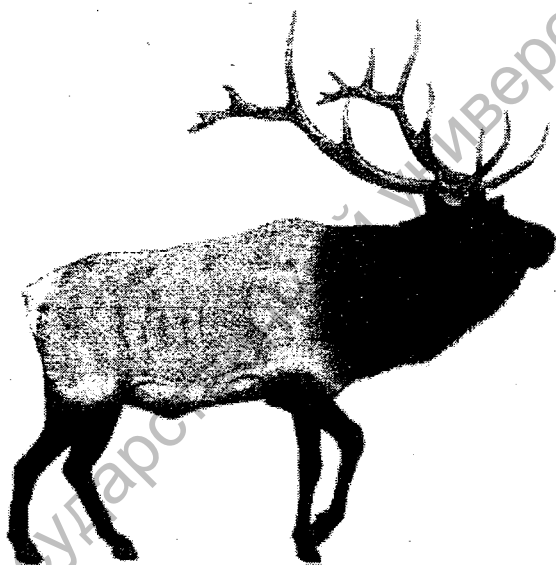


63.48(4Бел)
К65

В.Ф.КОПЫТИН

У ИСТОКОВ ГРЕНСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Боровка



63.48(4Бел)
К 65

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
МОГИЛЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. А.А.КУЛЕШОВА

В.Ф.КОПЫТИН

У ИСТОКОВ ГРЕНСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Боровка

МОНОГРАФИЯ



000008 302878

Могилев 2000

УДК – 902.6 (476)
ББК 63.4 (2Б)
К65

*Печатается по решению редакционно-издательского
и экспертного совета МГУ им. А.А.Кулешова*

Рецензенты:

Доктор исторических наук Е.Г.Калечиц
Доктор исторических наук, профессор Я.Г.Риер

Копытин В.Ф.

К65 У истоков гренской культуры. Боровка: Монография. — Могилев: Издательство МГУ им. А.А.Кулешова, 2000. — 144 с, ил.

ISBN 985-6586-37-2

В монографии впервые в полном объеме в научный оборот вводятся материалы уникального памятника финального палеолита Верхнего Поднепровья.

Описание стоянки дается по определенной схеме: географическое и геолого-геоморфологическое положение, история и методика исследования, классификация кремневого инвентаря, сходство и различие индустрии Боровки и Мезина, культурно-хронологическая позиция памятника.

Полученные материалы позволяют восстановить фрагменты исторической реальности по освоению верхнего течения Днепра в позднеледниковое время, проследить один из аспектов формирования гренской культуры.

Для археологов, историков, краеведов, сотрудников музеев, студентов и преподавателей вузов.

УДК – 902.6 (476)
ББК 63.4 (2Б)

*Печатается при финансовой поддержке Государственной
историко-культурной экспедиции по спасению памятников
истории и культуры Беларуси в районах, потерпевших
от аварии на Чернобыльской АЭС
и Могилевского областного краеведческого музея*

ISBN 985-6586-37-2

© В.Ф.Копытин, 2000
© Изд-во МГУ им. А.А.Кулешова

Научное исследование опирается на идею, что всё происходящее определяют законы природы и, следовательно, этим же законам подчинена и деятельность людей.

А.Эйнштейн

Предисловие

Проблема заселения территории нашей страны в позднеледниковое время и формирования автохтонного населения в каменном веке — одна из наиболее значимых и актуальных в первобытной истории Беларуси.

Верхнее Поднепровье в силу своего географического положения между 50°–56° с.ш. является одним из регионов, на материалах которого можно ставить и решать вопросы о направленности, характере и времени заселения северо-запада Восточно-Европейской равнины. Северные районы по верхнему течению Днепра в период максимального распространения ледникового покрова были заняты льдами, а в южной части территории в то же время отмечена значительная концентрация памятников позднего палеолита — свидетельство её пригодности для обитания. Продвижение населения в высокие широты после деградации ледникового покрова и расселение в данном регионе происходило преимущественно по Днепру и его основным притокам, что предопределялось меридиальным направлением течения Днепра, Десны, Сожа, Березины. Как известно, Верхнее Поднепровье является районом, где на всем протяжении древней человеческой истории проходили транзитные пути, значение которых особенно возросло в конце последнего оледенения. Именно в позднеледниковое время, в связи с резкими климатическими изменениями глобального характера, происходят мощные миграционные движения в северо-западный район Русской равнины. На эту эпоху приходилось несколько волн миграций первобытных охотников на северного оленя, следы пребывания которых обнаружены в Верхнем Поднепровье.

Заселение верхнего течения Днепра и прилегающих к нему северных районов могло произойти только после отступления ледника, спуска озерно-ледниковых водоёмов, формирования речной сети и образования уступа второй надпойменной террасы, на которой находятся стоянки раннего этапа гренской культуры. Наиболее благоприятные условия для этого сложились в аллереде и позднем дриасе (12–10 тыс. лет назад), когда произошла существенная перестройка природной среды, разрушившая экономическую базу жизнедеятельности населения позднего палеолита. Кризисная в экологическом плане ситуация для охотников на мамонта со всеми вытекающими отсюда для фауны, флоры и населения региона последствиями сложилась в аллереде (11,8–10,8 тыс. лет назад). Жестокий детерминизм законов природы предопределял и судьбы людей. Именно в этот отрезок времени происходят мощные миграционные движения на Евразийском континенте. Нельзя исключить, конечно, что и в более ранние периоды позднеледникового, в частности, в бёллинге (12700–12300 лет назад) отдельные группы охотников проникали в Верхнее Поднепровье, но на сегодняшний день доказательствами этого факта археология не располагает.

Позднеледниковье характеризуется иными экологическими параметрами: ускоряющейся динамикой природных процессов в изменившейся среде обитания и, как следствие этого, более сложной системой жизнеобеспечения и организации общества. Хозяйственная жизнь становится более сложной и гибкой, ориентированной на гораздо более разнообразные и менее стабильные, подверженные значительным сезонным колебаниям ресурсы. Очень важно и то обстоятельство, что новая система жизнеобеспечения хорошо вписывалась в существующий цикл хозяйственных работ. Она легко воспринималась обществом, имевшим более двадцати тысяч лет «охотничьего» опыта позднего палеолита и соответствующий набор охотничьего вооружения и орудий труда. С этого времени основным промысловым животным в Восточной Европе вместо мамонта становится северный олень, обладающий значительной экологической пластичностью и живущий по

"пространственно-временной системе". Миграции северных оленей как бы накладывались на изменения природной среды, способствуя оттоку населения в северном направлении.

В Верхнем Поднепровье финальный палеолит представлен в основном памятниками гренской культуры. Создать полноценное представление о ней возможно лишь при условии выяснения истоков и путей становления, характеристики кремневого инвентаря и определения ведущих типов орудий, а также изучения исторических судеб ее носителей. Попытки решить проблему происхождения гренской культуры предпринимались с момента ее выделения в 1960-е годы. В.Д.Будько (1966, с. 42) считал, что формирование свидерско-гренской (впоследствии гренской) культуры происходило под влиянием «костенковско-авдиевской, елисеевичской, юдиновской, тимоновской» культурных традиций. Подобная точка зрения оказалась чисто декларативной, так как за ней не стояла продуманная система критики источников, методов и приемов исследования.

Генетические корни гренской культуры Л.Л.Зализняк и В.П.Ксензов пытаются отыскать в аренсбургской культуре, оперируя, в основном, формой наконечников стрел. Л.Л.Зализняк (1989, с. 17-18) считает, что «комплексы культур Лингби и Аренсбург в Восточной Европе типологически мало отличаются друг от друга и представляют два последовательных этапа развития одного и того же культурного явления», а «стоянка Боровка и ей подобные относятся к более позднему времени, когда в начале мезолита аренсбургская культура в Верхнем Поднепровье начала трансформироваться в новое культурное явление» (Зализняк, 1986, с. 123). По мнению В.П.Ксенозова (1994, 4, с. 66), «генезис грэнської культури зв'язаний з населеністю Лінгбі, пранікшим у Панямонне (пам'ятки Маскаўка 6, Эжарынас 16, Дзярэжніча 31, Глінас 6, Максімоніс 1), на Прыпяць (Краснаселле Е). Частка населеніства Лінгбі, якая засталася на сваёй спрадвечнай тэрыторыі ў Паўднёвай Прыбалтыцы, стала генетычнай асновай арэнсбургскай культуры, што абумовіла падабенства крамнёвага інвентару арэнсбургскай і грэнскай культур, якія з'яўляліся самастойнымі». Вполне очевидно, что состоятельность гипотезы о распространении в Верхнем Поднепровье носителей как аренсбургской, так и культуры Лингби может быть правильно оценено лишь в результате анализа материалов отдельных памятников, которые привлекаются для ее обоснования.

В то же время Е.Г.Калечиц (1994, с. 19; 1995, с. 15), разделяя точку зрения автора о сложении гренской культуры на основе группы памятников среднеднепровской культурной области, предлагает удревнить начало ее формирования на 2-3 тысячелетия.

По нашему мнению, нельзя считать доказанным как участие носителей аренсбургской культуры в качестве составного элемента в формировании гренской культуры, так и наличие прямой генетической связи между ними. Гренская и аренсбургская культуры — это два различных культурных явления, бытовавших в одно историческое время в сходных природных условиях позднеледниковья на удаленных территориях, разделенных свидерской культурной общностью. При современном уровне изученности их следует рассматривать как результат сходной адаптации к экологическим изменениям конца верхнего плейстоцена, следствием независимого возникновения более рациональных форм орудий. Проблема гренской культуры, прежде всего, должна решаться на материалах средне- и верхнеднепровского региона, так как по данным памятников финального палеолита отчетливо прослеживается общее направление передвижения носителей культурных традиций среднеднепровской культурной общности в северном направлении по Днепру, в северо-восточном по Сожу и Десне, в северо-западном по Друти и Березине.

Археологические исследования на территории Верхнего Поднепровья в последние десятилетия дали обильный и, в большинстве случаев, уникальный фактический материал, существенно расширивший наши представления о характере кремневой индустрии гренской культуры и заставивший пересмотреть многие положения, казавшиеся ранее незыблемыми. Приток новых данных позволил вести исследование не от заранее заданной концепции, а от анализа количественно увеличившихся фактов.

История исследования и сводка памятников финального палеолита и мезолита интересующем нас в регионе приводится в работах Е.Г.Калечиц (1987), В.Ф.Копытина (1991), В.П.Ксенозова (1988, 1997). Однако современное состояние источников, полученных на памятниках с разрушенным культурным слоем, в абсолютном большинстве случаев позволяет наметить лишь общие контуры исторического процесса в то время. Значительные трудности создает отсутствие стратифицированных памятников, а также слабость палинологического обеспечения археологических характеристик.

Исходя из этого, представляется необходимым сосредоточить внимание на разработке локальных (региональных) периодизаций для конкретных территорий и для отдельных культурных традиций, что поможет избавиться от привычного стереотипа искусственного разделения позднего палеолита и мезолита при изучении перехода от плейстоцена к голоцену. Естественно также, что проблема эта не может быть решена без серьезного обоснования датировки этих культур, особенно нижнего временного предела.

Содержание концепции автора, первоначально предложенной в виде гипотезы «о мезинских культурных традициях» (Копытин, 1977, с. 19) сводится к следующему. Согласно существующим представлениям, основным объектом охоты в конце плейстоцена был северный олень. Следовательно, в силу эпохальных изменений в характере основной отрасли первобытного хозяйства, верхнепалеолитические охотники на мамонта уступили место охотникам на мигрирующие стада диких северных оленей. Охота на северных оленей предполагает создание регулярных сезонных поселений на путях миграции животных и их переправы через реки. При этом одно местообитание может использоваться длительное время.

Исходные территории миграций могли меняться, однако основное, главное, направление процесса расселения с юга на север на протяжении позднеледниковья, очевидно, оставалось неизменным, что, в значительной мере, было обусловлено наличием главной водной магистрали этой территории — р. Днепр и ее многочисленных притоков, а также традиционными путями перемещения северных оленей. Освоение Верхнего Поднепровья имело скорее характер длительного процесса, растянутого во времени, чем одноразовой экспансии. Проникновение, вероятно, началось с небольших подвижных промысловых групп охотников.

По мере освоения региона охотниками на северного оленя и их адаптации к изменяющимся условиям позднеледниковья в верховьях Днепра формируется гренская культура, своеобразие которой, в отличие от других культур финального палеолита Северной Европы, выражается в исходном сырье, технике расщепления кремня, наборе каменного инвентаря, единстве его морфологических и метрических показателей, в ограниченном территориальном распространении памятников, генетически связанных со среднеднепровской культурной общностью позднего палеолита.

Таким образом, по мере отступления ледника активная «зона жизни» переместилась со Среднего в Верхнее Поднепровье, свидетельством чему являются памятники гренской культуры. С позднеледникового времени территория Верхнего Поднепровья обитаема непрерывно, тогда как предшествующую эпоху (отдельные мустьерские находки, стоянки позднего палеолита Бердыж и Юровичи) можно рассматривать скорее как прелюдию к заселению. Проблема финального палеолита для Верхнего Поднепровья еще только ставится. Ее многосложные аспекты будут исследоваться по мере накопления новых материалов. Но уже сейчас мы должны заняться серьезным изучением указанного феномена и определить его роль не только в истории древнего населения Беларуси, но и в истории населения сопредельных районов.

Для выяснения генезиса гренской культуры в первую очередь необходимо выделить наиболее ранние памятники, что даст возможность сопоставить их с памятниками предшествующих культур и тем самым подойти к решению поставленной задачи. В свете вышеизложенного становится очевидной важность надежных генетических критериев, которые позволяли бы с достаточной уверенностью судить о происхождении и формировании гренской культуры.

Стоянка Боровка, материалы которой представлены исключительно кремневым инвентарем, является наиболее ярким памятником раннего этапа этой культуры. В этой связи определение, номенклатура и классификация кремневого инвентаря как отдельных памятников, так и культуры в целом, имеют первостепенное значение. По мнению В.П.Любина (1977, с. 9), «своеобразие каменных изделий, их этноспецифическая значимость, выражается в способе их обработки (первичной и вторичной) и форме (традиции). Функциональное назначение орудий имеет второстепенное значение». Подобную точку зрения разделял и один из патриархов российского палеолитоведения, чьи заслуги в науке общеизвестны, А.Н.Рогачев (1973, с. 21): «Наше понимание верхнепалеолитической культуры исходит из того, что, хотя функция орудий, являющаяся его сущностью, определяет форму орудия и находится в зависимости от многих обстоятельств внешней среды, все же именно форма представляет безграничную возможность выяснить племенные (этнические) традиции культуры».

В предлагаемой монографии впервые с целью расширения базы источников по столь интересной и спорной проблеме, в полном объеме вводятся в научный оборот материалы поселения Боровка. Описание памятника дается по традиционной схеме: географическое положение и геолого-геоморфологическая позиция стоянки, история исследования, методика сбора подъемного материала и приемы раскопок, стратиграфия, статистическая обработка и классификация кремневого инвентаря. Произведена разработка не только типологии орудий, но и продуктов расщепления кремня, для повышения достоверности выводов подкреплённая метрическим анализом.

В общеисторическом плане материалы Боровки позволяют ставить и решать такие вопросы, как заселение Верхнего Поднепровья в позднеледниковье, эволюция культуры в финальном палеолите, межрегиональные культурные контакты, проливают свет на мало изученный хронологический отрезок времени конца позднего палеолита, предшествующий мезолиту.

Современные археологические исследования в значительной мере являются коллективным трудом, в связи с чем автор считает своим долгом выразить искреннюю благодарность студентам исторического факультета Могилевского государственного университета им. А.А.Кулешова, принимавшим участие в исследовании памятника. Он признателен ректору университета профессору М.А.Авласевичу, начальнику управления культуры Могилевского облисполкома М.Г.Дорошкову, директору Могилевского областного краеведческого музея В.Н.Анненкову, начальнику Государственной историко-культурной экспедиции по спасению памятников истории и культуры Беларуси в районах, потерпевших от аварии на Чернобыльской АЭС, Г.М.Шарому, оказавшим помощь и поддержку в проведении и финансировании работ, научным сотрудникам археологической лаборатории Г.Г.Копытиной, М.В.Петровой, лаборантам А.В.Колосову, С.П.Ладышеву за помощь в обработке материалов, выполненные рисунки и подготовку рукописи к печати.

Светлой памяти,
Нины Николаевны ГУРИНОЙ
посвящается

Интеллектуальные достижения зависят от
величия характера в значительно большей
степени, чем это обычно принято считать.

А.Эйнштейн

1. Географическое положение и геолого-геоморфологическая позиция стоянки

Объект исследования, стоянка Боровка, расположен на юго-восточной окраине одноименной деревни Быховского района, на территории колхоза им. К.Либкнехта, в 24 км к югу от г. Могилева, в 15 км севернее г. Быхова, в 1 км юго-восточнее железнодорожного разъезда Барсуки. С точки зрения современного рельефа местности Боровка представляет наиболее типичное для финального палеолита место поселения. Оно приурочено к выходу оврага в пойму Днепра, севернее его левого склона, имеет юго-восточную экспозицию (Рис. 1). Памятник находится на второй надпойменной террасе правого берега Днепра и имеет абсолютную отметку поверхности в 155 м над уровнем моря. Речные террасы представляют большой интерес не только как формы дополнительного рельефа. Они заключают в себе культурные остатки финально-палеолитического и мезолитического времени и имеют в связи с этим важное стратиграфическое значение.

Осмотр территории и анализ топографических карт свидетельствуют о том, что в районе д. Боровка долина Днепра отличается хорошей разработанностью, имеет ширину до 4 км с доминирующим правым склоном. Левый борт ее чрезвычайно пологий с выраженными надпойменными террасами и занят лесом. На правом склоне долины хорошо представлена пойменная терраса (с превышением бровки над уровнем воды на 5 м) и от-



Рис. 1. Топографический план местности стоянки Боровка
▲ — местонахождение памятника

четливо выражена вторая надпойменная терраса с относительной высотой 18 метров. Первая надпойменная терраса на данном отрезке течения Днепра по правому берегу отсутствует. В пойме, занятой заливными лугами, озерами и болотами представлены основные морфологические элементы: прирусловая, центральная и притеррасная части. В прирусловой части развиты вытянутые вдоль русла береговые валы, ориентированные в северном и северо-западном направлениях, высотой 1-1,5 м над уровнем поймы, шириной 20-60 м. Здесь же расположено два довольно крупных озера (старицы Днепра), одно из которых (озеро Урган) выделяется своей подковообразной формой. Центральная пойма понижена по сравнению с прирусловой. Ее поверхность полого волнистая, расчленена системой мелиоративных канав стока, местами плоская. Притеррасная пойма несколько ниже центральной, частично заболочена, покрыта осокой и кустарниковой растительностью.

Важнейшим элементом ландшафта на всех этапах его развития является гидросеть. Восстановление речной сети, а также пойменных уровней — неперенный элемент палеогеографической реконструкции.

Интересные материалы о возрасте пойменных отложений в долине Днепра получены геологической экспедицией в 1993 г. возле д. Старая Тросна Быховского района в 24 км ниже по течению от стоянки Боровка (Кузнецов, Генералова, Еловичева, 1996, с. 108-112). На левом берегу Днепра, в обрыве высокой поймы, под толщей песков, залегающих на глубину до 1,05 м от поверхности были обнаружены серые супеси мощностью 0,30 м (глубина 1,05-1,35 м) и темно-серые суглинки, мощность которых составила 0,65 м при глубине залегания 1,35-2,00 м, подстилаемые песками. Полинологическое и геохимическое изучение разреза показало, что формирование нижней части песчаной толщи происходило в дриасе-пребореале в условиях относительно холодного и влажного климата. Отложения темно-серого суглинка насыщены максимумом березы, что указывает на бореальный период раннего голоцена с ясно выраженными фазами ВО-1 и ВО-2. Отложения серых супесей и вышележащих песков отнесены к атлантическому и субатлантическому периодам, когда закончилось формирование высокой поймы, началась новая перестройка климатической обстановки, приведшая к обмелению озерных и старичных водоемов, смене условий осадконакопления, преобладанию аккумуляции песчаных материалов.

Вторая надпойменная терраса относительно неглубоко врезана в водораздельное плато и переход между ними в результате последующих процессов солифлюкции, площадного смыва и перевеивания местами морфологически почти не выражен. Строение аллювиальных отложений второй надпойменной террасы на стоянке довольно однообразно. Она сложена на всю мощность прямо с поверхности песками, преимущественно тонкими и мелкими, легко перевеиваемыми ветром. Почвы дерново-подзолистые, рыхло супесчаные, подстилаемые моренным суглинком. Мощность аллювия варьирует в пределах 0,8-2,5 м. Ниже залегают моренные отложения сожского ледника, представленные плотным валунным суглинком красно-бурого цвета, которые в овраге вскрываются естественными обнажениями. Поверхность террасы ровная, значительно сnivelирована многолетней распашкой, местами расчленена небольшими промоинами и, благодаря наличию деллювиального шлейфа, полого переходит в пойму. С юга край террасы, на которой расположено поселение, рассечен оврагом. В северной части уровень террасы понижается, образуя пологий спуск к воде. С востока поселение ограничено бровкой террасы, вдоль которой в годы войны была проложена траншея. С западной стороны на удалении 100 м от бровки находятся постройки и огороды жителей деревни.

Выбор места поселения был продиктован рядом обстоятельств: юго-восточной экспозицией террасы, хорошо прогреваемой солнцем, наличием выходов кремневого сырья, значительной высотой над поймой, пологими выходами на водораздел и, очевидно, путями миграций северных оленей. С поселения открывается превосходный обзор вниз и вверх по реке.

На Могилевско-Быховском участке долины Днепра в районе д. Солтановка, в 15 км севернее Боровки кончаются распространенные на северо-востоке Беларуси лессовые

суглинки, а с ними и Оршанско-Могилевское плато, и начинаются пески Предполесской провинции, органичной частью которой является Центральноберезинская равнина. Предполесье занимает промежуточное положение между возвышенностями Белорусской гряды, Оршанско-Могилевского лессового плато и Полесской низменностью. Центральноберезинская равнина имеет протяженность с севера на юг 165 км, с запада на восток — от 90 до 170 км и расположена в восточной и юго-восточной части Минской, западной части Могилевской и на крайнем севере Гомельской областей.

Чередование плоских водоразделов, неглубоких речных долин, оврагов составляют важнейшие элементы ее рельефа, который постепенно снижается к югу, с абсолютными отметками 150-180 м. Современный рельеф образовался в основном в результате деятельности последнего для данной территории сожского (московского) оледенения с последующим изменением эрозийно-денудационными процессами. Повсеместно распространены зандровые водно-ледниковые песчаные равнины эпохи таяния сожского ледника и плоские, слегка волнистые с относительными превышениями 5-10 м вторично-моренные равнины. По всей территории на междуречьях встречаются древние ложбины стока и сквозные долины, заторфованные котловины спущенных озер.

Речные долины с поймой и двумя надпойменными террасами, склоны которых эрозированы оврагами, вытянуты с севера на юг к Полесью и врезаются на глубину 15-25 м. Крупнейшие реки: Днепр, Сож, Березина, Птичь — имеют многочисленные притоки. Равнинная поверхность обеспечивает небольшой уклон рек (около 10 см на 1 км) и медленное течение. На водоразделах широко распространены болота (между рр. Березина и Оlsa, Березина и Свислочь, бассейн р. Ухлясть в Быховском районе). В пределах равнины местами встречаются озеровидные расширения долин, ширина которых не превышает 4-5 км и лишь иногда достигает до 7-10 км, как это имеет место на Днепре у г. Быхова, а также при впадении рек.

Таким образом, спокойный равнинный ландшафт, медленное течение рек не создавали препятствий для передвижений древнего населения.

2. История и методика исследования

Памятник открыл 9 мая 1973 года В.Ф.Копытин, и затем на протяжении ряда лет (до 1999 г.) на распаханном поле собирался подъемный материал. Значительная часть материала (9915 артефактов), собранного в 1973-1975 гг., была описана в кандидатской диссертации автора и ряде публикаций* (см. список литературы).

К моменту открытия памятника исследователями был накоплен определенный опыт в деле изучения местонахождений с разрушенным культурным слоем, а разработка и совершенствование приемов исследования таких памятников неоднократно освещалась в литературе. Среди предложенных методик в нашей ситуации наиболее приемлемыми оказались принципы, которые предложил И.И.Коробков (1971, с. 61-99). Мы полностью разделяем его мнение о том, что «памятники с поверхностным залеганием материала как

* Сборы на стоянке и материалы раскопок переданы на хранение в фонды Могилевского областного краеведческого музея, финансирующего наши исследования, за что мы очень признательны директору В.Н.Анненкову. В финансировании исследований принимала участие в последние годы Государственная историко-культурная экспедиция по спасению памятников истории и культуры Беларуси в районах, пострадавших от аварии на Чернобыльской АЭС, возглавляемая Г.М.Шарым, по программе которой мы работаем с 1992 года. В настоящее время материалы памятника представлены в экспозиции "Археология и древняя история Могилевщины", открытой для посетителей 27 ноября 1997 года в связи со 130-летием Могилевского областного краеведческого музея.

бы перестают быть тем, чем они являлись и являются — конкретным местом обитания на открытом воздухе определенной группы людей, а становятся лишь знаком, символом заселения данной местности в ту или иную эпоху палеолита» (с. 61). И далее: «Любое местонахождение с поверхностным залеганием материала при применении тщательной и скрупулезной методики сбора может дать большее количество палеолитических орудий, ...чем раскопки памятников со слоем» (с. 65).

Полевое изучение разрушенного культурного слоя поселения производилось в три последовательных этапа, связанных с организацией точных наблюдений и документированием фактов.

После открытия памятника очень важно не только установить наличие культурного слоя, но и выяснить его границы. Хорошо известно, что определение ареала любого поселения, не имеющего четко выраженных естественных границ, проводится фактически вслепую, путем закладки многочисленных раскопов и шурфов. Эта работа растягивается на многие годы, но цель, как показали наши исследования на стоянке Горки в Посожье, достигается в очень редких случаях. Поэтому на первом этапе обследуется вся поверхность памятника в целом, чтобы обнаружить все характерные артефакты. Предварительный сбор подъемного материала в Боровке показал, что наибольшее количество находок зафиксировано к северу от оврага вдоль бровки террасы на протяжении 170 м и до 100 м к западу от нее.

С целью предварительного изучения стратиграфии памятника и сохранности культурного слоя, вдоль бровки террасы на расстоянии 20 м от уступа и через 10 м по линии юг-север была заложена серия шурфов. В итоге было установлено, что первоначально находки залегали в подстилающих почвенный слой песчаных отложениях, откуда были извлечены в результате распахки и сооружения военных объектов (траншей, блиндажей и т. д.). Следует учесть, что поселение Боровка постоянно распахивается на глубину до 0,3 м. В каждое посещение собирались абсолютно все кремни, тем не менее, распахка представляла на следующий год новый подъемный материал.

Для раскопок этого поселения в полном объеме мы не располагали ни силами, ни средствами. Поверхностное обследование, которое было нами применено при изучении памятника, — не просто более дешевая альтернатива традиционным методам археологии, базирующимся на раскопках. На современной земной поверхности, если она не претерпела значительных изменений, можно обнаружить археологический материал, относящийся к любым периодам, в течение которых поселение было обитаемо. Путем систематического изучения всей доступной для обследования территории, сбора всего характерного материала, фиксирования его местонахождения и определения его принадлежности можно составить картину, отображающую периоды функционирования поселения.

Конечно, метод поверхностных обследований стоянок каменного века эффективен лишь при определенных условиях. Изучаемый участок должен быть в основном свободным от современной застройки и возделываемым. Существует лишь общее представление о тех процессах, благодаря которым древние артефакты попадают на поверхность из нижележащих земных слоев. В нашей конкретной ситуации возделывание земли — один из главных факторов, приводящих к вынесению материала на поверхность. Немаловажную роль играет также и постепенная эрозия верхнего слоя почвы.

Несмотря на то, что поверхностные обследования могут быть весьма эффективными, они никогда полностью не заменят раскопки. Датировка артефактов, обнаруженных на поверхности, возможна лишь благодаря исследованию на основе раскопок, позволяющих установить временную последовательность и то, как связан друг с другом каждый класс материалов в чередующихся отложениях. Когда стало ясно, что в Боровке следует проводить не только раскопки, но и поверхностное обследование, возникли проблемы, связанные с осуществлением работ. Как справедливо отметила Т.И.Щербакова (1983, с.

62), «отношение к местонахождениям с разрушенным культурным слоем как к памятникам второстепенным по-прежнему остается господствующим». Подъемный материал обычно рассматривается как коллекция разновременных нестратифицированных находок и в этом смысле, казалось бы, научной ценности не представляет. В тоже время отказ от изучения памятников с разрушенным культурным слоем для территории Верхнего Поднепровья, где они преобладают, был бы неоправданным расточительством. Да и вряд ли есть смысл раскапывать песчаные отложения перепаханного поля, в которых не сохраняются органические остатки. Накопленный опыт работы на стоянке Боровка и других подобных памятниках убеждает в перспективности выбранного направления. Поэтому, чтобы получить более полное представление о памятнике, поверхностные сборы продолжались более двух десятилетий. Репером и ориентиром проводимых работ служил пункт триангуляции, который первоначально находился севернее оврага и восточнее раскопа, а затем был перенесен на южную окраину деревни (см. рис. 2).

На втором этапе вся исследуемая площадь была разбита на квадраты размером 2х2 м, и затем производился сбор материала с нанесением находок на план. Нумерация квадратов, как и при раскопках, производилась по координатному методу: цифрами по одной оси, буквами — по другой в масштабе 1:20 см. Каждый студент получал лист бумаги с вычерченным квадратом и его обозначением, а также стандартную двухрядную перфокарту типа К-6, имеющую размеры 147х105 мм, с косым срезом правого верхнего угла, что позволяет легко ориентировать карточку. На ней указываются собранные артефакты, их количество, дается описание, характеристика сырья, номер находки на плане. Применение перфокарт обеспечивает быструю и объективную проверку совпадения и анализа собранного в разные годы на каждом квадрате материала. На перфокарте, несомненно, содержится больший объем информации по каждому квадрату, дополняющий план, что облегчает группировку материала и ускоряет статистические подсчеты. По этой методике сбор подъемного материала проводился не только на стоянке Боровка, но и на других памятниках с разрушенным культурным слоем (Баркалабово, Дальнее Лядо, Коромка).*

Как правило, артефакты не распределены отдельными аккуратными группами, точно отвечающими территории древнего памятника. Напротив, число артефактов на единицу площади может изменяться в несколько раз. При этом оно постепенно уменьшается по мере увеличения расстояния от самого памятника, однако находки могут встречаться на расстоянии в десятки метров от него.

Насыщенность слоя в Боровке очень велика. Собранный коллекция насчитывает свыше 50 тыс. экземпляров. Такое обилие информации порождает проблемы, связанные с разработкой стратегии сбора материала и определением того, что считать археологическими свидетельствами при поверхностном обследовании данного памятника. Объединить все археологические свидетельства становится возможным лишь после того, как установлены места с наиболее высокой и низкой плотностью распределения артефактов. Фиксация материала показала, что наряду с участками, насыщенными кремнем, имеется значительное количество квадратов, почти не содержащих находок. Их концентрация, свидетельствующая о том, что на данном участке в древности могло находиться место первичного расщепления кремня, может составлять лишь часть общего поверхностного разброса на другом участке.

* Сборы проводились преимущественно весной, во время проведения занятий по методике археологических разведок со студентами I курса исторического факультета. Несмотря на близость памятников к Могилеву ежегодные работы оказывались невозможными в связи с посевами озимых и многолетних трав. Решению задачи сбора и фиксации материала помогает 50-ти м рулетка, колышки, заранее заготовленные цифровые и буквенные указатели и большое (до 30 человек) количество студентов.

При планиграфическом анализе поселения невозможно выделить места производственной деятельности, хотя иногда встречаются скопления мелких чешуек и осколков до 1 см, которые, возможно, не претерпели существенных перемещений. При предварительном обследовании Боровки мы обнаруживали в среднем до 10 артефактов на одном квадратном метре, из чего следовало, что в ходе полного обследования общее число последних может возрасти до сотни тысяч. С самого начала нами установлено, что практически каждый памятник (как бы мал он не был) окружен «кольцом находок», плотность которых убывает по мере удаления от центра поселения.

Многочисленные находки кремневого инвентаря дают хотя и неполную, но убедительную картину. Более того, лишь в редких случаях памятники в равной мере доступны для поверхностных обследований и раскопок, поэтому выбор одного не означает отказ от другого. Проведенные нами поверхностные обследования в Боровке охватывали 100 % всей территории стоянки. Даже если бы раскопки принесли аналогичное количество собранного материала, представляется излишним вопрос о том, какой метод обеспечивает лучшую статистическую выборку.

Завершающим этапом работ на памятнике является технико-морфологический и типологический анализ кремневого инвентаря собранного в разные годы, сравнение по квадратам и по памятнику в целом. И хотя кремневый инвентарь при этом не теряет своей достоверности, его сравнительный анализ сталкивается с дополнительными трудностями. Вопрос о возможности сравнения материалов со сборов разных лет невозможно решить без статистических, метрических и типологических обоснований, так как увеличивается вероятность неверных заключений.

С целью привязки подъемного материала и выяснения стратиграфии памятника, а также в надежде обнаружить нетронутый распашкой культурный слой, в 1987 г., на участке, свободном от посева, была заложена траншея 1х20 м, ориентированная по линии восток-запад. При снятии слоя дерна и последующей зачистке на глубину 0,2 м начали встречаться расщепленные кремни, и траншея была развернута в раскоп. Нумерация метровых квадратов произведена по координатному методу: цифрами по оси восток-запад (1-20), буквами — юг-север (А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З, И, К, Л, М, Н, О). Общая площадь раскопа составила 280 кв.м. От дороги

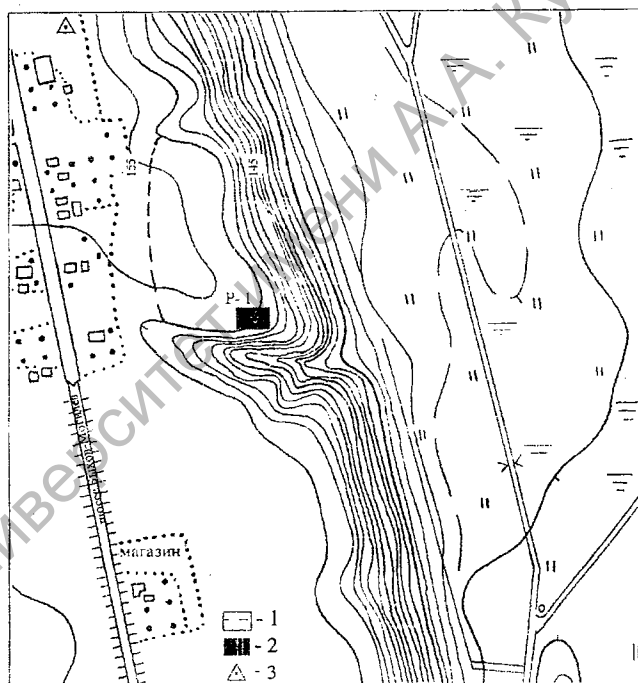


Рис. 2. Топографический план стоянки Боровка
Изолинии проведены через 1 м.
1 - ареал распространения находок
2 - местонахождение раскопа
3 - пункт триангуляции

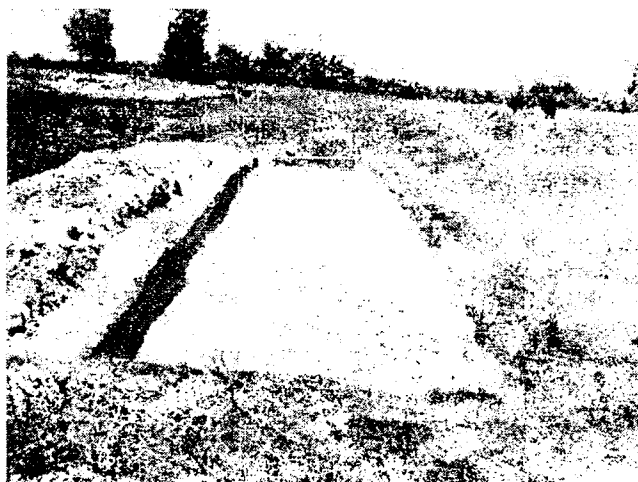


Рис. 3. Вид с востока на раскоп стоянки Боровка

Могилев-Быхов раскоп удален на 170 м к востоку, с юга ограничен оврагом (28 м севернее тальвега), выходящим в пойму Днепра, в 4 м западнее остатков блиндажа, в 2 м к востоку от траншеи времен Великой Отечественной войны, в 5 м южнее обрабатываемого поля (Рис. 2).

В целях получения необходимых профилей вскрытие культурного слоя производилось тремя участками с оставлением метровых бровок между ними. (Рис. 3, 4). После снятия слоя дерна раскопки осуществлялись по квадратам размером 1х1 м условными горизонтами до 0,15 - 0,20 м. Всего пройдено четыре горизонта на глубину до 1 м (до моренного суглинка). Снятие каждого условного горизонта заканчивалось зачисткой вскрытого участка с целью выявления бытовых деталей на памятнике, зольных пятен, перекопов и обязательной фотофиксацией. По окончании раскопок на



Рис. 4. Вид с востока на раскоп стоянки Боровка

каждом участке производилось контрольное вскапывание на глубину до 0,2 м. Нанесение находок на план и нивелировка орудий и нуклеусов велась в процессе раскопок. Сначала был вскрыт южный участок, расположенный на склоне оврага, затем — северный, прилегающий к посевам ржи, и центральный, находящийся между ними, с оставлением метровых бровок по линиям Г и К, которые разбирались по мере углубления раскопа.

Фиксация стратиграфии памятника проведена путем фотографирования бровок раскопа по линии В (с востока на запад) и восточной стенки раскопа по буквенным обозначениям (с юга на север), а также прорисовкой профилей (Рис. 5). Стратиграфия раскопа по всей вскрытой площади однородна и выглядит следующим образом:

	глубина залегания в м
1. дерн	0,03
2. подзолистый горизонт почвы, супесчаный темно-серого цвета	0,03-0,1
3. песок мелкозернистый бесструктурный, контакт с вышележащим горизонтом ясный, переход в нижележащий горизонт не выражен. Цвет темно-желтый с темными пятнами	0,1-0,3 (0,4)
4. песок светло-желтый мелко- и тонко-зернистый, бесструктурный, залегающий на моренном суглинке красно-бурого цвета. По всей мощности, особенно в нижней части, прорезан ортзандами и бурыми пятнами	0,3 (0,4) до 1

По окраске, структуре и плотности культурный слой в пределах раскопа не отличается от подстилающих и перекрывающих отложений и фиксируется лишь по горизонту залегания находок. Культурные остатки в виде расщепленного кремня занимали почти всю площадь раскопа, кроме единичных квадратов, лишенных артефактов. Находки расщепленного кремня встречались под слоем дерна, с глубины 0,1 м, но основная масса концентрируется на границе подзолистого и иллювиального горизонтов почвы (глубина 0,3 — 0,4 м). Отдельные кремни обнаружены на глубине до 0,5 м. Так, на кв. 3-5, И-5 при разборке слоя было расчищено рабочее место мастера, углубленное в материк на 0,3 м, при диаметре около 0,6 м, на котором сконцентрировано большое количество продуктов расщепления кремня. Среди окружающего светло-желтого песка с ортзандами это место

выделялось более темной окраской. Находки расщепленного кремня стратиграфически связаны с почвенным голоценовым горизонтом и редко встречаются глубже 0,5 м от современной поверхности.

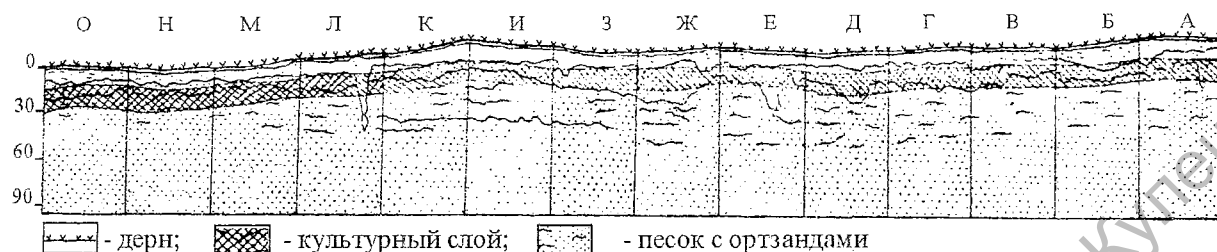


Рис. 5. Профиль восточной стенки раскопа стоянки Боровка. 1987 г.

В итоге многолетней работы установлено, что ни по сырью, ни по технике расщепления кремня, ни по приемам вторичной обработки, ни по типологии собранный подъемный материал и коллекция из раскопа не разделяются и являются единым комплексом. Более того, инвентарь, собранный в разные годы, имеет определенную специфику, подчеркивающую единство индустрии. Коллекции, полученные из раскопа, идентичны подъемному материалу, собранному на поверхности вспаханного поля, бесспорно, находившемуся в культурном слое, что повышает научную ценность сборов и позволяет рассматривать все полученные материалы в совокупности.

Раскопки 1987 г. в Боровке дают основание утверждать, что вскрыта южная окраина поселения, примыкающая к оврагу. Мощность культурного слоя стоянки, очевидно, не превышала 0,2 м и, в связи с многолетней распашкой, слой почти полностью оказался разрушенным. Остались нетронутыми плугом лишь небольшие участки нижнего горизонта слоя толщиной до 5 см.

Насыщенность культурного слоя артефактами на вскрытой площади неравномерна. Находки концентрируются в скопления, имеющие характер небольших пятен на фоне чрезвычайной разреженности слоя вне скоплений, особенно в юго-западном углу раскопа (Рис. 6), где фиксируются, преимущественно, единичные рассеянные находки. Скопления, округлые в плане, небольшие, диаметром около 1 м, иногда четко локализованные, содержат однородный кремневый материал с довольно значительной концентрацией, достигающей свыше 100 единиц на 1 кв. м. (кв.3-5; Л-4; Л-8; Н-15; 16; О-19). Как правило, к ним примыкают квадраты с несколько меньшей насыщенностью слоя артефактами — свыше 50 находок на 1 кв.м.

Состав находок в скоплениях представлен многочисленными отщепами, пластинами, осколками, чешуйками, кусками битого кремня, конкрециями, нуклеусами и их обломками, техническими сколами оформления ударных площадок нуклеусов. Эти скопления классифицируются нами как индивидуальные рабочие места по первичной обработке кремня, которых в пределах раскопа выделяется не менее четырех. Об интенсивной производственной деятельности в пределах этой части раскопа свидетельствуют и орудия труда (Рис. 7), концентрация которых наблюдается в центральной и северной части раскопа. Анализ планиграфического распределения находок на поселении не позволяет выявить места жилищ или иных бытовых объектов, за исключением мест первичной обработки кремня.

