

ПОЗДНЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКАЯ КРЕМНЕОБРАБАТЫВАЮЩАЯ МАСТЕРСКАЯ ВИСЛА БАЛКА В ДОНБАССЕ: ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПЛАСТИНЧАТЫХ СКОЛОВ*

Е.Ю. Гиря

The biggest Upper Palaeolithic workshop of Donbas is Visla Balka situated near the village of Sidorovo, basin of Severskyi Donets River, Ukraine [Kolesnik, Koval, 1995]. Tentatively this site is dated to the Final Palaeolithic. The collection contains more than 130 cores on different stage of reduction, a great number of waste flakes, a series of blade flakes and some tools. The workshop served as a place where cores were prepared and partially flaked. Many split blocks, nodules and cores can be refitted. On the base of technological analysis of the site blade production the author presents conclusions about the dominance of unipolar core knapping.

Данное исследование было предпринято с целью описания и общей характеристики пластин каменной индустрии верхнепалеолитического местонахождения Висла Балка в Подонцове, Донбасс, а также для уточнения последовательности расщепления и техники скола, с помощью которых они были получены. Кремнеобрабатывающая мастерская Висла Балка раскопывалась А.В. Колесником и Ю.Г. Ковалем в 1992-1996 гг. [Колесник, Коваль, 1995].

Важность детального технологического анализа материалов Вислой Балки объясняется многими причинами. В первую очередь, это достаточно редкая для юга Русской равнины верхнепалеолитическая мастерская по производству пластин с удовлетворительной сохранностью культурного слоя. Не ординарен и состав продуктов расщепления этой индустрии. Отдельные формы пренуклеусов, входящие в ее состав, имеют достаточно близкие аналогии в материалах более древних индустрий, в частности — костенковско-авдеевского типа. При этом следует учесть, что никаких следов продолжения костенковских традиций расщепления в более позднее время на данной территории до сей поры не найдено. С другой стороны, эти же формы ядрищ находят аналогии в мадленских и эппалеолитических индустриях Центральной и Западной Европы, практически современных вислобалковской.

Не меньший интерес представляет собой анализ морфологии дорсальных поверхностей пластин Вислой Балки. Дело в том, что предварительный ремонт продуктов расщепления этой индустрии выявил несколько нуклеусов, имеющих по две почти идентичных противоположных площадки, с которых пластины снима-

лись во "встречном" направлении. Что это — случайное совпадение или же специальная последовательность снятия пластин? Прием, характеризующий технологию в целом, или лишь способ подправки ядрища? Такие ("двуплощадочные") нуклеусы достаточно широко представлены в палеолитических коллекциях различного возраста, но подробный и комплексный технологический анализ индустрий с подобными характеристиками, насколько нам известно, пока еще никем не проводился. Чисто теоретически предполагается, что производство пластин с "биполярных" или же "двуплощадочных" ядрищ велось при попеременном использовании двух площадок. Обе площадки, таким образом, являлись основными. Так ли это было в технологии получения пластин из Вислой Балки? — является ли подобная последовательность снятия пластин технологической нормой или это лишь проявление особенностей подправки отдельных ядрищ в данной индустрии?

ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ

В современном палеолитоведении работы подобного рода достаточно редки, а методы их проведения различны. Поэтому, прежде чем перейти к изложению наблюдений и результатов анализа, мы считаем необходимым указать и объяснить, хотя бы в самых общих чертах, применяемые нами методы.

В нашем распоряжении была случайная выборка сколов, состоящая из целых пластин и их фрагментов: дистальных, проксимальных и медиальных. Обычно, счет пластинчатых сколов в археологических коллекциях ведется по количеству целых пластин и их фрагментов всех видов, включая медиальные. Такой способ подсчета непригоден для технологического анализа, так как при изучении конкретной техноло-

* Статья подготовлена в рамках проекта INTAS-96-0079.

гии весьма важно знать максимально точное число произведенных пластин, которое может быть определено лишь по числу проксимальных или дистальных концов.

Для конкретизации данных об огранке пластин была произведена их группировка по характеру негативов и/или их остатков на дорсальных сторонах сколов в соответствии со схемой (рис. 1:1-2), где:

"В" — негативы Встречных пластинчатых снятий на спинке,

"Е" — Естественные поверхности (корка или трещина),

"Н" — негативы поперечных снятий оформления пренуклеуса, направленных На продольную ось пластины (не имеющие устьевых частей),

"О" — негативы поперечных снятий оформления пренуклеуса, направленных От продольной оси пластины (не имеющие устьевых частей),

"П" — негативы Предыдущих пластинчатых снятий, направление которых совпадает с направлением снятия данного скола,

"Р" — негативы сколов формирования бифасиального или унифасиального Ребра на пренуклеусе или нуклеусе (имеют устьевые части).

Анализ морфологии пластинчатых сколов проводился для получения наиболее объективных данных о последовательности расщепления. Огранка спинки скола — часть поверхности скалывания ядрища, с которого этот скол был получен. Анализ негативов на спинках сколов как бы продолжает и дополняет анализ самих ядрищ.

При этом следует отметить, что для анализа важны только те элементы огранки сколов, которые для данной технологии и для данного исследования характеризуют какие-то технологические "события", частично или кардинально изменявшие форму поверхности скалывания. У многих пластин огранка дорсальных поверхностей в дистальной, медиальной и проксимальной частях различна. Часто они имеют очень сложную огранку: одновременно и "О", и "Р", и "В", и "П". Поэтому, если в первичной документации максимально точно фиксировались графически сочетания всех типов граней (по схеме, показанной на рис. 1), то при анализе определение делалось по наиболее информативному для данного этапа технологического исследования типу огранки. То есть, как уже отмечалось, приоритет отдавался элементам, имею-

