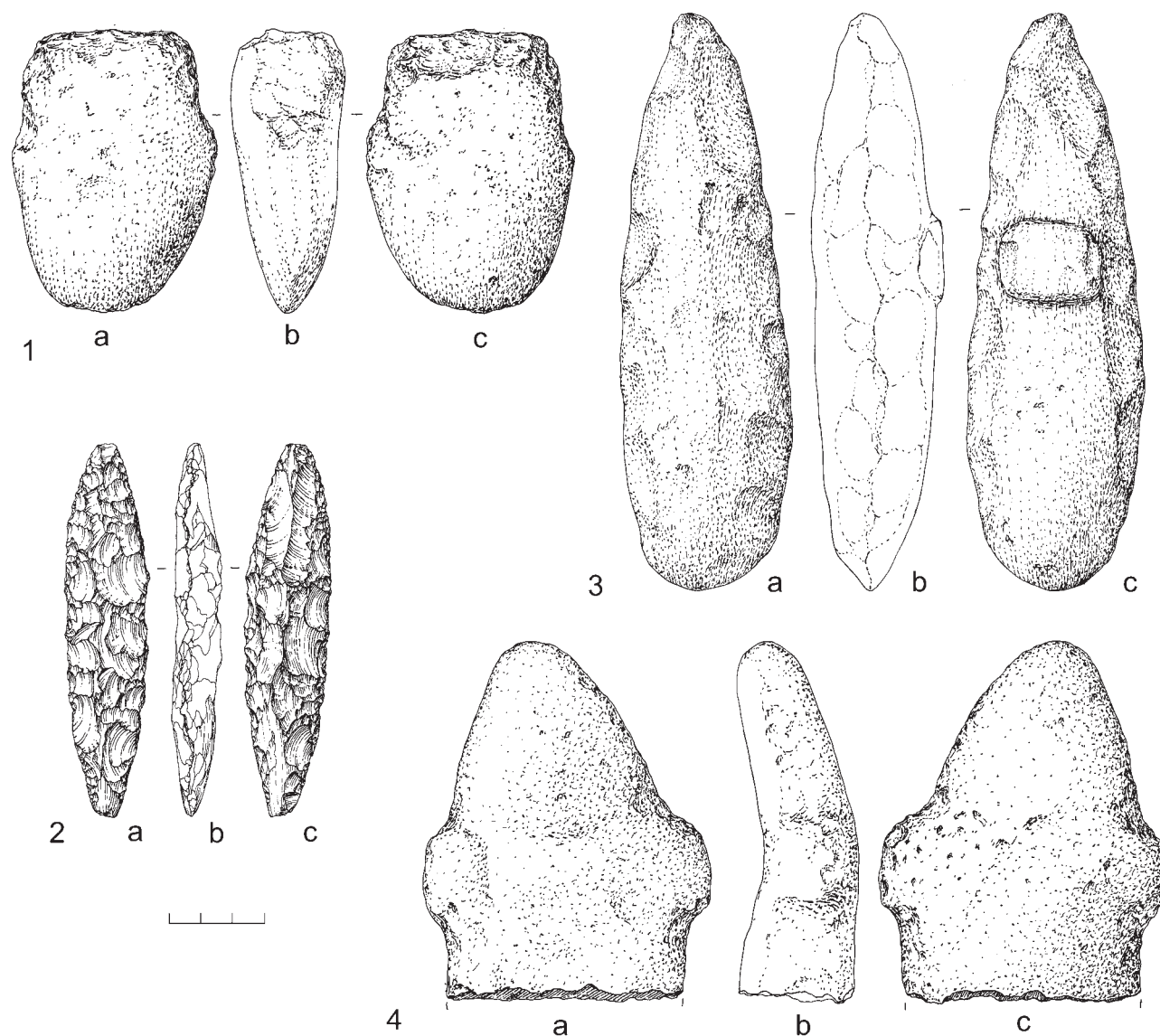


Рис. 13. Жоховская индустрия. Молотообразные и рубящие орудия, изготовленные оббивкой, пикетажем и пришлифовкой

составу. Следует также отметить, что он не связан ни с одним из иных технологических контекстов жоховской индустрии.

Контекст производства точильных камней различного назначения

В коллекции представлены целые точильные камни и обломки. В основном эти орудия изготавливались из кусков песчаника, имеющих удобную естественную форму. Однако значитель-

ная их часть все-таки подрабатывалась грубой оббивкой. Определить отходы этого производства сложно в силу их слабой диагностичности. Большая их часть не имеет выраженной раковистости сколов, процесс обивки настолько груб, что граничит с дроблением. Тем не менее благодаря форме желобков — следов пришлифовки тесел — данная группа артефактов может быть связана с основным технологическим контекстом.