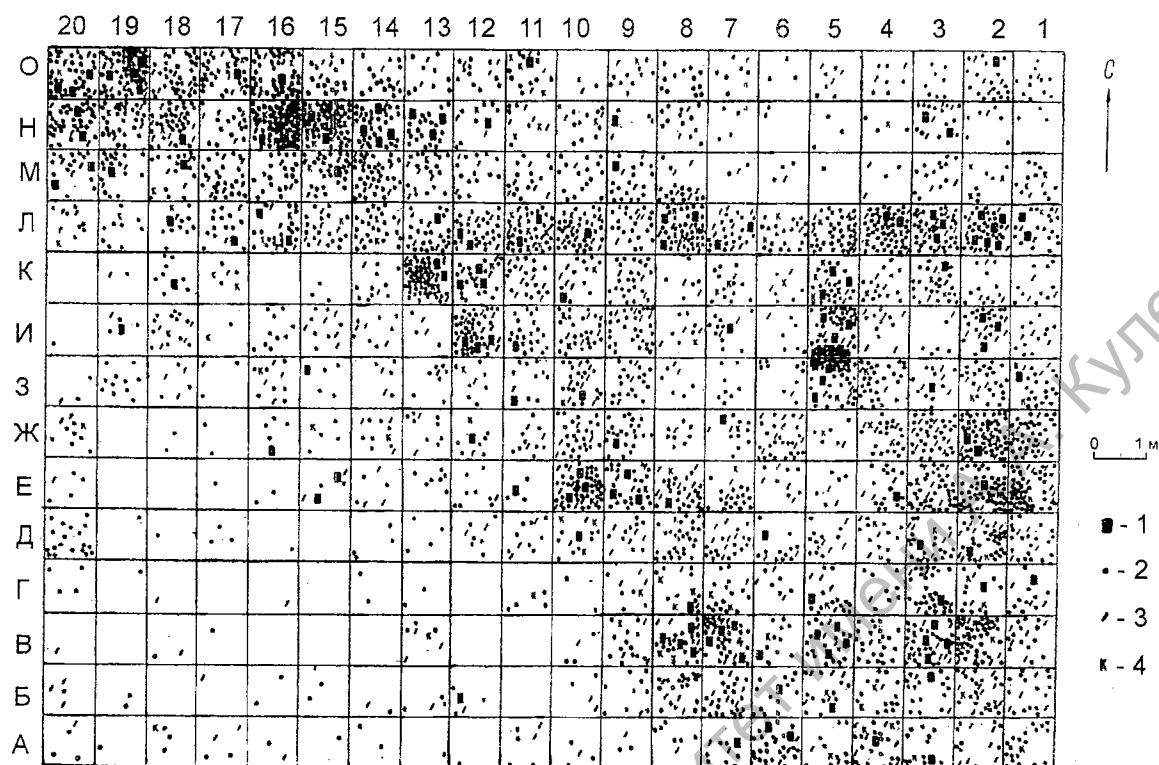


Рис. 6. План распространения продуктов расщепления кремня в раскопе 1987 г. на стоянке Боровка

1 — нуклеусы, 2 — отщепы, 3 — пластины, 4 — куски и конкреции кремня

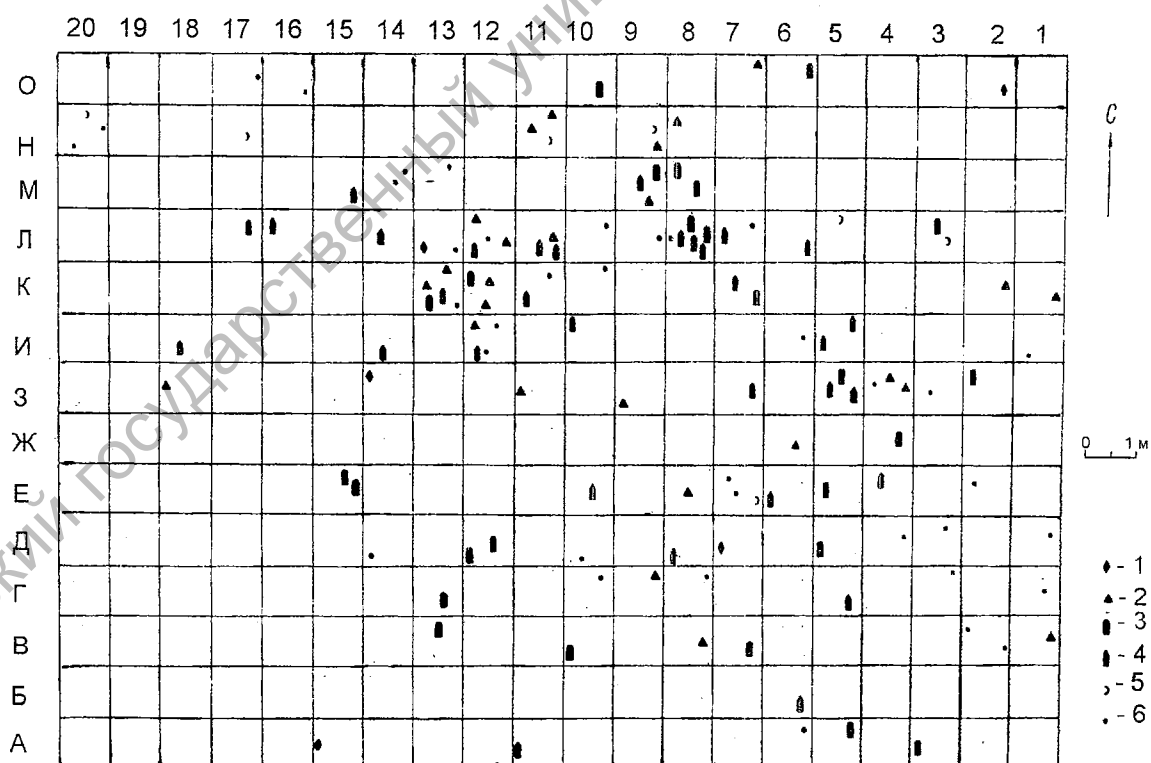


Рис. 7. План распространения орудий труда в раскопе на стоянке Боровка

1 — наконечники стрел, 2 — острия и проколки, 3 — скребки, 4 — резцы. 5 — изделия с выемкой, 6 — пластины и отщепы с ретушью

3. Кремневый инвентарь памятника

Существенны для первобытной археологии не только каменные орудия, но и их комплекс, весь ансамбль инвентаря, состоящий не только из орудий, но и их обломков, стбросов и отходов, а также орудий для их изготовления.

А.Н.Погачев, 1973, с. 14

3.1. Сырье. Прежде чем приступить к анализу кремневого инвентаря, необходимо дать краткую характеристику исходного материала. Единственным видом сырья, обнаруженного на стоянке, был кремень, широко распространенный в окрестностях как в меловых, так и ледниковых отложениях.

Верхнее Поднепровье до широты г. Могилева повсеместно располагает многочисленными выходами мелового желвакового кремня со своеобразной цветовой темно-серой окраской, отражающей конкретные региональные условия осадконакопления. По данным Ю.Г.Копысова (1968, с. 181), южнее д. Дашковка Могилевского района и до широты д. Мокрое Быховского района, к долине р. Днепр приурочена дашковская площадь меловых отложений, представленных туронским ярусом. Она расположена в пределах поймы, первой и второй надпойменных террас, на глубине от 4-6 м до 16 м, а иногда выходит на поверхность. Вскрытая буровыми скважинами мощность мела варьирует в пределах от 15 до 42 м. Кроме того, в Могилевском Поднепровье широко распространены геологически более молодые антропогенные отложения, содержащие переотложенный верхнемеловой кремень, который также широко использовался в древности. Как отмечают исследователи (Гулис, Махнач, Ажгиревич, 1992, с. 245), кремни встречаются в верхнемеловых отложениях всех ярусов от турона до маастрихта.

Вопросам происхождения кремня, формирования кремневых конкреций в меловых отложениях, его структуре, причинам разнообразия посвящена серия статей белорусских геологов (Гулис, Махнач, Цытленок, Ажгиревич, 1992, с. 240-244; Гулис, Махнач, Колосова, Приходченко, 1992, с. 616-621; Махнач, Гулис, Народецкая, 1992, с. 836-841; Махнач, Гулис, 1993, с. 188-192), что освобождает от необходимости на этом останавливаться. К тому же, нас больше интересует археологический аспект проблемы: влияние количества и качества кремня на особенности индустрии и типы орудий.

О наличии мела в окрестностях стоянки стало известно еще в прошлом веке. Один из первых исследователей меловых отложений Могилевской губернии К.О.Милошевич (1886 г.) обнаружил их у д. Баркалабово. С тех пор выходы мела на поверхность по бортам долины Днепра отмечали все работавшие в этом районе геологи. Особый интерес представляют меловые обнажения на правом берегу Днепра в северной части д. Дальнее Лядо. В устье заросшего оврага, который прорезает склоны второй надпойменной террасы, подмываемой Днепром, выходы мела отмечены на высоте 1,25-1,5 м над меженным уровнем реки. Второе местонахождение обнаружено против д. Дальнее Лядо на левом берегу Днепра в 3,5 км выше устья р. Полна. Меловое обнажение прослеживается на расстоянии 100 м в русле реки и подмывается в обрыве поймы. Известны выходы мела на поверхность и ниже д. Стайки по правому берегу Днепра севернее стоянки Боровка.

С меловыми отложениями, как отмечалось, связаны кремневые местонахождения и, как правило, наличие стоянок каменного века. Интересно, что на этом участке правобережья Днепра находятся поселения грнсков (Боровка, Дальнее Лядо) и свидерской (Баркалабово) культур (рис. 8), население которых использовало одну и ту же разновидность местного мелового кремня. Использование этого сырьевого местонахождения, следовательно, предопределялось непосредственной близостью сырья к местам поселений.

Формы и размеры кремневых желваков сильно варьируют. Встречаются изометрично-округлые, удлинено-овальные, цилиндрические, неправильно-угловатые и другие очертания. Предпочтение при выборе сырья отдавалось конкрециям более или менее округлой формы, диаметром до 20 см (преобладающий размер 7-10 см). Одним из характерных внешних признаков кремня является его цвет. Так, по цветовой гамме днепровский («сожский») кремь резко отличен от кремней в бассейнах Десны, Верхней Волги, Немана. Окраска кремней из коллекции Боровки довольно однообразна и представлена темно-серой цветовой гаммой. Иногда, в виде разновидности, представлен красноватый цвет. Снаружи цвет кремней светло-серый до белого с гладкой или шероховатой мелкопористой кварцево-опалово-кальцитовою оболочкой толщиной в несколько миллиметров. Кремни состоят из кварцево-холщедоновою микрозернистой массы с примесью опала, что придает им крапчатый, пятнисто-кружевной вид. Крапчатость кремня усиливают включения мела или мергеля, что является характерной особенностью инвентаря стоянок, расположенных в данном регионе. Уместно отметить, что вкрапления окремнелого мела в значительной степени снижали технические характеристики сырья.

Не все принесенное на стоянку исходное сырье оказывалось без дефектов, на что указывает большое количество конкреций с разного рода изъянами. Встречаются желваки со сквозными отверстиями, инородными включениями. Наличие в коллекции большого количества конкреций, нуклевидных обломков и кусков кремня, нуклеусов начальной стадии расщепления — яркое тому доказательство. Кроме того, эти многочисленные находки свидетельствуют о тщательной апробации исходного сырья.

Еще одна особенность местного сырья заключается в том, что при расщеплении некрупных, в подавляющем большинстве, конкреций получался значительный объем отходов в виде отщепов с желвачной коркой.

Таким образом, богатая сырьевая база создавала благоприятные условия обитания населению Боровки, и проблем в обеспечении сырьем у охотников на северного оленя здесь не существовало, что обеспечивало дальнейшее освоение территории.

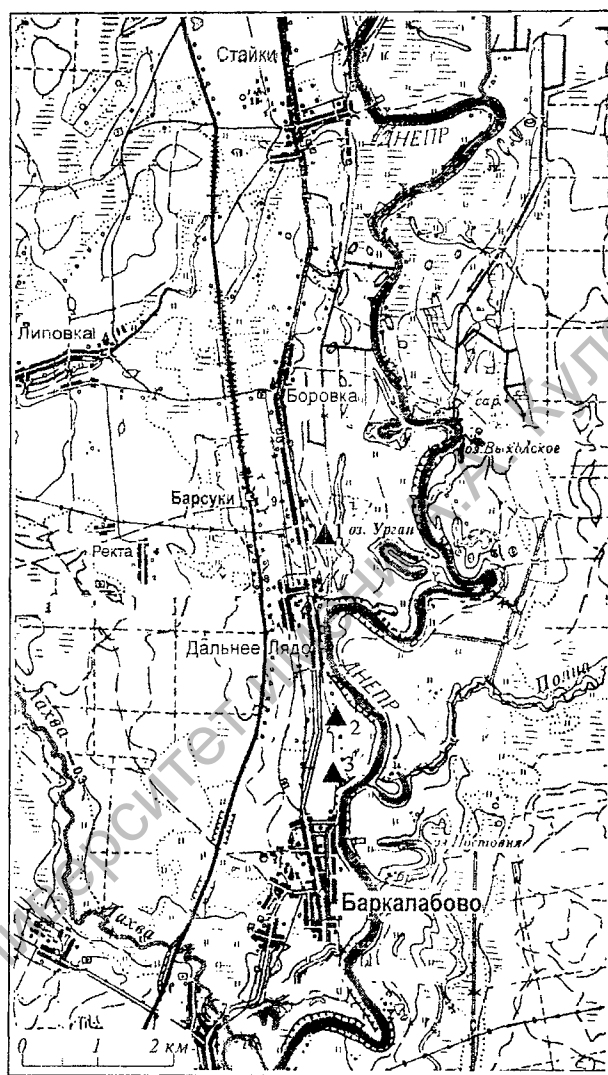


Рис. 8. Карта-схема распространения стоянок
1 — Боровка; 2 — Дальнее Лядо; 3 — Баркалабово

3.2. Состав коллекции и характер поселения. Опираясь на сходство кремневого материала, собранного на поверхности и в культурном слое, мы рассматриваем его как единый комплекс. Находки представлены большими сериями и довольно устойчивыми категориями (табл. 3). Более того, в Боровке имеются все *категории* кремневого инвентаря — от исходного сырья до готовой продукции.

Таблица 3.

Типолого-статистическая характеристика коллекции стоянки Боровка

№ п/п	Наименование категорий	Сборы	Раскоп	Всего
1.	Куски и конкреции кремня	3465	164	3629
2.	Нуклеусы	3377	151	3528
3.	Мелкие осколки и чешуйки до 1 см в диаметре	2629	598	3227
4.	Отщепы	28717	3837	32554
5.	Пластины	6024	889	6913
6.	Изделия со вторичной обработкой	3300	131	3431
	Всего	47512	5570	53282



Методическим основанием изучения материала является теория археологической культуры, определение сущности и составляющих элементов (памятников), что требует использования точных, проверяемых и сравнимых критериев анализа. Уместно отметить, что в последние годы наряду с традиционными, создаются новые классификационные схемы, совершенствуется методика описания и сравнения каменных индустрий, используются методы математической статистики и обработки данных на ЭВМ. На наш взгляд, классификационная схема в

какой-то мере должна отражать технологический процесс: исходное сырье — нуклеусы — сколы — орудия. Каждая категория предметов описывается по своему определенному набору признаков в зависимости от характера и сложности артефакта.

Массив исследования включает в себя всю совокупность обнаруженного на памятнике кремневого инвентаря. В коллекции представлены желваки-конкреции, заготовленный, но, по неизвестным причинам, неиспользованный материал, а также куски расколотого кремня различной величины, аморфных очертаний, не пригодные к обработке из-за низкого качества сырья. Довольно многочисленны производственные отходы в виде мелких осколков и обломков пластин, отщепов и чешуек до 10 мм в поперечнике. В дальнейшем они не использовались первобытным человеком, поскольку очень малы, аморфны, спинка не имеет огранки, края не параллельны. Источником этой морфологически неоднородной категории были различные технологические приемы, начиная от первичного расщепления и заканчивая вторичной обработкой изделий. Так, чешуйки несомненно получались в основном при ретушировании заготовок и изготовлении орудий труда.

Продукты расщепления кремня — нуклеусы, пластины и отщепы — составляют большую часть коллекции (42995 экз.). Их изучение позволяет решать вопросы о месте и характере первичного расщепления кремня, использованных для получения сколов технологических приемах. Анализ заготовок свидетельствует, что среди пластин и отщепов имеются многочисленные полуфабрикаты, вполне пригодные для изготовления орудий путем вторичной обработки, имеющие соответствующие размеры и нередко подходящую форму для определенного типа изделий, но, по каким-то причинам, невостребованные. Именно они позволяют получить необходимую информацию о «стандартах» заготовок и, прежде всего, отметить количественное преобладание отщепов, в то время как доля пластин невелика.

Довольно высокий процент законченных и сломанных в процессе использования орудий показывает, что на поселении не только получали сколы-заготовки, но и производили орудия, которые широко использовались в хозяйственной деятельности. Поражает обилие (1710 экз.) орудий случайного использования — пластин и отщепов с отдельными ретушированными участками края. Характер применения орудий — скобление, резание, подправка и изготовление орудий — указывает на то, что здесь было постоянное обитаемое место.

Приведенные данные не оставляют сомнений в том, что Боровка является расположенной у выходов кремневого сырья стоянкой-мастерской с наличием «рабочих мест мастера» (Липницкая, 1988, с. 9; Кулаков, 1993, с. 3-11), с полным производственным циклом обработки кремня, изготовлением полуфабрикатов и законченных орудий на поселении. Открытым остается вопрос: имело ли место неоднократное, периодическое заселение местообитания, в процессе которого происходило лишь горизонтальное смещение мест поселений, или это долговременный базовый лагерь? Можно лишь предполагать, что поселение имело статус постоянного функционирования или же многолетнего, периодического обитания. Возможно, мы столкнулись с несколькими наложенными один на другой уровнями обитания с однородными характеристиками кремневого инвентаря.

В этой связи поражает обилие находок, почти сплошь покрывающих вспаханную поверхность, прилегающую к оврагу. Вне всякого сомнения, их насчитывается еще несколько десятков тысяч, кроме тех, что собраны к настоящему времени. Подобная ситуация указывает на наличие в районе памятника выработок по добыче кремневого сырья, эксплуатировавшихся населением одной культуры в течение продолжительного периода, естественно, в теплое время года. На наш взгляд, только таким образом можно объяснить столь высокую степень насыщенности культурного слоя продуктами расщепления. К сожалению, состояние источников (разрушенность культурного слоя, отсутствие органики, бытовых комплексов и т. д.) не позволяет более утвердительно ответить на этот вопрос. В целом, комплекс каменной индустрии типологически однороден, лишь в небольшом количестве встречаются находки фрагментов гончарной керамики древнерусского времени.

3.3. Методика анализа кремневого инвентаря. Анализ продуктов расщепления кремня проводился с использованием методов математической статистики*. Такой прием позволяет классифицировать исходную совокупность, выявить неоднородности и сжато выразить основные элементы структуры. В свою очередь, это повышает точность морфологического описания пластин и отщепов, оценку степени сходства и различия памятников.

Согласно правилам деления объема понятия, комплекс кремневого инвентаря по признаку наличия или отсутствия вторичной обработки разделяется на две основные группы:

* Принятую нами методику изучения первичной обработки кремня см.: (Копытин, Морозов, 1995, с. 25–33).

А — продукты расщепления; Б — орудия труда. Затем, в соответствии с формой и функциональным назначением артефактов, выделяются:

- 1) исходное сырье (конкреции и куски кремня);
- 2) нуклеусы и их обломки;
- 3) сколы с нуклеусов.

Последние, в свою очередь, подразделяются на: а) мелкие осколки и чешуйки до 1 см в диаметре (свидетельство расщепления кремня на памятнике); б) технические сколы подправки нуклеусов; в) фрагменты пластин и отщепов; г) целые заготовки, к которым применим метрический анализ, то есть объект нашего исследования. (табл. 1). В данном контексте пластины и отщепы рассматриваются как случайная выборка.

Таблица 1.

СХЕМА АНАЛИЗА КОМПЛЕКСА КРЕМНЕВОГО ИНВЕНТАРЯ



Скол, предназначенный быть заготовкой орудия, имеет несколько ярко выраженных признаков: негативы предшествующих сколов, ударный бугорок, раковистость излома, рудимент ударной площадки. Оптимальным, конечно, является сочетание отмеченных признаков. Именно оно дает нам модель скола, который можно рассматривать в рамках трех основных общих категорий морфологии: размеров, формы, рельефа. Любой артефакт имеет пространственно трехмерное соотношение длины, ширины, толщины, что чрезвычайно удобно для морфологического описания и в данном контексте представляет собой способ подхода к разработке проблемы анализа материала. Это правило трехмерности положено нами в основу метрического анализа, который является неотъемлемой частью морфологического описания не только заготовок, но и изделий со вторичной обработкой (Рис. 9).

Далее мы исходим из того факта, что если массив исследования имеет структуру, то ее можно выявить на основании объективных критериев. Измерение длины (х), ширины (у) и толщины (z) дает нам возможность определить индекс удлиненности $1a = \frac{x}{y}$ и ин-

декс массивности $1c = \frac{z}{y}$.

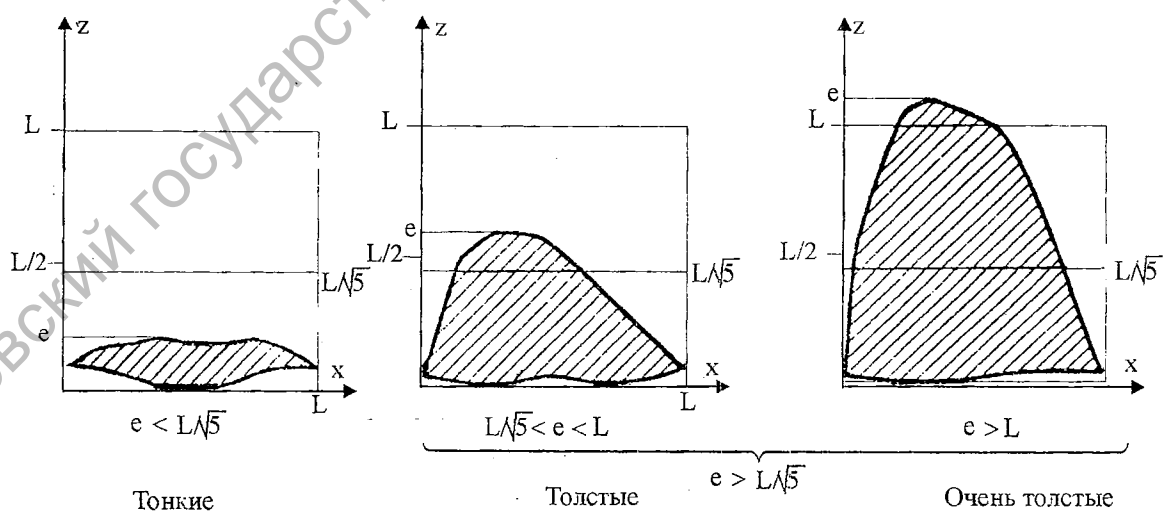
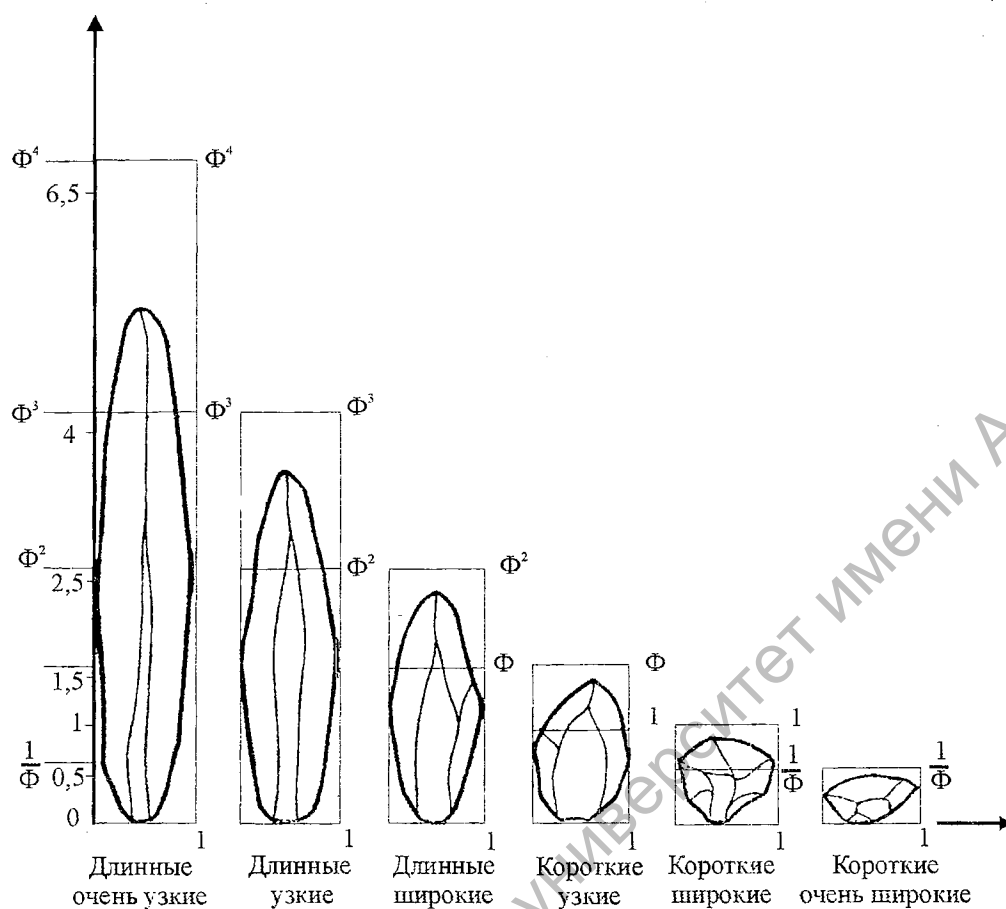


Рис. 9. Принципы моделирования (по G.LAPLACE, 1974, p. 104-105)

Использование разработок Ж. Лапласа (Laplace, 1974. р. 102), основанных на свойствах серии Фибоначчи, в которой каждый элемент равен сумме двух предыдущих (0, 1, 1, 2, 3, 5, 8 и т.д.), позволило составить алгоритм обработки исходных данных по трем параметрам (табл. 2).

Таблица 2.
ТИПОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПЛАСТИН И ОТЩЕПОВ
(номенклатура, принципы классификации)

Классы	Типы	Индекс удлиненности (теоретический)	
О Т Щ Е П Ы	1. короткие, очень широкие	$0 < la \leq 0,75$	0,5
	2. короткие, широкие	$0,75 < la \leq 1,25$	1
	3. короткие, узкие	$1,25 < la \leq 2$	1,5
П Л А С Т И Н Ы	4. длинные, широкие	$2 < la \leq 3,25$	2,5
	5. длинные, узкие	$3,25 < la \leq 5,25$	4
	6. длинные, очень узкие	$la > 5,25$	6,5
Варианты типов		Индекс массивности (теоретический)	
1. тонкие		$lc \leq \frac{1}{\sqrt{5}}$	
2. толстые		$\frac{1}{\sqrt{5}} < lc \leq 1$	
3. очень толстые		$lc > 1$	

Выделение типов произведено по отношению длины к ширине. Так, к типу коротких, очень широких отнесены отщепы, у которых длина составляет до 0,75 ширины. К типу коротких, широких — отщепы, длина которых варьирует в пределах 0,75-1,25 ширины, и к типу коротких, узких относятся артефакты, у которых длина в 1,25-2 раза превышает ширину.

К пластинам отнесены типы изделий длинных, широких (длина в 2-3,25 раза превышает ширину), длинных, узких (длина в 3,25-5,25 раза превышает ширину) и, наконец, длинных, очень узких (соотношение длины к ширине более, чем 5:1).

Варианты типов выделены по отношению толщины к ширине. Тонкими считаются артефакты, у которых толщина меньше половины ширины; толстыми — толщина больше половины ширины, и очень толстыми являются те изделия, у которых толщина превышает ширину. Данные интервалы проверены многократными экспериментами на ЭВМ.

Для представления и группировки материала использованы традиционные понятия классификации: класс, тип, вариант типа. В результате обработки данных ЭВМ получена группировка материала по двум классам (отщепы, пластины), каждый из которых включает по три типа, имеющих, в свою очередь, по три варианта. Следовательно, нам

удалось установить наличие и выявить определенную неоднородность в исходной совокупности по отношению длины, ширины и толщины. В результате получена количественная мера структуры, выраженная в единицах и процентах, а также средние арифметические размеры по выделенным типам и вариантам. В таблицах, представленных в виде матрицы, горизонтальные строки характеризуют типы, а вертикальные столбцы — варианты типов. Распределение совокупности по всем выделенным типам и вариантам является показателем верного подхода к классификации продуктов расщепления кремня. Модели очень близки к реально существующему материалу и показывают его полное соответствие.

Предложенная методика анализа и классификация пластин и отщепов позволяет смягчить субъективизм традиционного описания заготовок и добиться более высокой степени точности и объективности в изучении компонентов кремневого инвентаря, а использование ЭВМ дает возможность проводить обработку большого количества фактических данных. Соответственно, можно использовать методы корреляции для определения связей между памятниками не по выбору отдельных типов, а по всей совокупности материала.

Нуклеусы, т.е. остаточный продукт использования древними людьми кремневого желвака с целью получения заготовок для орудий, в одинаковой степени или даже больше чем сами эти заготовки, является показателем технических навыков в раскалывании кремня.

И.И.Коробков, 1963, с. 10

3.4. Первичная обработка. К числу существенных характеристик каменного инвентаря наряду с традиционными типологическим и функциональным методами относится и технологический анализ каменных индустрий (Гиря, 1997, с. 7). Как известно, конечная цель всякой первичной обработки камня, а следовательно, и технологии расщепления состоит в получении сколов-заготовок для производства орудий. Причем, под техникой первичного расщепления кремня понимается «устойчивая целенаправленная серия последовательных действий для получения скола» (Цвейбель, Колесник, 1987, с. 5), в значительной степени определяющих состав всего комплекса артефактов.

На стоянке Боровка техника расщепления кремня фиксируется на большом количестве нуклеусов, которых вместе с преформами и диагностичными обломками насчитывается 3528 экз. Морфологически хорошо выраженные изделия составляют 2320 экз. К группе нуклевидных обломков отнесено 1208 предметов. В большинстве случаев они представляют собой бракованные изделия, получившиеся в процессе утилизации ядрищ. Второй разновидностью являются кремневые желваки с частично сохранившейся естественной поверхностью, с различных плоскостей которых и в различных направлениях сбивались сколы разной величины с целью апробации сырья.

Коллекция нуклеусов особенно интересна тем, что позволяет проследить весь технологический процесс расщепления кремня от исходного сырья до образования остаточного, истощенного нуклеуса через все стадии использования, начиная с подготовки пренуклеуса, собственно расщепления и переоформления в процессе работы.

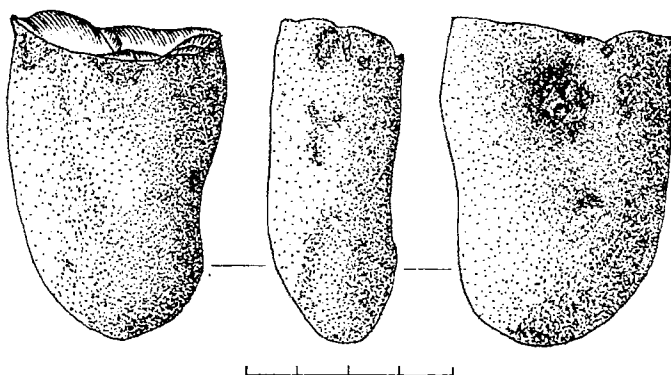


Рис. 10. Боровка, пренуклеус

3.4.1. Предварительная подготовка нуклеусов к расщеплению (техника подготовки) включала выбор подходящей заготовки и оформление пренуклеуса. При выборе сырья предпочтение, как отмечалось выше, отдавалось желвакам-конкрециям овальной, уплощенной и овально-вытянутой формы до 20 см в поперечнике, что обусловило величину нуклеусов и скалываемых с них заготовок. Обитатели поселения специально выбирали такие конкреции, превращение которых в нуклеусы не составляло особого труда. Выбор данной формы сырья не требует особых разъяснений, так как пренуклеусы имели ровные боковые поверхности и цилиндрическую форму небольшого диаметра (Рис. 10). Такая естественная форма сырья была не только удобна для изготовления пренуклеусов, но и во многом определяла облик продуктов расщепления, предполагая «конкретно-ситуационное снятие сколов-заготовок» (Гиря, 1979, с. 52). Следовательно, выбор сырья удовлетворял технические требования к пренуклеусу: очертания близкие к цилиндру и достаточно ровный естественный рельеф на всем протяжении от площадки до основания. По этой причине искусственного создания первичной формы пренуклеуса не требовалось, и поверхность конкреции дополнительно не обрабатывалась, то есть древние мастера использовали естественную форму желваков, затрачивая минимум усилий для получения нуклеуса.

Процесс расщепления начинался с оформления ударной площадки. Основное требование при ее подготовке состояло в размещении перпендикулярно боковым сторонам конкреции. В связи с этим требованием пренуклеус формировался поперечным усечением одного конца желвака путем снятия первичного отщеп, негатив скола которого и служил ударной площадкой. С оформления ударной площадки исходное сырье превращается в пренуклеус (предмет расщепления). Угол между площадкой и поверхностью скалывания варьирует в пределах от 50 до 90 градусов. Поскольку кремневые конкреции были невелики, а при оформлении пренуклеуса укорачивались путем снятия первичного отщеп, это отражалось на размерах сколов-заготовок (Рис. 11, 1, 2).

Последующее продольное снятие пластин и отщепов осуществлялось без предварительной подготовки поверхности скалывания и соответствующего оформления нуклеусов. Снятие сколов производилось как с одной ударной площадки, так и с двух противоположащих (Рис. 11, 2). Полученные таким образом «полупервичные (вторичные) сколы» с остатками желвачной корки широко представлены в коллекции.

Судя по профилям, размерам и морфологии пластин и отщепов, форме и огранке поверхности скалывания нуклеусов, расщепление производилось ударной техникой скола.

3.4.2. Нуклеусы стоянки Боровка, бесспорно, представляют собой одну из самых трудных для типологических классификаций категорию артефактов. Их морфологическая невыразительность, сложность установления границ типов, зависимость от форм желвака и степени сработанности в связи с переоформлением в процессе расщепления, требуют специфического подхода к описанию, определению и классификации этой категории находок. Для большинства из них характерна неустойчивость форм и небрежность в оформлении, в связи с чем они не укладываются в рамки представлений о «призматических», «конических» и других определений, базирующихся на форме ядрищ. Тем более, как отметил Е.Ю.Гиря (1997, с. 27), «никакая классификация никогда не станет реконструкцией технологии расщепления».

Для характеристики предметов расщепления мы использовали идеи, заложенные в классификациях В.П.Любина (1965, с. 7-75) и других авторов: (Паничкина, 1959, с. 7-77; Коробков, 1963, с. 10-19; Гладилин, 1976, с. 5-48; Дороничев, 1986, с. 79-92; 1991, с. 130-142; Кулаков, 1993, с. 120-139; Нехорошев, 1993, с. 100-119; Гиря, 1997) применительно к материалам Боровки и воспользовались предоставленным правом «формировать свой набор аналитических критериев» (Дороничев, 1991, с. 136).

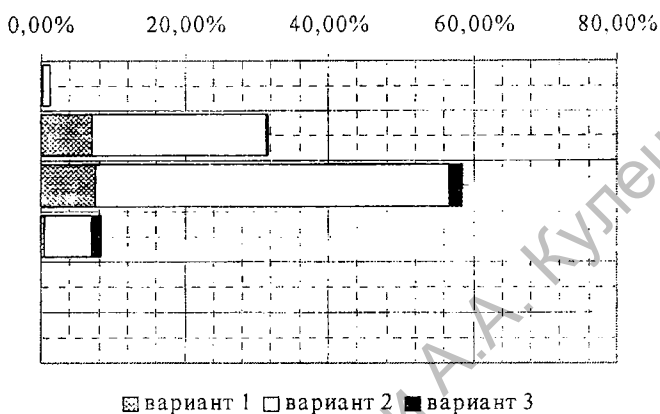
Метрический анализ свидетельствует о том, что в коллекции преобладают короткие узкие ядрища (58,7% всех нуклеусов) утолщенных пропорций (80,7%). Почти в два раза меньше коротких, широких (31,6%) тех же пропорций, и незначительно количество длинных широких (8,3%). Размеры нуклеусов: высота (длина поверхностей скалывания)

варьирует в пределах от 25 до 60 мм при ширине 10-50 мм и определяются, прежде всего, характером исходного сырья — желваков и степенью сработанности.

Таблица 4.

Метрический анализ нуклеусов стоянки Боровка.

варианты типы	1 %	2 %	3 %	итого
тип 1	0,34	0,85	—	1,19
тип 2	7,14	24,14	0,34	31,62
тип 3	7,65	49,15	1,87	58,67
тип 4	0,51	6,63	1,19	8,33
тип 5	—	—	0,17	—
тип 6	—	—	—	—
итого	15,64%	80,77%	4%	99,98%



Предлагаемая схема описания состоит из нескольких групп наиболее значимых признаков, отвечающих разным сторонам технологической оценки нуклеусов. Данные критерии дают представление об облике ядрищ коллекции и в какой-то степени группируют их по приемам расщепления. Для удобства восприятия и сравнения памятников анализируемый материал представлен в виде таблицы 5 и гистограмм.

Изобилие исходного материала обусловило неэкономное и даже расточительное обращение с сырьем, на что указывает *степень сработанности нуклеусов*.

К начальной стадии обработки отнесены ядрища, имеющие оформленную ударную площадку и не менее трех сколов в одном (продольном) направлении. В общем массиве количество нуклеусов начальной степени сработанности составляет 276 экз. или 11,9% всех ядрищ.

Для истощенных, сработанных нуклеусов (Рис. 12, 2) пределом являлось пришедшее в непригодное для нанесения удара состояние ударной площадки и невозможность ее подправки, а также уменьшение размеров поверхности скалывания в результате использования. На предельно сработанных нуклеусах невозможно установить первоначальные размеры и форму исходного сырья.

Нуклеусы, не вошедшие в первую и третью группы, отнесены ко второй — средней степени использования. Преобладая в коллекции (1105 экз. или 47,7% всех нуклеусов), именно они наиболее показательны для характеристики техники расщепления.

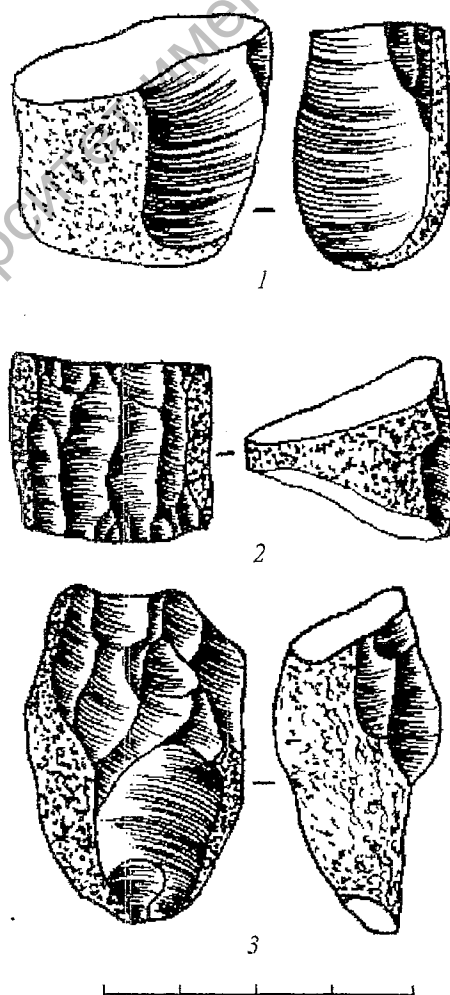
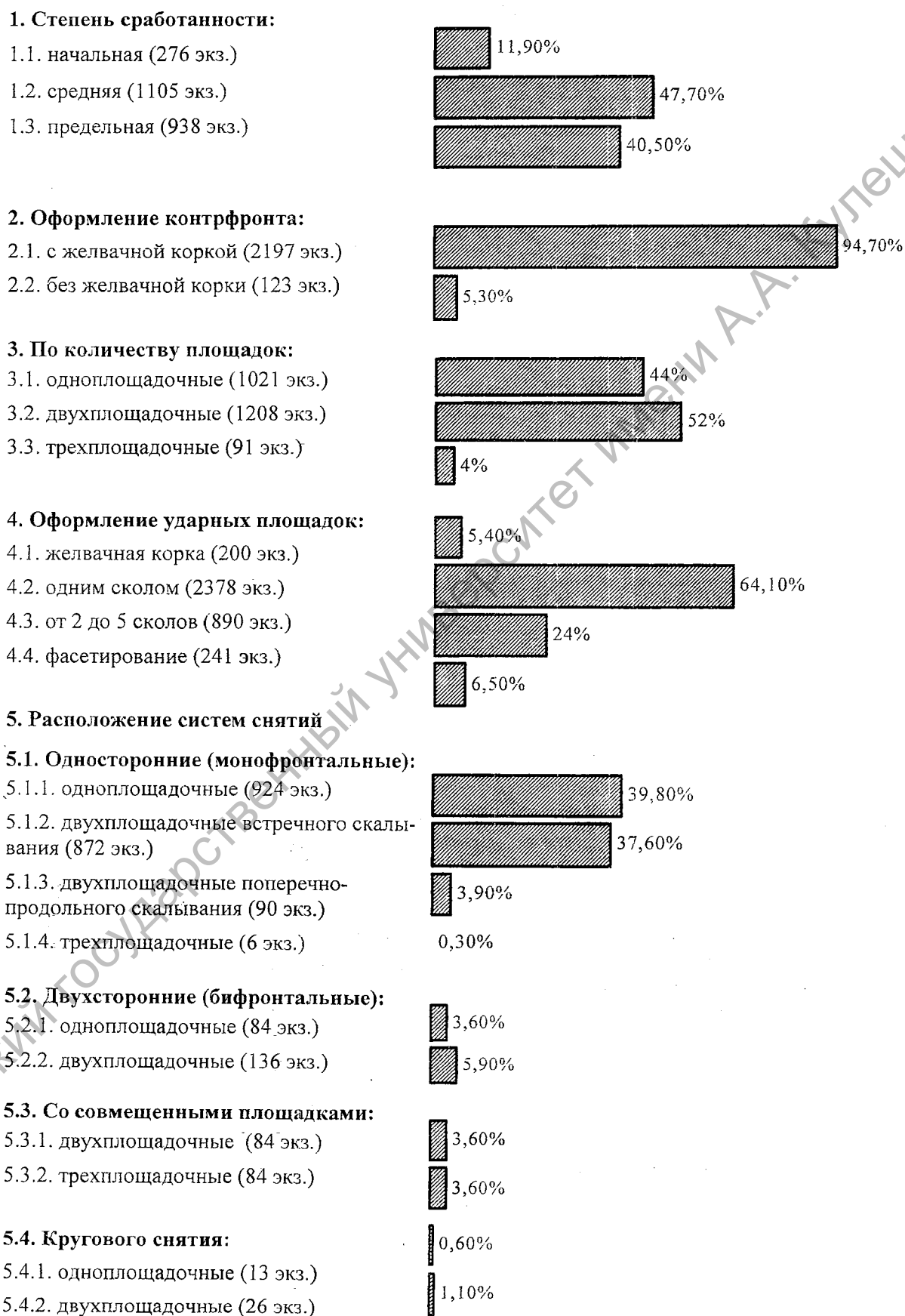


Рис. 11. Боровка, нуклеусы начальной стадии расщепления

Таблица 5.

Технико-статистическая характеристика нуклеусов стоянки Боровка



Следующий этап анализа касается оформления *контрфронта* (сторона, противоположная поверхности скалывания). В подавляющем большинстве случаев мастера пренебрегали оформлением контрфронта, и он сохранял на поверхности участки желвачной корки (94,7% всех нуклеусов) вплоть до полного использования ядрища.

По количеству ударных площадок преобладают двухплощадочные ядрища (52,2%), несколько меньше одноплощадочных (44,2%), и совсем незначителен процент (4%) трехплощадочных. Наличие специально выделенных площадок регламентирует, как известно, систему направленности сколов, количество и расположение рабочих поверхностей и, таким образом, отражает прием скалывания и расположение систем снятий (скалывания) на нуклеусах.

Оформление ударных площадок преимущественно производилось одним сколом (63,6%), реже практиковался прием оформления площадок 2-5 параллельными сколами (24%), а затем ретушированием подправлялись кромочная часть площадки, примыкающая к поверхности скалывания (6,5%). Обычно фасетирование наблюдается на сработанных ядрищах. В отдельных случаях, на нуклеусах начальной стадии использования, снятие сколов производилось и вовсе без оформления плоскости скалывания (5,4%).

Технология расщепления основана на преобладании повторяющихся приемов и стадий снятия сколов. Именно она вскрывает традиционно закрепленные нормы производственного опыта мастеров. В коллекции Боровки основным приемом утилизации нуклеусов являлось одностороннее снятие сколов с одно- (39,8%) и двухплощадочных (37,6%) ядрищ. В данном случае учитываются «только те типы нуклеусов, которые обладают большим статистическим весом» (Дороничев, 1991, с. 138). Как видно из таблицы, другие системы снятия были скорее исключением чем правилом. Наличие, наряду с односторонним, двухстороннего и поперечно-продольного приемов расщепления можно объяснить утилизацией нуклеусов в процессе снятия сколов, на что указывает их малочисленность в коллекции (от 0,6 до 5,9%).