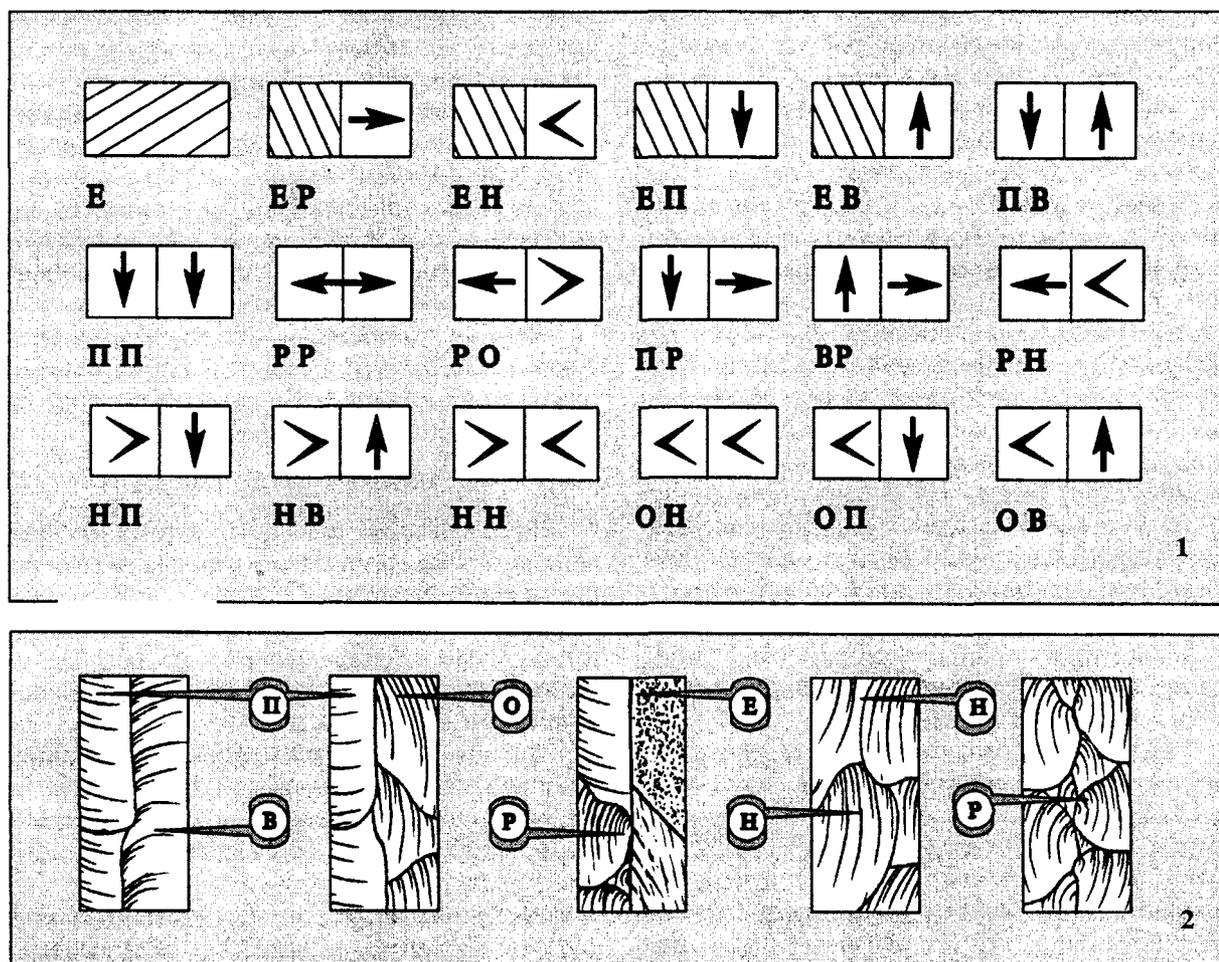


Рис. 1.

щим наибольшую технологическую значимость.

К примеру, естественные грани на спинках сколов (поверхности с коркой и т.п.) фиксировались всегда, кроме отдельных случаев наличия очень ограниченных по распространению участков корки в дистальной части скола. В противоположность этому, наличие даже очень узкой полосы корки в медиальной части, безусловно, свидетельствует о том, что это краевой скол.

Негативам типа "Р" также отдавалось определенное предпочтение, они учитывались во всех случаях, даже когда созданное ими ребро было коротким. Причины этого ясны: таким образом, можно проследить число первичных сколов с пренуклеусов, а также количество поперечных подправок (переоформлений) призматической поверхности скалывания нуклеусов.

Негативы типа "В" для данной индустрии учитывались во всех случаях, их выделение велось с особой тщательностью. На проксимальных концах не учитывались мелкие короткие, не достигающие четверти длины скола, негативы типа "П", так как они могли происходить от сколов интенсивного редуцирования площадки или изолирования проксимальной части поверхности скалывания ядрища.

Выше уже упоминалось, что один и тот же скол может иметь различную огранку в различных частях, к примеру, ПП — в проксимальной, РП — в медиальной и дистальной. И, поскольку этот скол может быть разломан пополам или на большее количество частей, при анализе он будет учтен и сосчитан дважды или трижды. Различные его части будут отнесены к одним и тем же или различным группам. Подобных проблем не будет, если работать отдельно только с дистальными или проксимальными концами — их ровно столько, сколько было сделано пластин, и их невозможно учесть дважды. Но, взятые в отдельности, они не могут отражать всего разнообразия огранки поверхности скалывания нуклеусов. При производстве отдельных подсчетов для группы медиальных (только), мы не можем избежать возможности двойного или тройного учета одного и того же скола. Ведь одна пластина может быть расколота и на два, и на три медиальных фрагмента уже в ходе снятия. Обломки пластин — почти всегда одна из наиболее представительных групп находок в большинстве памятников верхнего палеолита, не говоря уже о местах расщепления и мастерских. При этом, как известно, крупных коллекций, число целых пластин в которых было бы достаточно представительно, очень мало. Означает ли это, что анализ сильно фрагментированных материалов не имеет смысла? Вовсе нет. Положение отнюдь не столь безысходно. Как показывает

опыт, в целом, возможная погрешность в подсчетах доли того или иного типа огранки не столь велика, поскольку у сколов с различной огранкой относительно одинаковые шансы быть фрагментированными. Поэтому, для получения наиболее общей картины, важно (и вполне достаточно) установить относительную долю сколов той или иной огранки для всех типов фрагментов. Решение более специальных задач, безусловно, требует отдельных подсчетов внутри групп медиальных, дистальных или проксимальных.

Жесткий отбор признаков, положенный в основу описания, позволяет надежно изолировать исследуемые переменные и максимально снизить влияние "фоновый шум" — неразберихи при анализе результатов.

Кроме морфологии дорсальных поверхностей, описание пластинчатых снятий и их обломков велось с учетом и фиксацией следующих переменных:

1. угол скалывания (угол между кромочной частью площадки скола и спинкой);
2. изгиб (максимальное расстояние от прямой, соединяющей концы скола, и брюшком);
3. окончание (для целых и дистальных фрагментов: перообразное, петлеобразное, ныряющее);
4. длина (для целых);
5. длина фрагмента (для фрагментов сколов);
6. ширина;
7. толщина;
8. ширина площадки скола;
9. глубина площадки скола (толщина площадки);
10. характер начала плоскости расщепления (коническое: конус плоский, выпуклый или средний; не коническое);
11. характер подготовки площадки (естественная, подготовленная, ретушированная);
12. редуцирование зоны расщепления (есть - нет);
13. изолирование площадки;
14. изолирование поверхности скалывания (есть - нет);
15. освобождение площадки (есть - нет);
16. абразивная подготовка зоны расщепления (есть - нет).

Некоторые из указанных в списке характеристик сколов требуют пояснений.

Поскольку и большие, и малые пластины могут иметь одинаковый показатель "изгиба", их относительная изогнутость определялась как отношение: длина/изгиб. Этот параметр позволяет отделять короткие сильно изогнутые пластины от длинных, но слабо изогнутых.