Рис. 14. Жоховская индустрия. Составные лезвия вкладышевых орудий. Положение вкладышей в пазах

Суммируя сказанное, можно констатировать, что поиск аналогий жоховской каменной индустрии не может быть сведен к обнаружению отдельных аналогичных или даже идентичных форм артефактов. Необходимо найти аналогии в древнем поведении, в действиях, приведших к имеющимся у нас результатам формообразования.

Следует также принять во внимание еще одно соображение. Жоховская стоянка — это весьма специфический памятник, представляющий собой остатки достаточно узкоспециализированного охотничьего стойбища. Более полный и го-

раздо более разнообразный спектр деятельности людей жоховской культуры происходил где-то вне пределов остова Жохова (Гиря, Питулько, 2003, с. 84). Поэтому не исключено, что полных аналогий жоховским технологическим контекстам не будет найдено никогда. Вполне возможно, что данная индустрия представляет собой лишь отдельный компонент, «походный вариант» более сложной и разнообразной палеоиндустрии, производственные процессы которой происходили на месте неизвестного нам «базового лагеря».

Технологические контексты стоянки Ракушечный Яр (раскопки Т.Д. Белановской 1960, 1966, 1968 гг., вспомогательный фонд ГЭ. Описание хранения 325-33-17)

Коллекция кремневых и каменных изделий, происходящая из нижних раннеолитических слоев стоянки Ракушечный Яр, невелика — суммарно насчитывается 582 предмета (слои 23–11). Тем не менее по характеру полученного материала она очень показательна и информативна. Автор исследований памятника Т.Д. Белановская очень тщательно и скрупулезно опубликовала практически все материалы. Полнота и значимость этих публикаций до сих пор не подлежат никаким сомнениям (Белановская 1995).

Нами была предпринята попытка технологического анализа пластинчатых заготовок и нуклеусов из этих слоев. Собственно анализ проводился суммарно по всем находкам. Это обусловлено необходимостью иметь достаточный массив материала для сбора сколь-либо корректных наблюдений.

Общая характеристика комплексов каменного инвентаря нижних слоев стоянки

Ракушечный Яр и попытка его интерпретации

В целом комплекс каменного инвентаря стоянки Ракушечный Яр, несмотря на разбивку по слоям, выглядит достаточно однородным и обладает некоторыми специфическими чертами, которые в своей совокупности и характеризуют его. Эти черты (элементы) прослеживаются в большинстве слоев. Во всех слоях памятника для изготовления орудий использовался один и тот же кремль серого неоднородного цвета с различными включениями среднего качества. Периодически встречаются следы термической обработки. Шлифованные тесла и грузила с отверстиями изготавливались из камней песчаных пород — алевролитов (сланец и песчаник).

Характеристики комплекса изделий из камня стоянки суммарно по всем слоям представлены следующими позициями:

1. Несомненно, мы имеем дело с индустрией, направленной на изготовление пластинчатых сколов. На это указывает наличие регулярных пластинчатых сколов со следами тщательной подго-

товки площадки и зоны расщепления и единичных монофронтальных нуклеусов с негативами пластинчатых снятий, другие нуклеусы в коллекции практически отсутствуют.

2. В целом особый интерес вызывает большое количество изделий со вторичной обработкой по отношению ко всему количеству предметов, найденных в конкретных слоях. Совершенно очевидно, что на исследованных участках поселения не производилось никаких операций, связанных с первичной обработкой камня. В противном случае процент дебитажа был бы несоизмеримо выше.

3. Устойчивые серии пластин с краевой ретушью и пластин с притупленными краями (практически срубленными крутой ретушью). Последние зачастую представляют собой сверла-проколки с невыделенным рабочим острием. В ряде случаев отмечено аналогичное изготовление сверл на заготовках из пластинчатых отщепов. В единичных случаях встречены геометрический микролит (трапеция, прямоугольник) и пластины с притупленным концом.

4. Представленные в коллекции скребки не образуют устойчивых серий и очень неоднородны по своему типологическому облику, зачастую мы имеем дело просто с заготовкой, на которой присутствует участок скребковой притупляющей ретуши.

5. Отмечается практически полное отсутствие в коллекции резцов.

6. В большинстве слоев присутствуют шлифованные подпрямоугольные тесла-стамески и тесловидные миниатюрных пропорций изделия из камней мягких пород. Практически все предметы изготовлены по одному образцу — тщательной шлифовкой всей поверхности и боковых граней с выводом конечной формы изделия. На некоторых орудиях по одной из боковых граней нанесен орнамент в виде параллельных или угловых насечек.