Одноплощадочные односторонние нуклеусы (924 экз. или 29,8% всех ядрищ) — наиболее простой, элементарный способ использования исходной формы сырья. Снятие сколов ведется с одной поверхности расщепления, расположенной между двумя равными естественными боковыми сторонами и приуроченной к строго намеченному участку ударной площадки (Рис. 12). При использовании односторонних поверхностей скалывания от площадки до основания пропорции снимаемых заготовок и степень выпуклости

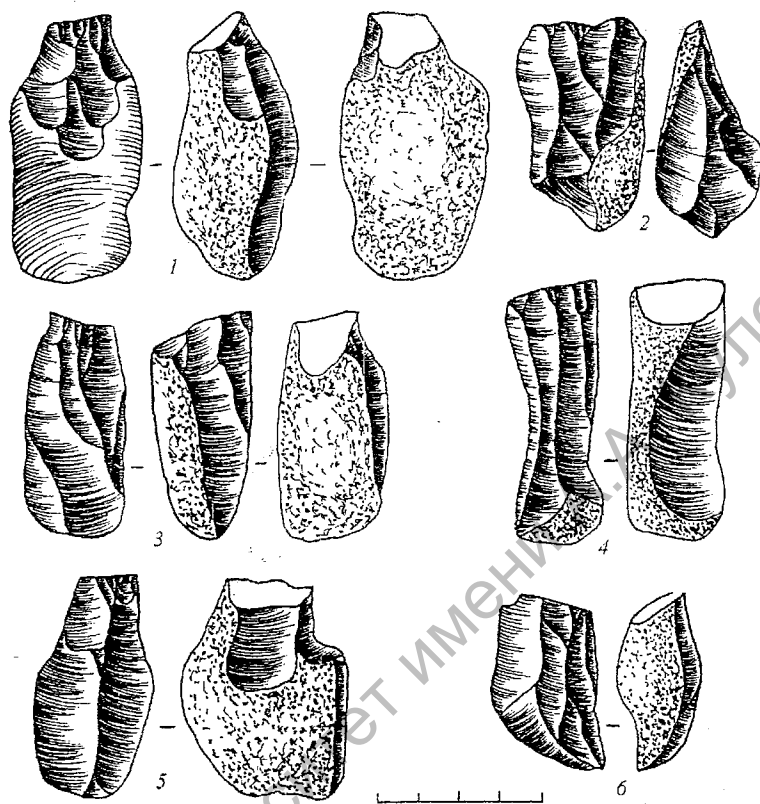


Рис. 12. Боровка,
нуклеусы одноплощадочные

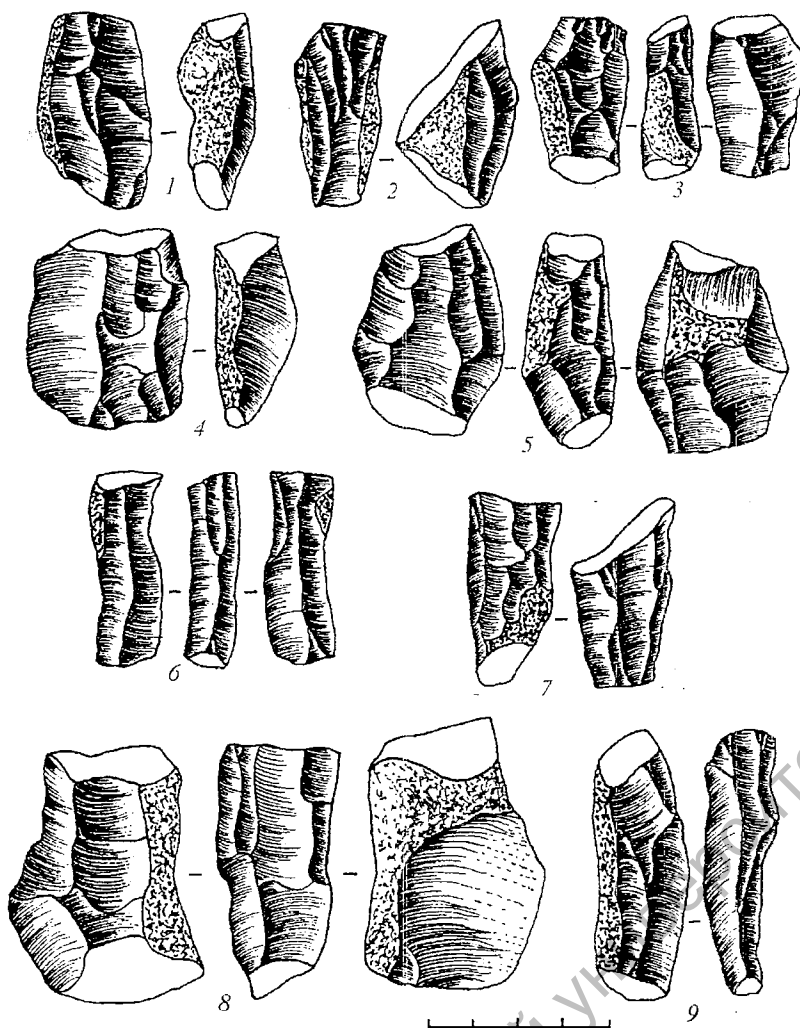


Рис. 13. Боровка, нуклеусы двухплощадочные

противоположных концах ядрищ, и скалывание пластин и отщепов с одной плоскости желвака, в то время как на контрфронте сохраняется желвачная корка. Сколы наносились только в пределах этих плоскостей снятия, шли навстречу друг другу и ложились параллельно (Рис. 13). Среди двухплощадочных ядрищ наиболее типичны односторонние формы со встречным снятием заготовок, что позволяло контролировать поверхность. Подправка поверхности скалывания, ее рельеф, судя по негативам сколов на двухплощадочных нуклеусах, регулировалась нанесением скалывающих ударов. Это достигалось снятием нескольких сколов вначале с одной ударной площадки, затем — с другой или поочередным снятием одиночных сколов с каждой из двух противолежащих площадок. В обо-

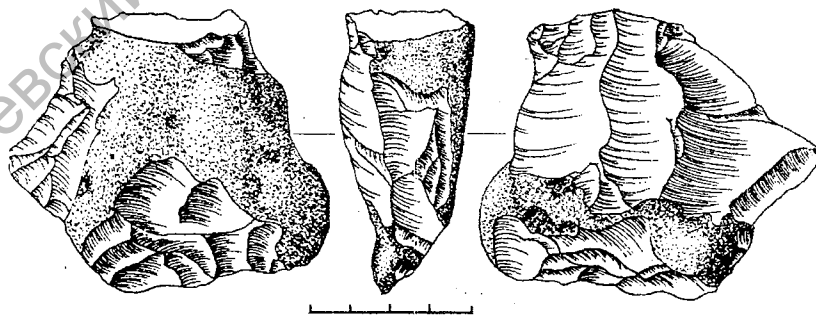


Рис. 14. Боровка, нуклеус бифронтальный

фронта ядрища, за редким исключением (Рис. 12, 5), могут оставаться относительно стабильными на протяжении всего цикла расщепления (Рис. 12, 3, 4, 6). Точность, последовательность и параллельная направленность скалывающих ударов позволяла снимать с рабочей поверхности нуклеусов или длинные пластинчатые сколы, или сравнительно широкие укороченные отщепы.

В небольшом количестве (3,6%) представлены *одноплощадочные двусторонние ядрища*, имеющие две поверхности скалывания на противоположных сторонах нуклеуса, при одной общей площадке.

Двухплощадочные нуклеусы встречного скалывания представлены значительным количеством (872 экз. или 37,6%). Характерной чертой данного типа изделий является наличие двух специально подготовленных скошенных ударных площадок, которые расположены на про-

тих случаях при этом сечение нуклеуса утончалось равномерно, и использовалась вся полезная площадь фронтальной части. По типам используемых для них заготовок и характеру снимаемых сколов они тождественны одноплощадочным нуклеусам.

В силу того, что процесс расщепления очень вариабелен, остальные нуклеусы, имеющие две или три поверхности снятия, формировались в ходе их утилизации, если они имели достаточные пропорции длины и ширины естественных боковых поверхностей желваков.

Так, *двусторонние* (бифронтальные) нуклеусы скорее отражают поиски подходящей поверхности снятия с одной и той же плоскости расщепления, чем устоявшийся технический прием, и представлены небольшим количеством изделий (5,9%). Единичны в коллекции и *двусторонние двухплощадочные* нуклеусы со скалыванием в противоположащих направлениях. Обе стороны этих нуклеусов являются рабочими; каждая из которых, если ее рассматривать отдельно, имеет вид фронтальной части обычного одноплощадочного нуклеуса. Форма эта является, по-существу, комбинацией двух одноплощадочных нуклеусов (Рис. 14).

Нуклеусы со *совмещенными площадками* представлены двух- и трехплощадочными (по 3,6%), у которых негативы предшествующих сколов служат ударной площадкой для последующих снятий. Наконец, в коллекции имеются нуклеусы с *поперечно-продольной направленностью снятий*, у которых сколы снимаются с одной стороны вдоль ядрища, с другой — поперек (Рис. 15). Для них характерны ударные площадки, одна из которых специально подготовлена, а второй служат негатив снятия и две плоскости расщепления с продольно-поперечной ориентацией негативов. Последнее могло производиться уже в ходе утилизации нуклеуса.

К нуклеусам с *круговым фронтом снятий* по всему периметру площадки, как одноплощадочным (0,6%), так и двухплощадочным (1,1%), могут быть отнесены весьма условно изделия без желвачной корки на контрфронте (Рис. 16, 2) или предельно сработанные ядрища (Рис. 16, 1). Просто в процессе снятия сколов изменяется форма предмета расщепления, чем и объясняется присутствие в коллекции подобных изделий.

Наличие *трехплощадочных* нуклеусов (4%) не отражает технологических приемов и, очевидно, связано с неподготовленной исходной формой конкреций, когда каждая отдельная плоскость расщепления находится в связи с предыдущей (Рис. 15).

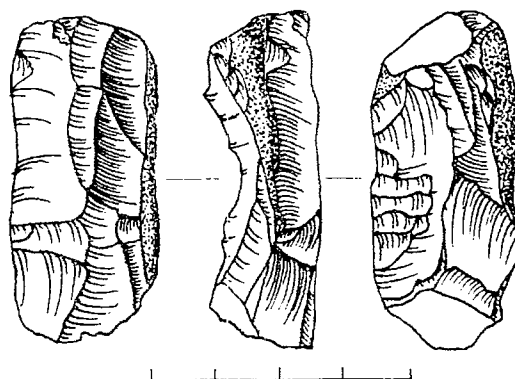


Рис. 15. Боровка, нуклеус поперечно-продольного снятия

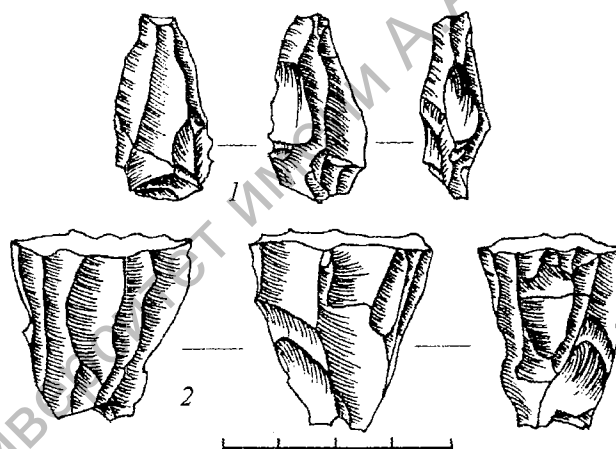


Рис. 16. Боровка, нуклеусы «кругового» снятия

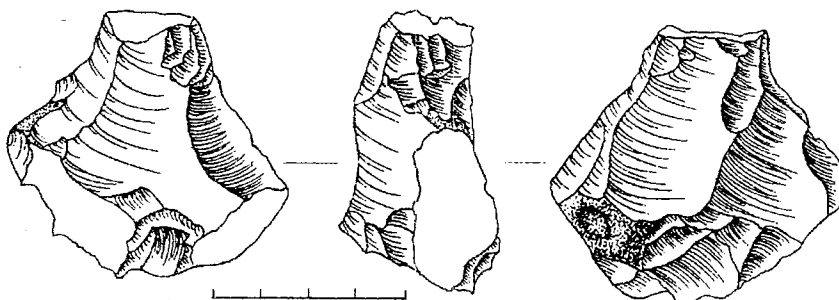


Рис. 17. Боровка, нуклеус трехплощадочный

Таким образом, заканчивая описание нуклеусов Боровки, можно констатировать:

- 1) в качестве исходного сырья использовался местный меловой кремнь темно-серого цвета в виде желваков-конкреций озально-вытянутой формы до 20 см в поперечнике, выходы которого находились в непосредственной близости от стоянки;
- 2) получение плоскости скалывания производилось путем усечения конца желвака в результате снятия первичного отщепа. Оформление ударных площадок одним сколом является преобладающим;
- 3) четко прослеживается общая тенденция монофронтального одно- и двухплощадочного скалывания. Явное предпочтение отдавалось двухплощадочным ядрищам (52 %) при значительном количестве (44%) одноплощадочных, с которых производилось преимущественно одностороннее (77,4%) снятие сколов-заготовок;
- 4) технической особенностью нуклеусов является прием параллельного снятия сколов вдоль продольной оси с уплощенных поверхностей скалывания при сохранении желвачной корки на контрфронте и отсутствии оформленных латералей (боковых сторон);
- 5) система снятий с нуклеусов, оформление их ударных площадок, сохранение желвачной корки на контрфронте свидетельствуют о едином технологическом контексте и представляют собой единую технологию, демонстрируя ряд устойчивых признаков в технике расщепления.

Совершенно очевидно, что для более полной характеристики первичной обработки привлечение сколов-заготовок необходимо, так как они во многом дополняют и прекрасно иллюстрируют характер технологии расщепления кремня, тем более, что нуклеусам в полной мере соответствуют снятые с них отщепы и пластины как по негативам сколов, так и по размерам. Снятие сколов, как известно, в первую очередь направлено на получение заготовок для орудий определенных размеров и очертаний, следовательно, метрика и морфология таких сколов поддается типизации.

В этой связи одной из актуальных задач является разделение продуктов расщепления кремня на отдельные компоненты, уяснение места и степени их значимости в коллекции, как органическом целом, а также определение типа заготовок, классификация отщепов и пластин¹, их метрические данные, количественное соотношение и представление результата в виде таблиц и гистограмм.

Мы использовали известную стандартизацию измерения и описания сколов с тем, чтобы можно было сопоставить памятники между собой, хотя бы в пределах небольшого региона. Определение типа скола (отщеп или пластина) производилось по метрическим данным в соответствии с методикой и разработками, описанными выше. Естественно, мы отдаем себе отчет, что предложенная методика не исчерпывает всех возможностей получения информации о столь многочисленной категории артефактов. Существует множество других подходов, но для целей данного исследования этот вполне оправдан, так как чрезмерно детальное описание артефактов просто практически невозможно и к тому же совсем не нужно. Для понимания (или приближения к пониманию) технологии расщепления кремня не требуется знать «каждый листик в лесу». На деле трудно подобрать отщепы и пластины одинаковых размеров, с абсолютно сходной в деталях морфологией,

¹ Совершенно очевидно, что при классификации сколов в эту группу нельзя включать обломки отщепов и фрагменты пластин наряду с орудиями труда, метрика которых изменена вторичной обработкой.

поскольку среди них существует поразительная вариабельность. Однако, сколько бы мы не выделили признаков любого скола, все их можно сгруппировать в рамках трех основных показателей: размеров, формы, рельефа — с тем, чтобы факты отражали наиболее существенные моменты изучаемой категории. Именно метрическая типология, как наиболее объективная, подкрепленная морфологическим и статистическим анализом, является в данном случае основой описания продуктов расщепления.

Попутно отметим, что измерение в геометрии представляет собой не что иное, как моделирование, которое приближает к пониманию состава продуктов расщепления кремня, стимулирует новые способы объяснения, являясь в свою очередь обобщением фактического материала. Всякое научное познание предполагает подведение единичного под общее на основе выделения основных черт, характеризующих объект. Статистика, исследуя количественные взаимоотношения выделенных групп кремневого инвентаря, в данном случае создает абстракции и ими оперирует. Любое отождествление объектов неизбежно связано с количественными характеристиками сравниваемых артефактов. И здесь упование на статистику рассматривается отнюдь не как критерий истины в последней инстанции. Главное, чтобы обоснованность моделей не вступала в противоречие с имеющимся фактическим материалом.

На материалах Боровки мы предприняли попытку дать описание сколов-заготовок на основе метрических данных, в их сочетании с отдельными морфологическими признаками.

3.4.3. Отщепы и их фрагменты, разнообразные по своим размерам, форме и окраске, составляют самую большую группу продуктов расщепления кремня. Состав отщепов в коллекции имеет следующее количественное выражение: из 32554 экз. отщепов 20422 экз. представлены фрагментами. Фрагментация отщепов имеет вид различных непредумышленных поломок, происшедших в процессе получения и утилизации заготовок.

Первичные отщепы по всей поверхности со спинки покрыты желвачной коркой, имеют овальный контур и сегментовидное сечение, на них отсутствуют рудимент ударной площадки и негативы сколов, что собственно отличает их от отщепов с желвачной коркой, полученных при последующей обработке конкреции. Эти снятия были технологической необходимостью и многократно повторялись, о чем свидетельствует количество первичных отщепов (1522 экз. или 4,7% от общего количества отщепов). Изготовление из них орудий, указывает на то, что не все первичные сколы были дебитажем. Обилие первичных отщепов — еще одно свидетельство расщепления кремня на месте обитания.

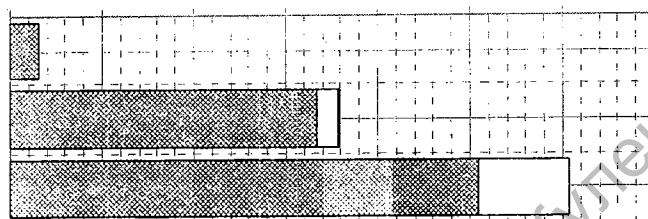
Для классификации отщепов по описанной выше методике нами использовано 10610 экз., которые мы рассматриваем как выборку из генеральной совокупности в соответствии с законом больших чисел. Согласно законам математической статистики нет необходимости проводить оценки всей совокупности отщепов (в данном случае она будет выступать в качестве генеральной совокупности). Достаточно пользоваться оценками выборки из общего массива, т.е. какой-то частью. Достоверность статистических оценок всей совокупности материалов доказывается и эмпирически. Сравнивая оценки, полученные по материалам, собранным в разные годы на памятнике, с оценками всей совокупности, мы неоднократно убеждались, что выборки полностью отражают генеральную совокупность. Анализируемый материал представлен в виде таблиц 6 и 7.

Таблица 6.

Типометрический анализ отщепов

варианты типы	1 %	2 %	3 %	итого %
тип 1	3,26	—	—	3,26
тип 2	33,33	2,28	0,32	35,94
тип 3	50,98	9,80	—	60,78
итого	87,57	12,08	0,32	99,9

0,00% 10,00% 20,00% 30,00% 40,00% 50,00% 60,00% 70,00%



■ вариант 1 □ вариант 2 ■ вариант 3

Производя типометрическую оценку отщепов, можно отметить, что среди них отчетливо просматриваются основные типы заготовок. Явно доминируют короткие, узкие, тонкие сколы, представляющие в коллекции свыше 60%. Достаточно велико количество (до 36%) и коротких, широких, тонких отщепов. Весьма ограничено количество коротких, очень широких сколов (3,26%).

Таблица 7.

Средние арифметические размеры отщепов. (в мм)

варианты типы	1			2			3			I_a	S^2	S
	x	y	z	x	y	z	x	y	z			
тип 1	21,3	33,4	6,6	-	-	-	-	-	-	0,65	0,03	0,17
тип 2	29	28	7	29	25	14	21	21	50	1,03	0,02	0,15
тип 3	35	22	6	40	24	13	-	-	-	1,58	0,06	0,24
I_c	0,24			0,58			2					

x — длина, y — ширина, z — толщина, I_a — индекс удлиненности, I_c — индекс массивности, S^2 — дисперсия, S — среднее квадратичное отклонение.

В результате обобщения данных получены средние арифметические для выделенных типов и вариантов, индексы удлиненности и массивности, дисперсия, среднее квадратичное отклонение. Всякое моделирование включает в себя известную идеализацию характеристик, но в принципе всегда можно указать примеры несоответствия конкретной модели наблюдениям через дисперсию, среднее квадратичное и т.д. Показатели средних значений распределяются неравномерно в пределах серии. Соответственно индексы в сериях не остаются постоянными и приближаются к теоретическим. Сопоставление ожиданий с реальностью, теоретических и полученных индексов убедительно показывает объективность предложенной методики. Среднее квадратическое отклонение является мерой достоверности показателей выборочной совокупности, указывающим на возможные границы, в пределах которых находится средняя арифметическая генеральной совокупности. Имеющиеся отклонения столь мало влияют на общие выводы, что мы вправе ими пренебречь. По размерам преобладают мелкие (до 40 мм в диаметре), в то время как крупные (40-60 мм) являются редкостью, а свыше 60 мм — исключением.

Кроме метрической характеристики сколов в трехмерном пространстве, каждая «форма продуктов расщепления — это форма, различные поверхности которой имеют «свое лицо» (Гиря, 1997, с. 49). В целях наглядности морфологических показателей отщепов данные представлены в виде таблицы 8 и гистограмм. Разумеется, можно предложить другую, более обширную морфологическую классификацию, которая будет учитывать ряд других признаков. Задача заключается в том, чтобы выяснить специфику морфо-

логии сколов, показать, что смысловой аспект качественного анализа может служить непосредственным источником количественной информации о структуре, ее зависимости от характера исходного сырья.

Таблица 8.

Морфологический анализ отщепов

1. Рельеф дорсального фаса (спинки)

1.1. полуограненные (7263 экз.)



1.2. ограненные (3347 экз.)



2. Сечение:

2.1. треугольное (4318 экз.)



2.2. трапецевидное (3130 экз.)



2.3. сегментовидное (3151 экз.)



3. Форма дистального конца:

3.1. конвергентная (3858 экз.)



3.2. дивергентная (2331 экз.)



3.3. округлая (4421 экз.)



4. Профиль:

4.1. прямой (5056 экз.)



4.2. изогнутый (5554 экз.)



Технология расщепления кремня, как известно, накладывала существенный отпечаток на морфологию получаемых сколов. Среди этой категории находок множество кремней с остатками желвачной корки, что можно объяснить характером памятника: стоянка-мастерская с большим количеством отходов производства, связанных с очисткой кремня от корки, которая осуществлялась на месте поселения, и малыми размерами конкреций. Анализ таблицы свидетельствует о том, что среди отщепов преобладают полуограненные, треугольного сечения, с округлыми концами, изогнутого профиля.

К группе отщепов относятся также «технические» сколы переоформления и подправки нуклеусов в процессе расщепления. Поскольку они не являются непосредственной целью расщепления, отметим лишь, что в коллекции Боровки представлены поперечные, снимающие часть ударной площадки и примыкающей к ней поверхности, в связи с чем имеют поперечно-ребристую огранку спинки. Представлены также сколы, полностью снимающие ударную площадку нуклеуса. Практиковалось и отсечение дистального конца нуклеуса «ныряющими» сколами, часть которых использована в качестве заготовок для орудий.

3.4.4. **Пластины** в коллекции представлены значительным количеством как целых (2324 экз.), так и фрагментированных (3700 экз.) изделий, достаточным для статической обработки с целью характеристики метрических и морфологических данных. К пластинам отнесены все сколы, длина которых более чем в два раза превосходит ширину. Соотношение пластин и отщепов в коллекции, в известной мере, является не только техниче-

ским, но, в отдельных случаях, и хронологическим ориентиром при сравнении однокультурных комплексов. Для коллекции Боровки оно составляет 1–1,5 по целым экземплярам без учета фрагментов. Несомненно, лучшая часть пластины изменена вторичной обработкой.

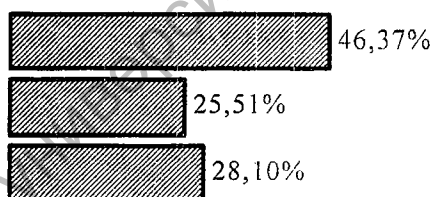
В связи с тем, что многие пластины представлены фрагментами, которые могут дать ошибки в подсчете всех пластин, мы выделили их в отдельную группу, разделив на проксимальные, медиальные и дистальные части. Анализ поверхностей фрагментов пластин свидетельствует о том, что это обломки случайного происхождения, а не преднамеренно фрагментированные их части. Наличие в коллекции большого количества обломков пластин вполне естественно, что объясняется как хрупкостью материала, так и самих изделий. Наибольшее количество фрагментов отмечено среди узких пластинок: многие из них, судя по характерно круглым дистальным обломкам, сломались во время отделения их от нуклеусов. Наблюдается большая диспропорция в количестве проксимальных и дистальных фрагментов, что можно объяснить утратой, прежде всего, тонких и хрупких концевых частей. Судя по малому количеству медиальных фрагментов, сколы членились главным образом надвое.

Таблица 9 дает представление о количестве и процентном соотношении фрагментированных пластин в целом.

Таблица 9.

Фрагменты пластин:

1. Проксимальные (1716 экз.)
2. Медиальные (944 экз.)
3. Дистальные (1040 экз.)

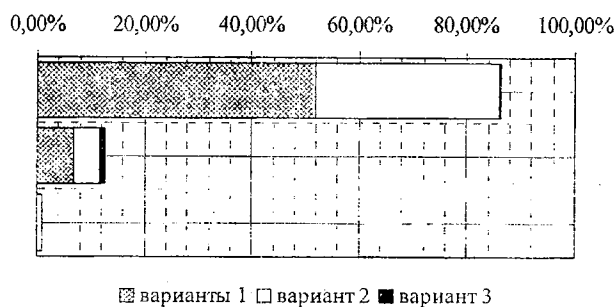


Среди целых пластин в свою очередь можно выделить преобладающий тип по метрическим признакам. Из таблицы 10 совершенно очевидно, что такими являются длинные широкие пластины, количество которых приближается к 90%. Значительно меньше длинных, узких пластин (11,8%), и незначителен процент (0,9%) длинных, очень узких, которые, по существу, представлены единичными экземплярами. Обращает внимание обилие среди пластин толстых изделий (свыше 40%).

Таблица 10.

Типометрический анализ пластин

Варианты	1	2	3	итого
типы	%	%	%	%
тип 4	51,94	33,98	0,49	86,41
тип 5	6,80	4,85	0,97	12,62
тип 6	—	0,97	—	0,97
итого	58,74	39,81	1,46	100



В таблице 11 приведены средние арифметические, дисперсия и среднее квадратичное отклонение двух выделенных типов и вариантов пластин.

Таблица 11.

Средние арифметические размеры пластин (в мм)

варианты типы	1			2			3			I_a	S^2	S
	x	y	z	x	y	z	x	y	z			
тип 4	34	14	4	41	16	9	42	14	16	2,52	0,1	0,31
тип 5	40	11	4	49	14	8	32	9	9	3,76	0,25	0,5
тип 6	-	-	-	61	10	6	-	-	-	6,05	0,41	0,64
I_c	0,31			0,58			1					

x — длина, y — ширина, z — толщина, I_a — индекс удлинённости, I_c — индекс массивности, S^2 — дисперсия, S — среднее квадратичное отклонение.

Далее пластины описываются по пяти обычным для оценки этих предметов морфологическим признакам: рельеф спинки, форма края, сечение, форма дистального конца, профиль. В данном случае путем морфологического анализа нам удалось получить соответствующие эталоны или модели, являющиеся преобладающими и достаточно информативными для характеристики этой категории артефактов.

Таблица 12.

Морфологический анализ пластин

1. Рельеф дорсального фаса (спинки):

1.1. полуограниченные (1143 экз.)



1.2. ограниченные (1181 экз.)

**2. Форма края:**

2.2. параллельные (594 экз.)



2.3. субпараллельные (1000 экз.)



2.4. непараллельные (730 экз.)

**3. Сечения:**

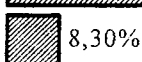
3.1. треугольные (1369 экз.)



3.2. трапецевидные (762 экз.)



3.3. сегментовидные (193 экз.)

**4. Форма дистального конца:**

4.1. конвергентная (1434 экз.)



4.2. дивергентная (346 экз.)



4.3. округлая (544 экз.)

**5. Профиль:**

5.1. прямой (1139 экз.)



5.2. изогнутый (1185 экз.)



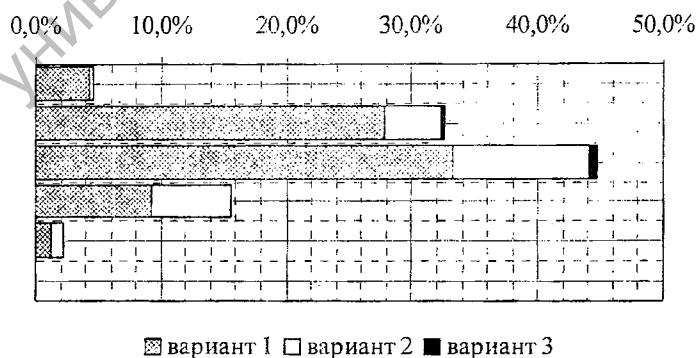
Исследование показало, что среди целых пластин можно выделить преобладающие по морфологическим признакам группы: каждая вторая сохраняет на дорсальном факсе участки желвачной корки, каждая четвертая имеет параллельные края, более половины пластин имеют треугольное сечение, конвергентные дистальные концы и изогнутый профиль. Как и в случае с отщепами, технология расщепления и исходное сырье накладывали существенный отпечаток на морфологию получаемых заготовок.

В заключение подчеркнем, что предпринятый метрический анализ, как нам представляется, привел к нетривиальным результатам, которые представлены в таблице 13, отражающей распределение наблюдаемых в коллекции отдельных (отщепов и пластин) в зависимости от их размеров и соотношений. Полученные данные заставляют подозревать существование «преимущественных» размеров, образующих в структуре своеобразную иерархию. Обращает внимание, что по количественному выражению в коллекции техника первичной обработки камня направлена на получение *отщеповых заготовок*, среди которых ведущими являются короткие, узкие сколы длиной 35-40 мм, шириной 22-24 мм при толщине 6-13 мм. На втором месте находятся короткие, широкие отщепы со средней длиной 29 мм, шириной 25-28 мм и толщиной 7-14 мм. Третье место принадлежит длинным широким пластинам со средними размерами: длина – 34-41 мм, ширина – 14-16 мм, толщина – 4-9 мм.

Таблица 13.

Типометрический анализ отщепов и пластин в совокупности

Варианты типы	1 %	2 %	3 %	итого
тип 1	4,3	0,4	—	4,7
тип 2	27,9	4,4	0,4	32,7
тип 3	33,2	11,0	0,5	44,7
тип 4	9,3	6,3	—	15,6
тип 5	1,2	1,1	—	2,3
тип 6	—	0,2	—	0,2
итого	76	23	1	100



Обобщая приведенные данные по отщепам и пластинам, отметим следующее:

1. Предложенная методика значительно усиливает наглядность и компактность смыслового анализа продуктов расщепления кремня и заготовок орудий, позволяя установить иерархичность структуры и использовать не отдельные значения мерных признаков «минимум — максимум», а весь объем собранного материала, произвести его классификацию по типам и вариантам. Анализируемый материал показал, что моделирование сколов является одним из существенных видов информации о технике расщепления кремня. Полученные результаты могут быть полезными для более объективного представления продуктов расщепления кремня и их классификации с целью аналогий.
2. Вполне очевидно, что размеры исходного сырья в виде конкреций и изготовленных из них нуклеусов определяли соответствующую величину сколов-заготовок. Отщепы и пластины правильных очертаний и больших размеров многочисленны. Этот факт, безусловно, находится в прямой зависимости от качества и размеров сырья. Технология расщепления кремневого сырья накладывает

вала существенный отпечаток на морфологию получаемых заготовок. Как среди отщепов, так и среди пластин почти половину составляют сколы с участками желвачной корки на спинке — полуограненные или сколы вторичного снятия, получавшиеся в процессе превращения конкреций в нуклеусы.

3. Результаты анализа пластин и отщепов указывают, что снятие сколов велось по единой технологии и было направлено на получение коротких узких тонких отщепов.
4. Получение тонких сколов (87,5% среди отщепов и 58,2% среди пластин) — наиболее характерная черта индустрии Боровки. К этому следует добавить, что количество толстых пластин в 3,5 раза больше отщепов.
5. Обращает внимание отсутствие в коллекции длинных, очень узких пластин и немногочисленность коротких, очень широких отщепов.

3.5. Вторичная обработка играет важную роль при описании и сопоставлении комплексов кремневого инвентаря, выявлении культурной близости или различий памятников, а также выделении локальных культур. Кроме того, вторичная обработка, определяя морфологию орудий, неотделима от их типологии. Существует несомненная связь между формой орудия и способом ее получения на заготовке. Поскольку приемы вторичной обработки избирательно связаны с различными категориями и типами орудий, а в отдельных случаях они определенным образом сочетаются в одном изделии (к примеру, ретушные резцы), здесь уместно ограничиться лишь общими замечаниями.

Кремневый инвентарь Боровки чрезвычайно своеобразен, и, что особенно важно, в нем достаточно отчетливо прослеживается единая традиция вторичной обработки, которая осуществлялась преимущественно ретушированием и резцовым сколом, в меньшей степени использовалась оббивка и подтеска. Особенностью вторичной отделки орудий является незначительная стилистическая вариабельность ретуши, имеющей в основном краевой характер. Определяющий способ нанесения — на дорсальном фасе. Инвентарь Боровки указывает на явное преобладание крутой и полукрутой ретуши в двух ее разновидностях — как мелкой краевой, существенно не изменяющей очертаний заготовок, так и интенсивной, глубокой, субпараллельной, моделирующей регулярной ретуши, оформляющей рабочие части большинства орудий. В особый вид можно выделить тонкую параллельную полукрутую ретушь, отмеченную на большей части «режущих» острий, изделий с ретушированными дистальными концами и т.д. На значительной части орудий прослеживаются следы ретуши утилизации. Так называемая зубчатая ретушь весьма неоднородна по своему характеру, а понятие зубчатости скорее соотносится с рисунком лезвийной кромки. Обращает внимание полное отсутствие плоской ретуши на вентральном фасе заготовок. Именно приемы ретуширования придают своеобразие всей коллекции Боровки.

Следующий по значимости прием вторичной обработки — резцовый скол. Техника резцового скола представляет собой снятие края заготовки или орудия с целью получения резцовой грани, в связи с чем требуется создание площадки для скалывания. В инвентаре Боровки резцовые сколы наносились с ретушированной площадки, с угла слома заготовки; при формировании двугранных резцов — с поверхности негатива предшествующего скола. Единичны случаи когда резцовый скол производился без подготовки микроплощадки, прямо с поверхности желвачной корки. Кроме получения формы (типа) резца, с помощью резцового скола подготавливали край или конец заготовки к ретушированию, убирали сработанные участки рабочей части орудий.

Оббивка как прием вторичной обработки не получила на стоянке широкого распространения, что связано с ограниченным количеством рубящих орудий, первоначальное оформление которых производилось именно этим методом. Для изготовления долотовидных изделий применялся такой специфический прием, как подтеска.

В целом вторичная обработка свидетельствует о рациональности и целесообразности приемов оформления орудий, умелом использовании формы заготовок для получения необходимых изделий. При существующей в индустрии Боровки технике первичного расщепления и типологическом орудийном наборе отмеченные приемы и их сочетание являются и достаточными и необходимыми.

Всякая вещь есть форма проявления бесконечного разнообразия.

К.Прутков

3.6. Типологическая характеристика. Нельзя не согласиться, что количество форм орудий труда, изготовленных древними мастерами многообразно, как и возможность выделения характеризующих их признаков. Перед нами артефакты, созданные руками людей, одаренных разумом и волей, обладающих традициями и обычаями, ставящих перед собой определенные цели, накладывающие отпечаток своей индивидуальности на их осуществление. На изготовление традиционных орудий труда, несомненно, оказывали влияние различные случайные факторы, в том числе и такие, как просчеты и ошибки, качество сырья, умения и навыки исполнителей.

Одно из проявлений исторически сложившейся человеческой общности — наличие системы определенных традиций, передающихся от поколения к поколению, постоянное сохранение и воспроизведение последующими поколениями приобретений, накопленных во всех сферах жизни, — находит свое выражение и в материальной культуре. Способ бытия человека опосредуется созданным им предметным миром. Конкретное проявление преемственности поколений, «традиционных» форм поведения людей заключается в реально-практическом закреплении эмпирических знаний, производственных навыков, копировании, воспроизведении конкретных действий.

Своеобразие методов первичного расщепления, особенности приемов и способов вторичной обработки, которые представлены в одном комплексе на орудиях различных технико-морфологических групп, количественное соотношение групп и составляющих их типов — все это отражение специфического, особенного, традиционного в комплексах конкретных памятников. Техничко-морфологические группы — понятие, описывающее единство артефактов по их функциональному назначению и форме, достигнутой определенными техническими приемами — достаточно стабильны. Их стабильность обусловлена функциональным назначением обеспечения жизнедеятельности в условиях присваивающего хозяйства, главным образом охоты и обработки охотничьей добычи. В то же время набор типов как устойчивое сочетание признаков, отражающих форму и технику изготовления орудий, их количественное соотношение в технико-морфологических группах, является выражением традиционных элементов культуры ее носителей.

Какой бы несовершенной ни была существующая в настоящее время типология каменного инвентаря, она помогает его упорядочить и сравнивать между собой различные комплексы памятников. Традиционно каждый комплекс одного памятника рассматривается как система, построенная из ряда составляющих ее частей, которые находятся в определенных, строго фиксированных взаимоотношениях между собой и все вместе обладают чертами интегрированного целого. Комплекс подразделяется на части, которые и становятся объектами изучения.

Типы орудий рассматриваются как конечный продукт технологического процесса. Как известно, типологические критерии должны базироваться на твердой основе и охватывать основные показатели первичной и вторичной обработки кремня. Существует определенная зависимость между приемами вторичной обработки орудий и особенностями первичного расщепления кремня. С другой стороны, несомненна связь между формой орудия и способом ее получения на заготовке. Очень важным понятием является «модель

орудия», означающее совокупность общих и специфических признаков, с помощью которых определенная категория или тип артефактов отличаются один от другого, в частности скребок от резца, проколка от острия и т.д. Вариабельность между типами является отклонением от модели как «идеального типа» в силу указанных выше причин. Общими признаками, характеризующими модель орудия, можно считать форму, тип ретуши и ее расположение, очертания и протяженность рабочих лезвий. При описании орудий учитываются также их размеры по показателям, выделенным для сколов, т.е. тип заготовки. Во избежание повторений в тексте отметим, что характер использованных заготовок определяется в диапазоне основных метрических показателей, отмеченных для пластин и отщепов (длина/ширина, ширина/толщина), с соответствующими названиями орудий: короткие широкие концевые скребки, вместо «концевые скребки из отщепов». На наш взгляд, наиболее диагностическим метрическим признаком является отношение длины к ширине.

Что касается функции орудий, то она должна стать предметом дальнейшего специального исследования.

Состав и структура комплекса изделий со вторичной обработкой представлены в таблице 14. Согласно Ф.Борду, для типологической оценки культурной принадлежности памятника необходимо иметь в распоряжении исследователя не менее ста орудий, а последующие сто изделий будут повторять предыдущую серию. Это утверждение неоднократно проверено методами математической статистики и является общепризнанным. Полученный в Боровке комплекс изделий со вторичной обработкой в количественном выражении на несколько порядков выше и является достаточным для его типологической характеристики.

Таблица 14.

Технико-морфологические группы стоянки Боровка

№ п/п	Наименование	Кол-во	
1.	Наконечники стрел	57	1,66%
2.	Проколки	76	2,22%
3.	Острия	256	7,46%
4.	Изделия с ретушированными дистальными концами	63	1,84%
5.	Пластины с притупленным краем	7	0,20%
6.	Скребки	475	13,84%
7.	Изделия с выемкой	328	9,56%
8.	Резцы	398	11,60%
9.	Рубящие орудия	18	0,52%
10.	Комбинированные орудия	17	0,50%
11.	Пластины с ретушью	602	17,55%
12.	Отщепы с ретушью	1108	32,29%
13.	Ретушеры	14	0,41%
14.	Отбойники	12	0,35%
Всего		3431	

Таблица 14а.

Технико-морфологические группы законченных орудий стоянки Боровка

№ № п/ п	Наименование	Кол-во	
1.	Наконечники стрел	57	3,36%
2.	Проколки	76	4,48%
3.	Острия	256	15,10%
4.	Изделия с ретушированными дистальными концами	63	3,72%
5.	Пластины с притупленным краем	7	0,41%
6.	Скребки	475	28,02%
7.	Изделия с выемкой	328	19,35%
8.	Резцы	398	23,48%
9.	Рубящие орудия	18	1,06%
10.	Комбинированные орудия	17	1,00%
Всего		1695	

Полный список включает 10 технико-морфологических групп законченных орудий (табл. 14а), которые сопровождаются довольно большим количеством случайных заготовок со следами ретуши или изношенности в виде пластин и отщепов, а также орудиями для первичной и вторичной обработки — отбойниками и ретушерами.

3.6.1. **Наконечники стрел** имеют повсеместное распространение в финальном палеолите приледниковой Европы и являются надежным индикатором определения возраста и культурной принадлежности памятников. Формы изделий, пропорции отдельных частей, техника вторичной обработки — свидетельство проявления глубоких и устойчивых традиций древнего населения. Так, технология изготовления и форма наконечников стрел детерминирована жестче, чем скребков или резцов, которые обладают относительной автономией и разнообразием.

При типометрической характеристике наконечников стрел следует учитывать индивидуальные особенности их изготовления. Несмотря на то, что наконечнику придавалась традиционная форма, детали всякий раз могли получаться другими. В коллекции Боровки они представлены исключительно черепшковыми различных типов и вариантов, что подтверждается и вариабельностью использованных заготовок (табл. 15). Всего найдено 57 экз. наконечников, из которых 33 экз. оказались довольно хорошей сохранности, а 24 экз. представлены лишь фрагментами. О деталях формы можно судить по рисункам, где даны практически все обнаруженные целые изделия.

Таблица 15.

Метрический анализ наконечников стрел стоянки Боровка

Варианты тип	1 кол.-%	2 кол.-%	3 кол.-%	итого кол.-%	
тип 1	—	—	—	—	
тип 2	2 – 6,06	—	—	2 – 6,06	
тип 3	16 – 48,48	—	—	16 – 48,48	
тип 4	10 – 30,30	2 – 6,06	—	12 – 36,36	
тип 5	1 – 3,03	2 – 6,06	—	3 – 9,09	
тип 6	—	—	—	—	
итого	29 – 87,88	4 – 12,12	—	33 – 100	

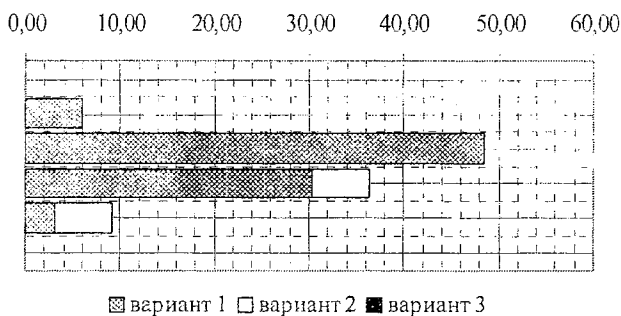


Таблица 16.

Средние арифметические размеры наконечников стрел (в мм)

варианты типы	1			2			I_a	S^2	S
	x	y	z	x	y	z			
тип 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
тип 2	26	25	6	—	—	—	1,04	0,02	0,13
тип 3	32	18	4	—	—	—	1,74	0,08	0,29
тип 4	37	15	4	39	18	9	2,41	0,11	0,33
тип 5	63	17	7	42	12	6	3,67	0,11	0,33
тип 6	—	—	—	—	—	—	0	0,00	0,00
I_c	0,24			0,50					

x — длина, y — ширина, z — толщина, I_a — индекс удлиненности, I_c — индекс массивности, S^2 — дисперсия, S — среднее квадратичное отклонение.

В качестве заготовок использованы преимущественно тонкие (88%) отщепы (54,5%) и пластины (45,5%) прямого профиля длиной 26 – 63 мм при ширине 15–25 мм, толщиной 4 – 9 мм. Встречаются совсем миниатюрные и настолько крупные, что могут быть приняты за наконечники метательных дротиков. Все они изготовлены из местного темно-серого кремня, отдельные покрыты легкой голубоватой патиной.

Классификация наконечников стрел затруднена неустойчивостью, изменчивостью и наличием переходных форм между выделяемыми типами. Среди имеющихся в нашем распоряжении наконечников стрел типологически можно выделить три основные группы: асимметрично-черешковые, черешковые со скошенным ретушированным пером и простые черешковые.

Особый интерес представляют асимметричные изделия, известные в литературе как наконечники гренского типа. Впервые они были обнаружены К.М.Поликарповичем (1930, с. 463—472) на Гренской стоянке, по которой впоследствии и получили свое название. При первоначальном определении таких наконечников, применительно к категории в целом, использовался один визуально выделяемый признак — наличие боковой выемки. Внимание обращалось лишь на асимметрию изделия. Других достаточно обоснованных признаков для типологических определений наконечников, как правило, не привлекалось, и на этом основании делались далеко идущие выводы. В частности о том, что «черешковые наконечники ранней группы возникли в результате развития наконечников с боковой выемкой, найденных в памятниках костенковско-авдеевской культуры» (Будько, Сорокина, 1969, с. 135). На первый взгляд утверждение В.Д.Будько кажется вполне логичным, поскольку подобные изделия встречаются большими сериями, имеют широкое хронологическое и территориальное распространение со времен верхнего палеолита «от ориньяка до мадлена на территории от Днепра до Бискайского залива» (Гвоздовер, 1961, с. 112). Однако, обращает на себя внимание тот факт, что категория наконечников с боковой выемкой и асимметричные черешковые неоднородна. Орудия, объединяемые по специфическому признаку — наличию выемки, в остальном совершенно различны по размерам и пропорциям, характеру заготовок и вторичной обработки. При общей форме они различаются, в первую очередь, по признаку вторичной обработки противоположного выемке края. У первых он не ретуширован, а у вторых — обработан по всей длине изделия крутой притупляющей ретушью. К тому же эти два типа наконечников относятся к разным культурам и хронологическим периодам. (см.: Гвоздовер, 1961, с. 112–119; ее же, 1998, с. 259–263, рис. 17–22; Праслов, 1964, с. 59–63). Особенно показательно, на наш взгляд, серия (свыше 100 экз.) наконечников стрел с боковой выемкой,

обнаруженная на стоянке Костенки-21, выделенная в особый гмелинский тип (Праслов, 1982, с. 232–233; Праслов, Иванова, 1982, с. 205, рис. 70, 12–16). Примечательно, что наконечники Костенок-21 близки *по форме* наконечникам с боковой выемкой с памятников костенковско-авдеевского круга, в то же время отличаясь размерами, более правильным ограничением пластин, из которых они изготовлены, характером вторичной обработки. Следовательно, определенные типы наконечников стрел появляются у носителей конкретных культурных традиций, а «изобретение лука и стрел относится ко времени позднего палеолита древнее 20 тыс. лет тому назад» (Праслов, 1982, с. 233).