Под "зоной расщепления" здесь подразумевается место схождения двух поверхностей,

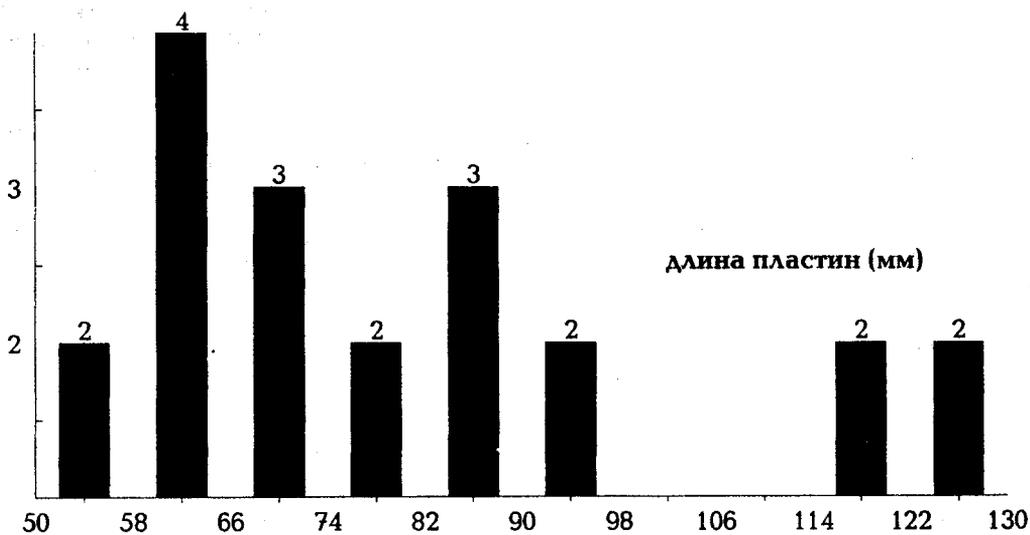


Рис. 2. Длина пластин (целых и археологически целых).

формирующих край предмета расщепления. Таким образом, в зону расщепления входят: кромка (ребро между площадкой и поверхностью скалывания), прикромочная часть площадки нуклеуса и проксимальная часть поверхности скалывания, находящиеся в непосредственной близости от места приложения усилия. Исходя из данного определения, площадка нуклеуса может быть рассмотрена лишь как поверхность для размещения потенциальных зон приложения усилия, реальные зоны расщепления мы наблюдаем на площадках готовых сколов. Выделение подготовленных, но неиспользованных зон расщепления на площадках нуклеусов требует дополнительной аргументации.

"Техника скола" определяется характером прилагаемого импульса силы и формой места его приложения (зоны расщепления) на обрабатываемом предмете. Поэтому, при анализе пластинчатых сколов, особое внимание уделялось не только морфологии (расположению и направлению фасеток снятий), но и форме их проксимальных концов.

При анализе брюшковых поверхностей сколов определялись типы начала плоскости расщепления. Сколы делились на:

- имеющие "не коническое" (изогнутое, без конического бугорка) начало или
- "коническое" (имеющий конический бугорок скол).

Бугорки, в свою очередь, подразделялись на три группы:

- плоские,
- средние или
- выпуклые.

Площадки пластин и отщепов классифицировались как: естественные, подготовленные и ретушированные. Фиксировалось наличие или отсутствие следов абразивной обработки и/или шлифовки проксимальной части поверхности скалывания, площадки и ребра между ними. Комплексный анализ перечисленных переменных позволяет определить характер прилагаемого усилия и жесткость материала орудия расщепления (твердый - мягкий).

Под "редуцированием", "изолированием" и "освобождением" площадки понимаются следы применения отдельных технологических приемов, применение которых в палеолитических технологиях уже установлено. Это ряд специальных видов подготовки зоны расщепления, производимых на нуклеусе до снятия скола. Форма зоны расщепления, как составная часть техники скола, — один из важнейших факторов управления скалывающей. К примеру, площадка скола "в виде шляпы жандарма" — результат выделения (изолирования) зоны расщепления на нуклеусе — создания выпуклости площадки "в плане", при взгляде с фронта. "Освобождение" зоны расщепления - это то же "изолирование", создание выпуклости, но уже в иной плоскости, при взгляде сбоку, "в профиль". Несколькими мелкими снятиями с одной или двух сторон рельеф площадки "опускается" позади того кромочного участка, который предназначен для приложения усилия. Это понижение рельефа как бы определяет место возникновения плоскости расщепления, отделяющей скол от нуклеуса, и одновременно предохраняет мастера от приложения усилия слишком далеко от края. Применение редуцирования зон рас-

щепления приводит к уменьшению глубины и ширины площадки сколов (крайние проявления — линейные и точечные площадки).

Во многих случаях изолирование и освобождение зоны расщепления взаимосвязаны, они могут производиться одними и теми же снятиями. Если "изолирование" типа "шляпа жандарма" совершенно не предполагает никакого "освобождения" зоны расщепления, то в ходе "освобождения" зоны расщепления, чаще всего, параллельно происходит и ее изолирование. Точнее сказать, понижение рельефа поверхности кромочного участка площадки нуклеуса позади места предполагаемого приложения усилия приводит к его "изолированию".

Редуцирование и шлифовка зоны расщепления также зачастую производятся в ходе единого действия — при абразивной обработке кромки площадки. Вначале абразивом производится снятие серии мелких сколов с кромки площадки на поверхность скалывания, после чего кромка притупляется и скругляется шлифовкой. Таким образом, удаляются мелкие карнизы, микрозаломы, трещины и выступы, которые в момент удара могут стать причиной начала одной или нескольких скалывающих в нежелательном месте. Скругленная шлифовкой кромка более прочная, она может выдержать большую нагрузку. В прямой зависимости от степени (глубины) редуцирования зоны расщепления находится толщина будущего скола.

Все перечисленные виды подготовки зон расщепления производились на нуклеусах до снятия пластин, но следы их применения можно обнаружить путем анализа формы и морфологии проксимальных частей уже готовых снятий. На данном этапе исследования, эти следы фиксировались в первую очередь. То есть, учитывался, к примеру, не сам факт ретуширования площадки (количество фасеток, их глубина или ширина), а то, какую форму зоне расщепления эти сколы придавали, каково было их направление и какова последовательность применения различных видов подготовки.

Безусловно, можно было бы ограничиться простым подсчетом количества сколов с площадками различных типов и, таким образом, продемонстрировать использование данных приемов в технологии каменной индустрии Вислой Балки. Однако, в хорошо выраженном виде, все перечисленные типы подправки зоны расщепления сохраняются только на проксимальных концах сколов с не коническим началом скалывающей, — на тех, у которых достаточно большой участок площадки нуклеуса был унесен сколом. Само возникновение не конического начала — явление слабо контролируемое и нежелательное при производстве пластин. Очень

развитое не коническое начало скола может кардинально изменить форму приплощадочной части нуклеуса и даже угол скалывания. Оно чаще всего возникает на сырье с хорошими пластическими качествами при снятии сколов с острых углов скалывания. В противоположность этому, сколы с коническим началом, имеющие маленькую площадку, редко сохраняют следы изолирования и тем более освобождения зоны расщепления, хотя указанные приемы и предназначались для ограничения контактной зоны между отбойником и нуклеусом для более точного нанесения удара, и возникновения скалывающей сразу же за контактной зоной, то есть — для получения сколов с именно такой морфологией проксимальных частей. Сколы с плоскими бугорками кардинально не изменяют форму кромочной части нуклеуса и, поэтому не препятствуют последовательному получению идентичных снятий.

"Изолирование поверхности скалывания" (не путать с "изолированием зоны расщепления") состоит в оформлении более выпуклого рельефа того участка рабочей стороны ядрища, в плоскости которой планируется снятие скола. Для этого, по обе стороны от места предполагаемого снятия (или же, смотря по необходимости, с одной стороны), рельеф существующей поверхности предварительно понижается (снятием сколов, в нашем случае пластинчатых). При использовании ударной техники скола, эта процедура весьма эффективна, когда необходимо получить удлиненный скол с уплощенной поверхности скалывания.

НАБЛЮДЕНИЯ

Общие:

1.1. Среди 380 пластин и их обломков выделено: целых - 17 шт.