7. Во многих слоях присутствуют грузила из мягких пород камня с просверленным двусторонним отверстием. Размеры и формы использованных галек всегда различны и зачастую расколоты или несут следы грубого обкалывания. Просверленные отверстия имеют различные размеры и нестандартизованы.

8. Во всех слоях присутствуют обломки-фрагменты шлифовальных плит с обширными участками рабочих поверхностей, эти находки сопровождаются просто отщепами со шлифовкой.

9. Показательно также полное отсутствие какой-либо бифасиальной обработки изделий их камня во всех представленных комплексах.

Вопрос о месте каменной индустрии нижних слоев стоянки Ракушечный Яр и поиска аналогий рассматривается нами в отдельной работе, посвященной именной характеристике кремневого комплекса в целом (Лозовский, в печати).

Технологический анализ пластинчатых сколов стоянки Ракушечный Яр (слои 23–11)

Приступая к технологическому анализу пластинчатых изделий нижних слоев стоянки Ракушечный Яр, в первую очередь нужно отметить необычайно высокий процент содержания последних во всех изучаемых комплексах. При всей малочисленности находок изделий из камня процент присутствия пластин и изделий из них в среднем составляет примерно 30 % (табл. 2).

Среди находок пластинчатых заготовок процент найденных изделий из них также необычайно высок, и находки орудий на пластинах преобладают над находками «чистых» пластин в некоторых слоях в два раза. Это абсолютно неестественно для памятников эпохи каменного века, где заготовки, как правило, преобладают над конечными изделиями (табл. 3).

Очевидно, что мы имеем дело с комплексами со специфической подборкой инвентаря, который представлен в основном завершенными изделиями и минимальным количеством заготовок для изго-

товления других орудий взамен утраченных или сломанных в результате употребления. В пользу подобного утверждения свидетельствует также практически полное отсутствие в изучаемых слоях нуклеусов и продуктов их подправки, что также абсолютно нехарактерно для базовых памятников, где проводился полный цикл обработки кремня начиная от конкреций сырья до завершенных орудий. Целых нуклеусов найдено всего два в слое 20, еще три — в обломках в слоях 15 и 13. В большинстве случаев мы имеем дело с нуклеусами для отжима микропластин — об этом свидетельствуют характер негативов сколов (длинные при короткой ширине), плоский фронт скалывания и достаточно тупой угол между площадкой и фронтом скалывания. Единственный целый монофронтальный подконический экземпляр из слоя 20 демонстрирует детальную подготовку зоны расщепления: присутствует тщательное удаление карниза площадки, сама площадка нуклеуса также тщательно подготовлена и ретуширована. Фронтальная часть нуклеуса плоская, при этом негативы пластинчатых снятий слегка заходят на боковые края, образуя с тыльной частью достаточно острый угол. Угол между площадкой и фронтом скалывания — 90 градусов. Тыльная часть нуклеуса уплощена, выведено боковое ребро. Остальные находки нуклеусов представляют собой либо заготовки, либо обломки, которые в сохранившихся частях практически полностью повторяют описанный выше экземпляр. По слоям распределение нуклеусов (и их краткое описание) в коллекции выглядит следующим образом:

Слой 20. Нуклеусы представлены двумя экземплярами. Оба монофронтальные, уплощенные,

Таблица 2

изделия/горизонт	23	21	20	19	18	17	16/17	16	15	14	13	12	11
всего изделий из камня	8	18	65	18	7	9	5	3	44	53	109	47	196
пластин и изделий из них	0	3	17	5	0	1	1	0	18	16	31	16	69

Таблица 3

тип изделия/горизонт	21	20	19	17	16/17	15	14	13	12	11
пластина	1	7	2		1	7	7	17	5	28
орудия на пластинах	2	10	3	1		11	9	14	11	41
всего	3	17	5	1	1	18	16	31	16	69

со скошенными площадками, с оформлением бокового ребра, подконической формы. Собственно фронт скалывания абсолютно плоский, что указывает на определенный способ расщепления отжимом. Первый (72×56×22 мм) по сути является заготовкой с первыми неудачными из-за внутренних включений фронтальными снятиями и подготовленной площадкой. Второй нуклеус (51×39×25 мм) представляет собой абсолютно рабочий предмет в стадии интенсивного расщепления с негативами многочисленных пластинчатых снятий, площадка несет следы тщательной подготовки ретушированием. Как указывалось выше, рабочий угол между площадкой нуклеуса и фронтом скалывания составляет 90 градусов. С фронтальной стороны присутствуют следы тщательной подправки — удаления карниза. По характеру многочисленных негативов пластинчатых снятий, плоскому фронту скалывания можно предположить, что скалывание велось путем отжима пластин (Белановская, 1995, рис. 7, 2).