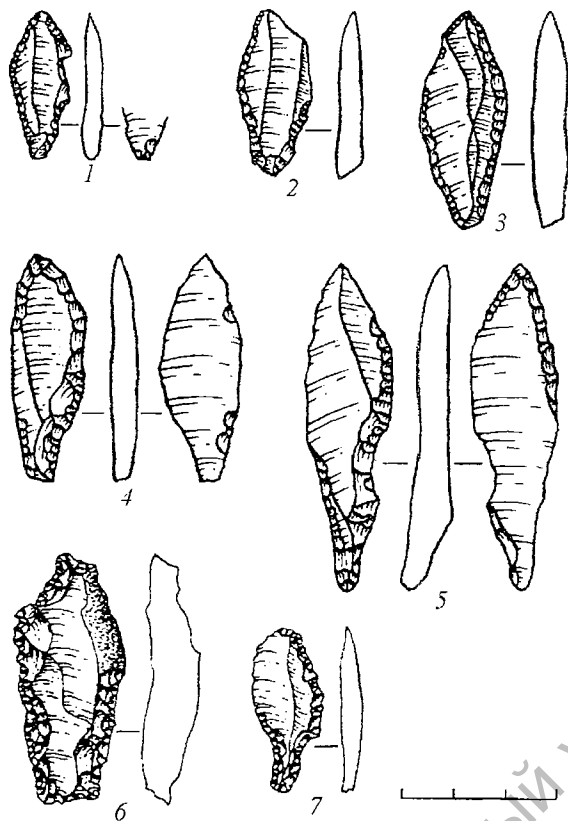


Рис. 18.
Боровка. Наконечники стрел (1–7)

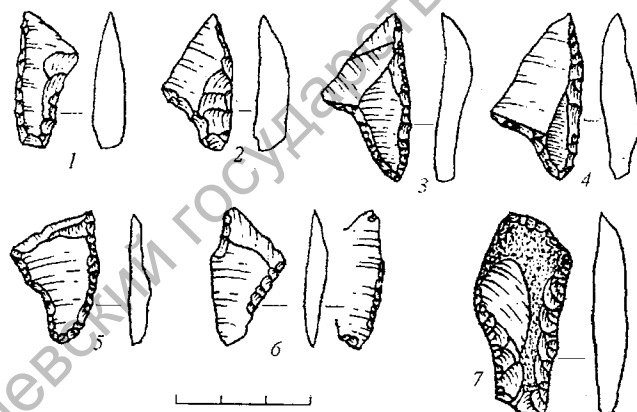


Рис. 19.
Боровка, асимметричные наконечники стрел
(грэнский тип) (1–7)

При определении статуса асимметричных наконечников Боровки обращает на себя внимание устойчивость формы независимо от вариаций обработки деталей. Высокая типологическая выразительность позволяет с учетом параметрических различий, формы в плане, сечения, стреловидности и ширины пера выделить две группы с соответствующим набором конструктивных элементов.

Первая группа — 7 экз., характеризуется удлинённо-вытянутыми пропорциями, уплощенным сечением, использованием заготовок длиной 30–63 мм при ширине 14–22 мм, что соответствует длинным, широким пластинам, со слегка выпуклым ретушированным краем по всей длине орудия и едва обозначенной выемкой (Рис. 18, 2, 4). Эти экземпляры среди общей массы наконечников выглядят наиболее архаично. Встречаются изделия с выделенным черешком (Рис. 18, 5, 7). Конвергентные концы заготовок для придания прочности и приострения пера подправлены полукруглой ретушью, в одном случае с брышка

(Рис. 18, 5, 7). Вторая группа — 7 экз., асимметричных наконечников поражает своими исключительно правильными очертаниями, тщательной *вторичной* обработкой, строгой геометрией, оказывающей, как представляется, существенное влияние на баллистические свойства. Особенность морфологии этих изделий является столь очевидной и яркой, что без особых доказательств получила статус типа. К данному (грэнскому) типу мы относим наконечники, у которых структурная модель, отдельные ее компоненты, а также общая форма, наряду с техникой вторичной обработки, выражена достаточно определенно (Рис. 19). Кру-

тая или полукруглая ретушь оформляет и выделяет основные структурные элементы орудия — выемку и противоположный ей прямой край, клиновидное сечение, массивный черешок в сочетании с выразительным боевым пером.

Существует определенная зависимость между приёмами вторичной обработки и особенностями заготовок для этих наконечников. Все они изготовлены из коротких отщепов (средний индекс удлинённости — 1,8) и имеют размеры: длина 30-44 мм, ширина 14-22 мм при толщине 5-7 мм). Акцент в формообразовании орудий смещен в сторону первичного расщепления, заданности формы скола. Целостность формы достигалась не только путем обработки, но и за счет удачного отбора исходных заготовок, имеющих один утолщенный продольный край, подправленный крутой ретушью, а второй — лезвийный, более тонкий, режущий. В силу этого обстоятельства гренские наконечники всегда имеют треугольное (клиновидное) сечение. Утолщение одного края было или изначальным, присущим заготовке, или достигалось путем крутого ретуширования. В любом случае, перо наконечника оформлялось схождением двух краёв: одного острого, режущего, второго — притупленного, что влияло на боевые качества подобного оружия.

Асимметричные черешковые наконечники с дугообразным ретушированным краем предназначены для нанесения «колющей» раны. Совершенно другой эффект получался при прямом ретушированном притупленном крае. Благодаря асимметрии и наличию одного острого, а второго притупленного края, при попадании в тело жертвы (животных или человека), наконечник неизбежно будет «проваливаться» в сторону своей острой режущей кромки. Значительная ширина пера, кроме того, увеличивала площадь поражаемой поверхности. Следовательно, усложнение конфигурации давало одно очень важное преимущество — нанесение широкой рваной и рассекающей раны, быстро ослабляющей жертву обильным кровотечением. Принцип Form Follows Function (форма следует функции) оказывается здесь непревзойденным. Для создания подобных изделий в качестве заготовок были нужны не удлиненные пластины, а широкие массивные отщепы, что и демонстрируют нам материалы Боровки. Модификационные новшества, отражающие целевое назначение наконечников, свидетельствуют об усовершенствовании типа. Благодаря асимметрии и наличию притупленного ретушью края усиливался эффект поражения. Несомненна также и большая прочность этих изделий по сравнению с пластинчатыми. С известной долей допущения можно отметить, что асимметричные наконечники стрел послужили прообразом пуль со смещенным центром тяжести современного стрелкового оружия.

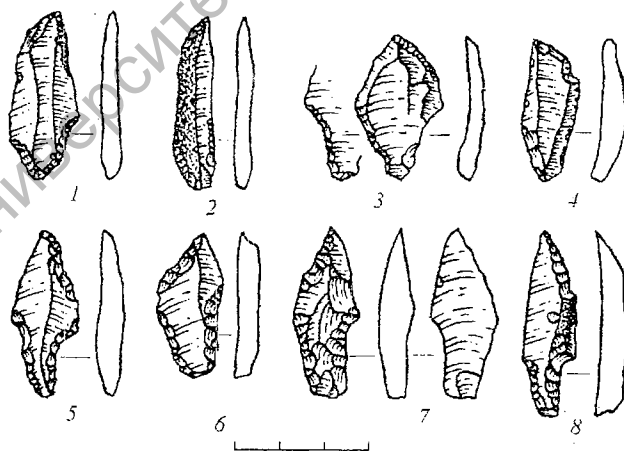


Рис. 20.
Боровка, наконечники стрел
с ретушированным пером (1-8)

Итак, наконечники гренского типа демонстрируют неразрывную связь со своими прототипами первой группы. Как следует из метрических данных, осуществляется переход на отщеповую заготовку, вызвавшую изменения в соотношении длины и ширины, происходит изменение конфигурации изделия за счет ярко выраженной выемки, формирующей черешок. Прямые очертания, параллельные оси наконечника приобретает и противоположный выемке ретушированный край. На наш взгляд, наконечники стрел гренского типа следует рассматривать как конечный вариант типологического ряда, характерный для памятников гренской культуры.

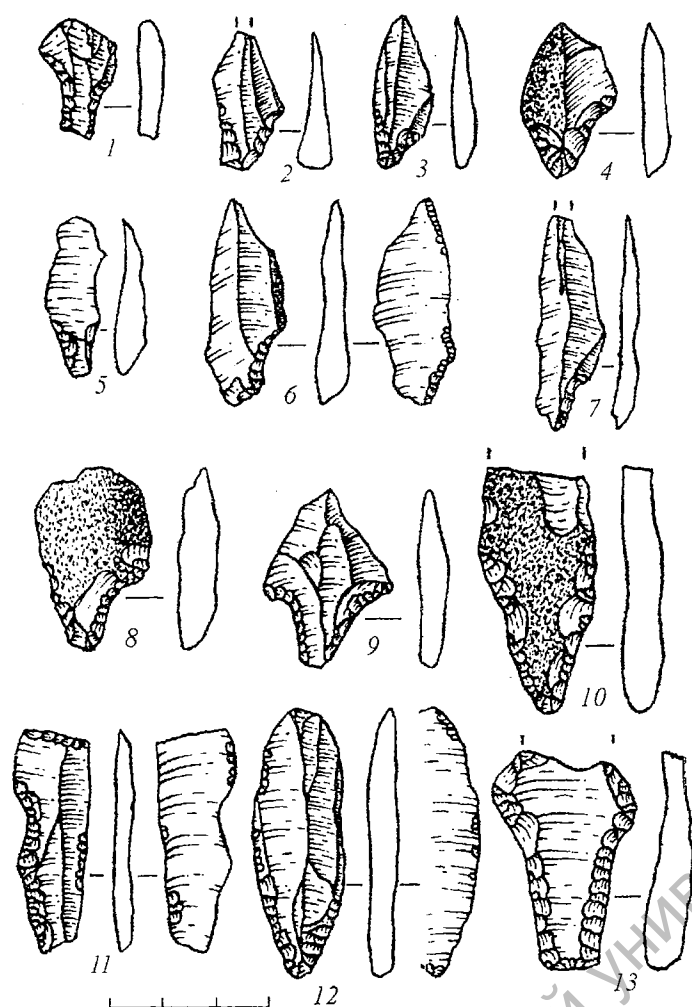


Рис. 21.
Боровка, наконечники стрел (1-13)

ренные дистальные концы без существенных изменений (Рис. 20, 2, 3), а на двух других нанесена полукрутая ретушь, срезающая и притупляющая край пера (Рис. 21, 1, 4).

Второй вариант этого типа характеризуется устоявшейся формой с четко выделенным черешком, узким (Рис. 20, 5, 8) или широким (Рис. 20, 6, 7), косо срезанным крутой или полукрутой ретушью пером.

При интерпретации этих изделий, как нам представляется, важно учитывать не только наличие скошенного ретушированного пера, но и структурной модели, целостной эталонной формы, ее деталей, характера вторичной обработки. Собственно, своеобразие и отличие «аренбургских» форм от наконечников первой группы (Рис. 18) состоит в наличии необработанных ретушью незначительных участков одного края. Переход к наконечникам со скошенным ретушированным пером, возможно, был вызван к жизни технологической целесообразностью, требующей меньше затрат на изготовление этих орудий, при той же поражающей эффективности; отпадает и необходимость в подборе заготовки клиновидного сечения. Следовательно, развитие этого типа шло по пути все уменьшающейся роли вторичной обработки и использования любых сколов-заготовок. Размеры орудий варьируют в широких пределах: 31-40 мм длины, 9-20 мм ширины и 3-6 мм толщины, что указывает на их изготовление как из коротких, узких отщепов, так и длинных, широких пластин.

Мы ни в коем случае не намерены решать вопрос происхождения наконечников «аренбургского» типа только на материалах Боровки, но в данном типологическом контексте гренские и «аренбургские» наконечники близки по своей внутренней технологической связи.

Рассмотрим еще одну группу наконечников стрел со скошенным ретушированным пером — 8 экз., традиционно относимых к аренбургской культуре, которые в материалах Боровки представлены выразительной серией (Рис. 20). Признак, позволяющий такие изделия рассматривать как особый тип, — наличие тщательно отретушированного по одному краю среза пера. По своей типологической выразительности они подразделяются на две подгруппы. Наряду с «классическим типом» (Рис. 20, 5-8), представлены изделия неустоявшейся формы (Рис. 20, 1-4), для которых использованы разные виды заготовок, различающиеся деталями вторичной обработки, как при ретушировании пера, так и выделении насада. В одном случае черешок оформлен противолежащей ретушью (Рис. 20, 3), в другом — лишь выемкой одного края (Рис. 20, 4), в третьем — ретушь как бы подчеркивает место черешка, не изменяя очертаний проксимальной части пластины (Рис. 20, 2). Наблюдаются различия и в ретушировании пера. На двух изделиях мелкая ретушь лишь подправляет естественно заост-

Имеются некоторые различия и в серии простых черешковых форм (Рис. 21), обусловленные прежде всего характером использованных заготовок. Здесь представлены короткие и широкие, длинные и узкие, с различной конфигурацией черешка, зачастую с естественно заостренными концами. Длина их колеблется от 23 до 55 мм при ширине в 10-25 мм. У одних изделий насад прямой, у других сужается к основанию, у третьих — повторяет очертания заготовки. Единичны наконечники у которых черешок выделен на вентральном фасе (Рис. 21, 5), противоположащей ретушью (Рис. 21, 6). Своеобразна серия предметов, имеющих ретушь по одному краю черешка, в то время как на противоположном ретуши не наблюдается (Рис. 21, 7, 11). Два довольно крупных экземпляра, по-видимому, использовавшиеся в качестве наконечников дротиков, имеют обломанное перо (Рис. 21, 10, 13). Простые черешковые наконечники, по сравнению с асимметричными, производят впечатление неустоявшихся типов.

Примечательно, что в коллекции Боровки не представлено ни одного «свидерского» или «свидероидного» наконечника с фасетками плоской ретуши, снимающей ударный бугорок на вентральной стороне.

Таким образом, приведенные выше материалы позволяют включить в перечень ведущих форм индустрии Боровки следующие типы наконечников стрел: асимметричные черешковые с дугообразным краем и слабо выделенной выемкой, грэнский тип, наконечники со скошенным пером и простые черешковые.

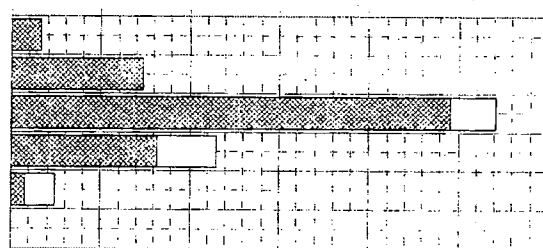
3.6.2. Проколки — 76 экз., из них 15 экз. представлено фрагментами. Они составляют одну из наиболее ярких и своеобразных категорий орудий, в которую включены изделия, имеющие характерный общий признак — наличие выделенного ретушью заостренного конца. Инструменты имеют острое жальце, округлое в сечении, асимметричное или симметричное, иногда изогнутое. Жальца проколов различны по длине, очертаниям и тонкости обработки. Значительная часть их довольно короткие, очень острые. Меньше проколов крупных, с длинным и довольно массивным лезвием. Крутая ретушь, высота которой измеряется толщиной заготовки, является дополнительным классификационным признаком и в соответствии с морфологией орудия, связывает воедино отдельные элементы. Основной способ нанесения ретуши при выделении жала — на вентральном фасе. Расположение ретуши со стороны брюшка отмечено лишь на единичных атипичных орудиях.

Таблица 17.

Метрический анализ проколов стоянки Боровка

Варианты тип	1 кол.-%	2 кол.-%	3 кол.-%	итого кол.-%
тип 1	2 – 3,28	—	—	2 – 3,28
тип 2	9 – 14,75	—	—	9 – 14,75
тип 3	30 – 49,18	3 – 4,92	—	33 – 54,10
тип 4	10 – 16,39	4 – 6,56	—	14 – 22,95
тип 5	1 – 1,64	2 – 3,28	—	3 – 4,92
тип 6	—	—	—	—
итого	52 – 85,00	9 – 15,00	—	61 – 100,00

0,00% 10,00% 20,00% 30,00% 40,00% 50,00% 60,00%



■ вариант 1 □ вариант 2 ■ вариант 3

Таблица 18.
Средние арифметические размеры проколов (в мм)

варианты типы	1			2			I_a	S^2	S
	x	y	z	x	y	z			
тип 1	22	41	6,5	—	—	—	0,52	0,00	0,06
тип 2	30	28	6	—	—	—	1,09	0,03	0,18
тип 3	34	21	5	43	27	14	1,66	0,07	0,27
тип 4	37	16	6	46	19	10	2,4	0,14	0,37
тип 5	57	16	6	38	11	8	3,46	0,30	0,55
тип 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I_c	0,26			0,57					

x — длина, y — ширина, z — толщина, I_a — индекс удлиненности,
 I_c — индекс массивности, S^2 — дисперсия, S — среднее квадратичное отклонение.

Метрический анализ проколов производился только по целым экземплярам. Из приведенных таблиц 17 и 18 видно, что в качестве заготовок использованы преимущественно короткие, узкие отщепы (54%) различных очертаний, в меньшей степени пластины и их фрагменты (27,9%). Размеры проколов отражены в таблице 18 и в среднем варьируют в пределах 22-57 мм длины, 11-41 мм ширины при толщине 5-14 мм. Преобладают изделия на тонких сколах (85%). Интересно отметить, что в качестве заготовок иногда использовались «ныряющие» сколы с утолщенной проксимальной частью (Рис. 22, 6; Рис. 23, 6, 27), а также первичные отщепы (Рис. 23, 6, 12, 24; Рис. 24, 12, 16, 17). В одном случае проколка оформлена на ребристой пластине трехгранного сечения (Рис. 24, 10). Многие проколки (до 35%) сохраняют на дорсальном фасе участки желвачной корки.

Особенность комплекса кремневых изделий Боровки состоит в том, что он сохраняет сильные пережитки мезинских культурных традиций в технике изготовления и наборе форм ряда орудий, в том числе и проколов. Проколки (провертки), подобные изделиям Боровки, были описаны по материалам Мезинской стоянки в работах П.П.Ефименко (1913, с. 88-92) и И.Г.Шовкопляса (1965, с. 164-169). Типологически были выделены основные типы мезинских проколов: срединные, боковые и угловые, а также их разновидности. По мнению П.И.Борисковского (1953, с. 266): «Мезинское поселение из всех позднелепеолитических поселений Русской равнины дало наибольшее количество проколов, притом лучше всего выраженных».

По расположению рабочего конца проколки Боровки можно разделить на *угловые* и *срединные*. Доминирующими являются срединные проколки, а боковые, выделенные для Мезина, вообще отсутствуют. Устойчивое сочетание признаков расположения рабочей части позволяет рассматривать их как типы, представленные в коллекции значительными сериями. Среди срединных и угловых можно выделить *атипичные*, которые различаются характером ретуши и размерами жальца, но и они, повторяя формы основного комплекса изделий, не представляются чужеродными.

Угловые проколки — 18 экз. (Рис. 22) имеют рабочую часть, расположенную у одного из дивергентных концов отщепа, иногда вытянутую и изогнутую. Отличительный признак угловых проколов — сагиттальная ось орудия не совпадает с осью снятия заготовки. Лезвия угловых проколов, будучи выделенными с помощью ретушированных углублений на концах и по краям отщепов и пластин, отчетливо выступают в правую или левую сторону т.е. смещены от центра к углу заготовки.

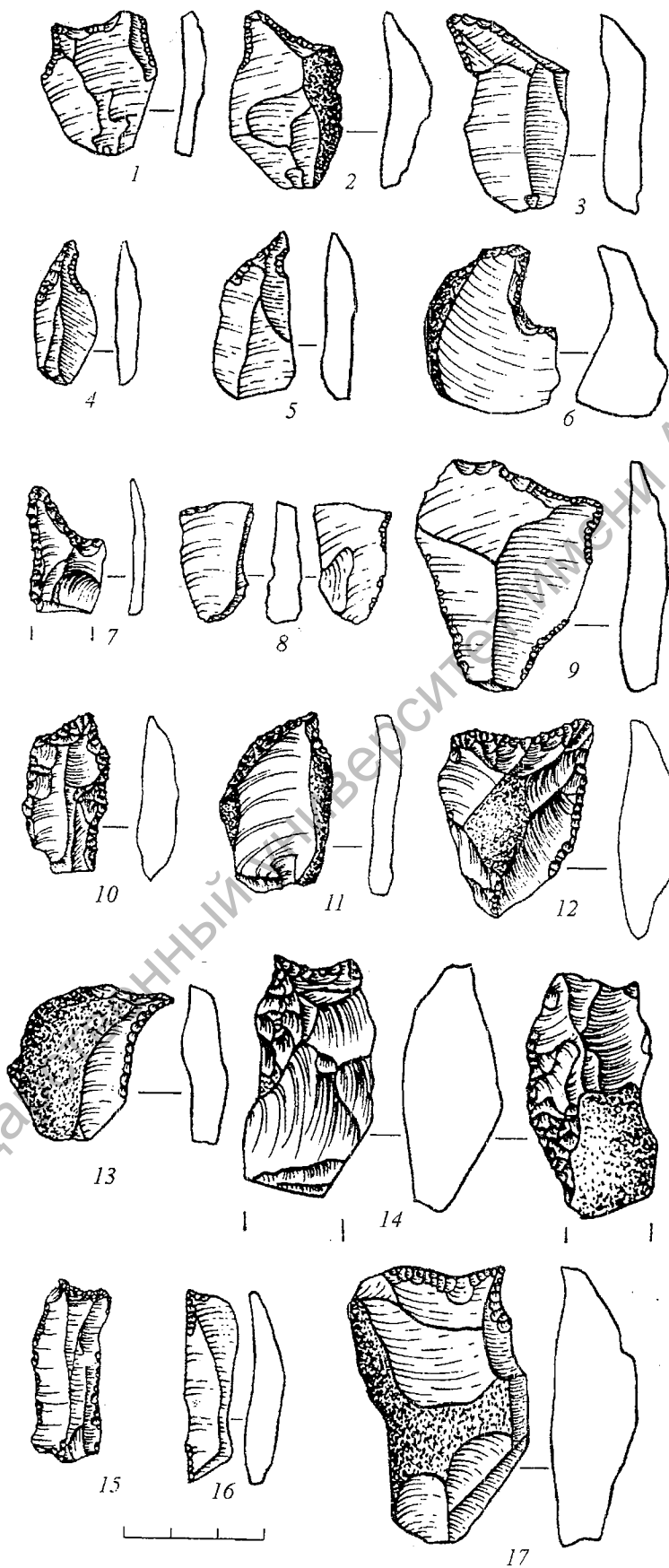


Рис. 22. Проколки угловые (1-17)

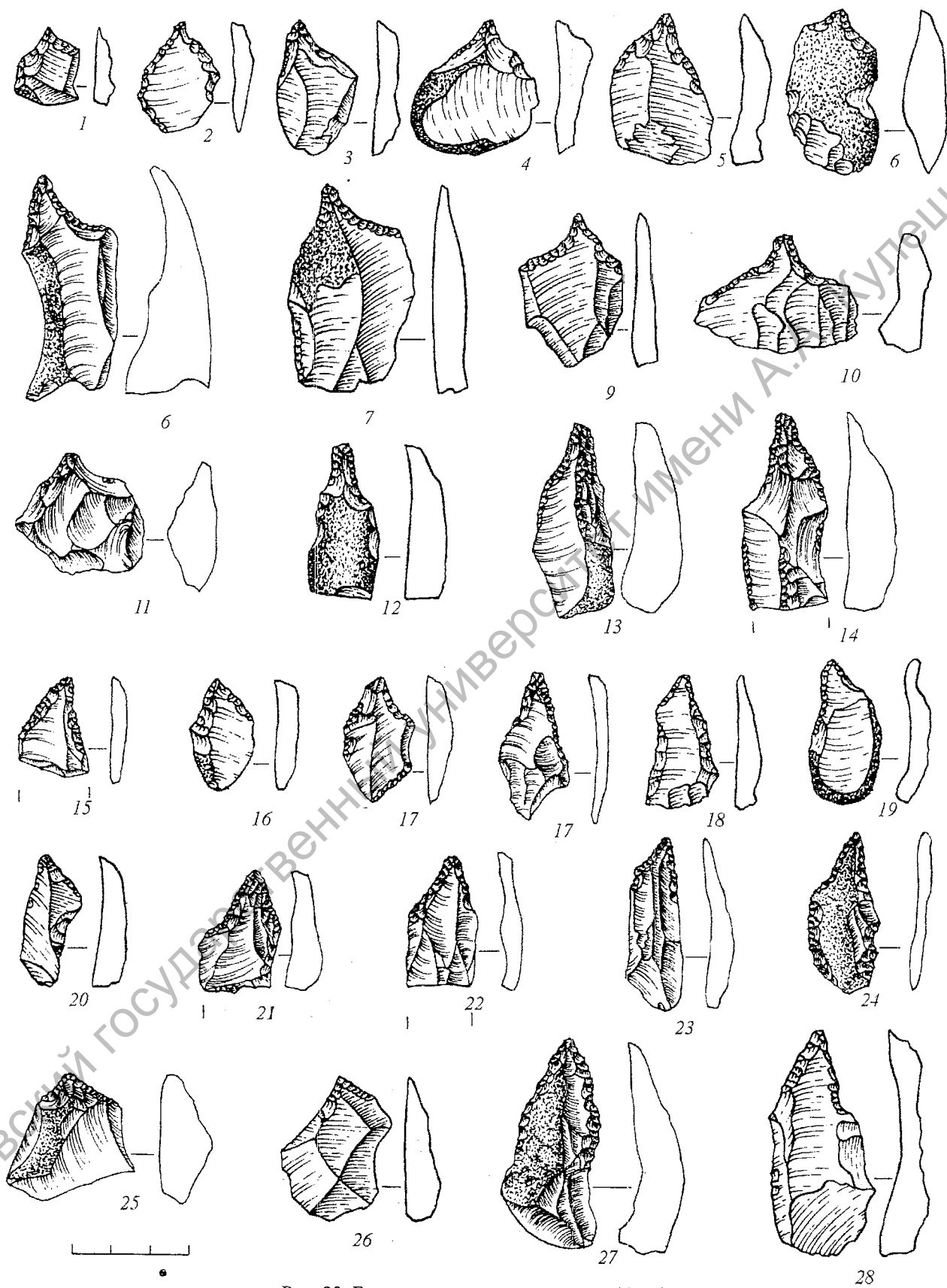


Рис. 23. Боровка, проколки срединные (1-28)

Заслуживает внимания выразительная серия угловых проколов, лезвия которых оформлены по одному краю в виде выемки (Рис. 22, 4, 5, 6, 9, 11). Среди них имеется три атипичных изделия, слабо выраженные жальца которых оформлены мелкой полукрутой ретушью (Рис. 22, 8, 15, 16). Уместно отметить, что классификация проколов на срединные и угловые довольно условна, так как резкого различия между ними нет и всегда могут быть выделены переходные формы.

Срединные (симметричные) проколки — 33 экз. (Рис. 23), рабочее лезвие которых расположено по длинной оси на дистальном конце заготовки. По морфологическим признакам и характеру вторичной обработки подразделяются на два устойчивых варианта. Первый составляют проколки с четко выраженным жальцем: узким, вытянутым, игловидным, с хорошо оформленными плечиками (Рис. 23, 1–14). У одних инструментов жальце выступает над плечиками на 5–10 мм, у других — до 15 мм. Они тщательно обработаны крутой и полукрутой ретушью с помощью которой, соблюдая принципы симметрии, отдельные изделия доведены до совершенной формы.

Вторым, столь же определенным вариантом, следует считать проколки, лезвия которых имеют подтреугольные или стреловидные очертания, с более широким основанием чем у первой группы. Крутая ретушь расположена на сходящихся краях, образуя заостренный рабочий конец (Рис. 23, 15–28). Характерной особенностью этой группы является также невыраженность плечиков. По мнению С.А.Семенова (1983, с. 35): «Появление подобных форм объясняется тем, что проколки, как свидетельствуют эксперименты, очень часто ломаются в процессе прокалывания кожи. Короткие жала более устойчивы. Кроме того, их проще восстановить на той же пластинке, чем приколки с длинным жалом. Однако образцы с коротким и острым жалом выполняли только первую, предварительную операцию. Чтобы продеть сквозь

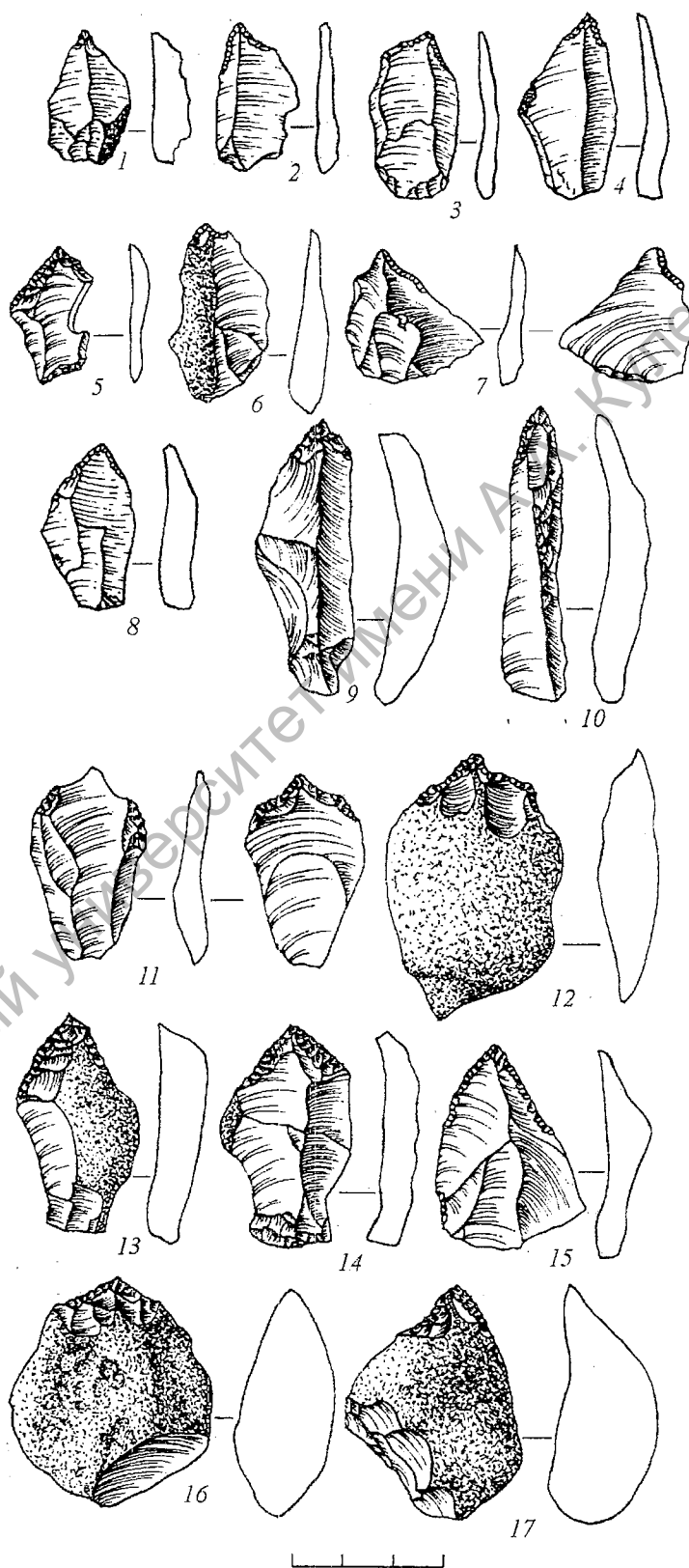


Рис. 24. Боровка, проколки срединные, атипичные (1–17)

узкое отверстие его сухожильную нитку или ремешок, его было необходимо расширить с помощью развертки, функцию которой выполняло кремневое сверло или проколка другого типа, с коническим удлиненным жалом и более тупым концом». Столь пространная цитата потребовалась чтобы показать, что различные типы и варианты проколов, вместе с клювовидными остриями представляют собой сопряженные группы в инвентаре комплекса Боровки.

Третья группа *атипичных* проколов — 21 экз., несколько отличается от первой и второй. Короткие жальца этих орудий оформлены более мелкой полукрутой ретушью.

Среди них представлены изделия как с очень коротким жальцем, едва выступающим из плечиков (Рис. 24, 1—4, 6, 11, 12), так и со сходящимися краями, образующими острый конец (Рис. 24, 5, 8-10, 13-17). Эту своеобразную серию остроконечных орудий, имеющих характерный общий признак — наличие заостренного стрелчатого конца, образованного двумя сходящимися ретушированными краями, очевидно, следует отнести к проколам как «сопровождающую» группу, служившую для расширения отверстия. В данном случае умело использовались естественные контуры заготовок. Особенностью этих орудий является отсутствие ярко выраженного жальца. В зависимости от диаметра проделываемого отверстия рабочий конец инструментов имел различную ширину. В одном случае жальце атипичной проколки оформлено противоположающей ретушью (Рис. 22, 8).

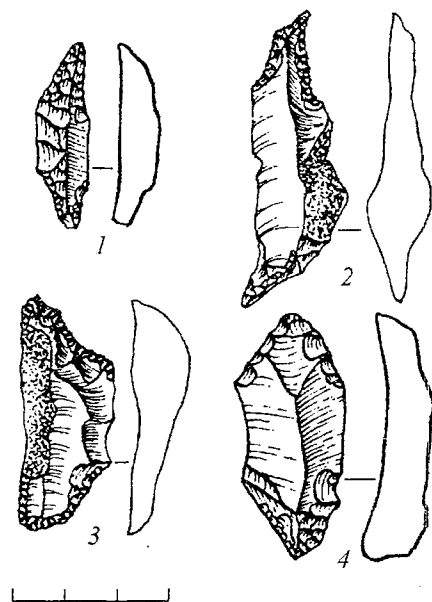


Рис. 25. Боровка,
проколки двойные (1-4)

В коллекции небольшое количество — 4 экз. двойных проколов (все зарисованы, рис. 25), представляющих срединные и угловые типы, в их сочетании с вариантами, и подчеркивающих тем самым наличие переходных форм.

Заслуживает внимания замечание И.Г.Шовкопляса (1965, с. 168) о функциональном назначении проколов в качестве «специализированных режущих орудий по обработке кости, применявшихся при изготовлении художественных изделий из бивня мамонта». К подобному заключению пришел и П.И.Борисковский (1953, с. 266), специально занимавшийся их трасологическим анализом. К сожалению, в материалах Боровки отсутствует органика. Но сам факт наличия большого количества проколов и близость их форм изделиям Мезина позволяет предполагать, что в Боровке также велась обработка кости и рога животных, поскольку «число проколов всегда прямо пропорционально количеству найденных на них изделий из кости и рога, в том числе с отверстиями и тонкой резьбой по поверхности» (Шовкопляс, 1965, с. 168).

Итак, в материалах Боровки имеются выразительные и представительные серии срединных и угловых проколов при наличии их атипичных разновидностей. Своеобразные типы проколов еще раз подтверждают специфику индустрии Боровки, этнокультурные особенности ее инвентаря.

3.6.3. Клювовидные острия — 48 экз. Для них характерно наличие выделенного крутой ретушью «шипа» — довольно толстого заостренного выступа, расположенного на дистальном конце заготовки. По форме и технике обработки эти изделия напоминают отдельные экземпляры «микрорезцов» Мезинской стоянки, выделенных П.П.Ефименко (1913, с. 95-96), но отличаются большей массивностью и менее изогнутым рабочим концом. С проколами их сближает крутое ретуширование рабочего лезвия и расположение

последнего относительно оси снятия заготовки. По этому признаку они также подразделяются на срединные (Рис. 26, 1-9, 14-20, 22-23) и угловые (Рис. 26, 10-13, 24-25). Составляя с проколами сопряженную группу, что было отмечено выше, острия имеют существенный отличительный признак — наличие не острого, а притупленного ретушью конца. По мнению С.А.Семенова (1957, с. 122), клювовидные формы «являлись гравировальными инструментами, орудиями для художественной резьбы по кости, преимущественно для нанесения линейного рисунка — изображений животных и орнамента».

Характеристика параметров использованных заготовок для клювовидных острий и их типологическая классификация дана в табл. 19 и 20. В отличие от проколов, они изготовлены на довольно массивных отщепах длиной 34-52 мм, шириной 11-36 мм при толщине 6-20 мм. О массивности свидетельствует обилие толстых (30%) и наличие очень толстых (6,38%) заготовок, показатель, который в более чем два раза превышает массивность проколов.

Таблица 19.

Метрический анализ клювовидных острий стоянки Боровка

варианты тип	1 кол.-%	2 кол.-%	3 кол.-%	итого кол.-%
тип 1	—	—	—	—
тип 2	3 — 6,38	1 — 2,13	—	4 — 8,51
тип 3	19 — 40	3 — 6,38	1 — 2,13	23 — 48,94
тип 4	8 — 17,02	8 — 17,02	1 — 2,13	17 — 36,17
тип 5	—	2 — 4,26	1 — 2,13	3 — 6,38
тип 6	—	—	—	—
итого	30 — 64	14 — 30	3 — 6,38	47 — 100

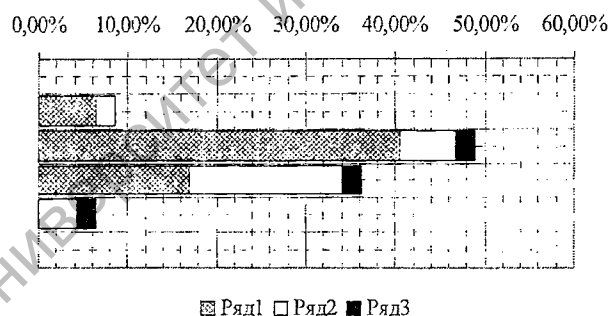


Таблица 20.

Средние арифметические размеры клювовидных острий (в мм)

варианты типы	1			2			3			I_a	S_2	S
	x	y	z	x	y	z	x	y	z			
тип 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
тип 2	34	32	10	45	36	18	—	—	—	1,1	0,04	0,19
тип 3	36	22	6	37	24	15	41	21	20	1068	0,07	0,26
тип 4	50	20	7	45	18	11	40	15	14	2,55	0,11	0,33
тип 5	—	—	—	52	13	8	36	11	10	3,79	0,37	0,64
тип 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I_c	0,29			0,61			1					

x — длина, y — ширина, z — толщина, I_a — индекс удлиненности,

I_c — индекс массивности, S^2 — дисперсия, S — среднее квадратичное отклонение.

Как свидетельствует анализ типов заготовок, следует говорить о преимущественном использовании коротких узких отщепов (до 49%). Значительно меньше использовались длинные широкие пластины (36%) и эпизодически короткие широкие отщепы (9%) и длинные узкие пластины (6%). Следовательно, преобладающим типом заготовок клювовидных острий были отщепы (58%).

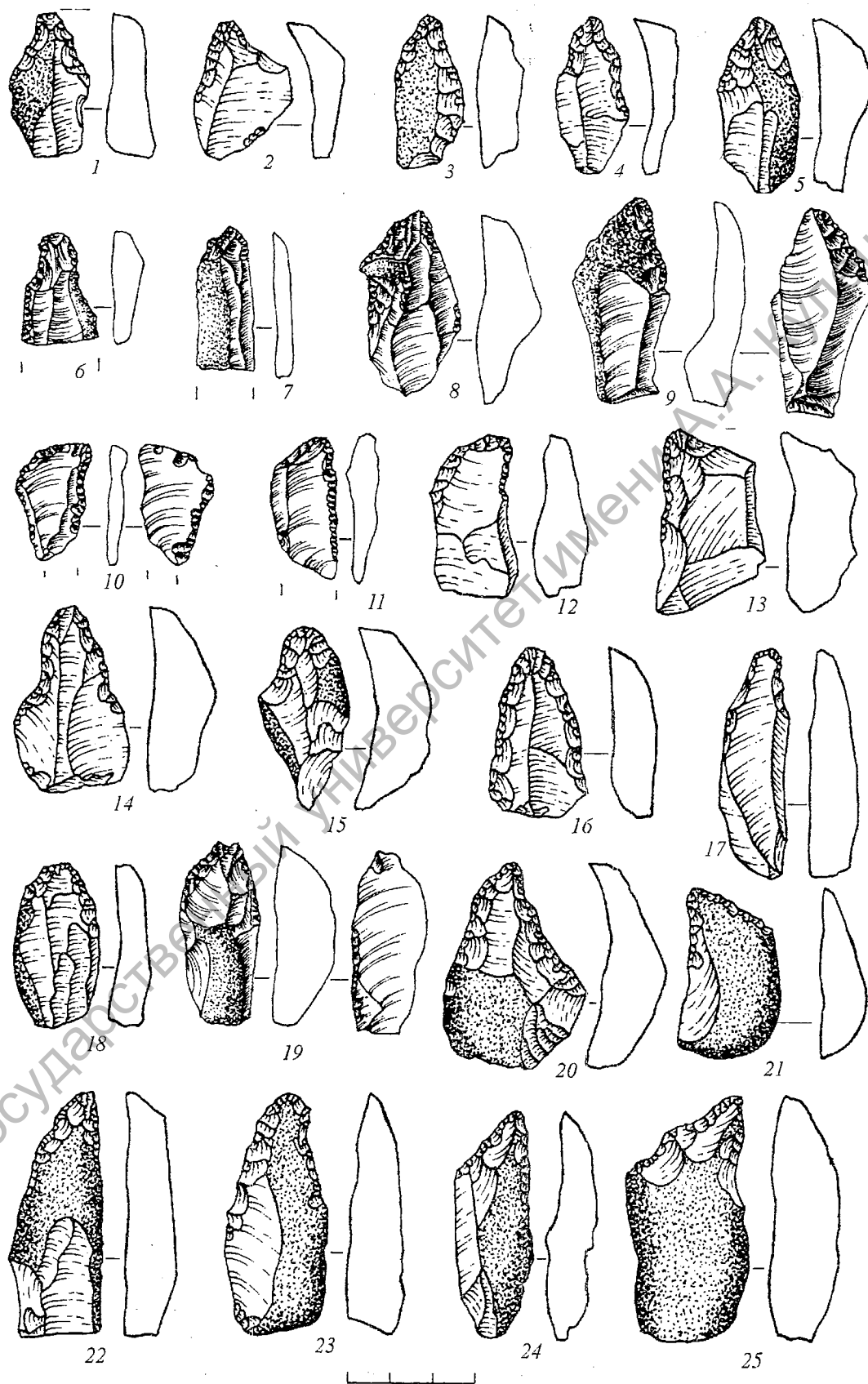


Рис. 26. Боровка, клеровидные острия (1-25)

3.6.4. **Острия** представлены многочисленной категорией — 191 экз., из них 27 экз. фрагментированы. Столь значительное количество находок на одном памятнике предполагает разработку их типологии. В то же время острия не содержат сложных элементов оформления. Отдельные орудия весьма невыразительны и в силу этого разнообразны.

В основу предлагаемой классификации положено три признака: тип заготовки, локализация и характер ретуши. По первому признаку они подразделяются на две группы: из отщепов (90 экз. — 54,9%) и пластин (74 экз. — 45%). Данные типометрического анализа в количественном и процентном выражении, а также размеры орудий представлены в табл. 21, 22.

Таблица 21.

Метрический анализ острий стоянки Боровка

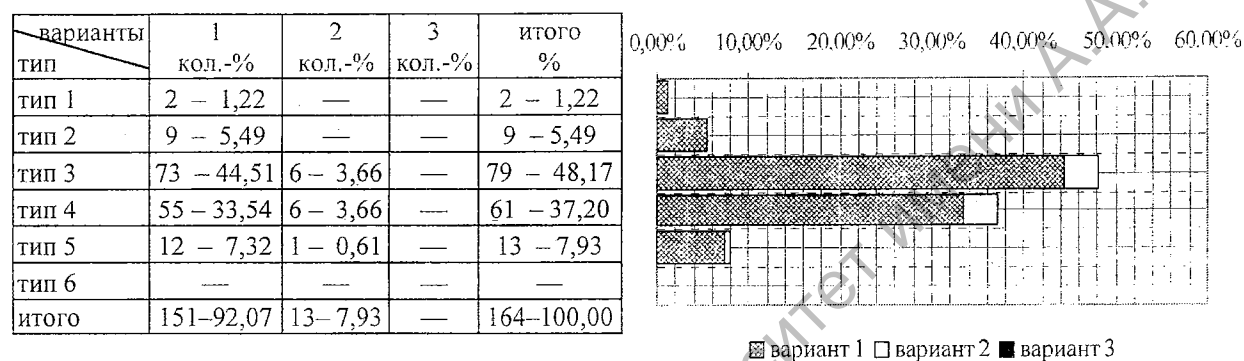


Таблица 22.

Средние арифметические размеры острий (в мм)

варианты типы	1			2			I _a	S ²	S
	x	y	z	x	y	z			
тип 1	26	42,5	5	—	—	—	0,62	0,02	0,13
тип 2	29	29	6	—	—	—	1,05	0,02	0,16
тип 3	36	22	5	39	26	14	1,64	0,07	0,26
тип 4	38	16	4	44	18	10	2,53	0,14	0,37
тип 5	41	11	4	50	10	8	3,93	0,25	0,50
тип 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I _c	0,23			0,56					

x — длина, y — ширина, z — толщина, I_a — индекс удлинённости,

I_c — индекс массивности, S² — дисперсия, S — среднее квадратичное отклонение.

По очертаниям заготовки сильно различаются между собой, не образуют устойчивую стандартную серию повторяющихся друг друга предметов, но всегда применяются сколы с тонкими, сужающимися концами — свидетельство преднамеренности отбора исходного материала. Обращает внимание и еще одна особенность этой категории находок, которая выражается в широком использовании длинных широких пластин (37,2%) и явном преобладании тонких (92%) сколов.