проксимальных — 69 шт.

медиальных — 176 шт.

дистальных — 118 шт.

1.2. Наибольшая длина целого скола — 123 мм, наименьшая — 52 мм, средняя — 80,1 мм. Распределение целых пластин (включая "археологически целые") по длине показано на рисунке 2. Их относительно мало, но, исходя из распределения имеющихся в данной коллекции, можно сказать, что среди более-менее сохранившихся пластин преобладают сколы длиной 58-74 мм.

1.3. Средняя длина фрагментов — 43,8 мм,

проксимальных — 46,6 мм,

медиальных — 40,3 мм,

дистальных — 46,9 мм.

Распределение фрагментов пластин по длине показано на рисунке 3. В целом, оно может

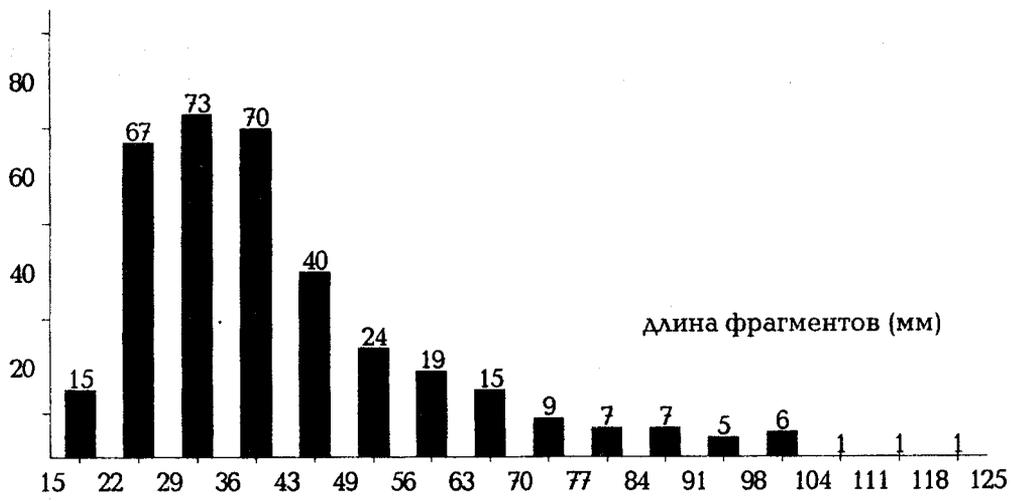


Рис. 3. Распределение фрагментов пластин по длине.



Рис. 4. Распределение пластин по ширине.



Рис. 5. Распределение пластин по толщине.

быть признано нормальным, без признаков выделения отдельных групп фрагментов, имеющих какие-либо стандарты длины. Благодаря достаточно представительной выборке, можно констатировать преобладание фрагментов длиной от 22 до 43 мм.

1.4. Средняя ширина пластин и их фрагментов — 23,1 мм;

наименьшая — 11 мм;

наибольшая — 75 мм.

Распределение пластин по ширине показано на рисунке 4. Оно может быть признано нормальным. Преобладают сколы шириной от 14 до 19 мм.

1.5. Средняя толщина пластин и их фрагментов — 7 мм,

наименьшая — 2 мм

наибольшая — 24 мм.

Распределение пластин по толщине показано на рисунке 5. Это нормальное распределение с явным преобладанием пластин толщиной от 4 до 6 мм.

1.6. Среди 20-ти целых и археологически целых пластин большая часть имеет отношение длины к изгибу 1/10-1/15 (рис.6).

1.7. В большинстве случаев отношение длины пластин к их толщине находится в диапазоне от 5-ти до 9-ти. У наиболее тонкой и длинной пластины оно равно 20-ти.

Огранка сколов.

2.1. В обобщенном виде, распределение всех 380-ти пластинчатых сколов и их обломков по типам огранки следующее:

огранка	количество	"%"
РР	8	2,11
РП	18	4,47
РО	2	0,53
РН	2	0,53
РЕ	11	2,89
РВ	1	0,26
ПП	229	60,26
ПО	21	5,53
ПН	21	5,53
ПЕ	40	10,53
НЕ	2	0,53
Н	2	0,53
Е	2	0,53
ВП	17	4,47
ВО	1	0,26
ВН	2	0,53
ВЕ	1	0,26

см. также график на рис. 7.

2.2. Доля сколов со встречной огранкой среди всех 380-ти пластинчатых — 5,78%. В группах дистальных, проксимальных и медиальных она различна:

дистальные концы и целые пластины — 8,15% (это сколы с огранкой ВР, ВО, ВН, ВЕ — по 0,74%; ВП — 5,19%);

медиальные фрагменты — 5,12% (ВП — 4,5%, ВН — 0,57%);

проксимальные концы — 2,9% (ВП).

Зоны расщепления пластинчатых сколов.

3.1. Ширина площадок пластинчатых снятий варьирует от 31 мм до 1 мм. Судя по их распределению (рис.8), преобладают площадки шириной от 3 до 6 мм.

Глубина площадок варьирует от 13мм до 1мм, преобладают площадки глубиной от 1 мм до 3-4 мм (рис.9).

3.2. Значение угла скалывания (по замерам на 85 пластинах) варьирует от 60 до 90°, преобладают углы скалывания в диапазоне от 70° до 80° (рис.10).

3.3. Из 80 надежно определимых, подавляющее большинство площадок пластинчатых сколов гладкие, не имеют никаких признаков специальной подготовки (65 шт., 81%). Лишь на 15-ти сколах (19%) отмечены фасетки ретуши.

3.4. Из 82-х определимых пластин, 64 шт. (78%) имеют четкие признаки редуцирования зоны расщепления.

3.5. Из 82-х определимых, 64 (78%) пластины имеют следы интенсивной шлифовки кромки площадки.

3.6. Редуцирование зон расщепления практически всегда сопряжено с шлифовкой — 93% сколов, имеющих редуцирование, имеют также и следы шлифовки. Среди сколов без редуцирования следы шлифовки имеют лишь 30%.

3.7. Среди редуцированных сколов преобладают сколы с огранкой ПП (69,8%), в то же время, внутри группы "чистых пластин" (ПП) 91,7% имеют следы редуцирования.

3.8. Из 82 определимых, 79 (96%) пластинчатых сколов не имеют никаких признаков изолирования площадок, 4 (4%) — изолированы. Следы освобождения площадок прослежены лишь на одном сколе (1,2%).

3.9. Негативы предыдущих пластинчатых снятий (свидетельствующих об изолировании участка поверхности скалывания в районе зоны расщепления) обнаружены на небольшом количестве пластин (из выборки 82 экз.): двустороннее — (6%); одностороннее — (19%); 76% пластинчатых снятий не имеют никаких признаков предварительного изолирования поверхности скалывания.

Начало плоскости расщепления.