Слой 16–17. Найден только один нуклеус, монофронтальный уплощенный грубо подконической формы 32×41×26 мм. Представляет собой практически сработанную форму с подготовленной скошенной площадкой и несколькими фронтальными негативами сколов (отщепов). На тыльной части нуклеуса присутствуют короткие негативы пластинчатых снятий. По-видимому, это сломанная нижняя часть нуклеуса с дальнейшей попыткой его переоформления.

Слой 15. Заготовка нуклеуса (50×32×29 мм). Изготовлена из конкреции мелких размеров, с термическими повреждениями. Представляет собой монофронтальный уплощенный нуклеус со скошенной площадкой в первичной стадии расщепления.

Слой 14. Нуклевидный обломок. Представляет собой мелкую гальку кремня с попыткой оформления фронта скалывания — фиксируются негативы нескольких снятий с подготовленной площадки.

Слой 13. Нуклеусы этого слоя представлены двумя неполными экземплярами. Первый — нижняя часть монофронтального уплощенного нуклеуса с негативами многочисленных микропластинчатых снятий (32×30×16 мм). На тыльной

части нуклеуса присутствуют остатки тщательно выведенного ребра. Сам нуклеус раскололся по внутренней меловой каверне, часть которой видна непосредственно в самом сломе (рис. 2, 18). Второй предмет представляет собой массивное ныряющее окончание скола нуклеуса с участком выпуклого фронта скалывания и несколькими негативами пластинчатых снятий (59×32×17 мм). На внутренней стороне скола также присутствуют обширные участки с меловыми кавернами, из-за которых, собственно, и произошел брак расщепления. Небольшой сохранившийся участок площадки имеет подработку и следы редуцирования.

Слой 11. Нуклевидные обломки представлены двумя экземплярами. Один мелкий с несистемным круговым скалыванием, второй — скол нижней части нуклеуса с негативами пластинчатых снятий.

Практически идентичный характер оформления нуклеусов и отжимной способ получения пластинчатых заготовок присутствует в материалах стоянки Матвеев Курган. Все изученные Е.Ю. Гирей нуклеусы этого памятника демонстрируют те же черты — плоский фронт, достаточно тупой угол между фронтом скалывания и площадкой, уплощение тыльной части нуклеуса, выведение бокового ребра и выравнивание боковых поверхностей (одной или двух) как средства поддержания возможности возобновления слабой степени выпуклости поверхности скалывания за счет снятия краевого (углового) пластинчатого снятия с основной площадки (Гиря, 1997, с. 92–99).

Здесь необходимо отметить один удивительный факт — находки практически всех морфологически выразительных нуклеусов демонстрируют технику расщепления путем отжима пластинчатых заготовок, в то время как в самой коллекции собственно отжимные пластинки и микропластинки практически отсутствуют! Об этом свидетельствуют как метрические показатели пластин (соотношение длины к толщине заготовок), так и анализ характера ударных площадок и прилегающих к ним зон. Наиболее показательны в этом плане также промеры ширины и глубины ударных площадок заготовок (рис. 15, 6, 7). У большинства изученных экземпляров ширина площадки варьирует от 4 до 11 мм, при этом у некоторых экземпляров она еще

больше и доходит до 20 мм. Пик значений глубины площадки приходится на 2–4 мм и доходит до 8 мм глубины. Подобные огромных размеров площадки пластинчатых заготовок мало характерны для отжимной техники расщепления. Изучение характера обработки ударных площадок указывает на их относительно тщательную подготовку — более половины изученных заготовок имеют ретушированную ударную площадку (59 %), еще у 39 % заготовок площадка подготовлена предыдущим сколом и только у 2 % пластин площадка естественная (рис. 15, 4). Вызывает удивление относительно небольшое количество заготовок, имеющих следы редуцирования кромки ударной площадки — всего 55 % от всего изученного массива (рис. 15, 1). Использование приема абразивной обработки кромки площадки отмечено в единичных случаях (3,4 %) (рис. 15, 2). Подобное умеренное использование приема ретуширования и абразивной подготовки площадки достаточно нетипично для памятников этого периода, как правило, процент использования этих приемов обычно выше. Аналогичное наблюдение относится и к приему освобождения плоскости расщепления для будущей заготовки. Всего в 30 % случаев отмечено использование этого приема (рис. 15, 3).