Основной типологический признак острий — конвергентность заготовок, предполагающая наличие естественно заостренного конца, один край которого обработан ретушью (Рис. 27; Рис. 28). Ретушь, формирующая рабочий элемент орудия, имеет свою характерную специфику. Как правило, она однорядная, мелкофасеточная, не меняющая очертания края дистального конца. Всегда расположена на *дорсальной стороне* изделия и нанесена только по одному краю, в то время как второй, противоположащий, ретушью не обработан и довольно часто сохраняет участки желвачной корки.

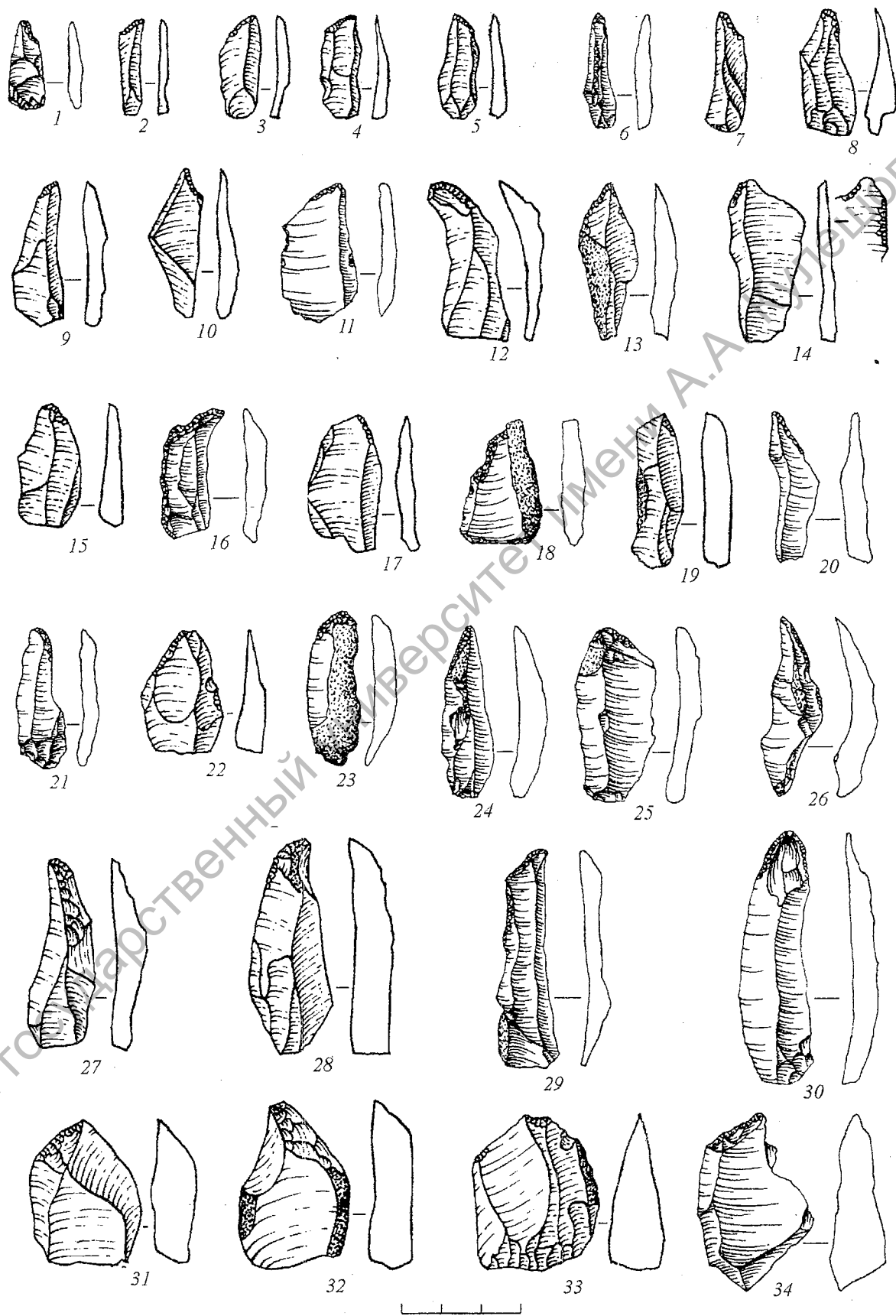


Рис. 27. Боровка, острия (I-34)

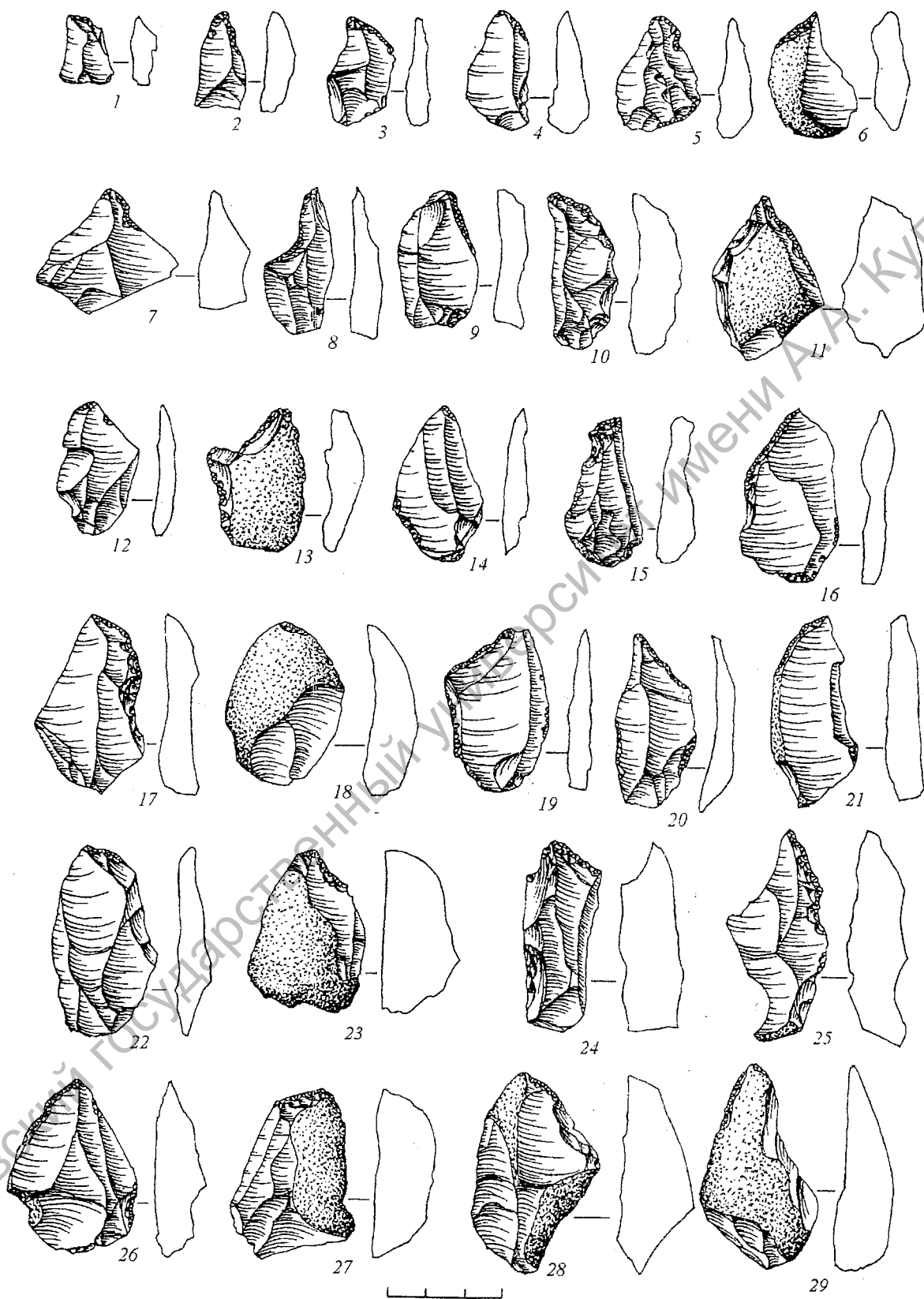


Рис. 28. Боровка, острия (1-29)

Единичные отступления лишь подчеркивают эту традицию не меняя существа характерной обработки (Рис. 27, 14, 23, 30). По очертаниям ретушированный край может быть прямолинейным скошенным (Рис. 27, 2-5) или выемчатым (Рис. 27, 1, 10, 14, 16, 18, 33). У отдельных изделий ретушь ограничивается лишь дугообразной вершиной (Рис. 27, 12, 16; Рис. 28, 10, 21), у других ретушированы два сходящихся края (Рис. 27, 23, 30).

По способу вторичной обработки эта группа острий близка изделиям с ретушированными дистальными концами. Главное отличие между ними состоит в расположении ретуши на заготовке и в том, как соотносится линия усечения с длинной осью орудия. В группе *острий*, связанной общностью форм, выделяется ряд разновидностей, обусловленных различием приемов оформления рабочей части, и, вероятно, отличных по своему назначению. Традиционно они подразделяются на пластины со скошенным ретушью концом, острия с притупленным краем и др.

3.6.5. Пластины со скошенным ретушью концом в коллекции немногочисленны — 17 экз. (все зарисованы, рис. 29). Переходя к типологической характеристике отметим в первую очередь их чрезвычайно устойчивую морфологическую выразительность. В отличие от острий, ретушированных по одному краю дистального конца мелкой ретушью

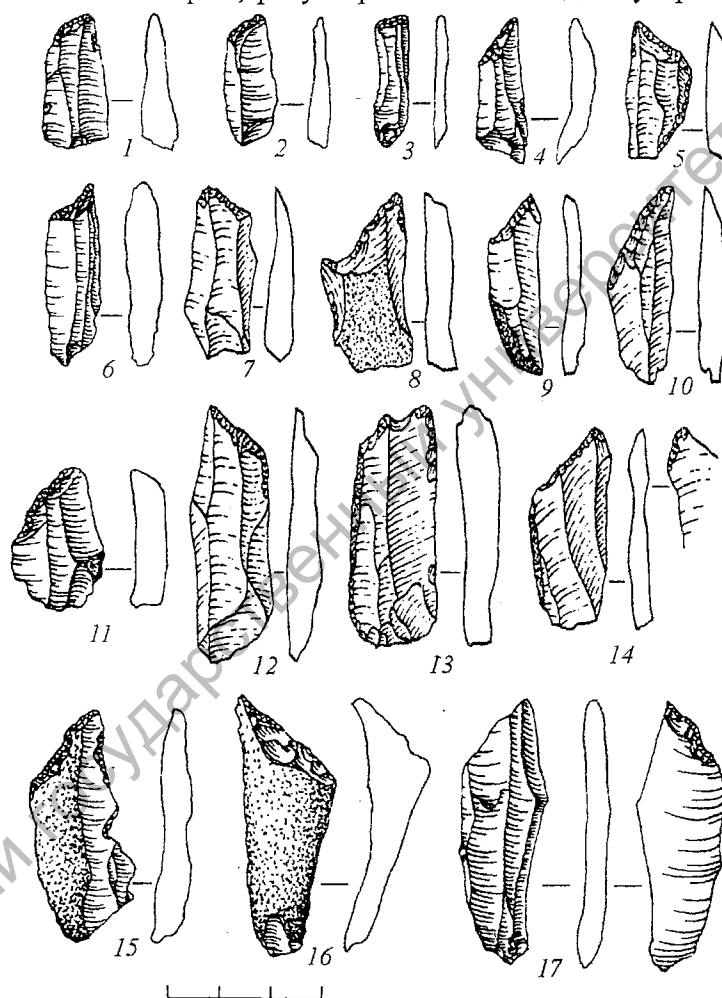


Рис. 29. Боровка, пластины со скошенным ретушированным концом (1-17)

длиной 2–11 мм.

В монографии И.Г.Шовкопляса они определены как «режущие острия». В других изданиях фигурируют как «заготовки «режущих резцов»» (Рогачев, Аникович, 1984, с. 199) или «косые острия» (Воеводский, 1950, с. 53).

подправляющей естественное заострение, на пластинах "со скошенным концом" крутая ретушь, близкая ретуши скребкового типа, срезает часть края, создавая притупление, равное толщине заготовки. Следовательно, обязательным условием различения этих острий является характер вторичной обработки и более массивный скошенный и притупленный рабочий конец. В единичном случае ретушь нанесена с брюшка (Рис. 29, 17). Форма скошенных концов, как правило, прямая, иногда на них отретуширована слабая выемка (Рис. 29, 6, 8) или двумя выемками оформлен небольшой «шип» (Рис. 29, 13). Реже имеется специальная подправка выступающего угла ретушью с брюшка (Рис. 29, 14). В одном случае отретуширован прилегающий к лезвию край (Рис. 29, 5). В качестве заготовок, наряду с правильно ограниченными ножевидными пластинами использовались отщепы с желвачной коркой на спинке (Рис. 29, 8, 15) и даже «ныряющие» сколы изогнутого профиля (Рис. 29, 16). Длина орудий варьирует в пределах 26–52 мм при ширине 7–25 мм и тол-

Изделия с кососрезанным ретушированным концом относятся к пережиточным формам верхнего палеолита и не представлены большими сериями, как это имеет место в Мезине и на других памятниках деснинского бассейна, что свидетельствует о потере былого значения этой категории орудий. Объяснение подобному явлению может быть двояким: упразднение той области хозяйственной деятельности, с которой связаны эти орудия или смена культурной традиции. Судя по облику кремневого инвентаря Мезина и Боровки последнего не произошло. Следовательно ответ надо искать в изменениях хозяйственной деятельности. В равной мере этого замечание относится и к пластинам с притупленным краем. Присутствие их в Боровке лишь подчеркивает специфику памятника.

3.6.6. Пластины с притупленным краем — 7 экз., пожалуй самая невыразительная серия находок, уступающая по количеству и морфологии своим прототипам из Мезинской стоянки — «маленьким пластинкам со стесанным краем... столь характерной и устойчивой формы» (Ефименко, 1913, с. 92-93) и пластинкам «с затупленным краем» ... «небольшие узкие ножевидные пластинки, по краю которых нанесена мелкая ретушь, превращающая его в затупленный» (Шовкопляс, 1965, с. 169). Притупленный край оформлен вертикальной ретушью, равной по высоте максимальной толщине заготовки (Рис. 30, 1-4), при этом отретуширован лишь один край, второй оставлен без обработки. Малочисленность этих изделий не позволяет применить к ним количественный анализ. Они слишком разнородны, чтобы по ним составить представления об данной категории артефактов. Пластины имеют длину 25–40 мм, ширину 7–21 мм, толщину 3–5 мм.

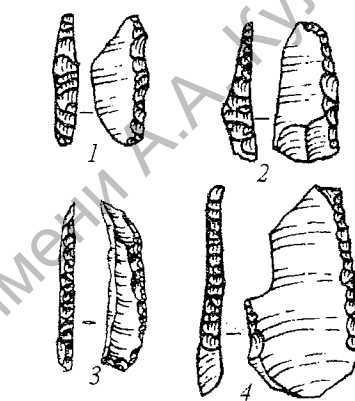


Рис. 30.

Боровка, пластины с притупленным краем

Заслуживают внимания и изделия, представляющие переходные формы между острями со скошенным ретушью концом и пластинами с притупленным краем — 4 экз. Размеры орудий: длина 36–55 мм, ширина 16–30 мм, толщина 5–12 мм. Один край этих орудий полностью или частично обработан довольно крутой ретушью, срезающей край и частично конец заготовки наискось, образуя острие. Крутая, затупливающая ретушь наносилась как со спинки так и с брюшка (Рис. 31, 1-4). Иногда у лезвия более мелкой ретушью подправлен противоположный край, в одном случае с вентральной стороны (Рис. 31, 4). Вместе с пластинами с притупленным краем они относятся к категории единичных форм.

3.6.7. Изделия с ретушированными дистальными концами — 63 экз., из них 7 экз. обломков, представляют своеобразную категорию, объединяющую орудия, у которых дислокация ретуши на заготовке является основным и единственным формообразующим элементом. В данном случае ретушь изменяет форму заготовки лишь на конце изделия. Пластины и отщепы, усеченные ретушью перпендикулярно продольной оси заготовки и как бы срезающей ее конец, отличаются некоторыми особенностями. Собственно типичные *lames troncées* в коллекции Боровки отсутствуют. Последние, как известно, характеризуются крупной крутой ретушью, усекающей пластину поперек почти перпендикулярно длинной оси заготовки. Ретушь при этом располагается не со спинки и не с брюшка, а непосредственно на торце заготовки вдоль линии усечения. Изделия в Боровке имеют существенные отличия от типичных. Тронкирование здесь выражается в ретушировании

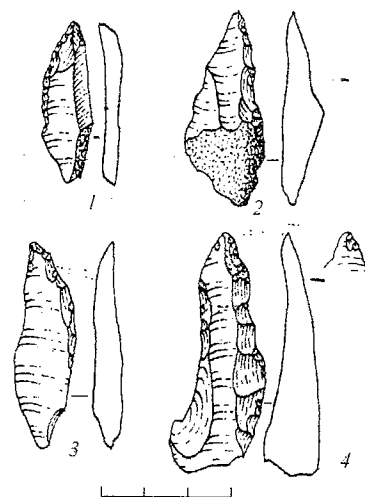


Рис. 31. Боровка, остря (1-4)

дистальных концов как пластинчатых (Рис. 32) так и отщеповых (Рис. 33) заготовок. В отдельных случаях использовались первичные отщепы (Рис. 33, 26-29). Типометрические данные приведены в табл. 23, 24.

Таблица 23.

Метрический анализ изделий с ретушированными дистальными концами стоянки Боровка

варианты тип	1 кол.-%	2 кол.-%	3 кол.-%	итого %
тип 1	—	—	—	—
тип 2	7 – 12,5	1 – 1,79	—	8 – 14,29
тип 3	4 – 7,14	38 – 67,86	—	42 – 75,00
тип 4	2 – 3,57	3 – 5,36	—	5 – 8,93
тип 5	—	1 – 1,79	—	1 – 1,79
тип 6	—	—	—	—
итого	13 – 23,21	43 – 76,79	—	56 – 100

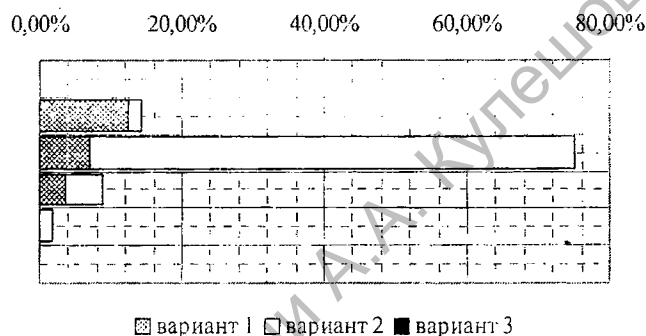


Таблица 24.

Средние арифметические размеры изделий с ретушированными дистальными концами (в мм)

варианты типы	1			2			I_a	S^2	S
	x	y	z	x	y	z			
тип 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
тип 2	30	29	7	25	25	18	1,06	0,01	0,11
тип 3	41	25	4	45	28	17	1,61	0,02	0,13
тип 4	43	19	6	50	19	11	2,56	0,14	0,38
тип 5	—	—	—	40	12	9	3,33	0,44	0,67
тип 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I_c	0,22			0,59					

x — длина, y — ширина, z — толщина, I_a — индекс удлиненности, I_c — индекс массивности, S^2 — дисперсия, S — среднее квадратичное отклонение.

Ретушь срезаает незначительную часть конца, создавая притупление равное толщине заготовки. Очевидно, что тонкие концы имели очень хрупкие кромки, которые укреплялись ретушью, а в отдельных случаях и приострялись. Ретушь усечения во всех случаях мелкая, тонкая, однорядная и в подавляющем большинстве случаев расположена на центральной стороне орудия. Подобная ретушь, необычная для поперечного сечения *lames tronquées*, как бы подправляет и выпрямляет тонкий конец заготовки. Учитывая оригинальность, своеобразие и многочисленность этих орудий, уместно рассматривать их как отдельные категории. Функциональное назначение инструментов не совсем ясно. Следует отметить, что концы по форме представлены прямыми, выемчатыми, слегка выпуклыми, но во всех случаях обработаны мелкой притупляющей ретушью, иногда охватывающей и край орудия (Рис. 32, 4, 6, 13, 15). Преобладают изделия прямолинейные лицевые, значительно меньше оформленных с брюшка (Рис. 32, 11, 28, 29; Рис. 33, 2, 3).

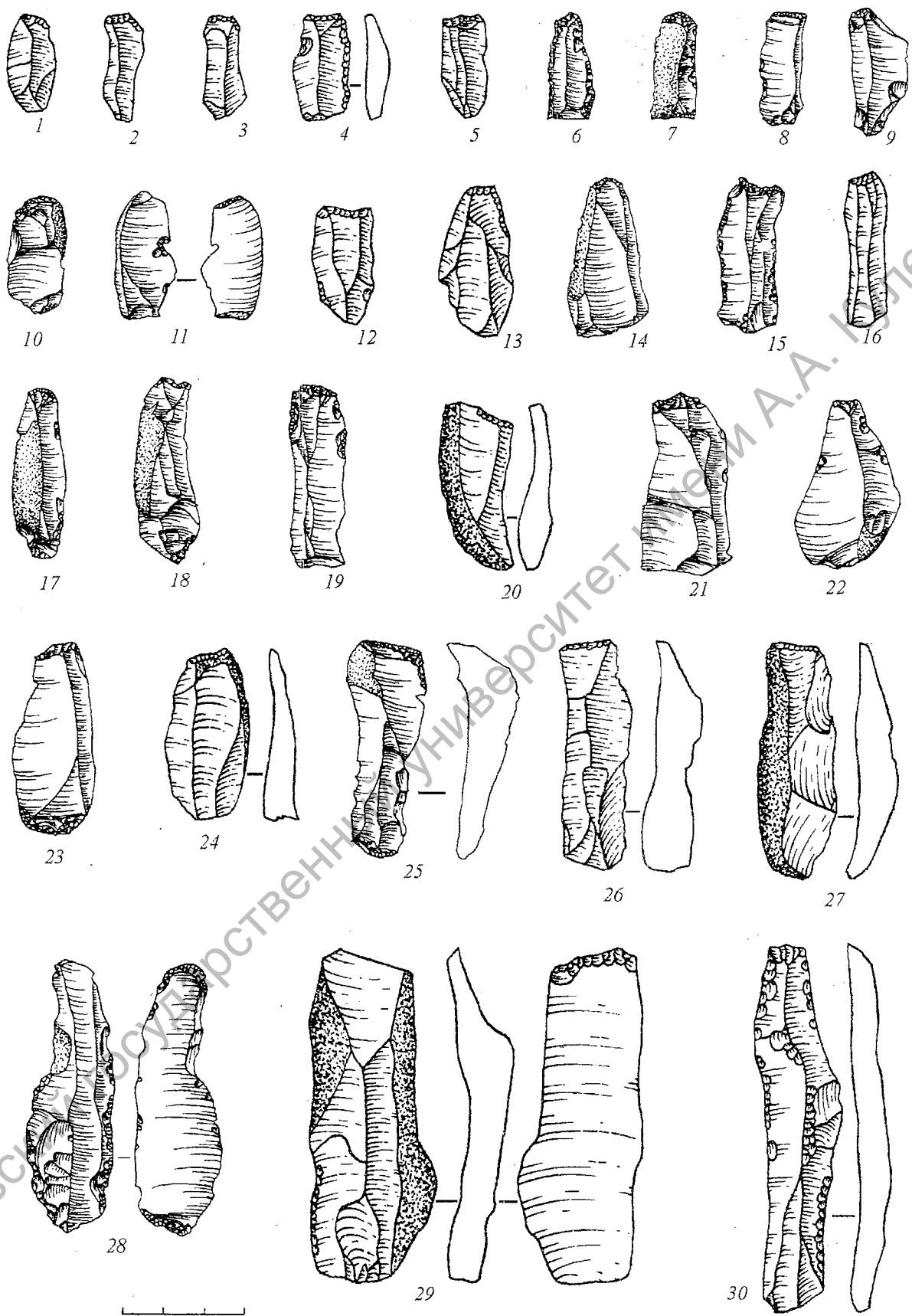


Рис. 32. Боровка, изделия с ретушированными дистальными концами (1-30)

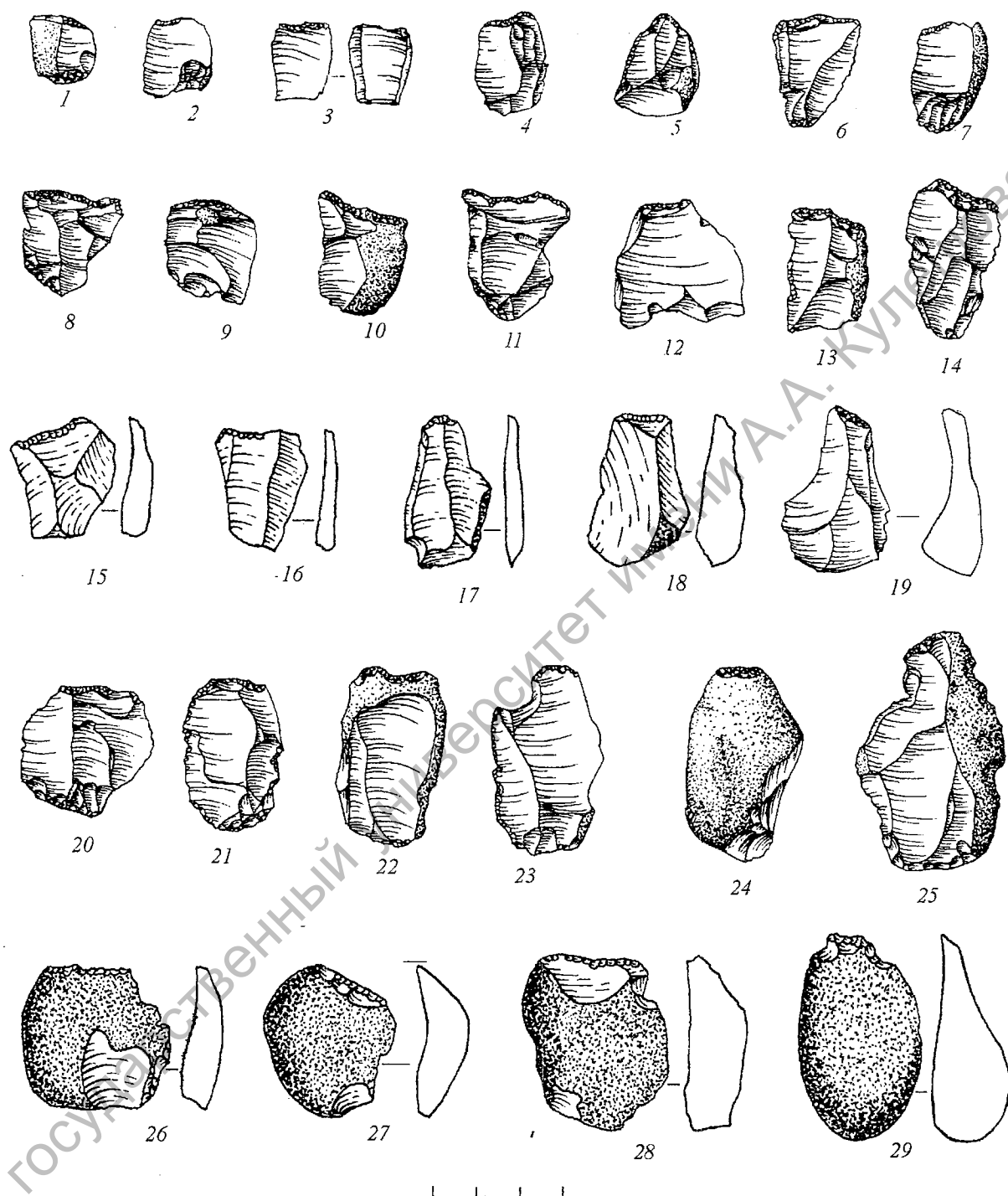


Рис. 33. Боровка, изделия с ретушированными дистальными концами (1-29)

Таким образом, в материалах Боровки представлены в различном количественном соотношении разнообразные острия, различающиеся по форме и технике вторичной обработки. Представительны серии острий четко выраженных типов — проколки, клювовидные, режущие. По локализации ретуши четко выделяются категории со скошенным и усеченным ретушью концом при сходных приемах вторичной обработки.

Скребок... называется орудие с дугообразным лезвием, отретушированным крутой (угол с плоскостью брюшка от 36° до 76°) ретушью, толщиной (у лезвия) не менее 4 мм и шириной лезвия по хорде 10 мм и более..., характер лезвия и техника обработки для подавляющего большинства скребков... весьма устойчивы и мало варьируют.

М.Д.Гвоздовер, Д.В.Деопик, 1984, с. 116

3.6.8. **Скребки** являются одной из самых массовых категорий орудий в Боровке — 475 экз., в том числе — 77 экз. определимых обломков. Такая выборка из всего массива исследования представляется достаточно большой для получения достоверных выводов. Широкое распространение скребков обусловлено их функцией и производственной необходимостью этих орудий в инвентаре любого охотничьего хозяйства. Это обстоятельство указывает на важность изучения данной категории артефактов.

Использование скребков в качестве одного из источников информации о памятнике возможно только после создания их четкой, объективной и достаточно подробной классификации. На наш взгляд, такая классификация может быть построена на основе однозначных мерных признаков, границы которых строго очерчены и которые будут выражены в максимально объективной и доступной для сравнения числовой форме. По методике, используемой для анализа сколов-заготовок, в число признаков, учитываемых при классификации скребков, обязательно должны вводиться основные измерения: длина, ширина, толщина и отношения между ними, характеризующие размеры и пропорции орудий. Результатом подобной классификации является расчленение многочисленных и разнообразных изделий на определенные совокупности по корреляции мерных признаков. Мы отдаем себе отчет в том, что древние мастера были далеки от вопросов стандартизации, но выделенные типы оказываются устойчивыми, что позволяет с достаточной степенью вероятности говорить об объективности их существования.

Как известно, тип предполагает определенную совокупность предметов, объединенных общим признаком, в данном случае по соотношению длины к ширине. С одной стороны мы выявляем стандартные группы (условные типы) и получаем их среднеарифметические характеристики, с другой — появляется возможность выяснения количественного значения той или иной группы в каждой категории и тем самым выявляется специфическая особенность памятника. Только в этом случае, по методу сравнительной статистики, можно выяснить объективно степень сходства и различия памятников по этой категории находок, что в свою очередь может дать материал для анализа характера изменения скребков во времени. В существующих классификациях скребков размерные характеристики явно отступают на второй план перед общими особенностями формы заготовки и рабочей части, что вряд ли правомерно. Обычно по типу использованных заготовок («из пластин», «из отщепов») скребки рассматриваются в целом, без попытки разделить их на более мелкие классификационные группы, несмотря на отмечаемые различия в размерах. Как представляется, подобная градация является чисто условной. Попутно отметим, что абсолютные размеры скребков не могут быть положены в основу их разделения на какие-либо серии, так они дают практически непрерывный ряд. Однако по соотношению длины и ширины они достаточно четко разделяются на два класса (короткие, длинные), которые в свою очередь подразделяются на шесть типов. По корреляции отношений ширины к толщине в каждом типе выделяются по три варианта (тонкие, толстые) и высокой формы.

Таким образом, разделение скребков производится на более точных основаниях, более простыми методами, не требующими трудоемкой и сложной обработки материала, а полученные результаты оказываются более надежными и простыми. Используемая

методика типометрического анализа скребков, на наш взгляд, значительно повышает уровень информативной характеристики представленных артефактов и позволяет выделить из неоднородного массива исследования ведущие технико-типологические группы, различающиеся своими параметрами. При изготовлении скребка в процессе оформления рабочего лезвия значительно изменяется длина заготовки, а на ретушированных по продольным краям инструментах — и ширина исходного материала.

В предлагаемом метрическом анализе характеризуется не заготовка как таковая (отщеп, пластина), укороченная или измененная вторичной обработкой, а параметры скребка. Естественно, для анализа используются только целые орудия, остальные в силу фрагментации непригодны для измерений.

Морфологически категория скребков довольно разнообразна и изготовлена на различных пластинчатых заготовках и отщепах: массивных и плоских, крупных и мелких, удлинённых и округлых, аморфных и более строгих очертаний. Факт технико-типологической неоднородности легко определяется визуально: различие их размеров и формы бросается в глаза. В силу подобного обстоятельства классификация скребков представляется возможной по многим показателям, начиная от пропорций, общей формы корпуса и кончая деталями вторичной обработки: оформления, морфологии, контура рабочего лезвия и боковых краев. Подавляющее большинство представлены типичными концевыми формами. Среди них встречаются изделия с прямым, скошенным и вогнутым лезвием или неопределённым контуром рабочего края сформированного грубыми фасетками. Вместе с тем, даже такая универсальная категория как скребки в инвентаре Боровки имеет свою специфику. Обращает внимание отсутствие в коллекции скребков округлых и подокруглых форм, а также единичность орудий из фрагментированных пластин. У многих скребков на дорсальной стороне сохраняются участки желвачной корки. Выразительны скребки из первичных отщепов не имеющие строгой формы.

По морфологическим признакам скребки подразделяются на ряд типов представленных в табл. 25.

Таблица 25.

Типологический состав скребков

Концевые простые	234	49,26%
На ретушированных заготовках	80	16,84%
Двойные	21	4,42%
С «шипом»	19	4,00%
Нуклевидные	21	4,42%
Скребловидные изделия	7	1,47%
Комбинированные орудия	16	3,37%
Фрагменты скребков	77	16,21%
Всего	475	

Типологический аспект категории скребков, как видно из приведенной табл. 25, весьма отчетлив: ядро ее составляют простые концевые скребки, количество которых с учетом фрагментированных экземпляров, превышает 65%. Значительно меньшим процентом (16,8%) представлены скребками на ретушированных заготовках, которые, собственно говоря, также являются концевыми. Небольшими, но яркими сериями и почти равным количеством представлены двойные, с «шипом» и нуклевидные скребки, в пределах 4% всех скребков.

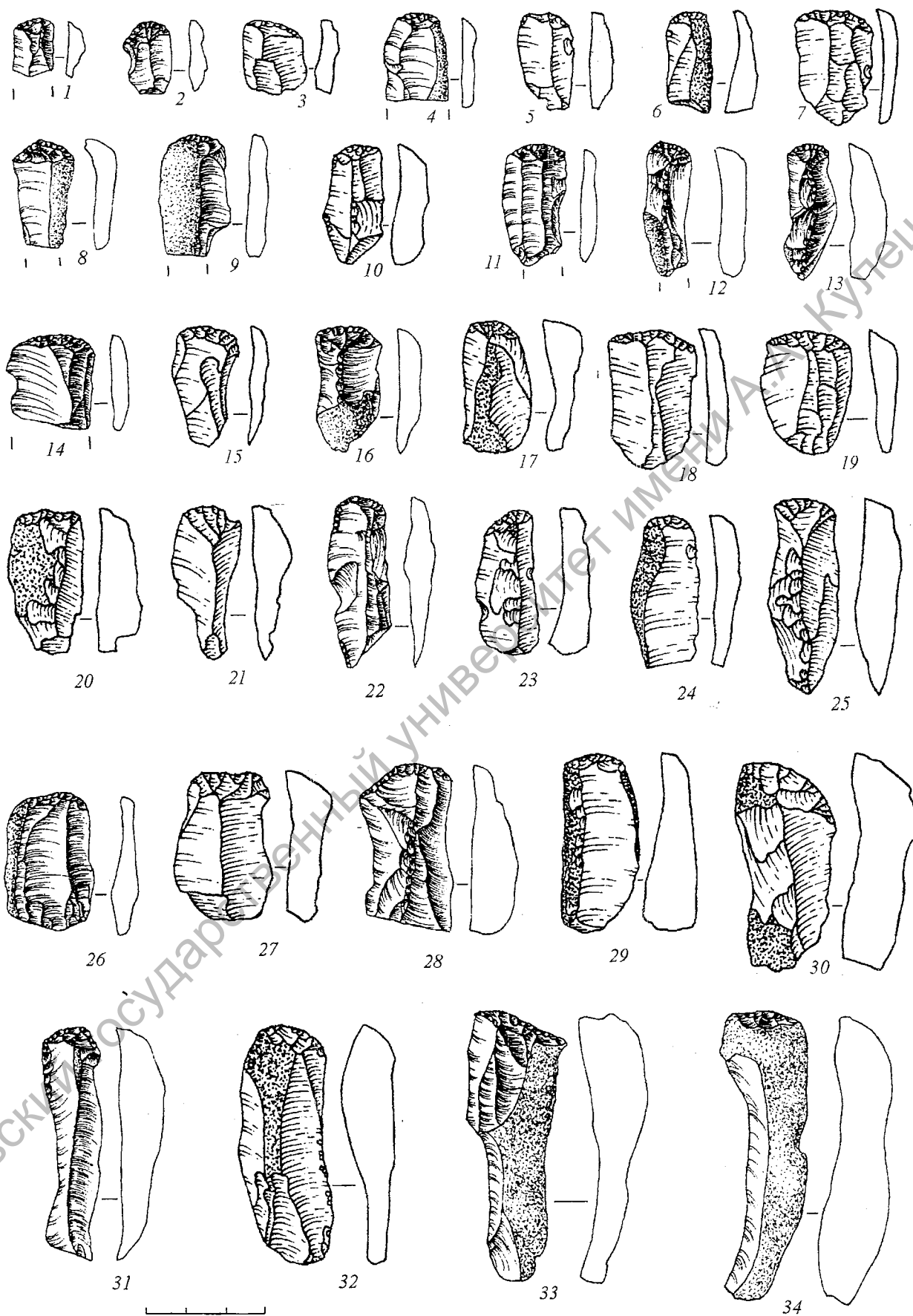


Рис. 34. Боровка, скребки концевые (1–34)

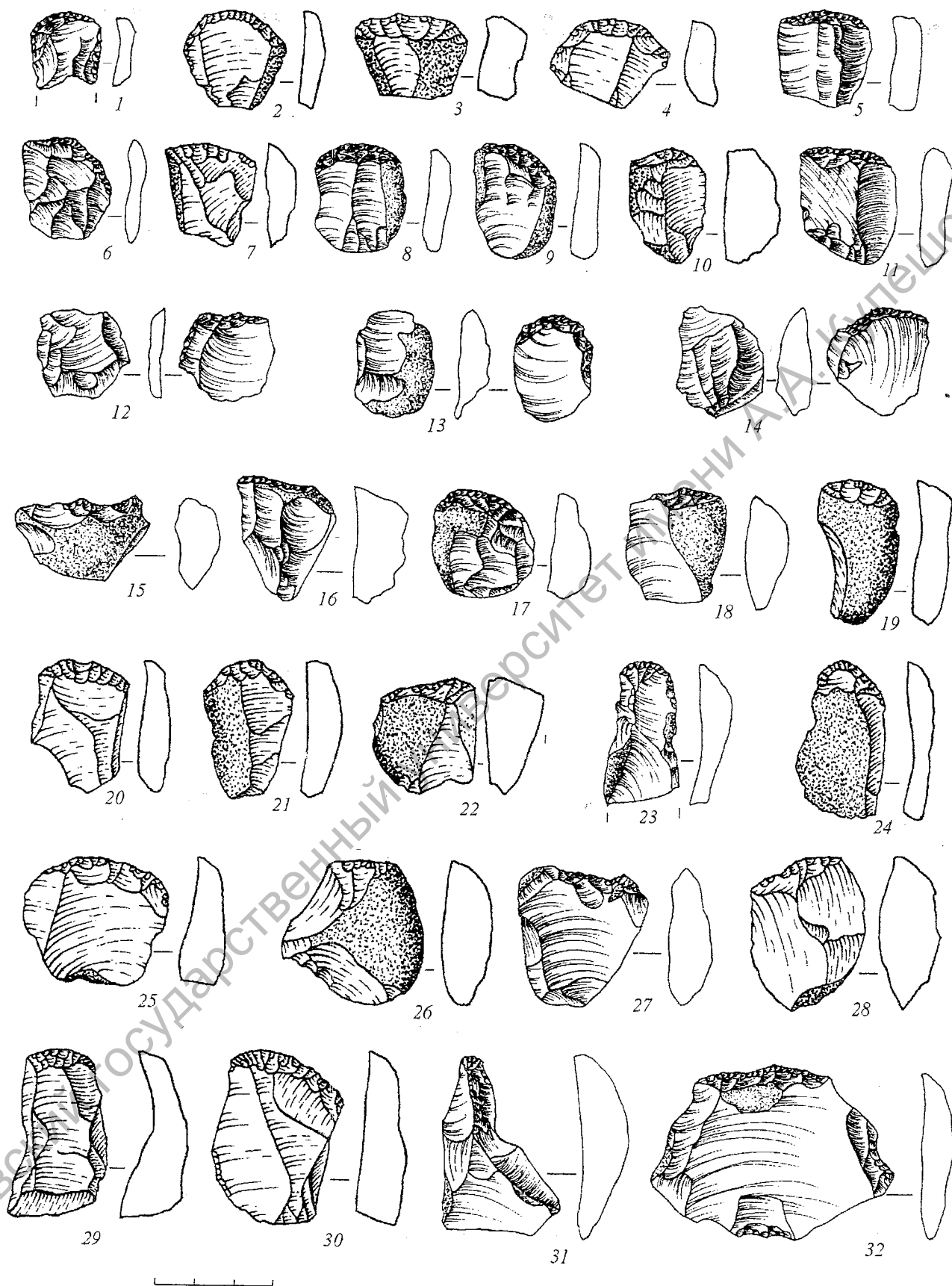


Рис. 35. Боровка скребки концевые (1-32)

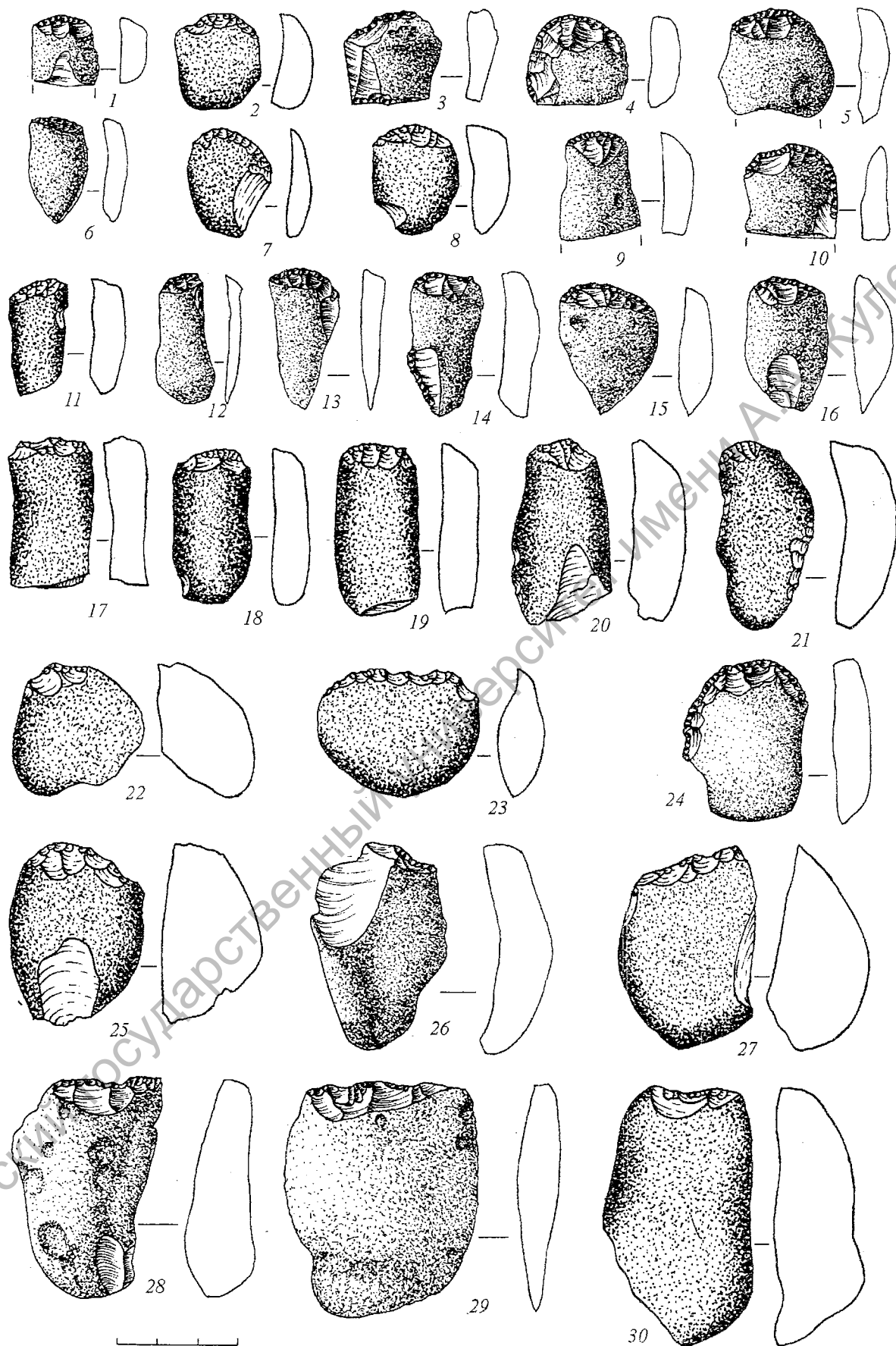


Рис. 36. Боровка, скребки из первичных отщепов (1-30)

Скребовидные изделия всегда присутствуют в орудийных наборах памятников финального палеолита и мезолита Верхнего Поднепровья, но как и в Боровке, занимают незначительное место (1,5%). Выразительна серия комбинированных орудий (3,4%), сочетающих скребки с другими типами изделий. Обилие обломков (16% от всех скребков) свидетельствует о хозяйственной деятельности на поселении.