4.1. По виду начала плоскости расщепления пластинчатые снятия распределяются следующим образом:

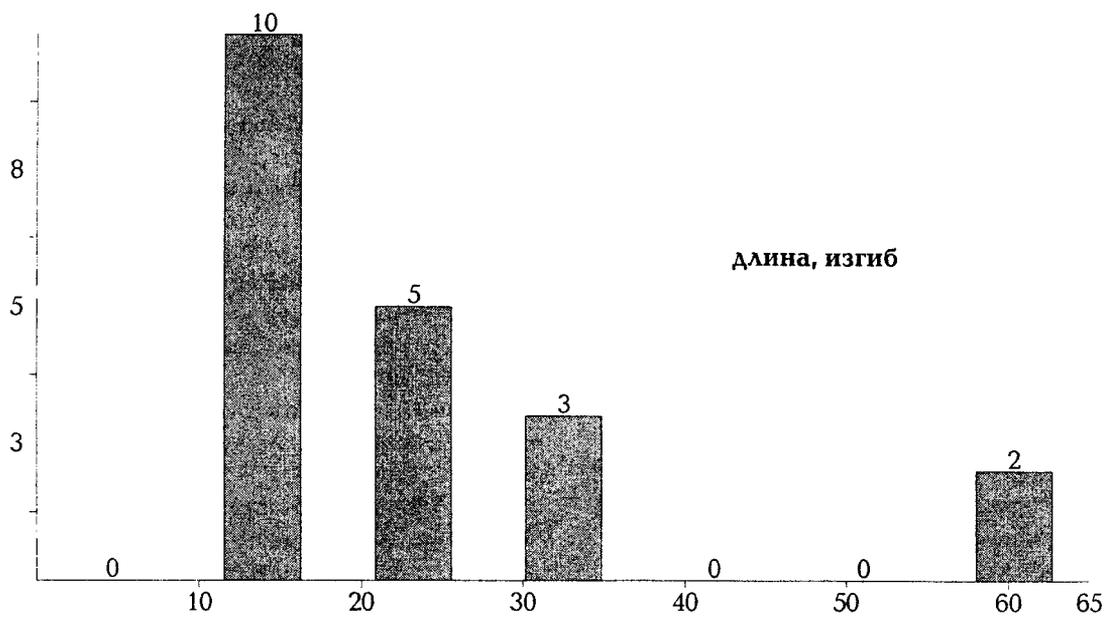


Рис. 6. Отношение длины пластинчатых сколов к изгибу.

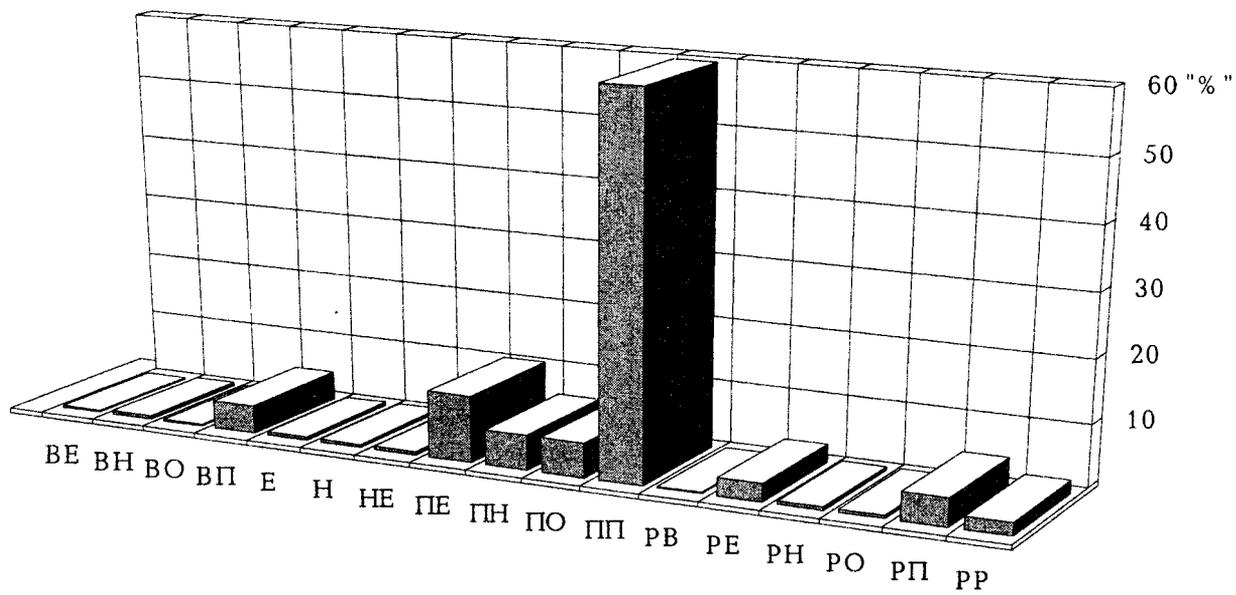


Рис. 7. Распределение всех пластин и их фрагментов по огранке (380 шт.).

- не коническое начало — 4,65%;
- плоский конус — 40,7%;
- средний конус — 36,05%;
- выпуклый конус — 15,12%;
- неопределимо (из-за выкрошенности) — 3,48%.

Налицо абсолютное преобладание сколов с плоскими и средними ударными бугорками. Пластины с не коническим началом скалывающей составляют наименьшую группу.

Окончания пластинчатых сколов.

5.1. Среди 135 сколов с определяемыми окончаниями (включая целые и "археологически целые") выделено:

- с перообразным окончанием — 119 (88,15%);
- с петлеобразным — 15 (11,11%);
- с ныряющим — 1 (0,74%).

СУЖДЕНИЯ И ВЫВОДЫ

Основные характеристики пластинчатых сколов

Дистальных концов пластин в данной коллекции обнаружено больше, чем проксимальных, включая целые пластины и их обломки (последних — 86 шт. или 23%, а дистальных — 118 шт. или 31%) (см. набл. 1.1.). Это означает, что в изученных нами материалах представлены остатки производства минимум 135 пластин (118 дистальных концов + 17 целых). Количество целых и почти целых пластин не велико. Более 95% всей коллекции составляют фрагменты. Никаких следов намеренности фрагментации пластин не выявлено (см. набл. 1.3).

Наиболее распространенным сколом является пластина со следующими характеристиками:

- "чистая пластина" (с огранкой ПП, см. набл. 2.1),
 - с перообразным окончанием (см. набл. 5.1),
 - с гладкой площадкой, без изолирования и без освобождения зоны расщепления (см. набл. 3.3; 3.7; 3.8),
 - с редуцированной и шлифованной зоной расщепления (см. набл. 3.4; 3.5; 3.6),
 - длиной 58-74 мм (см. набл. 1.2),
 - шириной от 14 до 19 мм, (см. набл. 1.4),
 - при толщине от 4 до 6 мм (см. набл. 1.5),
 - отношении длины к изгибу — 1/10-1/15 (см. набл. 1.6),
 - отношении длины к толщине — 1/5-1/9 (см. набл. 1.7),
 - с площадкой шириной 3-6 мм, глубиной — 3-4 мм (см. набл. 3.1),
 - с углом скалывания (между площадкой и поверхностью спинки) — 70°-80° (см. набл. 3.2).
- Безусловно, указанные параметры характеризуют лишь ту часть пластин индустрии Вис-

лой Балки, которая досталась нам благодаря раскопкам. "Лучшие" сколы (длиной 130 мм и более), конечно же, "ушли" еще в древности. Однако, следует подчеркнуть, что это замечание в полной мере касается лишь характеристики длины пластин и иных, связанных с нею параметров. Длина пластин — наименее "полно представленный" параметр в любой коллекции. О возможной длине пластин почти всегда остается только догадываться. И дело тут даже не в степени сохранности. Как показывает опыт расщепления, чем длиннее пластина, тем больше у нее шансов фрагментироваться уже при снятии. То есть, наиболее длинные сколы в коллекции представлены наверняка, но не целиком, а во фрагментах. Толщина, ширина, углы скалывания — более стабильные параметры, они практически не зависят от условий залегания в слое или от степени фрагментации. Даже беглый осмотр нуклеусов Вислой Балки убеждает в том, что данная технология предполагала производство и более длинных сколов.