Вышеизложенные наблюдения указывают на то, что хотя древние обитатели памятника были знакомы со всеми необходимыми способами контроля процесса расщепления, широко их они не применяли и, по всей видимости, ограничивались достаточно простым способом ударного расщепления с помощью мягкого отбойника или, скорее всего, с помощью посредника. Об этом свидетельствуют большие размеры площадок изученных пластин и относительная бедность зафиксированных приемов подготовки / подправки процесса расщепления. В этой связи вызывает удивление присутствие нуклеусов для отжима микропластин, которые были найдены хоть и не во всех слоях памятника, но все-таки распространены по всей изучаемой стратиграфической толще. Продуктов, связанных с этим процессом расщепления, нами не зафиксировано. Таким образом, получается парадоксальная ситуация — присутствие нуклеусов для отжима микропластин, с одной стороны, с другой стороны,

практически весь изученный массив пластинчатых заготовок указывает на ударную технику расщепления с помощью посредника. Примечательно, что в материалах расположенной по соседству стоянки Раздорская 2 присутствуют нуклеусы, связанные именно с ударным способом получения заготовок — рис. 41, 4, 6 (Цыбрий, 2008, с. 134). На приведенных автором иллюстрациях мы видим нуклеусы для получения пластин, у которых угол между фронтом скалывания и площадкой составляет 45–50 градусов, и в силу этого тыльная часть нуклеусов становится выпуклой. К сожалению, детального технологического изучения пластинчатых заготовок стоянки Раздорская 2 пока не проводилось, поэтому сравнить оба комплекса по технологии производства пластин мы не можем. Тем не менее совершенно очевидно, что на примере стоянки Ракушечный Яр мы сталкиваемся со случаем явно искусственного и целенаправленного подбор материала древними обитателями памятника. В пользу подобного предположения говорит также анализ характера дорсальной поверхности пластинчатых заготовок. Почти 63 % всех заготовок представляют собой «чистые» пластины, остальные 37 % — краевые сколы и сколы с пренуклеуса (17,5 % и 19,8 % соответственно) (рис. 15, 5). Столь высокий процент содержания регулярных пластинчатых заготовок не очень характерен для раннеолитических памятников, за исключением тех мест, где велось их целенаправленное производство, то есть и по этому параметру мы наблюдаем специфическую подборку материала.

Приведенные выше наблюдения позволяют нам констатировать, что кремневые комплексы нижних слоев стоянки Ракушечный Яр характеризуются исключительно специфическим набором продуктов расщепления, представляющих собой части различных технологических контекстов — отжимной технологии расщепления, представленной единичными нуклеусами и больше ничем, и ударного способа производства пластин, представленного только конечными заготовками и изделиями из них. Никаких других элементов этого последнего контекста на памятнике не фиксируется — нет ни нуклеусов, ни продуктов их подправки.