Скребки концевые простые с ретушью только на рабочем лезвии без дополнительной обработки краев (Рис. 34, 35, 36) по численности занимают доминирующее положение. Рабочее лезвие расположено на дистальном конце заготовки и оформлено крутой тщательной ретушью, на которую часто накладывается последующая подправка более мелкой. Среди концевых скребков преобладают изделия с выпуклым, дугообразным, симметричным лезвием, встречаются также с прямым (Рис. 34, 20, 27, 34; Рис. 35, 3, 7, 11, 12, 15, 26, 27; Рис. 36, 14, 17, 28-30) и скошенным (Рис. 34, 23, 28, 30, 33; Рис. 35, 6, 9; Рис. 36, 11, 27). Скребки с обломанными проксимальными концами не характерны и представлены небольшим количеством (Рис. 34, 1, 8, 9, 11, 12; Рис. 35, 1, 23). В целом эта группа скребков выглядит довольно однородной и ее вариабельность определяется в основном размерами орудий. Своеобразны и единичны инструменты, известные в литературе под названием «раклеты», лезвия которых расположены не на дорсальной стороне, как обычно, а на брюшке и оформлены типичной скребковой ретушью (Рис. 35, 12-14).

Выразительна серия концевых скребков из первичных отщепов (Рис. 36), которые не подвергались общей обработке, а оформлялось лишь лезвие путем ретуширования отдельного участка, в связи с чем дорсальная сторона полностью покрыта желвачной коркой. Серийность скребков из первичных отщепов указывает, возможно, на неслучайность характера использованных заготовок.

Для полноты описания концевых скребков обратимся к метрическому анализу, результаты которого представлены в табл. 26 и 27.

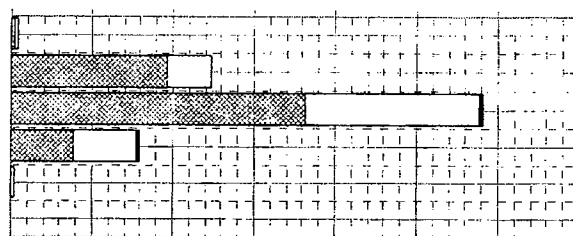
Упорядоченность материала по соотношению длины и ширины показывает, что самую многочисленную группу скребков составляют короткие (83,8%), среди которых доминируют короткие узкие (58%). Представительны серии коротких широких (24,8%) и длинных широких (15,8%).

Таблица 26.

Метрический анализ концевых скребков стоянки Боровка

варианты тип	1 кол.-%	2 кол.-%	3 кол.-%	итого %
тип 1	1 – 0,43	1 – 0,43	—	2 – 0,86
тип 2	45 – 19,23	13 – 5,56	—	58 – 24,79
тип 3	85 – 36,32	50 – 21,37	1 – 0,43	136 – 58,12
тип 4	18 – 7,69	18 – 7,69	1 – 0,43	37 – 15,81
тип 5	—	1 – 0,43	—	1 – 0,43
тип 6	—	—	—	—
итого	149 – 63,7	83 – 35,47	2 – 0,85	234 – 100

0,00% 10,00% 20,00% 30,00% 40,00% 50,00% 60,00% 70,00%



■ вариант 1 □ вариант 2 ■ вариант 3

Таблица 27.

Средние арифметические размеры концевых скребков (в мм)

варианты	1			2			3			I_a	S_2	S
типы	x	y	z	x	y	z	x	y	z			
тип 1	14	19	8	20	33	15	—	—	—	0,67	0,03	0,18
тип 2	31	29	8	39	36	21	—	—	—	1,09	0,02	0,14
тип 3	39	26	7	43	26	16	70	37	53	1,58	0,06	0,24
тип 4	46	19	6	45	19	13	47	21	28	2,38	0,09	0,30
тип 5	—	—	—	34	7	5	—	—	—	4,86	0,73	0,86
тип 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I_c	0,27			0,61			1					

x — длина, y — ширина, z — толщина, I_a — индекс удлиненности,
 I_c — индекс массивности, S^2 — дисперсия, S — среднее квадратичное отклонение.

В свою очередь по соотношению ширины и толщины доминируют тонкие (63,7%) скребки, на долю толстых приходится 36,3%. Доля скребков высокой формы не превышает 0,85%. Обобщая данные табл. 26 можно заключить, что преимущественным типом данной категории артефактов представлены короткие, узкие, тонкие скребки, метрические характеристики которых даны в табл. 27.

Скрепки на ретушированных заготовках у которых ретушь помимо рабочего лезвия нанесена на один или оба продольных края пластины или отщепа являются наиболее выразительными среди концевых скребков, в количественном выражении следуют за ними и наиболее типичны для кремневого инвентаря стоянки. Ведущим приемом вторичной обработки была крутая и полукрутая притупляющая ретушь, срезающая продольный край заготовки. Второй разновидностью является мелкая ретушь, почти не изменяющая контура естественной линии края. Она нанесена на продольные края скребков по одному краю (Рис. 37), или по двум (Рис. 38) и расположена преимущественно на дорсальной стороне орудий. Лишь один скребок имеет мелкую ретушь одного края с брюшка (Рис. 38, 22). Преобладают инструменты с ретушью по двум краям (50 экз. — 62%). Примечательно, что крутая затупливающая ретушь, как правило, наносилась по двум краям, а мелкая — по одному. Не исключено, что обработанные края использовались в качестве ножей и поэтому считаются комбинированными орудиями (Гвоздовер, Деопик, 1984, с. 117). В этой группе скребков выделяются изделия, отделанные с особой тщательностью, специфичной, необычной формы. Четко выделенные плечики и черенок свидетельствуют о том, что они снабжались специальной рукоятью (Рис. 38, 1, 2, 27, 28, 29).

По своим типометрическим показателям (табл. 28, 29) несколько отличаются от простых концевых скребков. Четко выделяются короткие узкие (свыше 80%), а короткие широкие и длинные узкие в количественном выражении представлены поровну (8,75%). Обращает внимание и отсутствие среди них толстых изделий.

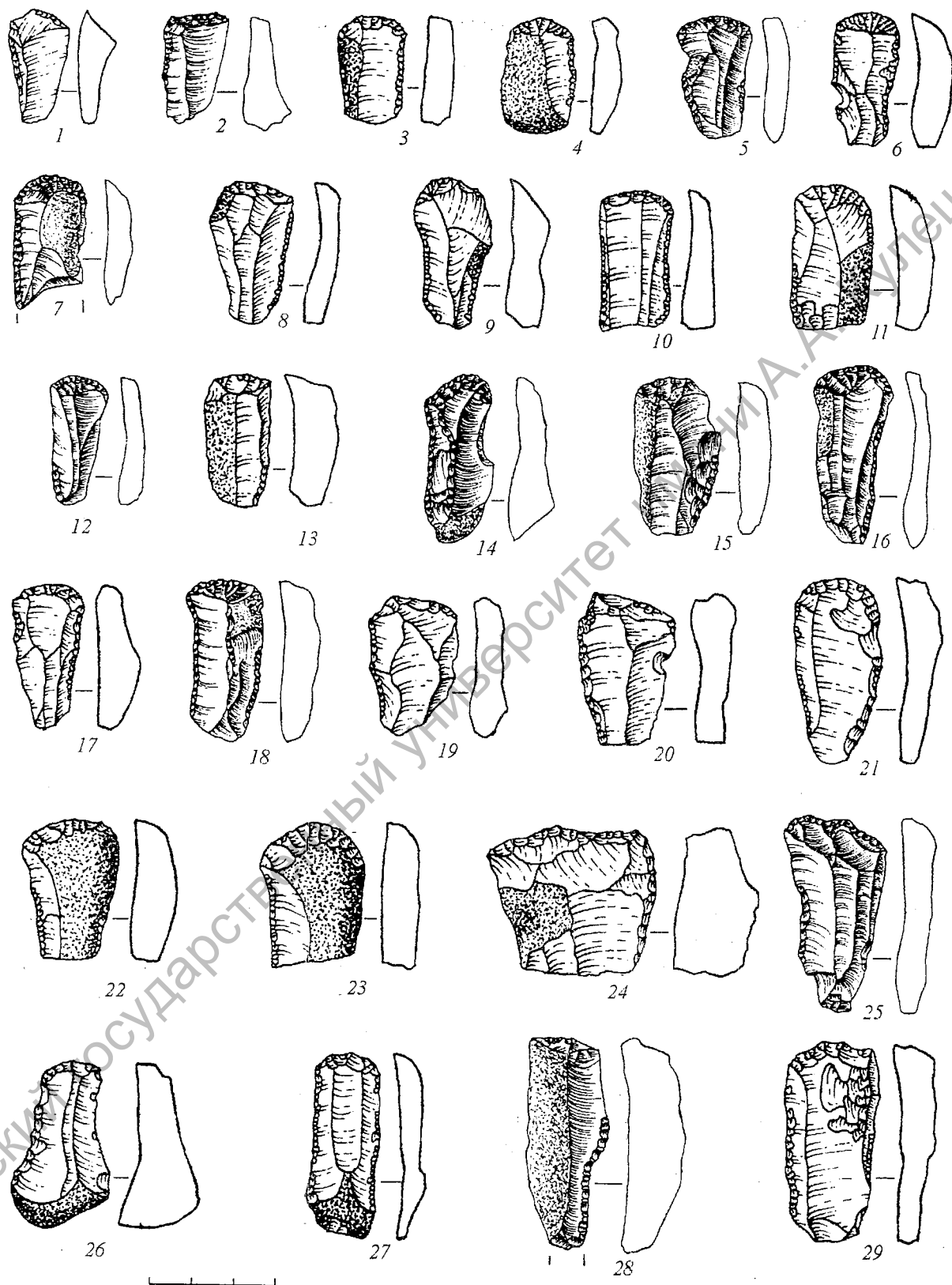


Рис. 37 Боровка, скребки на ретушированных заготовках (1–29)

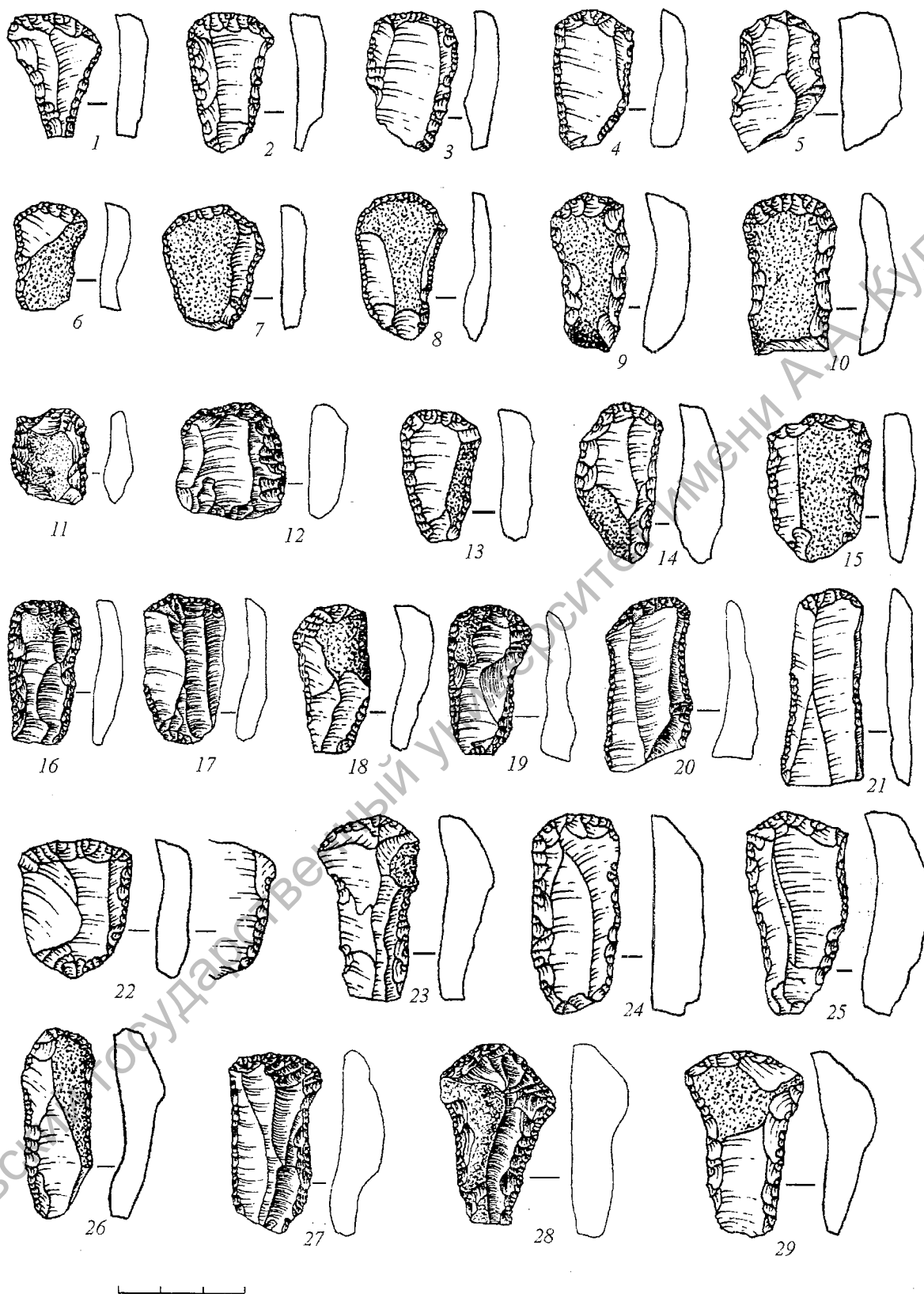


Рис. 38. Боровка, скребки на ретушированных заготовках (1-29)

Таблица 28.

Метрический анализ скребков на ретушированных заготовках стоянки Боровка

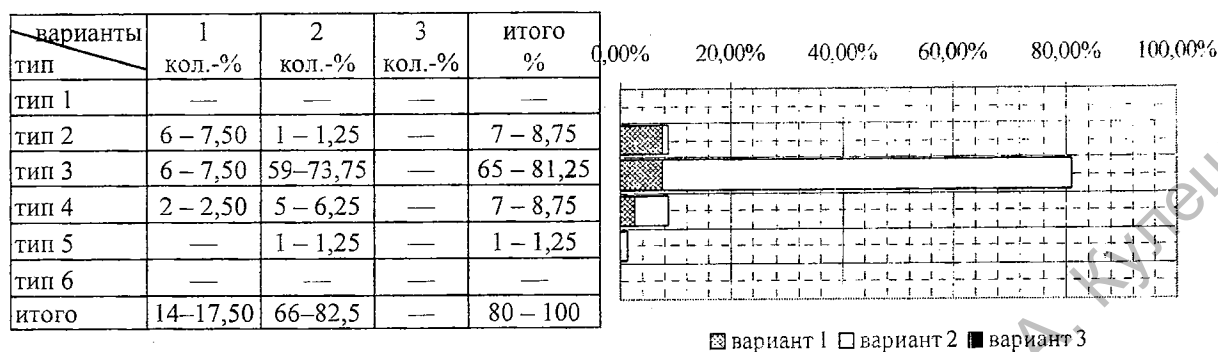


Таблица 29.

Средние арифметические размеры скребков на ретушированных заготовках (в мм)

варианты типы	1			2			I_a	S^2	S
	x	y	z	x	y	z			
тип 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
тип 2	31	30	7	25	25	18	1,05	0,01	0,10
тип 3	39	23	6	45	28	17	1,61	0,02	0,14
тип 4	43	19	6	49	19	12	2,52	0,15	0,38
тип 5	—	—	—	40	12	9	3,33	0,44	0,67
тип 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I_c	0,25			0,59					

x — длина, y — ширина, z — толщина, I_a — индекс удлиненности,
 I_c — индекс массивности, S^2 — дисперсия, S — среднее квадратичное отклонение.

Скрепки двойные — (Рис. 39), наряду с близкими по всем показателям простым концевым, отличаются от последних не только дублированностью скребкового лезвия, но и значительным своеобразием. В качестве заготовок использовались как пластины правильной огранки с параллельными краями (Рис. 39, 6, 8, 9), так и отщепы, в том числе первичные (Рис. 39, 7, 13, 19, 20). Для отдельных инструментов приспособлены «ныряющие» сколы (Рис. 39, 18) и расколотые кремневые желваки (Рис. 39, 21).

Таблица 30.

Метрический анализ скребков двойных стоянки Боровка

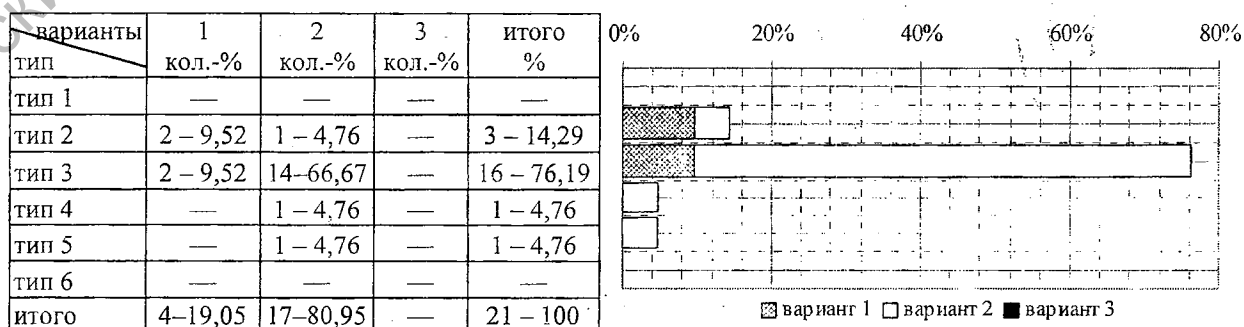


Таблица 31.

Средние арифметические размеры скребков двойных (в мм)

варианты типы	1			2			I_a	S^2	S
	x	y	z	x	y	z			
тип 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
тип 2	31	29	8	25	25	18	1,04	0,01	0,08
тип 3	36	22	4	38	21	11	1,82	0,11	0,34
тип 4	—	—	—	40	18	9	2,22	0,08	0,28
тип 5	—	—	—	40	12	9	3,33	0,44	0,67
тип 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I_c	0,25			0,54					

x — длина, y — ширина, z — толщина, I_a — индекс удлинённости, I_c — индекс массивности, S^2 — дисперсия, S — среднее квадратичное отклонение.

Немногочисленность двойных скребков не позволяет ставить вопрос о их типометрической группировке. Вместе с тем, на основании табл. 30 можно заключить, что и здесь прослеживается общее преобладание коротких узких изделий (76,2%). Обращает внимание и большая доля толстых орудий (81%).

Своеобразие двойных скребков (неустойчивость их формы) заключается в том, что трудно найти два предмета схожих между собой. Выделяется группа скребков, у которых длина равна или немного превышает ширину (Рис. 39, 1-5, 7, 19, 20). Обращает внимание наличие среди них не совсем обычных форм. Лезвия расположены как всегда на противоположных концах заготовки, одно из них может быть симметричным, а второе смещено от оси орудия в сторону и иметь скошенный рабочий край (Рис. 39, 2, 3, 7, 20). В одном случае концевой дугообразный скребок сочетается со стрелчатым (Рис. 39, 17), в другом — на краю оформлена небольшая выемка (Рис. 39, 5). Выразительны «замкнутолезвийные» скребки у которых края обработаны ретушью, аналогичной оформляющей лезвия, как бы замыкая их в единое целое (Рис. 39, 12, 14, 15). Есть скребки с ретушью одного края (Рис. 39, 11, 17), иногда подправленные с брюшка (Рис. 39, 19). Скребок из первичного отщеп с вентральной стороны подправлен подтеской (Рис. 39, 13). У двух скребков лезвие оформлено со стороны брюшка (Рис. 39, 18, 19). Особого описания заслуживает массивный нуклевидный скребок высокой формы, в качестве заготовки для которого использовали нуклеус начальной степени сработанности (Рис. 39, 21). Скребок-вые лезвия выделены на противоположащих концах нуклеуса на краю ударных площадок с помощью мелкой притупляющей ретуши, нанесенной с дорсальной и вентральной сторон.

Скребки с «шипом» (с носиком, с рыльцем, à museau) характерны своей индивидуальностью, в связи с чем мы постарались дать иллюстрации каждого из них (Рис. 40, 1-19). Эта группа скребков имеет типологическое выражение в деталях формы рабочего лезвия в виде коротких шипов или выступов. Шип может быть слабовыделенным и входящим в контур лезвия (Рис. 40, 1, 2, 3, 6, 13), а может быть оформлен двумя выемками (Рис. 40, 15) или на одном изделии сочетаются два шипа (Рис. 40, 17, 18). Интересны орудия, у которых скребковое лезвие на контакте с ретушированным краем образует четко выраженный выступ (Рис. 40, 16, 18). Единичен скребок «стрелчатой» формы (Рис. 40, 19) и изделие (Рис. 40, 4) «...рабочее лезвие которых разделено на две части. Каждая из которых имеет характер отдельного скребка, то с вогнутым, то с выемчатым лезвием» (Шовкопляс, 1965, с. 156). Собственно скребки à museau (Рис. 40, 5, 8, 10) характеризуются наличием широкого массивного выступа и в этом плане напоминают клювовидные острия.

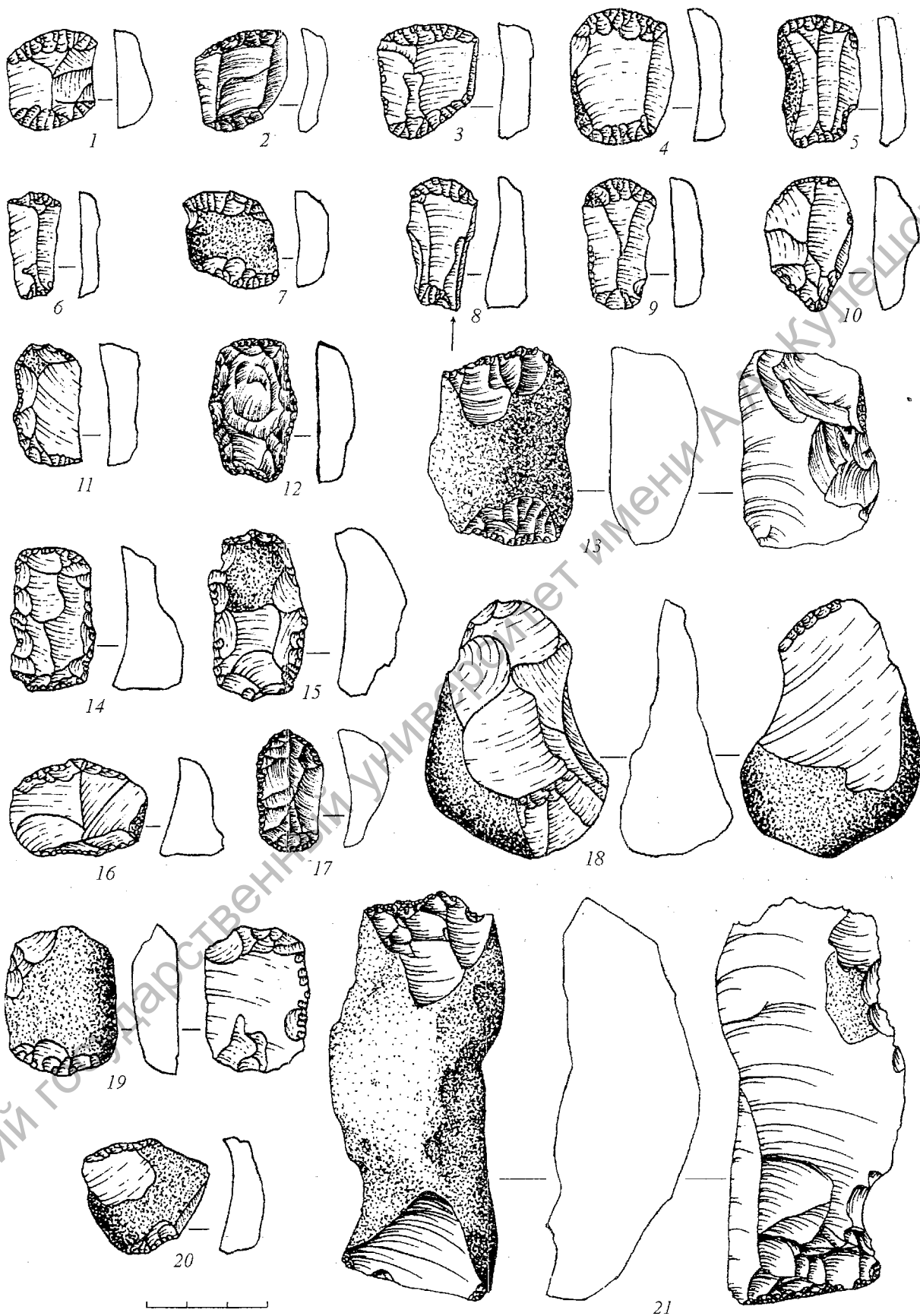


Рис. 39. Боровка, сребки двойные (1-21)

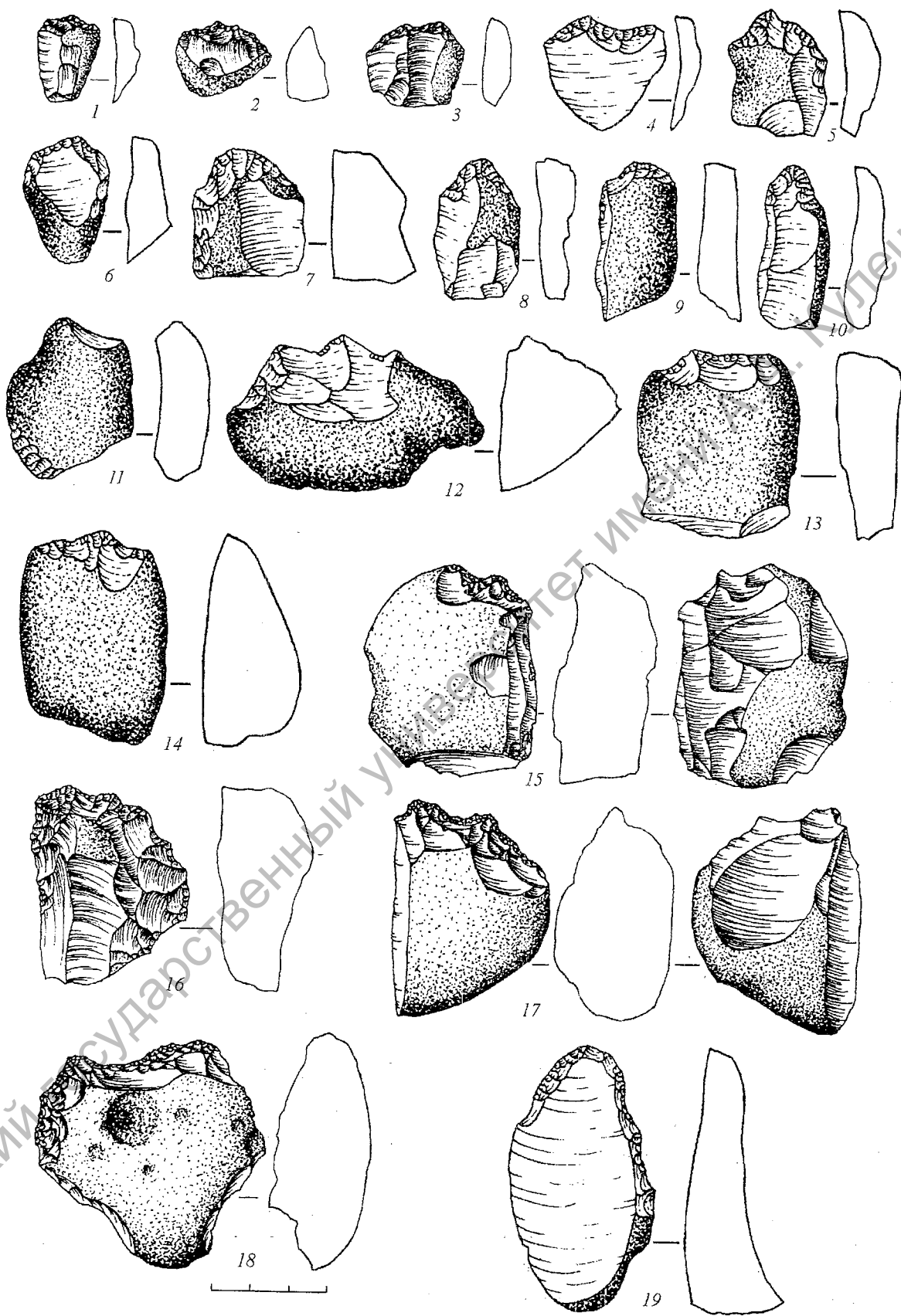


Рис. 40. Боровка, скребки с «шипом» (1–19)

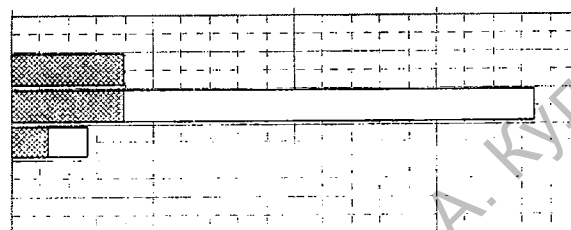
Вероятно, представленные формы скребков не связаны с обработкой кож и шкур животных. Но они придают особый колорит данной категории находок.

Таблица 32.

Метрический анализ скребков с «шипом» стоянки Боровка

варианты тип	1 кол.-%	2 кол.-%	3 кол.-%	итого %
тип 1	—	—	—	—
тип 2	3 – 15,79	—	—	3 – 15,79
тип 3	3 – 15,79	11 – 57,89	—	14 – 73,68
тип 4	1 – 5,26	1 – 5,26	—	2 – 10,53
тип 5	—	—	—	—
тип 6	—	—	—	—
итого	7 – 36,84	12 – 63,16	—	19 – 100

0,00% 20,00% 40,00% 60,00% 80,00%



■ вариант 1 □ вариант 2 ■ вариант 3

Таблица 33.

Средние арифметические размеры скребков с «шипом» (в мм)

варианты типы	1			2			I_a	S^2	S
	x	y	z	x	y	z			
тип 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
тип 2	31	28	5	—	—	—	1,10	0,02	0,13
тип 3	41	26	4	44	28	16	1,61	0,02	0,13
тип 4	43	16	5	56	20	11	2,74	0,06	0,25
тип 5	—	—	—	—	—	—	3,33	0,44	0,67
тип 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I_c	0,20			0,57					

x — длина, y — ширина, z — толщина, I_a — индекс удлинённости,

I_c — индекс массивности, S^2 — дисперсия, S — среднее квадратичное отклонение.

Скрепки нуклеидные в коллекции представлены выразительной серией (Рис. 41, 1–10). В качестве заготовок использованы нуклеусы различной степени сработанности, которые с помощью ретуши по краям площадки превращены в скребки. Под лезвие скребка обычно использовалась кромка ударной площадки. Это крупные изделия имеющие массивный, чаще всего прямой или изогнутый рабочий край, оформленный крупнофасеточной полукрутой и крутой неровной ретушью с последующей подправкой кромки лезвия более мелкой выравнивающей. Массивность лезвий, впрочем, практически всегда совпадает с массивностью заготовки. У нуклеидных скребков одна поверхность в различной степени сохраняет участки желвачной корки, а другая покрыта негативами крупных сколов от снятых пластин и отщепов. Выделение таких орудий как нуклеидные скребки в качестве самостоятельных типов вполне оправдано и объясняется специфическим характером заготовок, их массивностью и высокой формой, причем размеры орудий значительно варьируют в пределах 36–62 мм длины, 26–56 мм ширины при толщине 12–24 мм. Рассматриваемые орудия обычны для стоянок–мастерских, расположенных у выходов кремневого сырья.

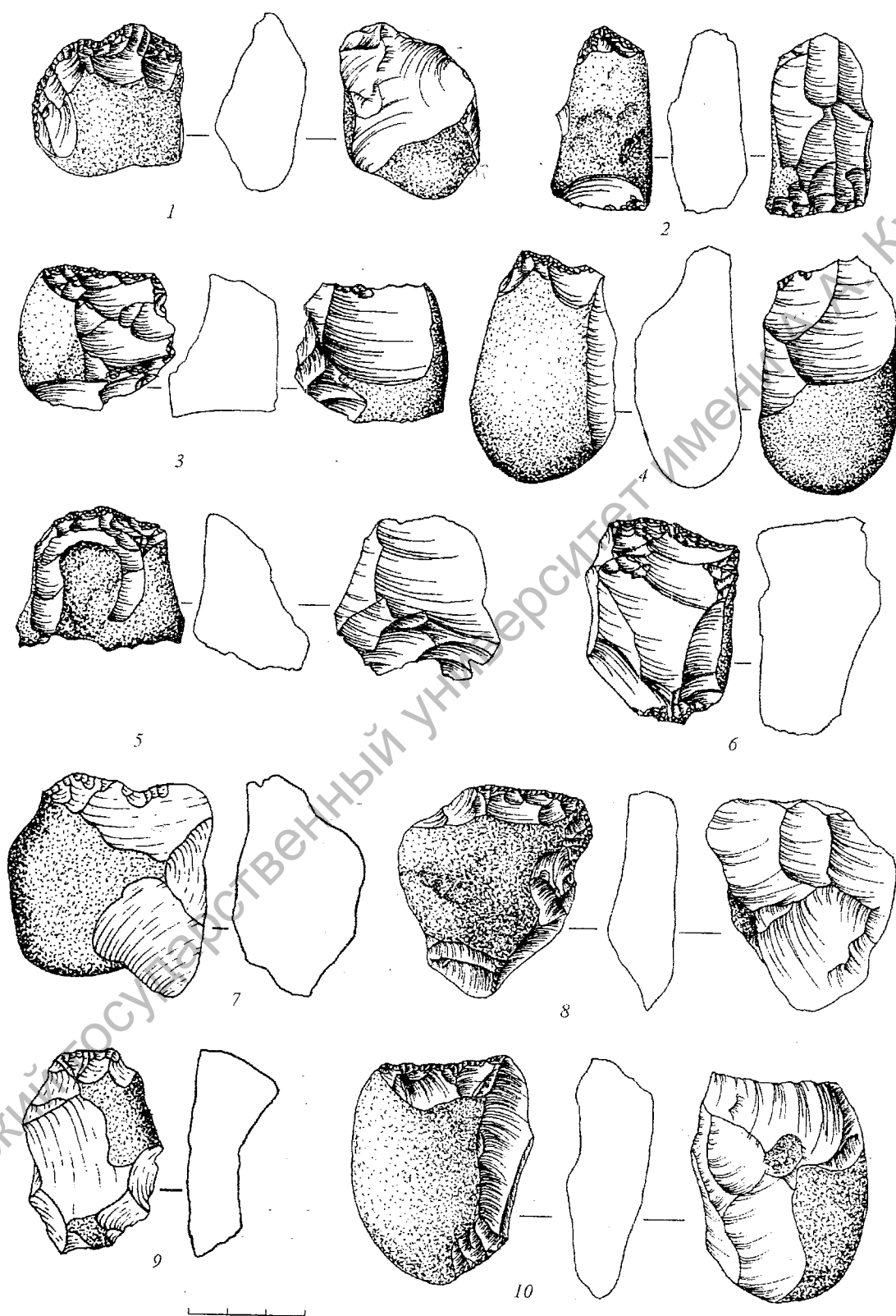


Рис. 41. Боровка, скребки нуклевидные (1-10)

Скребловидные изделия — одна из древнейших форм орудий палеолита — известны с олдувайской эпохи. Они подтверждают наблюдения о том, что специфичные, необычные формы орудий представлены в данном комплексе значительно меньшим количеством предметов (6 целых, 1 обломок), чем широко распространенные типы. Изделия этой категории близки между собой не столько по общему типологическому облику, требующему определенного морфологического выражения, сколько по наличию более или менее протяженного скребловидного лезвия. Первоначально лезвие оформлялось длинными довольно широкими фасетками, с последующей дополнительной более тонкой подправкой мелкой ретушью. Исходными формами сырья для них послужили первичные отщепы, нуклеусы и кремневые конкреции, что требует индивидуального описания этих изделий. Два скребла изготовлены из первичных отщепов (Рис. 42, 1, 2). Одна сторона их плоская, другая выпуклая, сохраняющая желвачную корку. Более протяженный край заготовки оформлен крупными фасетками и подправлен мелкой ретушью. На одном изделии оформлена выемка по прилегающему к лезвию краю (Рис. 42, 2). Второе орудие с неровным рабочим лезвием (Рис. 42, 1) подправлено с брюшка по двум краям крупнофасеточной ретушью. Размеры изделий 42х27х11 мм, 56х31х40 мм. Одно скребловидное изделие выделяется наличием выступа (шипа) и прилегающих к нему выемок, оформленных крупными сколами (Рис. 42, 3). В качестве заготовки использован нуклеус начальной степени использования размером 45х60х22 мм. В отдельных случаях в роли «зубчатых» инструментов выступают нуклеусы, на которых имеются выступы по краю площадки (Рис. 42, 4).

Своеобразны нуклевидные скребла (Рис. 42, 4, 5), лезвия которых расположены по продольному краю двухплощадочных нуклеусов между ударными площадками. Примечательно, что нуклеусы несработанные, сохраняют на контрфронте участки желвачной корки и предназначались для снятия, судя по негативам сколов, пластинчатых и отщеповых заготовок. Скребловидное лезвие относительно прямое, оформлено путем оживления и подправки продольного края скребковой ретушью. На одном изделии оформлена выемка (Рис. 42, 5). Высота орудий — 47–52 мм, ширина 60–70 мм, толщина 25–38 мм. Одно скребло (Рис. 42, 6) изготовлено из кремневой конкреции, значительная часть которой, кроме лезвийной, покрыта желвачной коркой. Высота орудия — 50 мм, ширина 85 мм, толщина 15 мм. Лезвие прямое, с небольшой выемкой, тщательно подготовлено одноостронней крупнофасеточной ретушью с последующей выравнивающей подправкой более мелкой, что вообще характерно для всей категории этих изделий. Уместно отметить, что нуклевидные зубчатые изделия выделяются также и в материалах Мезина (Щовкопляс, 1965, с. 172).

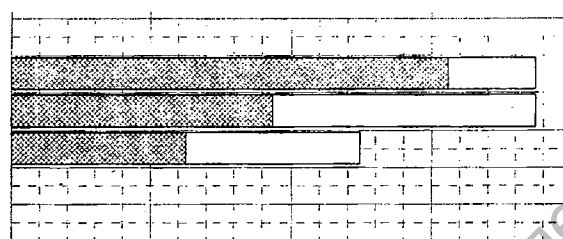
3.6.9. Комбинированные орудия — 17 экз., в том числе один обломок, представляя собой сочетание скребка с другими типами изделий. Выразительна серия скребков с выемками по краю (Рис. 43, 1–7). В целом это скребки концевой типа, имеющие одну или две выемки. Боковые края обработаны мелкой притупляющей ретушью, образующей выемки различной величины. В отдельных случаях выемки, расположенные на противоположных краях скребка образуют подобие перехвата (Рис. 43, 2–4). Они противопоставлены друг другу и немного смещены по вертикали. Вполне возможно, что указанные выемки, наряду со своей прямой функцией, предназначались и для удобства захвата скребка пальцами при работе. Небольшие выемки по краю, полученные с помощью мелкой ретуши и носящие следы заполированности, вероятно, употреблялись для оттачивания стержней, как это было доказано П.И.Борисовским (1953, с. 259) для Мезинской стоянки.

Таблица 34.

Метрический анализ комбинированных орудий стоянки Боровка

варианты тип	1 кол.-%	2 кол.-%	3 кол.-%	итого %
тип 1	—	—	—	—
тип 2	5 – 31,25	1 – 6,25	—	6 – 37,50
тип 3	3 – 18,75	3 – 18,75	—	6 – 37,50
тип 4	2 – 12,5	2 – 12,50	—	4 – 25,00
тип 5	—	—	—	—
тип 6	—	—	—	—
итого	10 – 62,5	6 – 37,5	—	16 – 100

0,00% 10,00% 20,00% 30,00% 40,00%



■ вариант 1 □ вариант 2 ■ вариант 3

Таблица 35.

Средние арифметические размеры комбинированных орудий (в мм)

варианты типы	1			2			I_a	S^2	S
	x	y	z	x	y	z			
тип 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
тип 2	31	29	6	25	25	18	1,06	0,01	0,11
тип 3	42	24	5	36	21	11	1,76	0,08	0,28
тип 4	43	19	6	56	19	12	2,65	0,16	0,40
тип 5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
тип 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I_c	0,23			0,58					

x — длина, y — ширина, z — толщина, I_a — индекс удлинённости, I_c — индекс массивности, S^2 — дисперсия, S — среднее квадратичное отклонение.

На лезвиях двух скребков есть острые шипы, оформленные ретушью и расположенные на краю орудия, по очертаниям и технике обработки близкие атипичным угловым проколам (Рис. 43, 9, 10). На одном из них (Рис. 43, 9) по краям оформлены две выемки. Примечателен скребок с двумя ретушированными краями по вентральной стороне, сведенными на острие в комбинации с двугранным резцом, лезвие которого расположено на углу изделия (Рис. 43, 13). Пять концевых скребков сочетаются с резцами различных типов, оформленными на противоположных от скребкового лезвия концах заготовки (Рис. 43, 11, 12, 14–16).

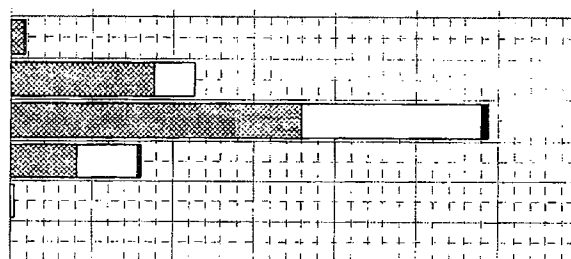
В заключение отметим устойчивые комбинации скребка с такими категориями орудий как скобели, резцы, проколки.

Таблица 36.

Метрический анализ всех скребков стоянки Боровка

Варианты тип	1 кол.-%	2 кол.-%	3 кол.-%	итого %
тип 1	6 – 1,53	1 – 0,26	—	7 – 1,79
тип 2	69 – 17,65	20 – 5,12	—	89 – 22,76
тип 3	140 – 35,8	87 – 22,25	3 – 0,77	230 – 58,82
тип 4	32 – 8,18	29 – 7,42	2 – 0,51	63 – 16,11
тип 5	—	2 – 0,51	—	2 – 0,51
тип 6	—	—	—	—
итого	247 – 63,2	139 – 35,5	5 – 1,28	391 – 100

0,00% 10,00% 20,00% 30,00% 40,00% 50,00% 60,00% 70,00%



■ вариант 1 □ вариант 2 ■ вариант 3

Таблица 37.

Средние арифметические размеры всех скребков (в мм)

варианты типы	1			2			3			I_a	S_2	S
	x	y	z	x	y	z	x	y	z			
тип 1	26	40	15,3	20	33	15	—	—	—	0,65	0,03	0,17
тип 2	33	30	8	41	36	22	—	—	—	1,09	0,02	0,15
тип 3	39	25	7	44	27	17	55	33	39	1,6	0,06	0,24
тип 4	45	19	6	45	19	13	48	20	24	2,34	0,09	0,30
тип 5	—	—	—	46	12	8	—	—	—	4,11	0,58	0,76
тип 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I_c	0,29			0,61			1					

x — длина, y — ширина, z — толщина, I_a — индекс удлиненности,
 I_c — индекс массивности, S^2 — дисперсия, S — среднее квадратичное отклонение.

Предлагаемая классификация позволяет провести сравнительно объективную дифференциацию скребков по однородным группам простыми методами и наглядно представить различия в заготовках для стоянки Боровка. Данные типометрического анализа в количественном и пропорциональном выражении представлены в табл. 36 и 37. Как видно из табл. 36, основная масса скребков представлена короткими (55%), что по общепринятой номенклатуре соответствует скребкам из отщепов. Среди них доминируют короткие узкие (58,8%) как основа для различных морфологических групп скребков, перечисленных выше. Значительно меньшим количеством представлены короткие широкие (22,8%) и длинные широкие (16%). Наличие других типов не превышает 2% и столь мало влияет на общие выводы, что мы вправе ими пренебречь. Данные, изложенные в таблицах метрического анализа скребков, позволяют говорить о высокой степени стандартизации и устойчивости выделенных условных типов, что отражает реально существующие между ними различия.