Техника скола

Пластины из Вислой Балки производились с помощью удара. Об этом свидетельствуют и их относительно крупные размеры (см. набл. 1.4; 1.5), и невысокая степень регулярности очертаний. Очень малый процент не конического типа начала скалывающей (см. набл. 4.1), преобладание плоских и средних бугорков позволяет предполагать использование мягкого каменного отбойника. При более узких поверхностях скалывания и более острых углах скалывания, как в костенковско-авдеевских индустриях, количество не конических начал в вислобалковской, по всей видимости, было бы больше.

Какие-либо признаки использования иных способов приложения усилия — отжима, например, для производства пластин и пластинок проследить не удалось. Самый длинный и тонкий скол имеет отношение длины к толщине равное лишь 1/20-ти (см. набл. 1.7).

Зоны расщепления регулярно редуцировались и шлифовывались (см. набл. 3.4; 3.5). Иными способами (изолированием или освобождением) подготовка зон расщепления, по всей видимости, не проводилась (см. набл. 3.3; 3.8). В качестве места приложения усилия, чаще всего, выступал плоский не подправленный участок площадки. Таким образом, редуцирование площадки и шлифовка ее кромки являются основными приемами оформления зон расщепления в вислобалковской технологии. Не исключено, что и то, и другое производилось в ходе обработки кромки площадки нуклеуса грубым абразивом. С его помощью, вначале, с кромки нуклеуса снимались мелкие сколы, вы-

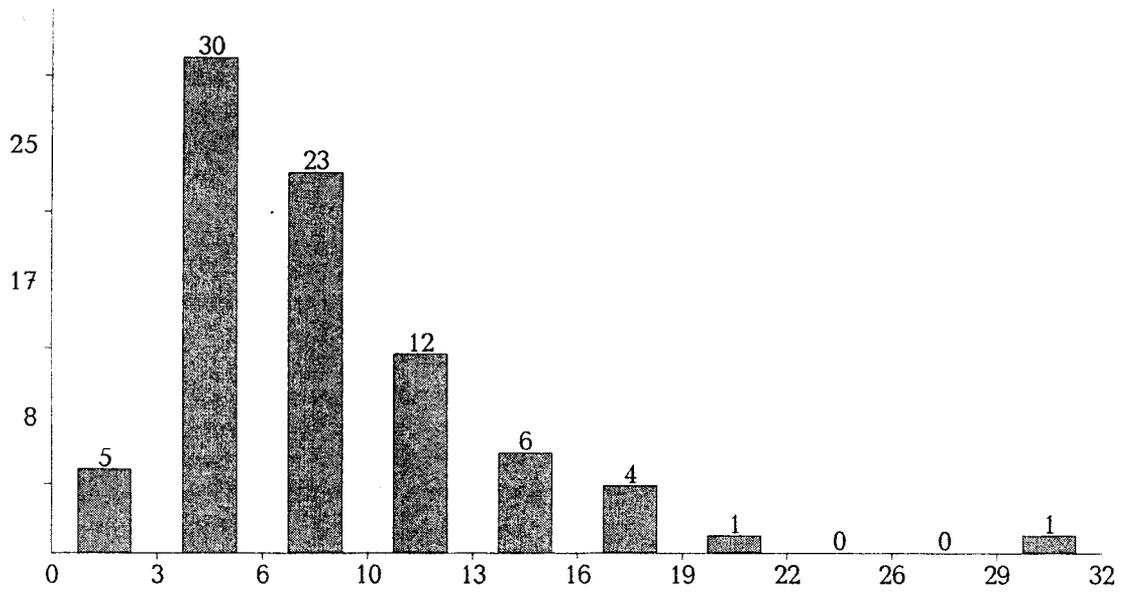


Рис. 8. Ширина площадок пластинчатых сколов.

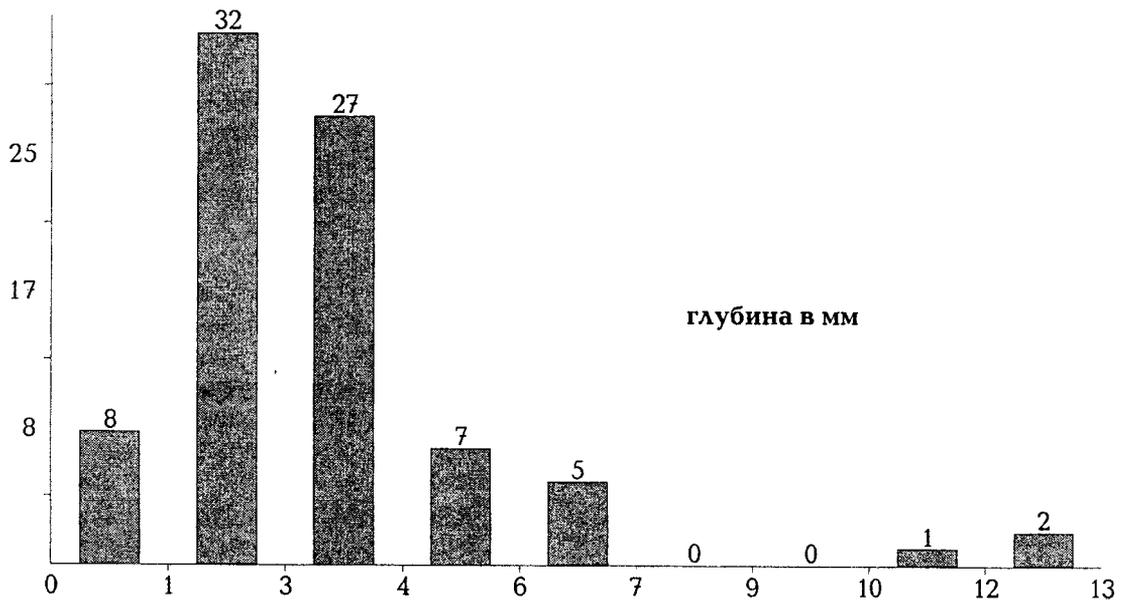


Рис. 9. Глубина площадок пластинчатых сколов.

равнивавшие карниз. Потом, по мере притупления угла кромки, площадка редуцировалась, что было необходимо для получения длинного снятия. В завершение процесса, этим же абразивом шлифовывалось место для нанесения удара. Пришлифованные зоны расщепления менее "скользкие", отбойник не проскальзывает по ним. Помимо этого, с одной стороны, шлифовка облегчает возникновение скалывающей в нужном месте. С другой, благодаря скруглению кромки, — хорошо шлифованные участки способны выдержать большую нагрузку и менее подвержены растрескиванию в ходе снятия длинных сколов.

Совершенно очевидно, что повышенное внимание уделялось подготовке зон расщепления перед снятием "чистых пластин" (ПП), практически все они редуцированы и шлифованы. В противоположность этому, иные типы сколов, чаще всего, снимались без такой подготовки зоны расщепления (см. набл. 3.7).