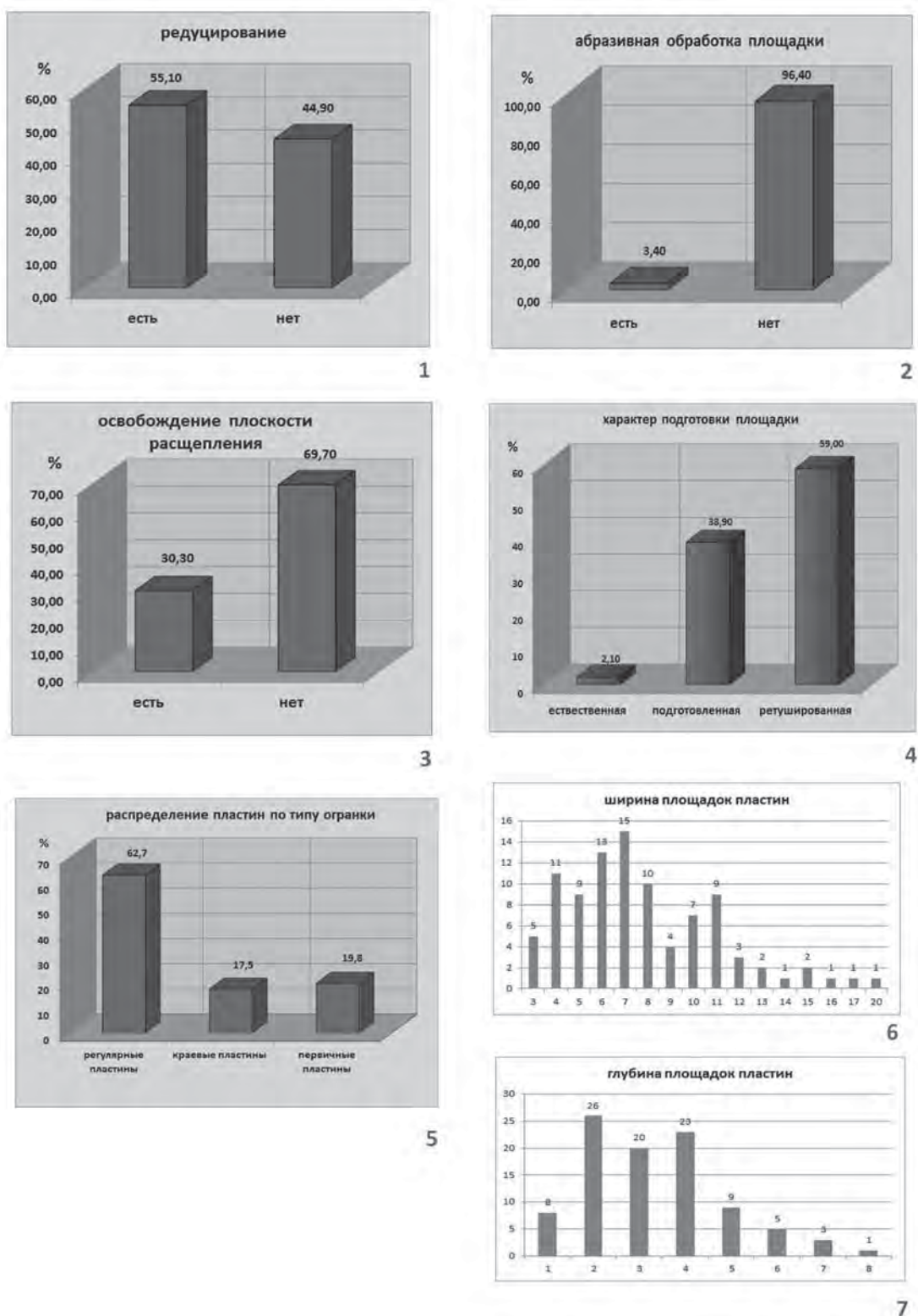


Рис.15. Стоянка Ракушечный Яр. Технологические параметры пластинчатых сколов

Сложившаяся ситуация получается очень неоднозначной и парадоксальной, однако, если принять во внимание весь каменный инвентарь изученных слоев стоянки Ракушечный Яр в целом, становится понятным, что он вообще обладает исключительной «избирательностью». Инвентарь характеризуется в основном сверлами и проколками на пластинах, изготовленными с помощью крутого ретуширования краев заготовки. Обломки этих орудий представлены в коллекции в виде пластин с круто-ретушированными одним или двумя краями. Вторая яркая группа — шлифованные тесла-стамески и миниатюрные тесловидные изделия. Очень важно отметить, что ни одно из тесел не отличается особой массивностью или усиленными следами сработанности. Размеры всех сохранившихся экземпляров варьируют в пределах 7×4×2,5 см, то есть предположить их прямое использование для операций, связанных с грубой деревообработкой, на наш взгляд, затруднительно. И последняя группа — массивные грузила с отверстиями. Намеренный подбор материала, двусторонний способ сверления отверстия, подготовка площадки под сверление — все свидетельствует об особом подходе к изготовлению этих предметов. Остальные типы изделий либо не образуют типологически устойчивых групп и малочисленны

(скребки, микролиты) либо вообще практически отсутствуют (резцы). Все это, на наш взгляд, говорит только об одном: перед нами комплекс с очень специфической подборкой материала для очень узких и конкретных нужд, в котором отсутствует полный как технологический, так и типологический контекст. В данном случае, по нашему мнению, на облике всего инвентаря отразилась узкохозяйственная специфика памятника, связанная в основном с рыболовством. В силу указанных причин, подобного рода комплексы являются по сути неполными по составу форм в сравнении с базовыми стоянками, где присутствуют все элементы того или иного технологического контекста. И поэтому их полный сравнительный анализ между собой практически невозможен. В этой связи находит свое объяснение тот факт, что, несмотря на практически полувековую историю изучения памятника, ни один исследователь, в том числе и автор раскопок Т.Д. Белановская, не смогли прийти к какому-либо однозначному решению проблемы сопоставления каменной индустрии нижних слоев стоянки Ракушечный Яр с другими индустриями. По нашему мнению, корректно провести подобный анализ затруднительно именно в силу «неполноты» самого контекста (или точнее контекстов) каменной индустрии изучаемых слоев.