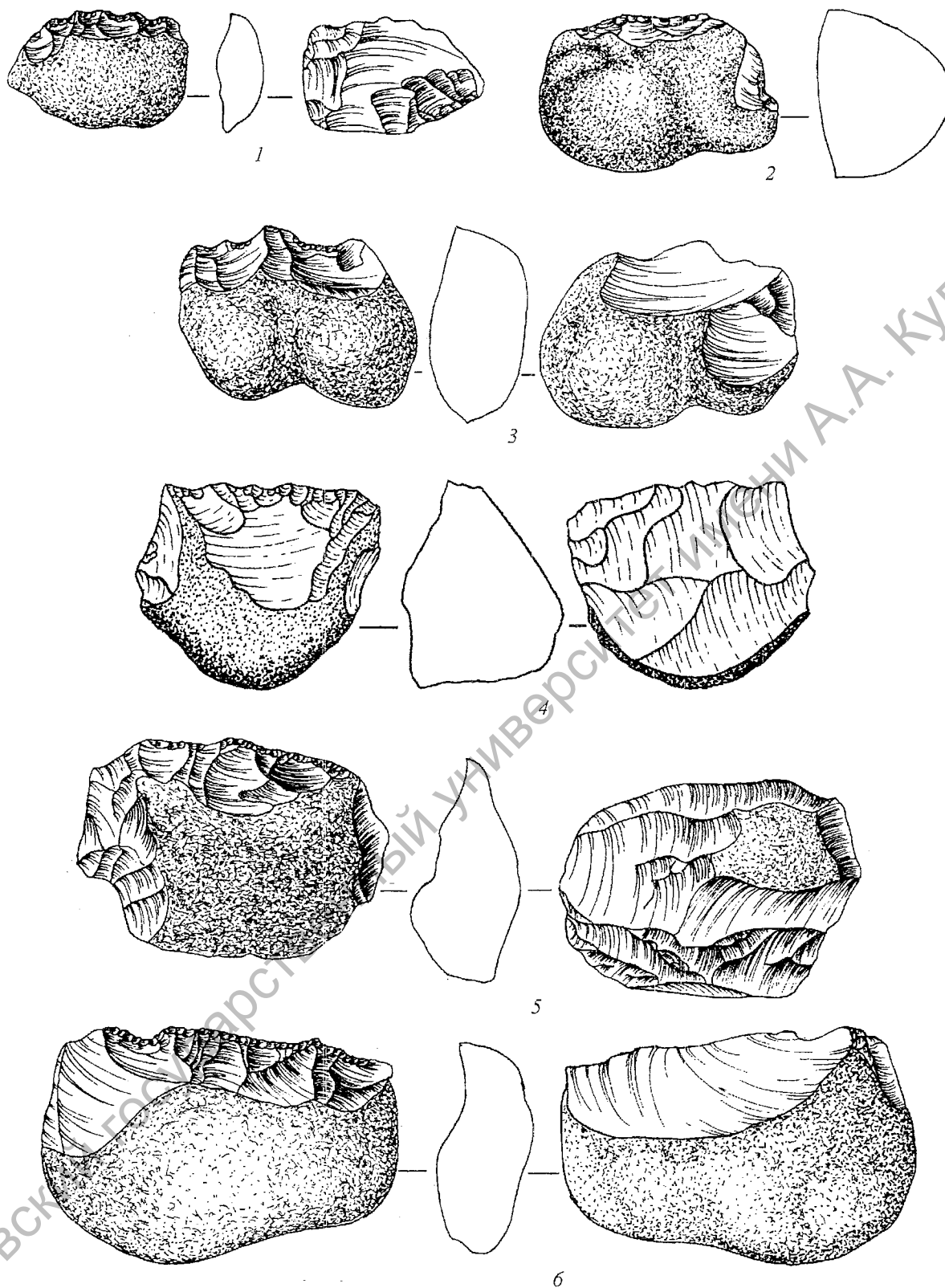


Рис. 42. Боровка, скребловидные изделия (1-6)

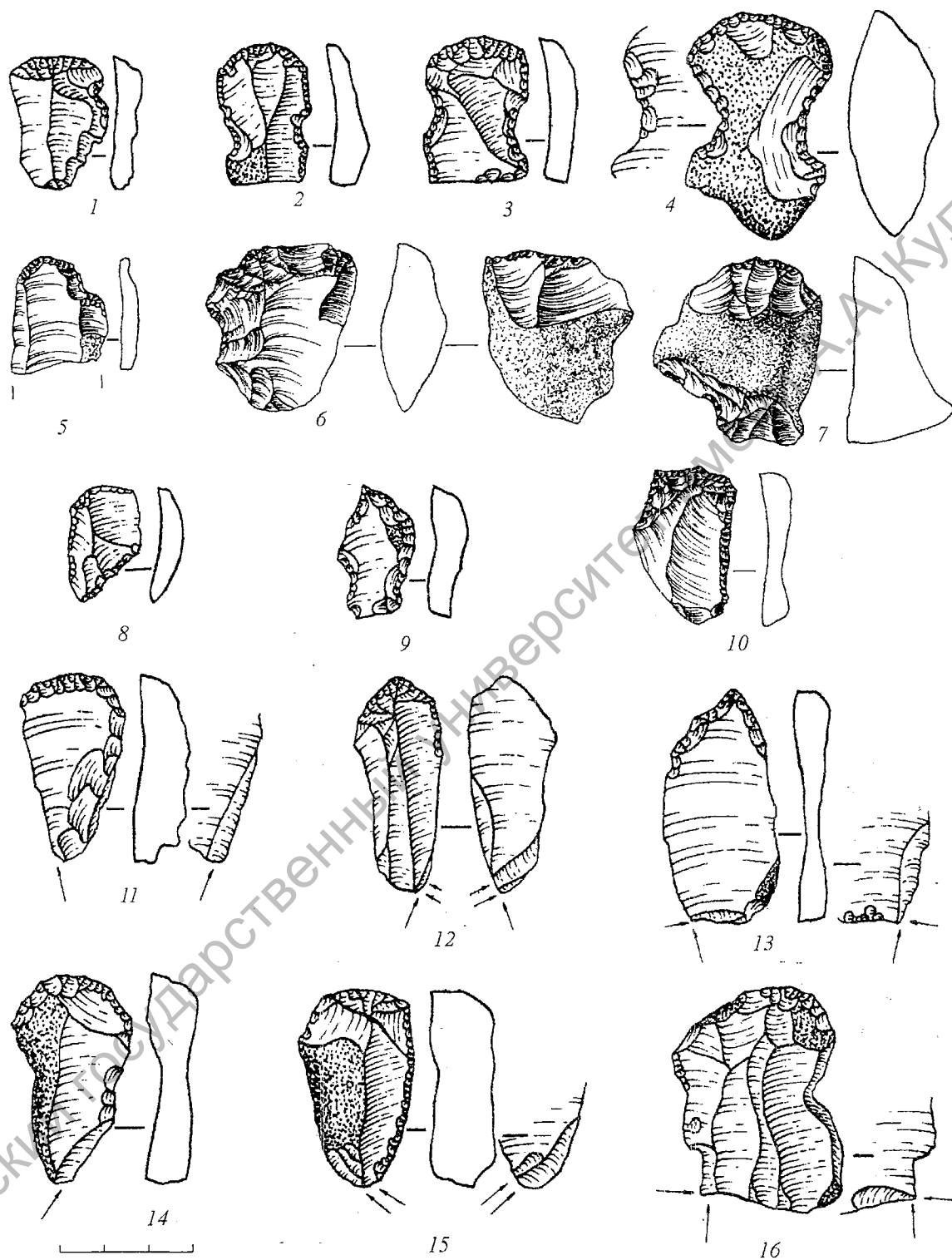


Рис. 43. Боровка, комбинированные орудия (1-16)

3.6.10. **Выемчатые орудия** — 328 экз., из них 90 экз. представлены обломками. Типологически эти изделия выделены по наличию ретушированной выемки, намеренно углубляющей край орудия, которая может быть расположена на любом участке заготовки. Они представляют собой наиболее яркие и, очевидно, однозначные в производственном применении изделия — скобели. Выемка может быть единственным рабочим элементом, что характерно для орудий включенных в данную категорию и представленную в рисунках (Рис. 44–47). Орудия с выемками существуют не только самостоятельно, но и в комбинации с другими типами изделий. Иногда выемки могли выполнять вспомогательную роль при выделении, например, жальца проколки, клювовидного острия или скребка с «шипом», входить составной частью в комбинированные орудия. Наконец, наиболее совершенным выражением этого принципа оформления рабочего края с помощью ретуши являются выемчатые ретушные резцы.

В отдельных случаях выемки оформлены несколькими наложенными друг на друга фасетками и производят впечатление выщербин от использования. Очевидно, следует принимать во внимание и то, что выемки на отдельных орудиях могли появиться в результате повреждений, а не специальной подготовки, так как мелкая выкрошенность трудно отличима от ретуши утилизации. Возможно, ретушированную выемку как вполне четкое морфологическое проявление, используемое в различных целях, можно рассматривать в качестве одной из разновидностей ретуширования, являющегося наиболее распространенным приемом вторичной обработки.

Таблица 38.

Метрический анализ изделий с выемкой стоянки Боровка

Варианты тип	1 кол.-%	2 кол.-%	3 кол.-%	итого %
тип 1	18 – 7,56	2 – 0,84	—	19 – 8
тип 2	70 – 29,41	6 – 2,52	—	73 – 30,7
тип 3	75 – 31,51	17 – 7,14	2 – 0,84	93 – 39,1
тип 4	23 – 9,66	18 – 7,56	—	46 – 19,3
тип 5	5 – 2,10	1 – 0,42	1 – 0,42	7 – 2,9
тип 6	—	—	—	—
итого	191 – 80,3	44 – 18,49	2 – 1	238 – 100,00

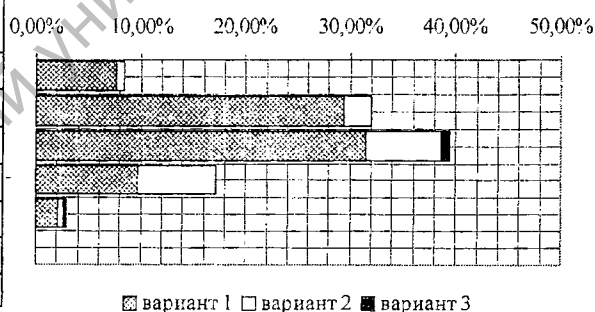


Таблица 39.

Средние арифметические размеры изделий с выемкой (в мм)

варианты типы	1			2			3			I_a	S_2	S
	x	y	z	x	y	z	x	y	z			
тип 1	23,5	40,9	7,78	15	22,5	11,5	—	—	—	0,6	0,03	0,16
тип 2	34	34	8	31	30	16	—	—	—	1,02	0,02	0,15
тип 3	42	27	7	42	26	15	44	29	29	1,59	0,05	0,22
тип 4	48	20	5	49	21	12	—	—	—	2,43	0,08	0,27
тип 5	43	11	3	33	10	7	59	15	16	3,72	0,20	0,45
тип 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I_c	0,24			0,57			1					

x — длина, y — ширина, z — толщина, I_a — индекс удлиненности,

I_c — индекс массивности, S_2 — дисперсия, S — среднее квадратичное отклонение.

Данная категория орудий, если оценивать ее с позиций общей формы, является наиболее аморфной и расплывчатой, отсутствует строгое технико-типологическое соответствие в подборе заготовок. Подобно скребкам, заготовками для изделий с выемкой служили пластины (Рис. 44, 1–35), отщепы (Рис. 45, 1–26), первичные отщепы (Рис. 46, 1–16), нуклеусы (Рис. 47, 1–9, 11–13), «ныряющие» сколы (Рис. 47, 10). По степени устойчивости пропорций, выраженных в пяти уровнях целостности (табл. 38), при отборе заготовок предпочтение отдавалось отщепам (77,8%), при явном преобладании коротких узких (39%). Меньшее число их представлено пластинами с выемкой (22,2%). Нуклевидные изделия метрическому анализу не подвергались в силу специфики заготовок.

Многообразие форм и широкая вариабельность расположения рабочих элементов на заготовках, естественно, затрудняет их классификацию. К тому же выемки бывают одинарными (Рис. 44, 1, 2, 6, 10, 13–24; Рис. 45, 1, 2, 4, 5, 7, 8–14, 16–24, 26; Рис. 46, 1–10, 14–16; Рис. 47, 1, 3, 5, 10), двойными (Рис. 44, 8, 9, 27, 29; Рис. 45, 15, 25; Рис. 47, 12), широкими и узкими, глубокими и мелкими, тройными, симметричными и асимметричными, располагаться по одному или двум краям заготовок, в отдельных случаях на дистальном конце (Рис. 44, 5, 11, 12, 33, 35; Рис. 45, 2, 4, 6, 9, 11, 13, 14, 16, 17, 25; Рис. 46, 2, 3, 4, 6–9, 13; Рис. 47, 1–6, 9).

В коллекции представлены изделия с одной (83%), реже с двумя выемками (13,2%), или по три–четыре на одной заготовке (3,8%). Наряду с краевыми, выемки встречаются на дистальном конце (20,7%), либо располагаются попарно на одной заготовке, образуя тем самым как бы особую выемчато-зубчатую форму (Рис. 44, 19, 23, 34; Рис. 46, 12; Рис. 47, 7, 11, 13). Они оформлены крутой и полукрутой ретушью, расположенной преимущественно на дорсальной стороне изделий (65,1%), реже на вентральной — 31,8% или со спинки и брюшка на одном орудии — 3,1%. Размеры выемок варьируют в пределах 3–30 мм ширины по краю заготовки, при глубине 2–8 мм. Отдельные изделия отличаются большой массивностью, в связи с использованием в качестве заготовок первичных отщепов, кремневых конкреций и нуклеусов, что характерно для памятников, связанных с местами добычи и первичного раскалывания кремня.

По материалам Мезинской стоянки подобные орудия были определены как «выемчатые (вогнутые) скребки-скобели» и «специфическая группа ... пластин с выемками-скребками по краям» (Шовкопляс, 1965, с. 156, 158–160). В коллекции Боровки лишь незначительную часть изделий можно отнести к условным «выемчатым» скребкам (Рис. 46, 6, 7), остальные являются типичными скобелями с вогнутой рабочей поверхностью или тщательно отретушированной выемкой.

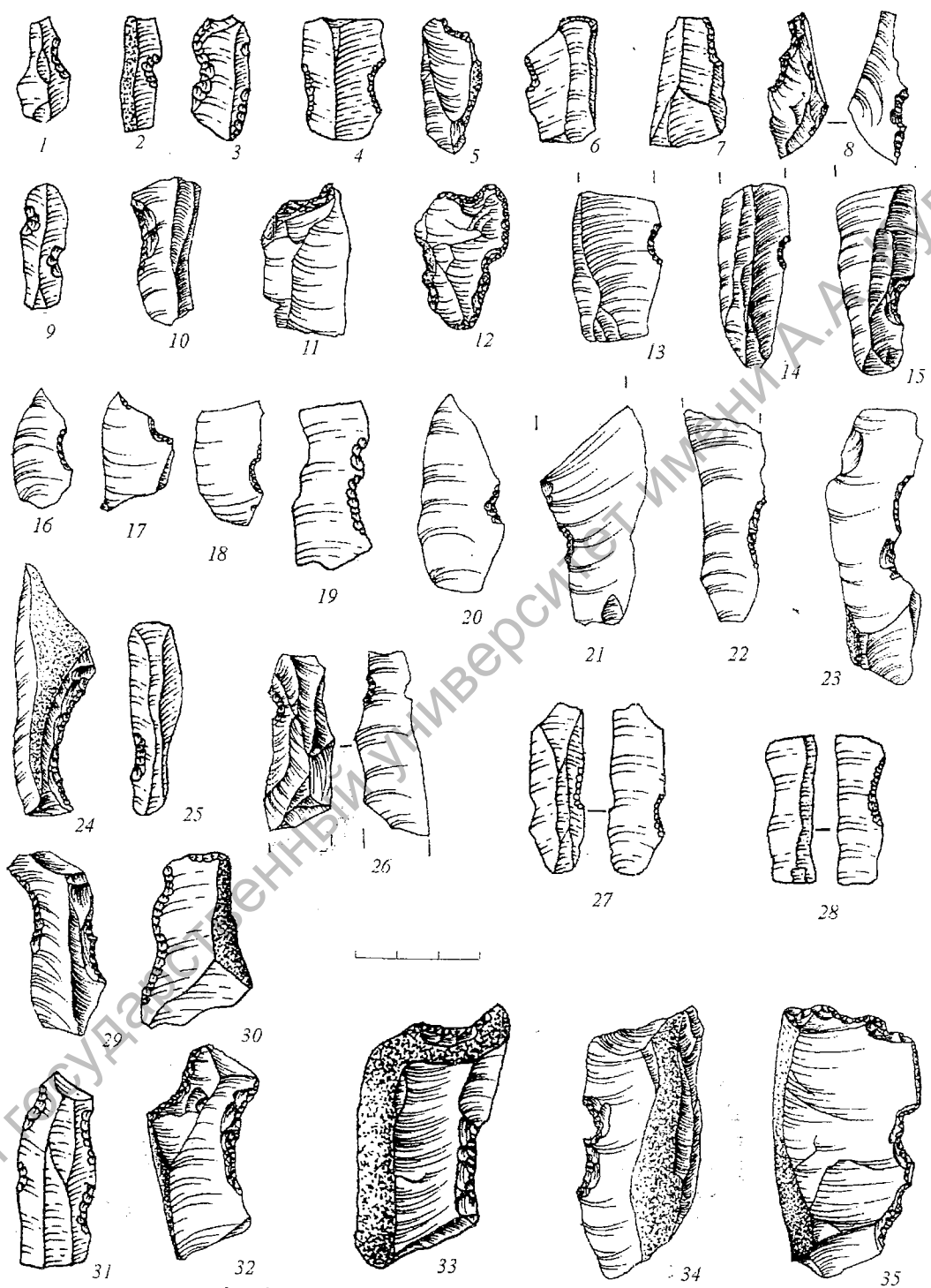


Рис. 44. Боровка, выемчатые орудия (1-35)

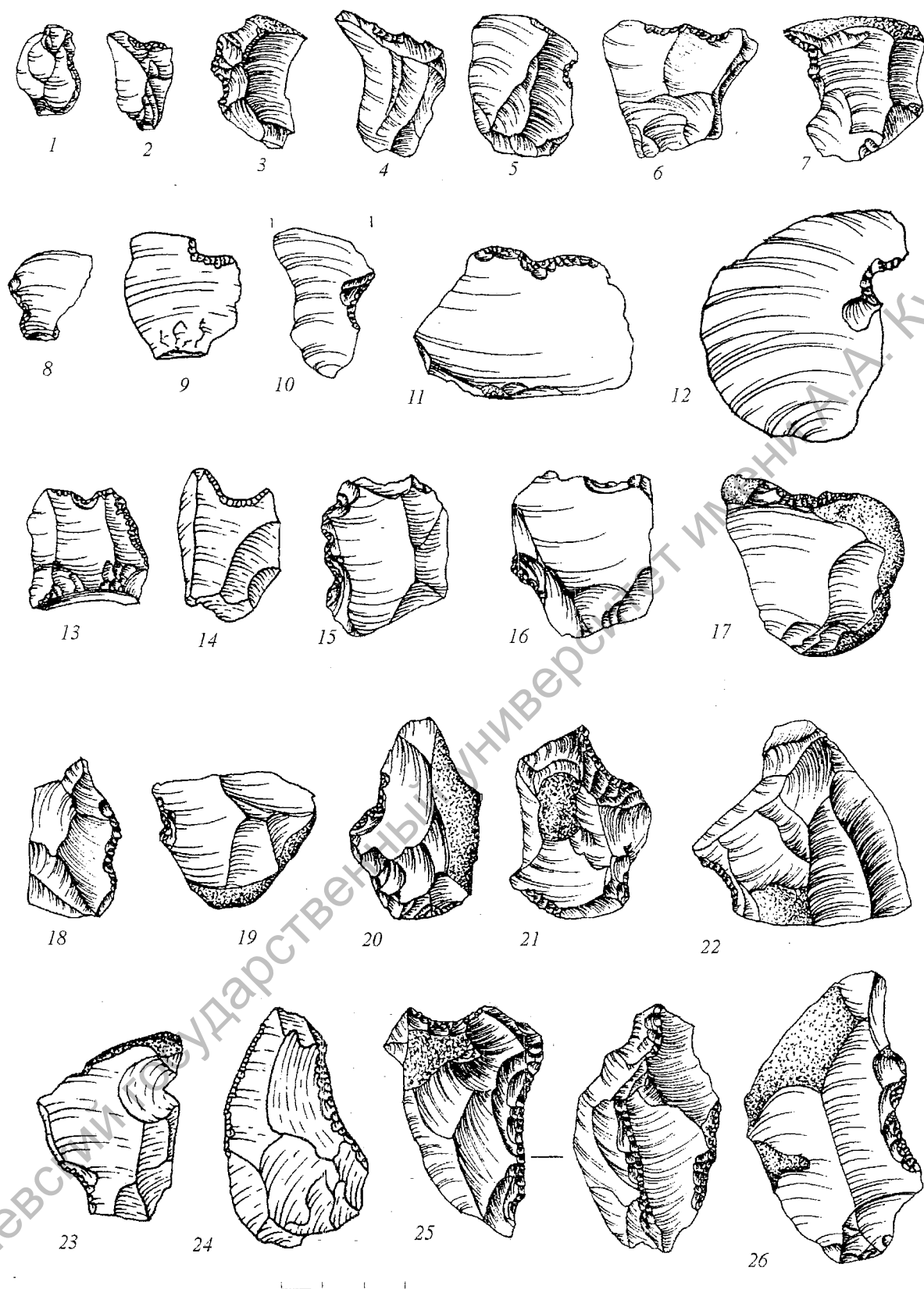


Рис. 45. Боровка, выемчатые орудия (1-26)

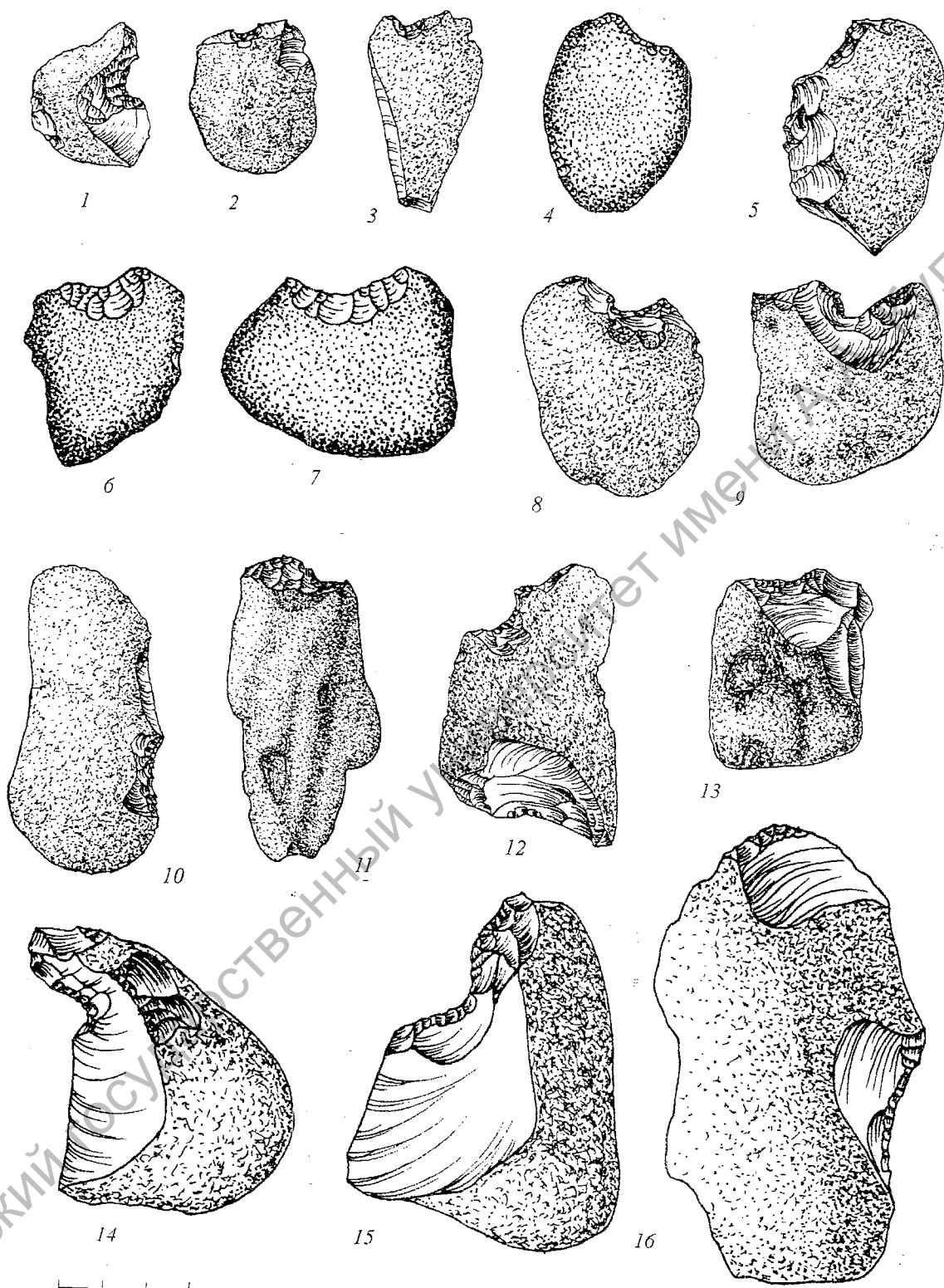


Рис. 46. Боровка, выемчатые орудия из первичных отщепов (1-16)

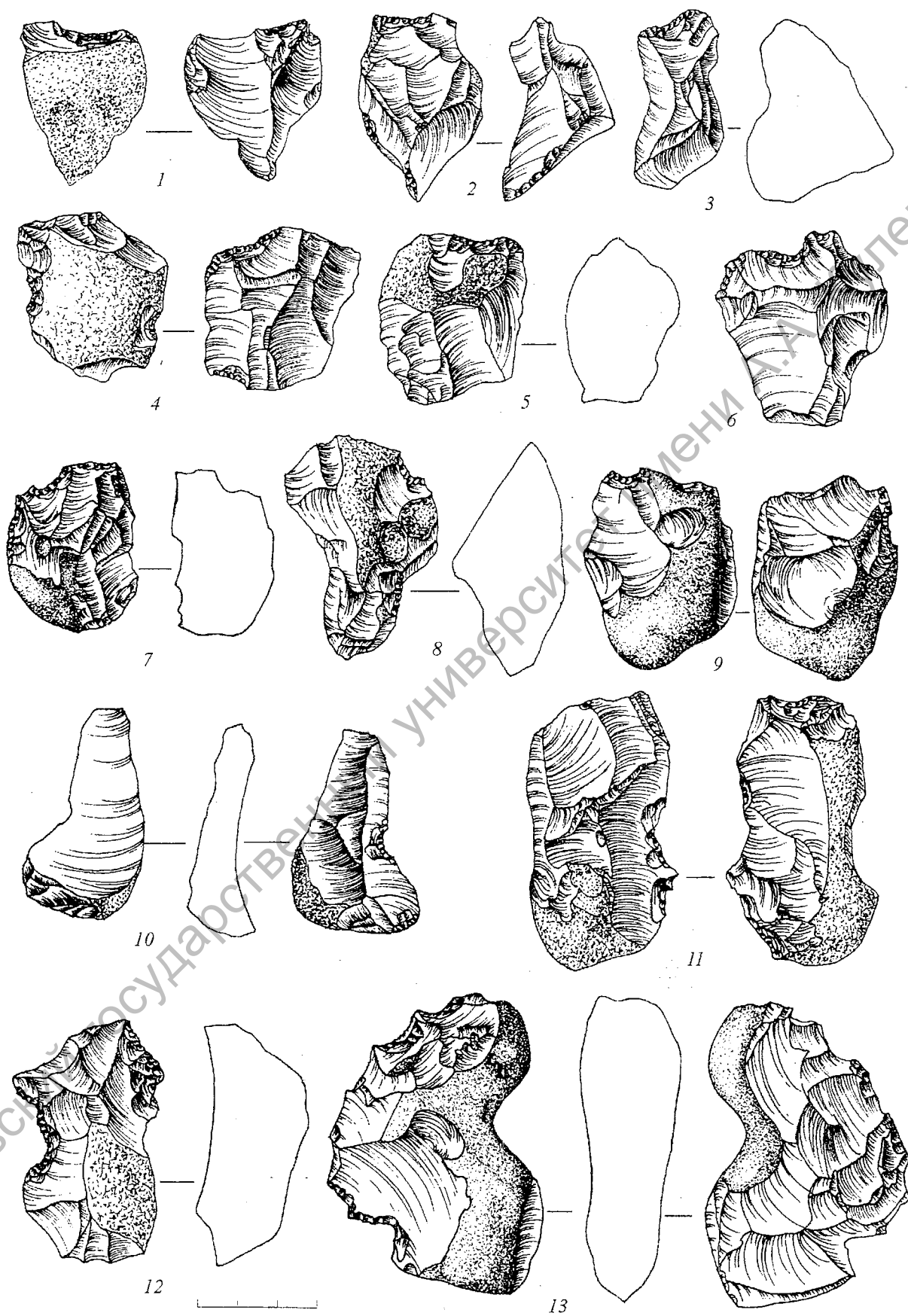


Рис. 47. Боровка, выемчатые орудия нуклеидные (1-13)

Совершенно естественно, что потребность в обработке такого твердого материала, как кость, должна была вызвать и специальные формы кремневых орудий, предназначенных то для более грубой работы первоначальной формовки, то для очень деликатной — нанесения орнамента... Как видно из описания мезинской коллекции, инструменты эти, резцы разнообразных форм, составляют здесь большинство орудий...

П.Ефименко, 1913, с. 101–102

3.6.11. Резцы — одна из ведущих категорий орудий Боровки, оформленная техникой резцового скола. Именно наличие резцового скола является основным типологическим признаком резца, который «имеет одну режущую грань и одну режущую кромку. Это правило остается в силе для всех резцов» (Семенов, 1957, с. 120). Хозяйственное значение названных изделий было достаточно велико, о чем свидетельствует большое количество их в коллекции — 398 экз., в том числе 49 экз. обломков. В этой связи костяные орудия в Боровке не выглядели бы алогизмом. Отметим, что массовые находки резцов как специализированных орудий и количественное соотношение последних со скребками широко используется для решения хронологических вопросов.

Технико-морфологическая группа резцов, как известно, является одной из наиболее подвижных категорий орудий. Многие несут на себе негативы неоднократных резцовых снятий, на что указывает характерная ступенчатость резцовых лезвий. Об изготовлении и подправке резцов на поселении свидетельствуют и краевые резцовые сколы, обнаруженные в количестве более 100 экз. Данная серия находок подробно описана в работах П.П.Ефименко (1913, с. 100–101) и И.Г.Шовкопляса (1965, с. 150–151) и со всеми разновидностями имеется в Боровке.

В основу классификации представляется возможным положить признаки, в той или иной мере входящие в определение этой серии орудий. По оформлению рабочего лезвия выделяются ретушные, двугранные, на сломе заготовки. В данном случае мы следуем классификации, предложенной И.Г.Шовкоплясом (1965, с. 131–151) для резцов Мезинской стоянки, «позволяющих выделить среди них несколько типов, видов и разновидностей. Однако это деление в ряде случаев является весьма условным, так как между многими из них существует довольно значительное число промежуточных и переходных форм». Сразу следует оговориться, что выводы, сделанные И.Г.Шовкоплясом, полностью подтверждаются нашими наблюдениями и принимаются в качестве наиболее удобных как для исследования особенностей резцов Боровки, так и при сопоставлении ее с другими памятниками.

В данном описании акцентируется внимание на характере (типе) использованных заготовок и способе подготовки площадки для снятия резцового скола. При оформлении рабочей части резцов из-за деформации сколов-заготовок определение их как пластин или отщепов не всегда возможно. Более надежным является типометрический анализ и подразделение на короткие и длинные с более дробной дифференциацией, приведенной в таблицах (41–48). В данном случае, как представляется, форма заготовки существенного значения не имела. Наряду с пластинами и отщепами, в том числе первичными, изредка использовались конкреции и нуклеусы. Своеобразный внешний облик резцам придает наличие на дорсальной поверхности значительных участков желвачной корки. Весь массив резцов коллекции по характеру оформления площадки, с которой производился резцовый скол, разделен нами на три исходные традиционные группы, количественное выражение которых дано в табл. 40. Другие признаки — характер сопровождающих элементов: длина и ширина сколов, угол огранения, форма площадки и т.д. — привлекаются при описании выделенных групп изделий.

Таблица 40.

Типология резцов стоянки Боровка

Ретушные (боковые)	235	59,05%
На сломе заготовки (угловые)	59	14,82%
Двугранные (срединные)	55	13,82%
Обломки резцов	49	12,31%
Всего	398	

Прежде чем перейти к описанию основных групп, следует отметить, что особенностью резцов Боровки является наличие устойчивых типов и большое разнообразие их форм, позволяющих выделить ряд вариантов. Обращает внимание преобладание резцов, оформленных с помощью ретуши, в то время как техникой резцового скола изготовлено лишь 28,6%.

Боковые резцы являются преобладающей категорией орудий среди всех других кремневых инструментов мезинского комплекса, составляя одну из его наиболее характерных особенностей.

И.Г.Шовкопляс, 1965. С. 142

Ретушные резцы или боковые (Рис. 48–55) занимают ведущее место среди других типов, преобладая численно (70% всех резцов, включая обломки). Режущая кромка (лезвие) на заготовке создается путем усечения ретушью дистального конца с которого наносится резцовый скол. Форма усеченного конца различна: прямая, вогнутая, выпуклая. Ретушированная площадка и резцовый скол образуют рабочее лезвие, угол которого варьирует от прямого до острого. Ретушь, за редким исключением, наносилась на дорсальную поверхность заготовки только на дистальном конце. Высота ретуши, оформляющей рабочий край орудия, который может быть тонким или толстым и массивным, обычно соответствует толщине заготовки. В отдельных случаях (Рис. 49, 9; Рис. 50, 1, 9) встречаются резцы, продольный край которых полностью или частично оформлен комфортной ретушью «для предохранения руки от пореза» (Ефименко, 1913, с. 94, 96).

При выборе заготовок для ретушных резцов, как следует из данных табл. 41, отдавалось предпочтение определенному типу, в частности отщепам (86,4%), среди которых наиболее часто использовались короткие узкие (49,8%), имеющие 47–48 мм длины при ширине 30–31 мм. Удлиненные пропорции имеют лишь 13,6% изделий или каждый седьмой резец, длиной 51 мм и шириной 22 мм. Более половины ретушных резцов (52,3%) изготовлено из толстых отщепов.

Разнообразие ретушных резцов вызвано к жизни не только характером использованных заготовок, формой ретушированных площадок, но и углом их расположения относительно длинной оси орудия. По этому признаку резцы подразделяются на косоретушные и пряморетушные. Представлены также изделия с выпуклой и вогнутой ретушированной площадкой.

Резцы косоретушные (Рис. 48, 1–24) характеризуются наличием срезанного наискось крутой ретушью, обычно до половины ширины, конца заготовки, придавая ему определенное заострение. Резцовые сколы с такой площадки наносились по диагонали, придавая изделиям симметричную форму (Рис. 48, 1, 3–7, 9, 11–13). Морфологически они близки по расположению рабочего лезвия двугранным резцам, подчеркивая наличие переходных форм (Рис. 51, 8–13). Среди них обращают внимание изделия (Рис. 48, 5, 8, 10–12) у которых ретуширован значительный участок края, еще более подчеркивая это сход-

ство. Часть ретушных резцов со скошенным острым рабочим лезвием (Рис. 48, 8; Рис. 49, 12) выделяют под названием «клювообразных» (Ефименко, 1913, с. 93–95; Шовкопляс, 1965, с. 132).

Резцы прямо- и выпуклоретушные (Рис. 49, 1–23; Рис. 50, 1–8, 10–15), морфологически довольно разнообразны. Оформленный ретушью дистальный конец, служил площадкой для нанесения резцового скола по продольному краю заготовки. В большинстве случаев режущее лезвие расположено на углу, подобно изделиям на сломе заготовки. Встречаются резцы имеющие по две–три режущие кромки (Рис. 49, 3, 13, 18, 21, 22; Рис. 50, 14, 16).

На одних инструментах ударная площадка ретуширована по всей ширине заготовки, на других только ее часть (Рис. 49, 10, 14, 21; Рис. 50, 2, 7, 11). В одном случае выпуклоретушный резец получен из концевой скребка с ретушированным краем, часть лезвия которого усечена резцовым сколом (Рис. 50, 1). На отдельных орудиях производилось полное или частичное ретуширование края заготовки (Рис. 49, 6, 7, 19, 22; Рис. 50, 3, 9, 14). Практиковалось усечение нижней (проксимальной) части заготовки со стороны брюшка поперечными сколами (Рис. 49, 22, 23). Двумя изделиями представлены дублированные резцы (Рис. 50, 11, 12), режущие лезвия которых расположены на противоположных концах заготовок. Комбинированные резцы сочетают на одной заготовке пряморетушные и двугранные (Рис. 50, 13, 14).

Следует отметить, что выемчаторетушные резцы не представлены яркими образцами, но факт их наличия в коллекции Боровки не исключается (Рис. 49, 1, 3, 19; Рис. 50, 13; Рис. 51, 7; Рис. 52, 3; Рис. 53, 8).

Своеобразной группой представлены трансверсальные резцы (все зарисованы, рис. 51, 1–6), характерной чертой которых является расположение ретушированной площадки не на конце, а по краю заготовки. С этой площадки наносится или диагональный (Рис. 51, 1–4) или поперечный (Рис. 51, 5, 6) резцовый скол. В любом случае рабочее лезвие расположено на углу заготовки, подчеркивая тем самым наличие переходных форм. Подобные изделия М.В.Воеводский назвал резцами супоневского типа. В Мезинской стоянке, судя по иллюстрациям, данная форма представлена единичными атипичными находками (Шовкопляс, 1965, табл. X, 22, 23, 28). В этой серии имеется комбинированное орудие: сочетание резца с выемками по краю (Рис. 51, 3). По мнению Н.А.Хайкуновой (1992, с. 130–131) трансверсальные резцы (супоневского типа) представляют собой «исключительное явление не только среди деснинских стоянок верхнего палеолита, но и памятников европейской части СССР... широкая представленность на стоянке Супонево является одной из важнейших отличительных черт кремневого комплекса в целом».

Довольно многочисленны ретушные резцы из первичных отщепов (Рис. 52, 1–15; Рис. 53, 1–7). Подобно скребкам использованные заготовки не подвергались общей обработке, а крупнофасеточной ретушью, иногда с дополнительной подправкой более мелкой, на отдельном участке формировалась лишь площадка, с которой производился резцовый скол. Примечательно, что ширина резцового скола не всегда соответствует массивности заготовки (Рис. 52, 9). Среди этих изделий представлены все варианты оформления ретушных резцов. Встречаются орудия с ретушью по краю (Рис. 52, 9, 12) и комбинированные: ретушный резец и резец на сломе заготовки (Рис. 53, 6). Относительно редкими формами являются резцы из конкреций (Рис. 52, 16) и нуклеусов начальной стадии использования (Рис. 52, 17; Рис. 53, 8). Отмечены случаи переоформления ретушных резцов в двугранные; поперечным резцовым сколом снята часть отретушированной поверхности (Рис. 51, 13).

Следующая разновидность резцов — ретушные дублированные (Рис. 54, 1–18; Рис. 55, 1–8) у которых рабочее лезвие оформлено двумя вертикальными сколами по продольным прогнволежащим краям заготовки. По своей конфигурации они близки пряморетуш-

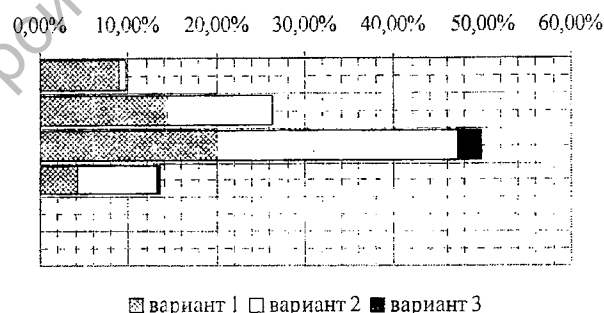
ным резцам, по расположению режущей кромки — резцам на сломе заготовки. На отдельных экземплярах ретушированный конец оформлен типичной скребковой ретушью (Рис. 54, 14, 17; Рис. 55, 3, 7, 8), что не исключает использования их в качестве инструментов для резания и скобления. Относительно редкими формами являются ретушные резцы с тремя рабочими лезвиями (Рис. 54, 15; Рис. 55, 8), которые И.Г.Шовкопляс (1965, с. 142) отнес «к числу комбинированных». Разновидностью двойных ретушных резцов являются орудия, рабочие лезвия которых расположены на противоположных концах заготовок. Среди них представлены встречные, когда резцовые сколы нанесены по одному краю, (Рис. 54, 13, 14; Рис. 55, 7) и противолежащие (Рис. 54, 12; Рис. 55, 3).

В свое время на материалах Мезинской стоянки был поставлен вопрос о «плоских» резцах, с тонкой и острой режущей кромкой, полученной уплощенным резцовым сколом расположенным на вентральной плоскости (Борисковский, 1953, с. 261–263; Шовкопляс, 1965, с. 138). Высказано предположение о их функциональном назначении «не столько для резания кости и других твердых материалов, сколько для раскраивания кожи и т.п.». Этот тип резцов преобладает в Мезине, причем чаще всего встречаются боковые плоские резцы» (Борисковский, 1953, с. 263). В небольшом количестве встречаются они и среди резцов Боровки (Рис. 48, 18, 22; Рис. 49, 16, 22, 23; Рис. 50, 13, 15; Рис. 51, 7, 8, 12; Рис. 54, 1, 2, 6, 11, 15, 17; Рис. 55, 5, 6, 8).

Таблица 41.

Метрический анализ ретушных резцов стоянки Боровка

Варианты тип	1 кол.-%	2 кол.-%	3 кол.-%	ИТОГО %
тип 1	21 – 8,94	2 – 0,85	—	23 – 9,79
тип 2	35 – 14,89	28 – 11,91	—	63 – 26,81
тип 3	47 – 20,00	64 – 27,23	6 – 2,55	117 – 49,79
тип 4	10 – 4,26	21 – 8,94	1 – 0,43	32 – 13,62
тип 5	—	—	—	—
тип 6	—	—	—	—
итого	113 – 48,09	115 – 48,94	0	235 – 100,00



■ вариант 1 □ вариант 2 ■ вариант 3

Таблица 42.

Средние арифметические размеры ретушных резцов (в мм)

варианты типы	1			2			3			I_a	S_2	S
	x	y	z	x	y	z	x	y	z			
тип 1	27,9	47,1	13,5	8	27,5	14,5	—	—	—	0,56	0,03	0,17
тип 2	43	41	13	41	39	22	—	—	—	1,07	0,02	0,15
тип 3	47	31	11	48	31	18	40	24	25	1,59	0,05	0,23
тип 4	51	22	8	51	22	14	47	19	19	2,36	0,10	0,31
тип 5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
тип 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I_c	0,33			0,59			1					

x — длина, y — ширина, z — толщина, I_a — индекс удлинённости,

I_c — индекс массивности, S_2 — дисперсия, S — среднее квадратичное отклонение.

Резцы на сломе заготовки («на углу сломанной пластины, или так называемые угловые»), по замечанию И.Г.Шовкопляса (1965, с. 148), «являются наименее совершенными среди всех других резцов». Они имеют определенную морфологическую однозначность, поскольку общая конфигурация этой группы изделий повторяет очертания заготовки лишь частично измененной резцовым сколом. Только четыре резца имеют ретушь по

краю (Рис. 56, 7, 11; Рис. 57, 4), в одном случае, на вентральной стороне (Рис. 56, 8). Рабочее лезвие оформлено одним, реже двумя резцовыми сколами направленными вертикально вниз или несколько вовнутрь вдоль продольного края орудия. Вместе с поверхностью искусственного или естественного слома резцовый скол образует лезвие резца, чаще всего расположенное на углу заготовки (Рис. 56, 1-22; Рис. 57, 1-10). В одном случае площадка оформлена поперечным сколом (Рис. 57, 9). Встречаются экземпляры с участками желвачной корки на дистальном конце заготовки, с которых по диагонали нанесен резцовый скол, подобно резцам супоневского типа (Рис. 56, 19, 20).

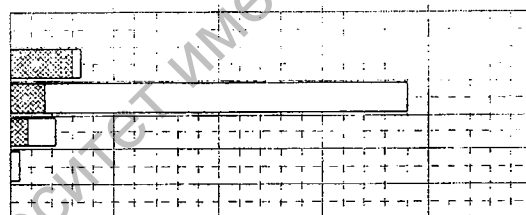
Довольно представительна группа двойных резцов, лезвия которых оформлены на одном конце заготовки на противоположащих краях (Рис. 57, 1-3, 8-10) и единичны на противоположных концах (Рис. 56, 8). Единичен резец в комбинации с выемкой (Рис. 56, 7).

Таблица 43.

Метрический анализ резцов на сломе заготовки стоянки Боровка

Варианты тип	1 кол.-%	2 кол.-%	3 кол.-%	ИТОГО %
тип 1	—	—	—	—
тип 2	7 – 11,86	1 – 1,69	—	8 – 13,56
тип 3	4 – 6,78	41 – 69,49	—	45 – 76,27
тип 4	2 – 3,39	3 – 5,08	—	5 – 8,47
тип 5	—	1 – 1,69	—	1 – 1,69
тип 6	—	—	—	—
ИТОГО	13 – 22,03	46 – 77,97	—	59 – 100,00

0,00% 20,00% 40,00% 60,00% 80,00% 100,00%



■ вариант 1 □ вариант 2 ■ вариант 3

Таблица 44.