Каких либо оснований для констатации регулярного использования изолирования поверхности скалывания нет (см. набл. 3.9).

Огранка сколов и последовательность расщепления

Имеющиеся у нас данные об огранке дорсальных поверхностей пластинчатых сколов (см. набл. 2.1.) могут быть признаны вполне достоверными — расположение и направленность негативов предыдущих снятий дошли до нас в своем первоизданном виде. Благодаря этому, мы можем распределить отдельные сколы и их фрагменты в соответствии с положением в последовательности расщепления (рис. 11).

Первые пластинчатые снятия с пренуклеусов (29 шт., 7,65%) представлены в индустрии Вислой Балки следующими разновидностями: Е, Н, НЕ, РЕ, РН, РО, РР. Количество этих сколов не велико, но, тем не менее, благодаря им можно составить представление о том, каким образом, на какого рода предметах расщепления начиналось формирование призматических поверхностей скалывания. В принципе, для более строгого учета количества первых пластинчатых снятий, необходимо было бы считать только экземпляры с дистальными или проксимальными концами (см. Особенности методики). Но, в нашем случае, это избыточное требование — ремонт имеющихся у нас фрагментов не возможен, и, уже благодаря этому, можно не опасаться сосчитать один и тот же скол дважды.

Итак, формирование призматического рельефа поверхности скалывания нуклеусов реже всего начиналось с естественного ребра (Е — 0,53%) и боковой стороны бифаса (Н — 0,53%).

Чаще это делалось снятием классического бифасиального ребра (РР — 2,11%), либо унифасиально обработанного ребра (РЕ, НЕ — 3,42%). К последним можно отнести и сколы с огранкой РО и РН (1,06%), так как по сути это сколы с "односторонне обработанных" бифасов. Таким образом, группа сколов с односторонними ребрами возрастает до 4,48%, что в два раза превышает количество двусторонних. То есть, в большинстве случаев, поверхность пренуклеуса готовилась (выравнивалась) для будущих пластинчатых снятий унифасиально. Путем подбора одной ровной поверхности предмета расщепления (включая естественные) и последующего выравнивания поперечными сколами другой.

После снятия первичных пластинчатых сколов неизбежно получение какого-то количества краевых. Призматическая поверхность скалывания, в основном, формируется с помощью этих снятий. В данной индустрии они представлены в виде сколов с огранкой ПО, ПН — 11,06% и ПЕ — 10,53%. Из этого следует, что оформленных искусственно и естественных боковых сторон ядрищ было приблизительно поровну. То есть, для изготовления значительной части ядрищ удавалось осуществить выбор удобной естественной формы сырья.

Группа краевых пластинчатых снятий достаточно многочисленна, вместе эти сколы составляют 21,59% (сюда же следует прибавить и группу краевых встречных сколов с огранкой ВО, ВН и ВЕ — 1%). Если сравнить количество этих сколов с количеством "чистых пластин", то можно констатировать, что в данной индустрии на каждые три снятия с центральной части поверхности скалывания приходилось по одному краевому сколу. Это достаточно высокий показатель, он свидетельствует об использовании относительно широких поверхностей скалывания. Сколов с центральной части, с огранкой ПП, достаточно много — 60,26% (см. набл. 2.1). Для сравнения можно привести данные более древней Зарайской стоянки, относящейся к костенковско-авдеевскому типу. В технологическом плане, обе эти индустрии вполне сопоставимы, так как находятся в непосредственной близости от выходов сырья и на обеих представлен полный комплекс продуктов расщепления, связанных с производством пластин. Но в зарайской индустрии, имеющей почти такие же формы пренуклеусов, что и в Вислой Балке, доля сколов ПП гораздо ниже — 39% (по выборке 496 целых и фрагментов всех видов). При этом, группа краевых там составляет 44%. То есть, получение почти каждой пластины сопровождалось снятием краевого скола. Это свидетельствует о том, что, несмотря на внешнее сходство

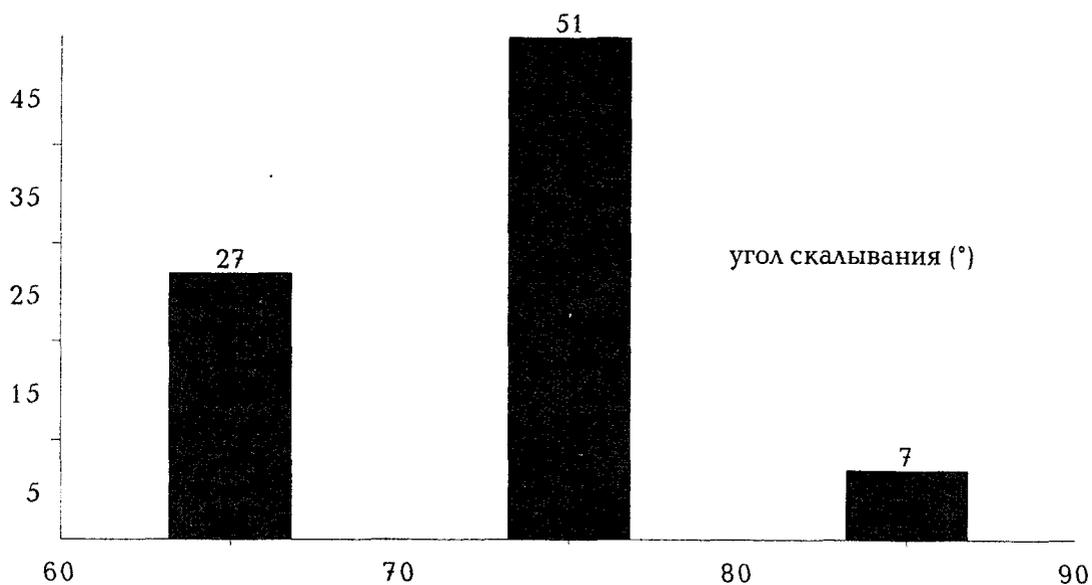


Рис. 10. Распределение пластин по углу скалывания.

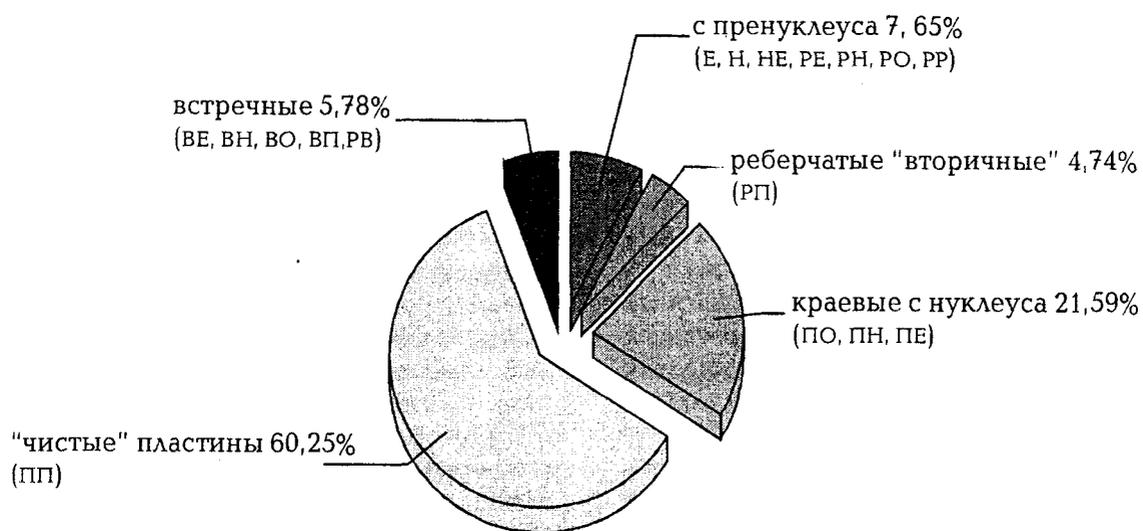


Рис. 11. Распределение пластинчатых сколов по положению в последовательности расщепления (380 шт.).