ВЫВОДЫ

На примерах двух различных индустрий нами показаны преимущества и перспективность использования метода технологического анализа как сравнительного морфологического исследования различных технологических контекстов продуктов расщепления. Определена степень неполноты различных технологических контекстов каждой из индустрий и высказаны предположения о характере отсутствующих в них форм артефактов. Очевидно, что метод традиционного морфографического (формально-типологического) подхода не позволил бы в полной мере понять и объяснить наблюдаемые нами явления. Это, в частности, подтверждается как многолетними попытками объяснения специфики каменной индустрии стоянки Ракушечный Яр и трудностями в поисках ее аналогий, так и неопределенностью положения

жоховской индустрии среди иных стоянок арктического круга.

В описанных нами ситуациях мы сталкиваемся с неполными технологическими контекстами и, как следствие, со специфическим набором конечных форм продуктов расщепления. Предвосхищая возможное недопонимание, хотим подчеркнуть — мы не обсуждаем *предположения* об отсутствии определенных форм в наборах продуктов расщепления конкретных индустрий, а *констатируем* непреложный факт их отсутствия. Мы обсуждаем факт действительного существования в древности форм, которые еще не были нами обнаружены, а возможно, никогда и не будут. Мы знаем об их существовании, поскольку связи между различными формами продуктов расщепления внутри технологических контекстов имеют непреложный при-

чинно-следственный характер. Если мы имеем дистальную часть крупной пластины, ее проксимальный конец *не мог* не существовать в момент ее производства, если в коллекции есть пластины — это значит, что где-то когда-то были и нуклеусы. Были обязательно, *не могли* не существовать.

Вероятно, в иных случаях (например, при исследовании «базовых стоянок») технологические контексты тех же индустрий, но представленные уже в более полном виде могут иметь совершенно иной облик. Состав различных форм артефактов в этих комплексах, соответственно, также может быть иным. Каменный инвентарь таких «базовых» памятников может во многом не совпадать с известными нам неполными совокупностями форм. Кроме того, теоретически также нельзя исключать, что носители одних и тех же культурных традиций кроме базовых стоянок могли иметь специализированные лагеря двух-трех или более типов, каменный инвентарь которых мог иметь иное назначение. Предметы, аналогичные конкретным формам артефактов, присутствующие в известных нам технологических контекстах «специализированных лагерей», возможно, никогда не будут найдены на базовой стоянке, поскольку нельзя исключить возможность того, что они там попросту были не нужны! Это означает, что связать базовую стоянку и иные памятники одной и той же группы древнего населения нам удастся, только лишь обнаружив присутствие в коллекциях различных памятников различных частей единых технологических контекстов. Простой пример: нуклеусы — на базе, пластины — в промысловом лагере. А что если деятельность одних и тех же людей в различных местах не предполагала перемещение артефактов? То есть для установления схожести или различия нескольких индустрий в данном случае придется отказаться от поиска подобия через традиционное статистическое сравнение тип-листов.

Декларируя это положение, мы не призываем к отказу от полной статистической обработки всех продуктов расщепления конкретных палеоиндустрий. Мы полностью разделяем мнение, что «для выявления облика данной палеоэтнологической культуры наибольшее значение должны иметь самые употребительные, то есть чаще всего встреча-

ющиеся, орудия» (Бонч-Осмоловский, 1928, с. 149). Мы лишь хотим акцентировать внимание на ситуациях, когда искомое сходство, иллюстрирующее родство или близость различных коллекций продуктов расщепления, следует искать в аналогичности не столько самих форм артефактов, сколько в способах их изготовления (технологиях). Поскольку не форма сама по себе, а именно технология — это отражение нормированного культурой *человеческого* поведения.

Какие же элементы наверняка будут присутствовать в иных, неизвестных пока нам более широких технологических контекстах рассматриваемых нами индустрий? Скорее всего, наиболее высокотехнологичные из них и те, что не связаны с изготовлением каких-то исключительных конкретных форм. К примеру, оформление различных по форме бифасов таким-то определенным способом или изготовление прецизионных пазов для вкладышей шлифованными резцами такого-то облика. Мы имеем в виду те случаи, когда можно будет показать и доказать, что артефакты морфографически различного облика, происходящие из различных памятников, изготовлены по одной весьма специфической, характерной для данной культурной традиции технологии.