некоторых форм пренуклеусов, в Вислой Балке поверхности скалывания нуклеусов гораздо быстрее, чем в Зарайской индустрии, становились широкими (шире ширины трех заготовок). При расширении поверхности скалывания увеличивается доля "чистых пластин", количество краевых сколов при этом уменьшается, но одновременно уменьшается и возможность производить длинные пластинчатые снятия (последние требуют формирования узких, более торцовых, поверхностей скалывания). Стремление сохранить форму и пропорции поверхности скалывания ядрища максимально долго очень характерно для костенковско-авдеевских технологий, где требовались очень длинные сколы. Похоже, что для изготовления вислобалковских орудий столь крупные пластины просто не требовались.

Доля реберчатых вторичных сколов с огранкой РП не столь велика — 4,74%. Эти односторонние реберчатые сколы предназначались для исправления неровностей рельефа поверхности скалывания нуклеуса, возникших уже в ходе получения пластин. Представляется любопытным, что этих сколов меньше, чем первичных пластинчатых снятий с пренуклеусов. То есть, на каждую новую поверхность скалывания в индустрии Вислой Балки приходится менее одного случая поперечной подправки. Этого крайне мало, и уже это наводит на мысль, не существовали здесь какой-либо еще способ исправления ошибок расщепления, неизбежных при получении пластин ударом.

Обратимся к последней, и наиболее важной для нас, группе встречных пластинчатых снятий, имеющих огранку ВЕ, ВН, ВО, ВП и РВ. Вместе они составляют 5,78% от числа всех пластинчатых сколов коллекции. Все эти сколы имеют непосредственное отношение к нуклеусам со встречным скалыванием.

Само по себе наличие отремонтированных нуклеусов со встречными пластинчатыми снятиями, по всей видимости, не определяет технологии Вислой Балки в целом. Скорее — это лишь одна из специфических черт данного способа производства пластин, способ переоформления, переориентации нуклеуса и/или его подправки. Не исключено также, что данные нуклеусы потому и дошли до нас в "ремонтжиром" виде, что рассматривались в древности как относительно неудачные. Существует, правда, еще одна возможность объяснения данного феномена: что, если в индустрии Вислой Балки мы имеем дело не с одной, а с двумя технологиями? В таком случае, можно было бы предположить, что встречные снятия — это продукты расщепления полученные по одной технологии, где систематически использовали две

противоположные площадки, а все остальное — по другой "одноплощадочной". Однако, на сегодняшний день, имея в виду результаты анализов иных пластинчатых индустрий, и это объяснение не представляется наиболее приемлемым.

Доля "встречной" огранки в разных группах фрагментов пластин различна (см. набл. 2.2). Меньше всего ее среди проксимальных концов (2,9%). Это говорит о том, что крайне мало встречных снятий преодолевали более половины длины поверхности скалывания. Не много таковых и среди медиальных — 5,12%. То есть, в большинстве своем, это были короткие (относительно длины поверхности скалывания) сколы. И даже если допустить, что наиболее высокая доля встречных снятий среди дистальных концов пластин (8,15%) является только результатом производства сколов-заготовок со встречных площадок, и ни одно из этих снятий не имело иного назначения (к примеру, было направлено на подправку рельефа поверхности скалывания либо на переориентацию нуклеуса), для уверенной констатации систематического встречного скалывания этого мало. Практически во всех известных нам пластинчатых индустриях верхнего палеолита в той или иной степени производилось снятие встречных сколов. Это был один из способов исправления ошибок расщепления — "удаления залома" и т. д. Например: в Авдеево такие сколы составляют 7,2% (от числа целых), в Костенках 1 (I), старый комплекс, — около 6% (от числа дистальных только), в Зарайской стоянке — 7% (от числа дистальных только). В новой костенковской коллекции известен также и ремонт нуклеуса, половина пластин которого снята во встречном направлении (с целью исправления ошибок расщепления — удаления заломов). То есть, вполне возможно, что индустрия Вислой Балки отлична от других только большим количеством складней со встречным расположением пластинчатых снятий.

Сколы с негативами встречных снятий в индустрии Вислой Балки разнообразны. Среди них абсолютно преобладают сколы с огранкой ВП. Это сколы с центральной части уже вполне оформленной предыдущими параллельными снятиями поверхности скалывания нуклеуса. Краевых пластин (ВО, ВН, ВЕ) гораздо меньше (см. набл. 2.2), среди проксимальных фрагментов пластин таковые вообще отсутствуют. Такая же пропорция сколов с огранкой ВП характерна и для других коллекций — во всех упомянутых выше индустриях именно этот тип огранки преобладает среди "встречных" пластин. Объяснить это не трудно именно "вспомогательной" функцией таких снятий. При уже

оформленной, относительно широкой и уплощенной призматической поверхности скальвания, исправить неровности рельефа в центральной ее части путем создания ребра поперечными сколами уже не возможно. Для устранения глубокого залома, для понижения рельефа в дистальной части ядрища или же, просто, для выделения (изолирования) участка рабочей поверхности остается одна возможность — произвести встречное пластинчатое снятие. То есть, сколы типа ВП играют, в какой-то степени, ту же роль, что и снятия РП, в тех местах поверхности скальвания, где иной способ контролировать форму рельефа уже не возможен.

И последнее — среди продуктов расщепления Вислой Балки лишь каждая двенадцатая пластина имеет огранку со встречным направлением негативов на спинке, какая-то часть из двенадцати — сколы подправки, что же остается?, — достаточно ли этого для констатации специального приема "встречного" снятия пластин?

Поэтому, приняв во внимание все приведенные аргументы, следует признать, что на данный момент мы не располагаем достаточными доказательствами существования в вислобал-

ковской технологии расщепления особого способа планомерного получения пластинчатых заготовок попеременно с двух противоположных площадок.

Несмотря на сходство отдельных форм пренуклеусов, технология получения пластинчатых снятий индустрии Вислой Балки отличается от костенковко-авдеевских и по технике скола, и по последовательности расщепления. В ней отсутствуют изолирование и освобождение зон расщепления, динамика изменения пропорций поверхности скальвания также иная. Несмотря на то, что в обоих случаях основной целью расщепления являлись пластины, это были пластины разного рода. Из всего сказанного можно сделать вывод, что, по всей видимости, мы имеем дело с двумя разными технологиями, имеющими сходство отдельных форм, технологические контексты которых различны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Колесник А.В., Коваль Ю.Г. Финальнопалеолитическая кремнеобрабатывающая мастерская Висла Балка в Донбассе, Украина // Изучение культурных взаимодействий и новые археологические открытия. Материалы пленума ИИМК. СПб. 1995, с.77-80.

Статья поступила в редакцию в декабре 1998 г.