Как было показано выше, совершенно очевидно, что каменная индустрия, происходящая с острова Жохова, представляет собой лишь отдельный «сегмент» гораздо более разнообразной по составу форм, но пока неизвестной нам индустрии «базовой» стоянки, на которой производились крупные нуклеусы и пластины, шлифованные тесла и молоты сложного, выполненного пикетажем профиля и т.д. То есть нам известно, как выглядит каменная индустрия жоховской культурной традиции лишь в варианте специализированного лагеря, связанного с нападением на самок белого медведя, рывших берлоги-ясли в снегу на склонах гор острова Жохова. А что если носители этой же культурной традиции имели где-то иные специализированные лагеря? Например, для охоты на северного оленя и/или ловли рыбы? Будут ли каменные индустрии этих стоянок аналогичны известным нам жоховским? Ответ очевиден — вовсе не обязательно. Мы также не исключаем возможности, что примером

возникновения подобной ситуации может послужить дальнейшее детальное сравнительное изучение стоянок Ракушечный Яр и Раздорская 2.

Благодарности

Рисунки каменных изделий со стоянки на о. Жохова выполнены Анастасией Абдульмановой.

ЛИТЕРАТУРА

- Амирханов Х.А.* Зарайская стоянка. М.: Научный мир, 2000.
- Белановская Т.Д.* Из древнейшего прошлого Нижнего Подонья. СПб., 1995.
- Бонч-Осмоловский Г.А.* К вопросу об эволюции древнепалеолитических индустрий // *Человек*. 1928. № 2–4. С. 147–186.
- Бонч-Осмоловский Г.А.* Палеолит Крыма. Вып. I. Грот Киик-Коба. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1940.
- Бронштейн М.М., Днепровский К.А., Сухорукова Е.С.* Мир арктических зверобоев. Шаги в непознанное: Каталог выставки. М.; Анадырь: Департамент культуры и спорта, туризма и информационной политики Чукотского автономного округа РФ; Государственный музей Востока; Восход, 2007.
- Гвоздовер М.Д.* О раскопках Авдеевской палеолитической стоянки в 1947 г. // *КСИИМК*. 1950. Вып. 31. С. 17–27.
- Гиля Е.Ю.* Технологический анализ каменных индустрий (Методика микро-макроанализа древних орудий труда. Ч. 2). СПб.: ИИМК РАН, 1997.
- Гиля Е.Ю.* Изучение материальной культуры древнего населения Севера в контексте современных экспериментально-трассологических исследований // III Северный археологический конгресс. Доклады. 8–13 ноября 2010. Ханты-Мансийск; Екатеринбург: ИздатНаукаСервис, 2010. С. 92–108.
- Гиля Е.Ю., Лозовский В.М., Лозовская О.В.* Технологический анализ каменной индустрии стоянки Замостье–2 // *Древности Залесского края*. Сергиев посад, 1997. С. 86–103.
- Гиля Е.Ю., Нехорошев П.Е.* Некоторые технологические критерии археологической периодизации каменных индустрий // *РА*. 1993. № 4. С. 5–24.
- Гиля Е.Ю., Питулько В.В.* Мезолитическая культура высокоширотной Арктики: вкладышевые орудия и индустрия обработки камня // *Петербургский археологический вестник*. 1995а. Вып. 9. С. 43–61.
- Гиля Е.Ю., Питулько В.В.* Вкладышевые орудия и индустрия обработки камня мезолитической стоянки на острове Жохова // *РА*. 1995б. № 1. С. 91–109.
- Гиля Е.Ю., Питулько В.В.* Предварительные результаты и перспективы новых исследований стоянки на о. Жохова: технологическо-трассологический аспект // *Естественная история российской восточной Арктики в плейстоцене и голоцене*. М.: Геос, 2003. С. 74–84.
- Гладилин В.Н.* Проблемы раннего палеолита Восточной Европы. Киев: Наукова думка, 1976.
- Ефименко П.П.* Костенки I. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1958.
- Лозовский В.М.* Каменная индустрия нижних слоев (23–11) стоянки Ракушечный Яр (ранний неолит) (вспомогательный фонд ГЭ. Опись хранения 325-33-17. Раскопки Т.Д. Белановской 1960, 1966, 1968 гг.). В печати.
- Любин В.П.* К вопросу о методике изучения нижнепалеолитических каменных орудий // *Палеолит и неолит СССР*. М.; Л.: Наука, 1965. Т. 5. С. 7–75. (МИА. № 131).
- Питулько В.В.* Голоценовый каменный век Северо-Восточной Азии // *Естественная история российской восточной Арктики в плейстоцене и голоцене*. М.: Геос, 2003. С. 99–151.
- Цыбрий В.В.* Неолит Нижнего Дона и Северо-Восточного Приазовья. Ростов н/Д, 2008.
- McGhee R.* Technological Change in the Prehistoric Eskimo Cultural Tradition // *Canadian Journal of Archaeology*. 1980. № 4.
- Leroi-Gourhan A.* L'homme et la matiere. P., 1943.