Средние арифметические размеры резцов на сломе заготовки (в мм)

варианты типы	1			2			I _a	S ₂	S
	x	y	z	x	y	z			
тип 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
тип 2	30	29	7	25	25	18	1,06	0,01	0,11
тип 3	41	25	4	45	28	17	1,61	0,02	0,13
тип 4	43	19	6	50	19	11	2,56	0,14	0,38
тип 5	—	—	—	40	12	9	3,33	0,44	0,67
тип 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I _c	0,22			0,59					

x — длина, y — ширина, z — толщина, I_a — индекс удлинённости,

I_c — индекс массивности, S₂ — дисперсия, S — среднее квадратичное отклонение.

Большая часть их выполнена на отщепах (89,8%), хотя использовались и пластинчатые заготовки (табл. 43, 44). Отдельные орудия изготовлены на первичных отщепах (Рис. 56, 15, 17, 21; Рис. 57, 3, 7, 10).

Двугранные резцы (Рис. 58, 1-16; Рис. 59, 1-18) имеют рабочее лезвие, в большинстве случаев, оформленное двумя сколами, симметричными или асимметричными к осевой линии заготовки. Имеется несколько разновидностей резцов этого типа. Встречаются одна- и двухфасеточные, в отдельных случаях многофасеточные (Рис. 58, 3). Двугранные резцы имеют определенную зависимость между положением резцовых граней и их формой. По расположению рабочего лезвия выделяются два варианта: срединные (Рис. 58) и

срединно-угловые (Рис. 59). Первый вариант отличается правильными очертаниями и симметричным расположением лезвия по длинной оси орудия на дистальном конце. Лезвия оформлены двумя короткими узкими сколами, пересекающимися на продольной оси заготовки. В случае нарушения симметрии в ту или иную сторону, изделие приближается к резцам углового типа.

Ко второму варианту отнесены резцы с рабочим лезвием, расположенным на углу заготовки и оформленным двумя резцовыми сколами, направленными перпендикулярно или под углом друг другу. Один скол нанесен вертикально вниз по продольному краю, а другой, поперечный, срезает дистальный конец отщепа или пластины. По технике оформления рабочего лезвия они близки двугранным резцам, по расположению рабочей части — угловым.

Подобные изделия И.Г.Шовкопляс (1965, с. 138) отнес к резцам бокового типа, считая, что «это — своеобразная промежуточная форма между тремя основными типами мезинских резцов — боковыми, срединными и угловыми, резкую грань между которыми провести не всегда представляется возможным».

Таблица 45.

Метрический анализ двугранных резцов стоянки Боровка

варианты тип	1 кол.-%	2 кол.-%	3 кол.-%	итого %
тип 1	—	—	—	—
тип 2	7 – 12,73	1 – 1,82	—	8 – 14,55
тип 3	4 – 7,27	37 – 67,27	—	41 – 74,55
тип 4	2 – 3,64	3 – 5,45	—	5 – 9,09
тип 5	—	1 – 1,82	—	1 – 1,82
тип 6	—	—	—	—
итого	13 – 23,64	42 – 76,36	—	55 – 100,00

■ вариант 1 □ вариант 2 ■ вариант 3

Таблица 46.

Средние арифметические размеры двугранных резцов (в мм)

варианты типы	1			2			I_a	S_2	S
	x	y	z	x	y	z			
тип 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
тип 2	30	29	7	25	25	18	1,06	0,01	0,11
тип 3	41	25	4	45	28	17	1,61	0,02	0,13
тип 4	43	19	6	50	19	11	2,56	0,14	0,38
тип 5	—	—	—	40	12	9	3,33	0,44	0,67
тип 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I_c	0,22			0,59					

x — длина, y — ширина, z — толщина, I_a — индекс удлинённости,

I_c — индекс массивности, S_2 — дисперсия, S — среднее квадратичное отклонение.

Встречаются комбинированные резцы: двугранный и на сломе заготовки (Рис. 59, 8), ретушный и двугранный (Рис. 59, 13). Выразительны резцы (Рис. 59, 7, 12) близкие по оформлению трансверсальным ретушным резцам.

Обращает внимание близкое процентное соотношение в подборе заготовок и их средние арифметические размеры для резцов на сломе заготовки и двугранных резцов (см. табл. 43–44, 45–46). Сравнительный анализ приводит к однозначному выводу о яв-

ном преобладании коротких, узких, толстых изделий (свыше 70%), в то время как количество длинных широких невелико (менее 10%), а длинные узкие единичны. Здесь различия определяются не типами использованных заготовок, а приемами оформления рабочего лезвия.

Таблица 47.

Метрический анализ всех резцов стоянки Боровка

варианты тип	1 кол.-%	2 кол.-%	3 кол.-%	ИТОГО %
тип 1	22 – 6,30	1 – 0,29	—	23 – 6,59
тип 2	51 – 14,61	34 – 9,74	—	85 – 24,36
тип 3	70 – 20,06	107 – 30,66	8 – 2,29	185 – 53,01
тип 4	12 – 3,44	40 – 11,46	2 – 0,57	54 – 15,47
тип 5	—	1 – 0,29	1 – 0,29	2 – 0,57
тип 6	—	—	—	—
итого	155 – 44,41	183 – 52,44	11 – 3,2	349 – 100

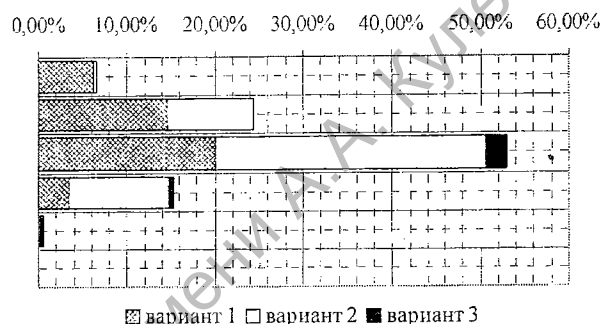


Таблица 48.

Средние арифметические размеры резцов (в мм)

варианты типы	1			2			3			I_a	S_2	S
	x	y	z	x	y	z	x	y	z			
тип 1	28,7	47,7	13,7	15	39	19	—	—	—	0,59	0,02	0,15
тип 2	41	39	13	42	38	22	—	—	—	1,07	0,02	0,15
тип 3	44	29	10	47	30	18	40	23	24	1,59	0,06	0,24
тип 4	51	22	8	49	21	14	42	19	19	2,38	0,10	0,31
тип 5	—	—	—	31	8	5	36	8	16	4,19	0,13	0,36
тип 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I_c	0,33			0,60			1					

x — длина, y — ширина, z — толщина, I_a — индекс удлиненности,

I_c — индекс массивности, S_2 — дисперсия, S — среднее квадратичное отклонение.

Данные, представленные в табл. 47, позволяют прийти к выводу, что при отборе заготовок для резцов всех выделенных типов предпочтение отдавалось коротким, узким, толстым отщепам, из которых изготовлено более половины (53%) этих инструментов, что несомненно является показательным признаком для индустрии стоянки. Второе место принадлежит коротким широким изделиям (24,4%). Значительно более скромно в количественном отношении представлены резцы удлиненных пропорций (15%). Сравнительно немногочисленны в технико-морфологической группе, резцы короткие очень широкие (6,6%). Размеры орудий, в пределах выделенных, групп, даны в табл. 48. По усредненным данным, длина орудий варьирует в пределах 15–51 мм, ширина 21–48 мм и толщина 8–22 мм.

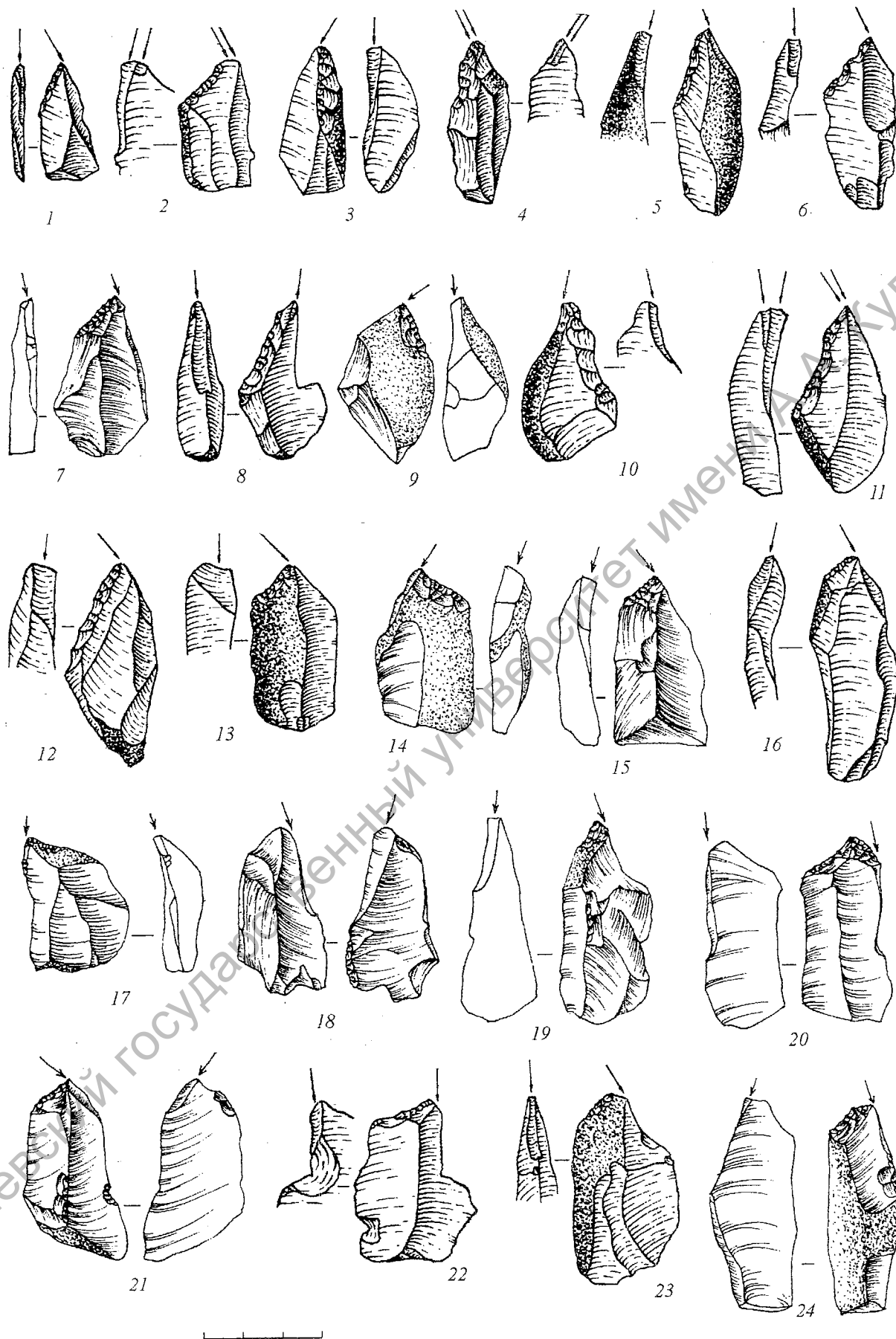


Рис. 48. Боровка, резцы ретушные (1-24)

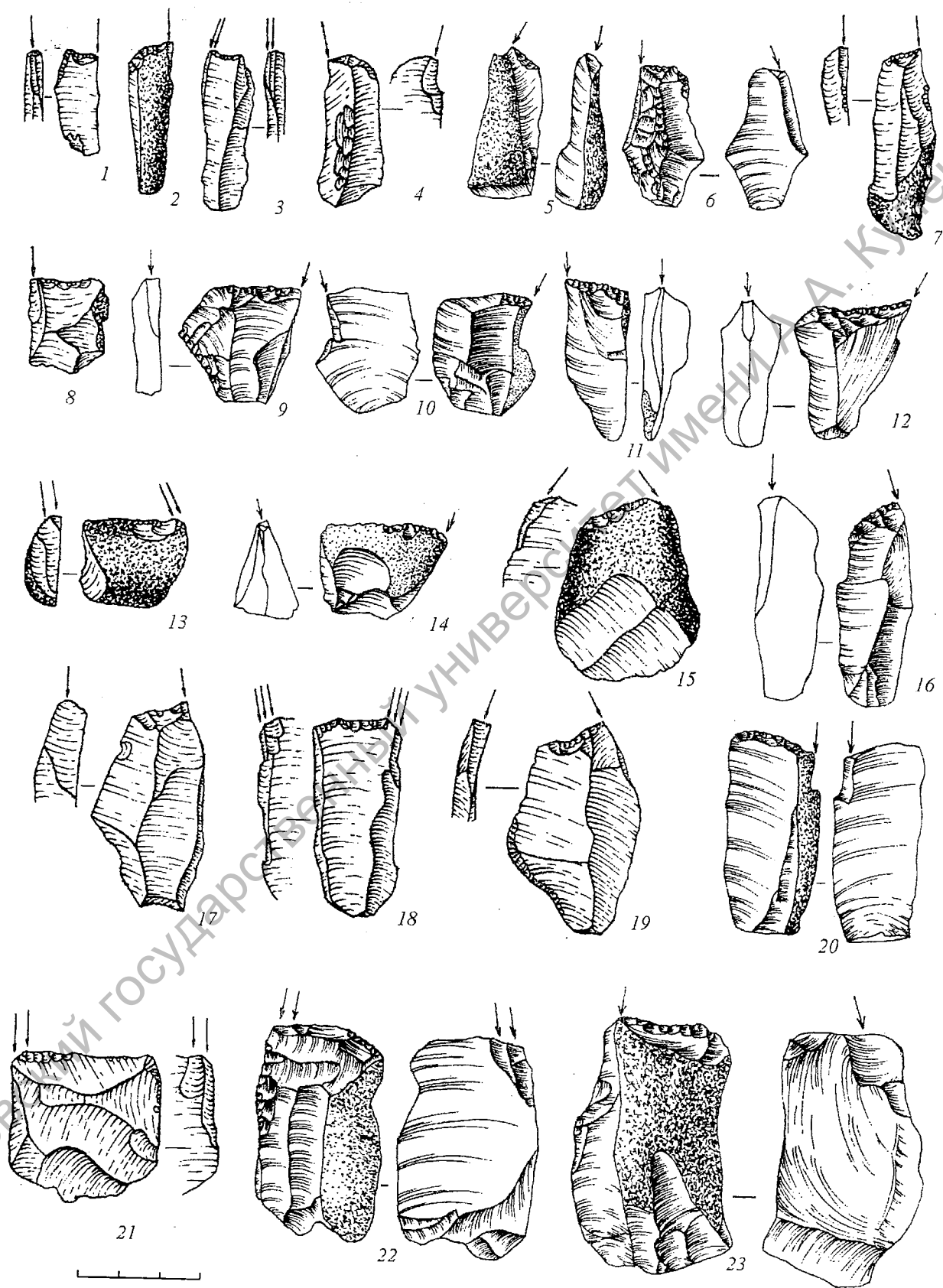


Рис. 49. Боровка, резцы ретушные (1-23)

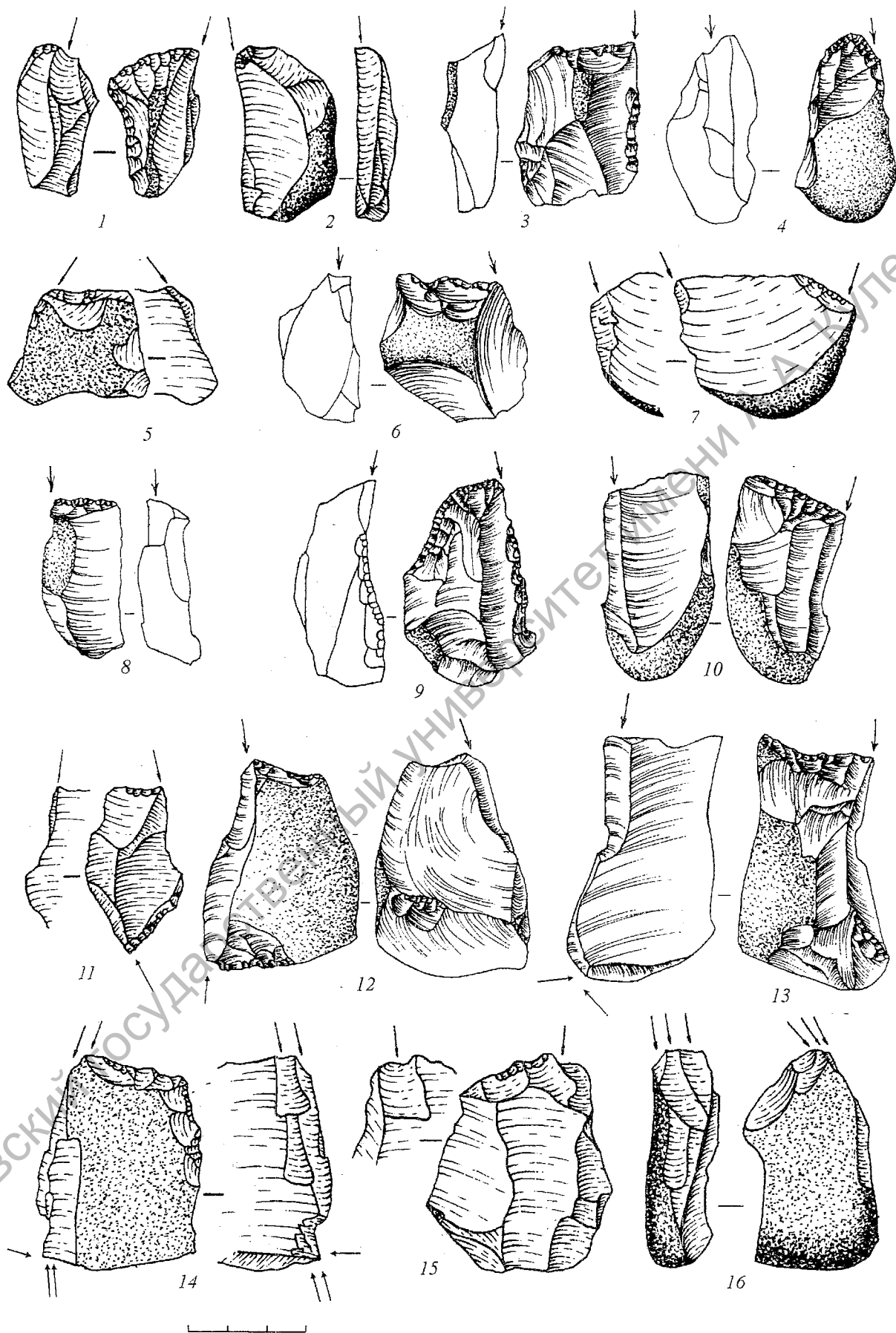


Рис. 50. Боровка, резцы ретушные (1-16)

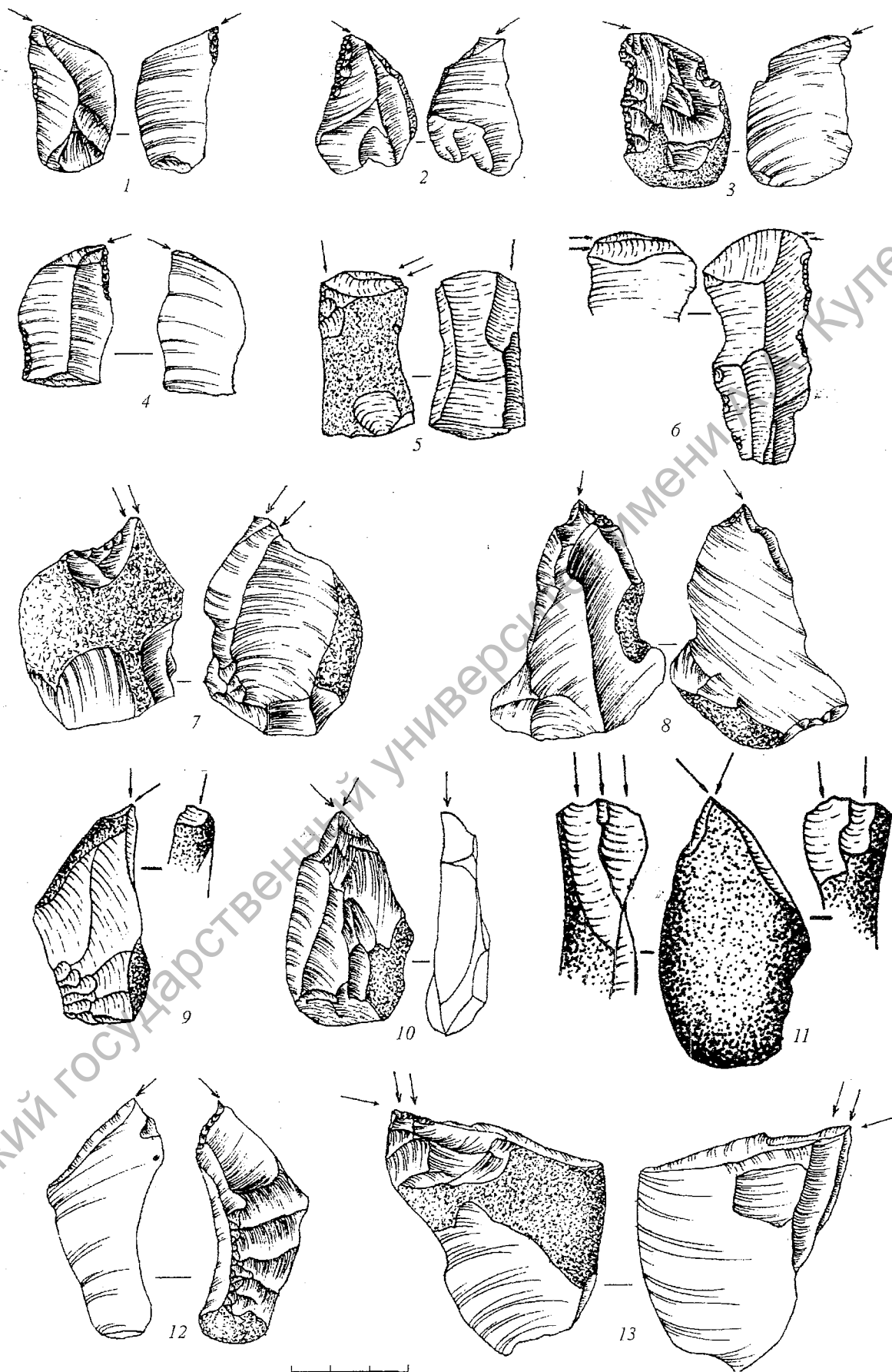


Рис. 51. Боровка, резцы ретушные (1-13)

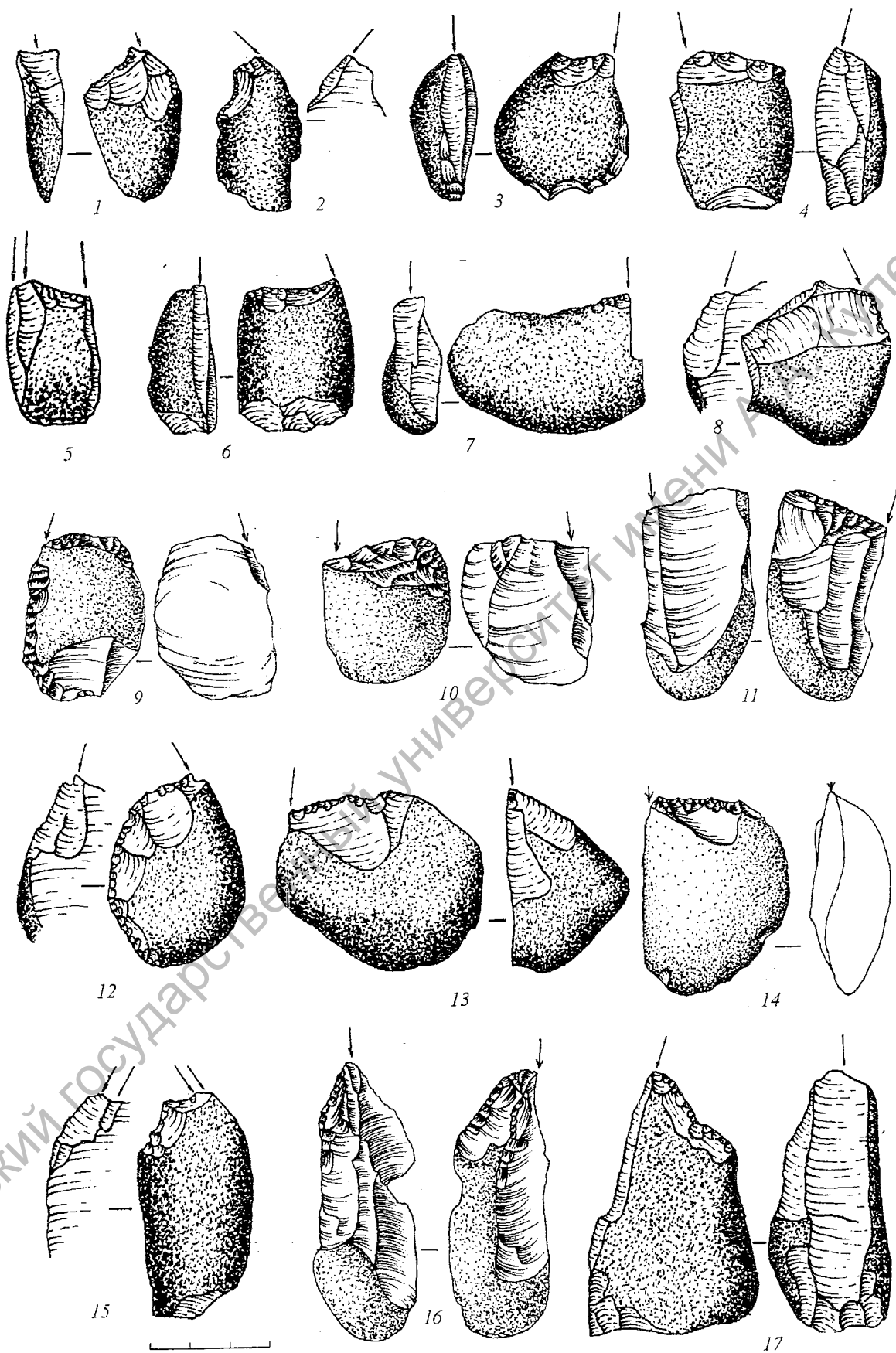


Рис. 52. Боровка, резцы ретушные из первичных отщепов (1-17)

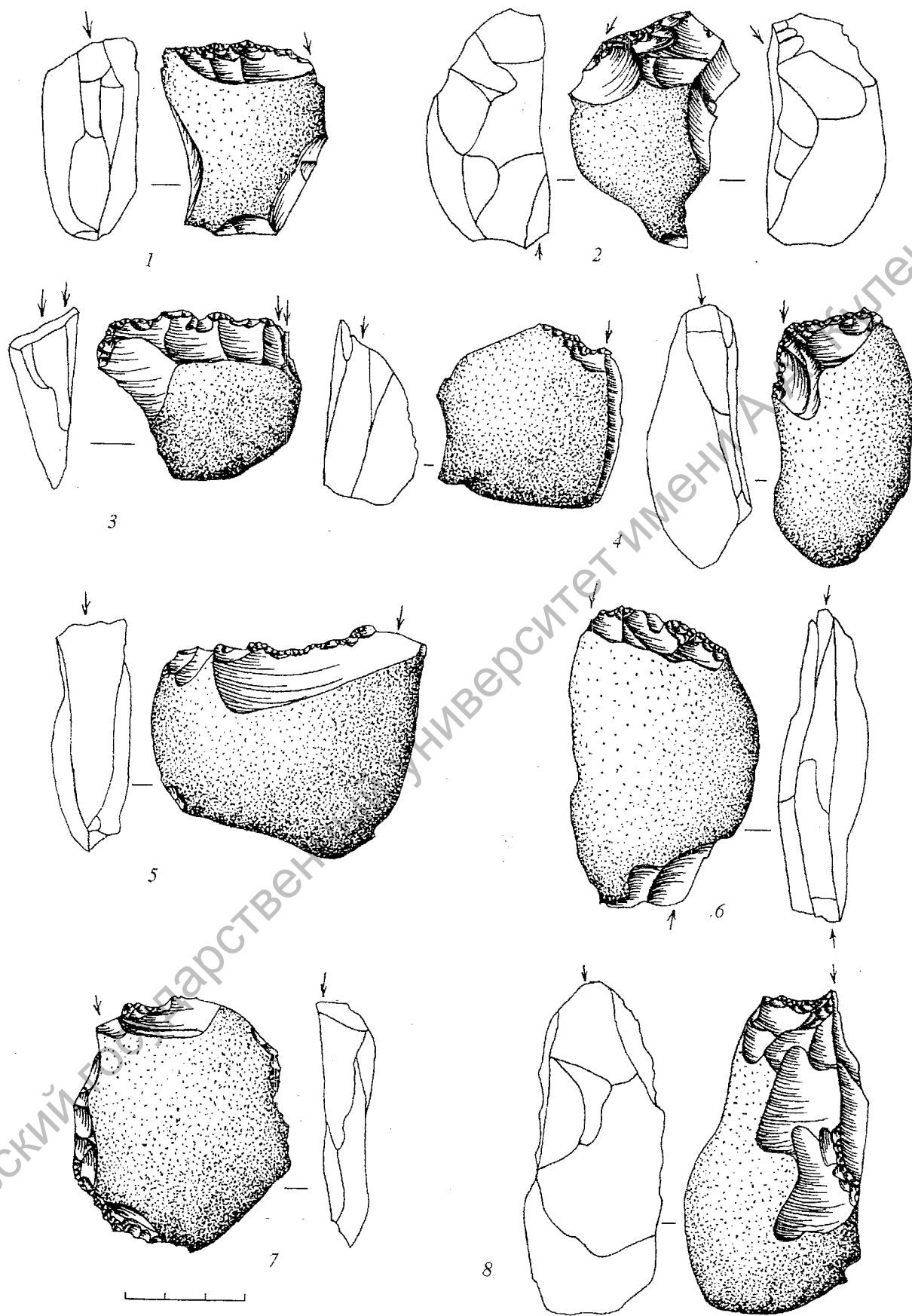


Рис. 53. Боровка, резцы ретушные из первичных отщепов (1-8)

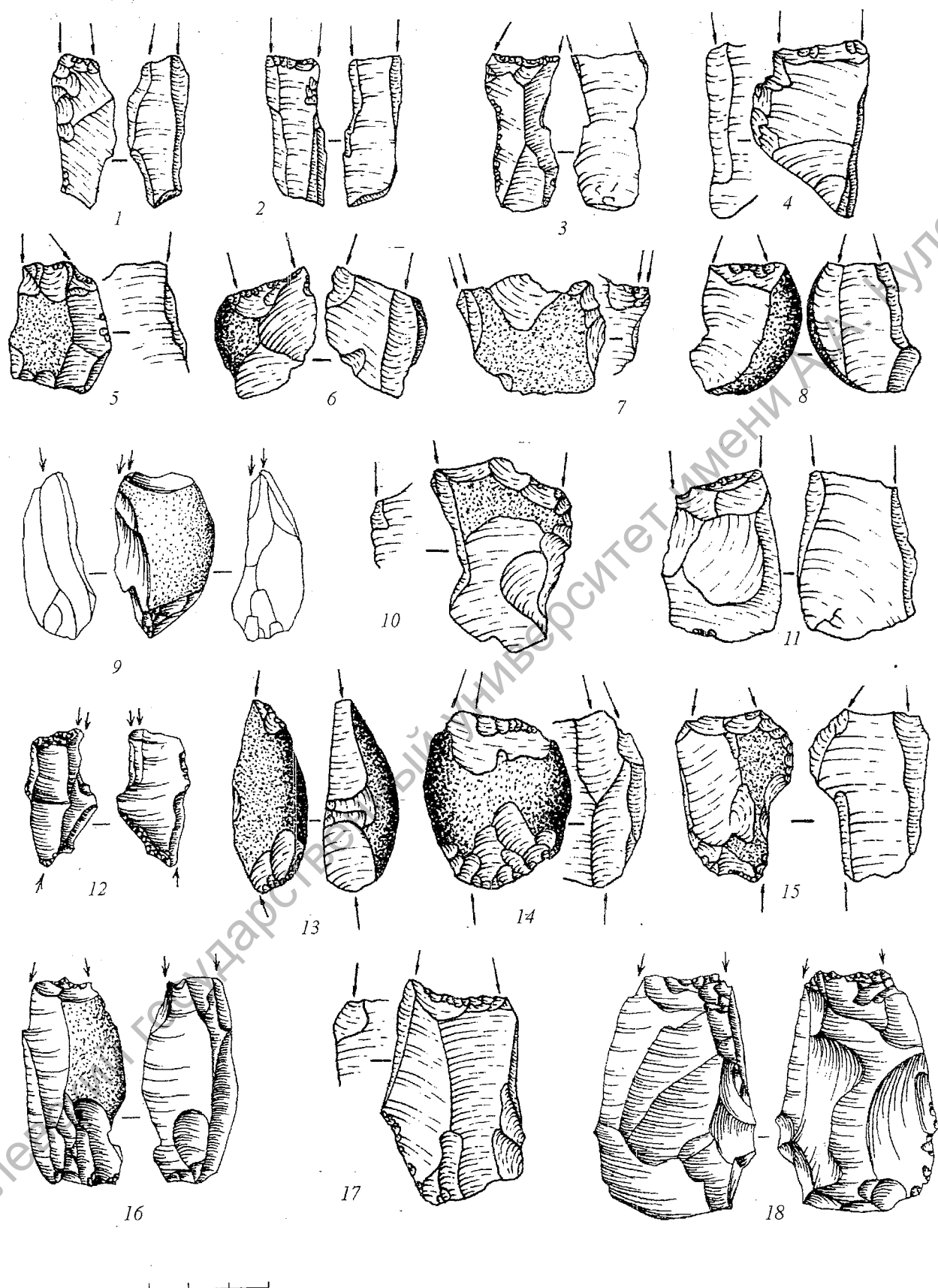


Рис. 54. Боровка, резцы ретушные дублированные (1-18)

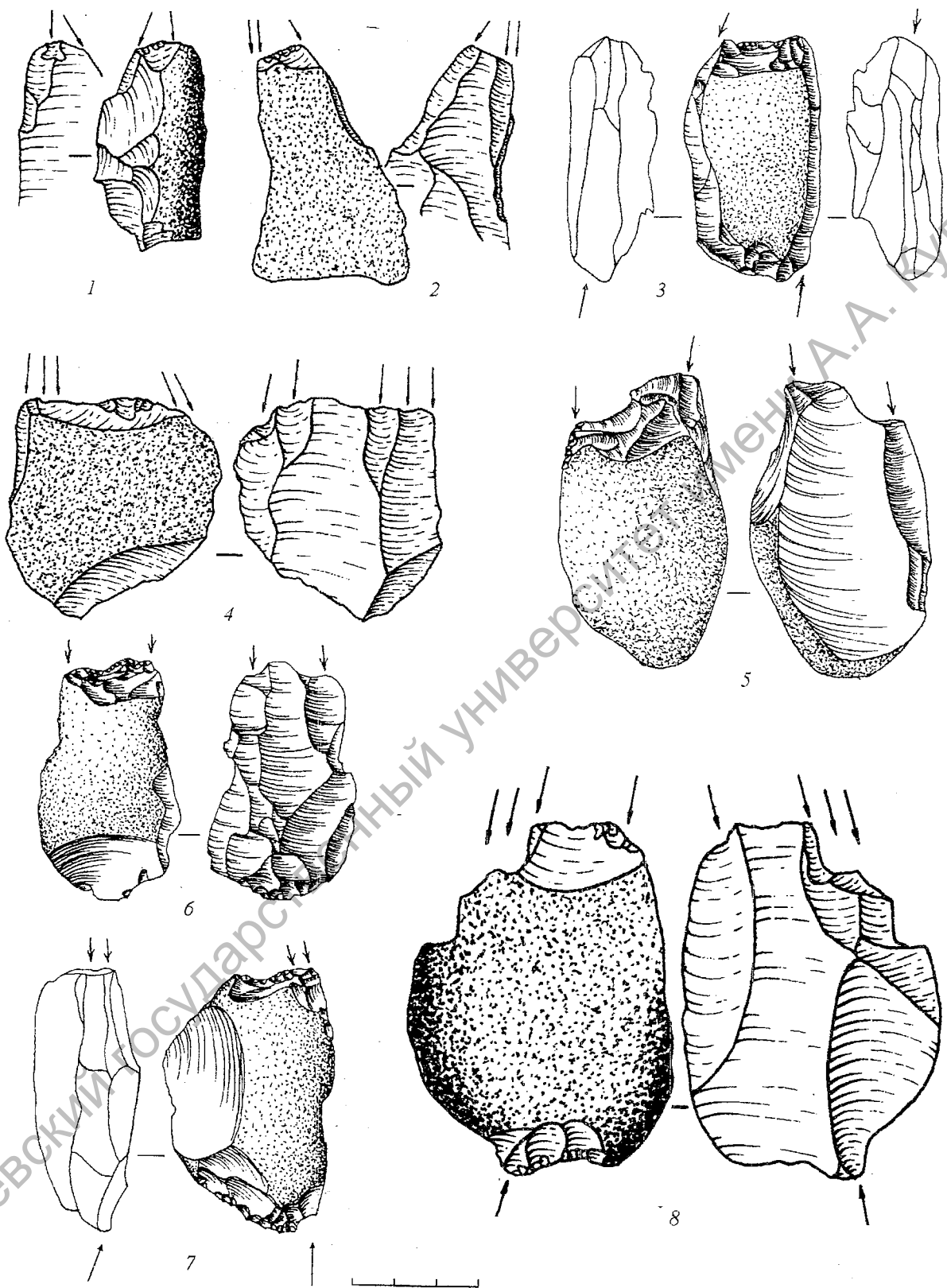


Рис. 55. Боровка, резцы ретушные дублированные (1-8)

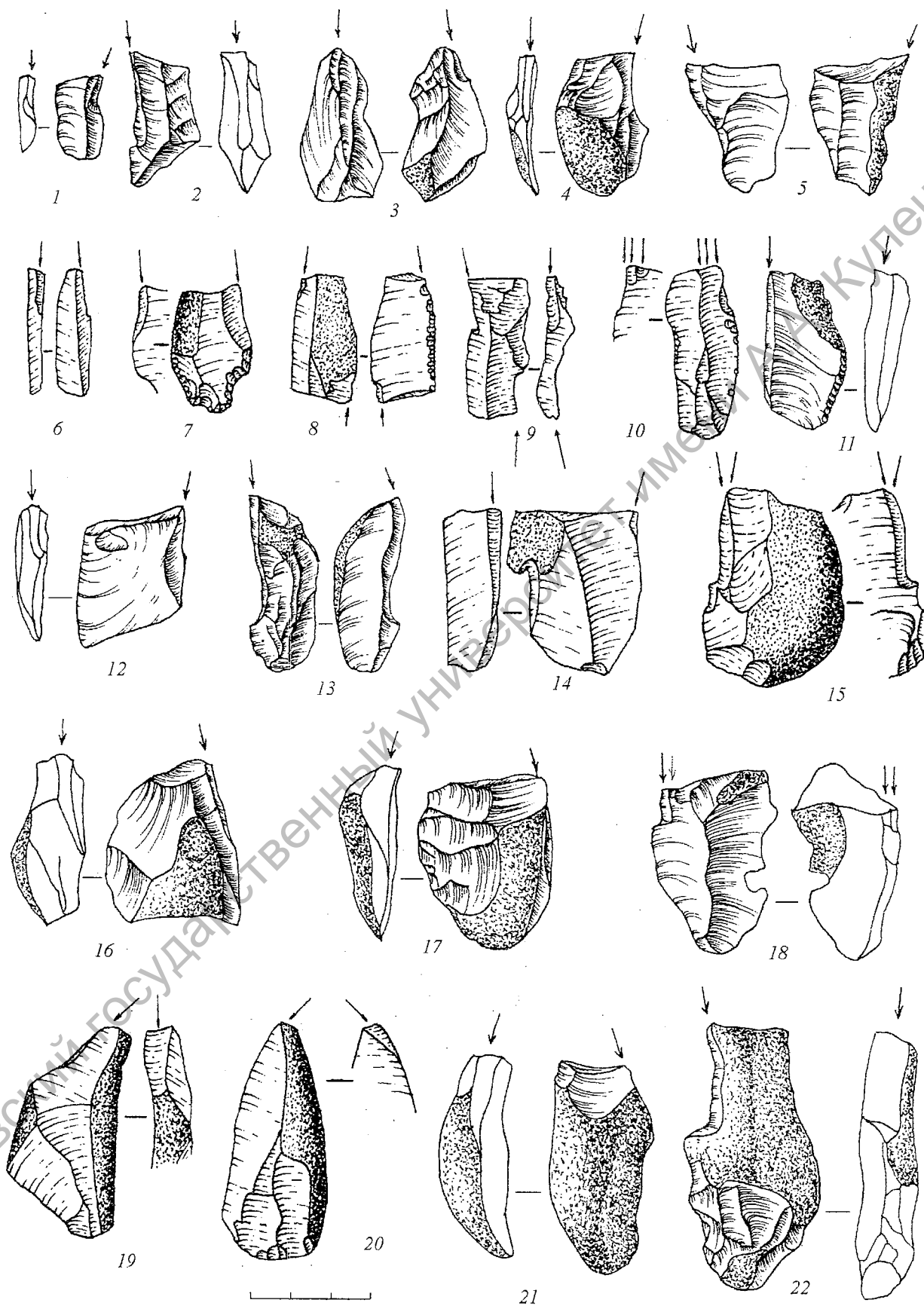


Рис. 56. Боровка, резцы на сломе заготовки (1-22)

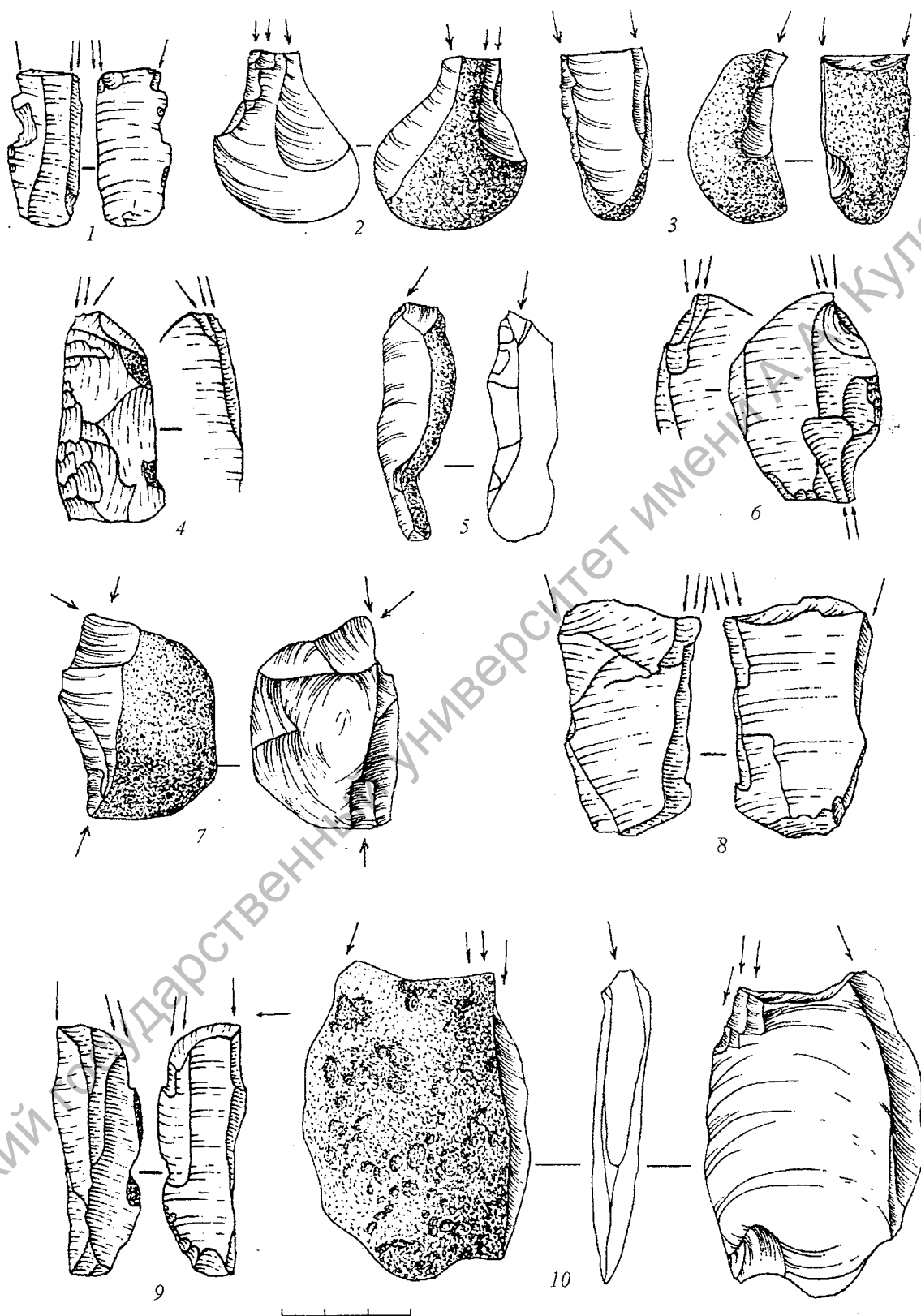


Рис. 57. Боровка, резцы на сломе заготовки (1-10)

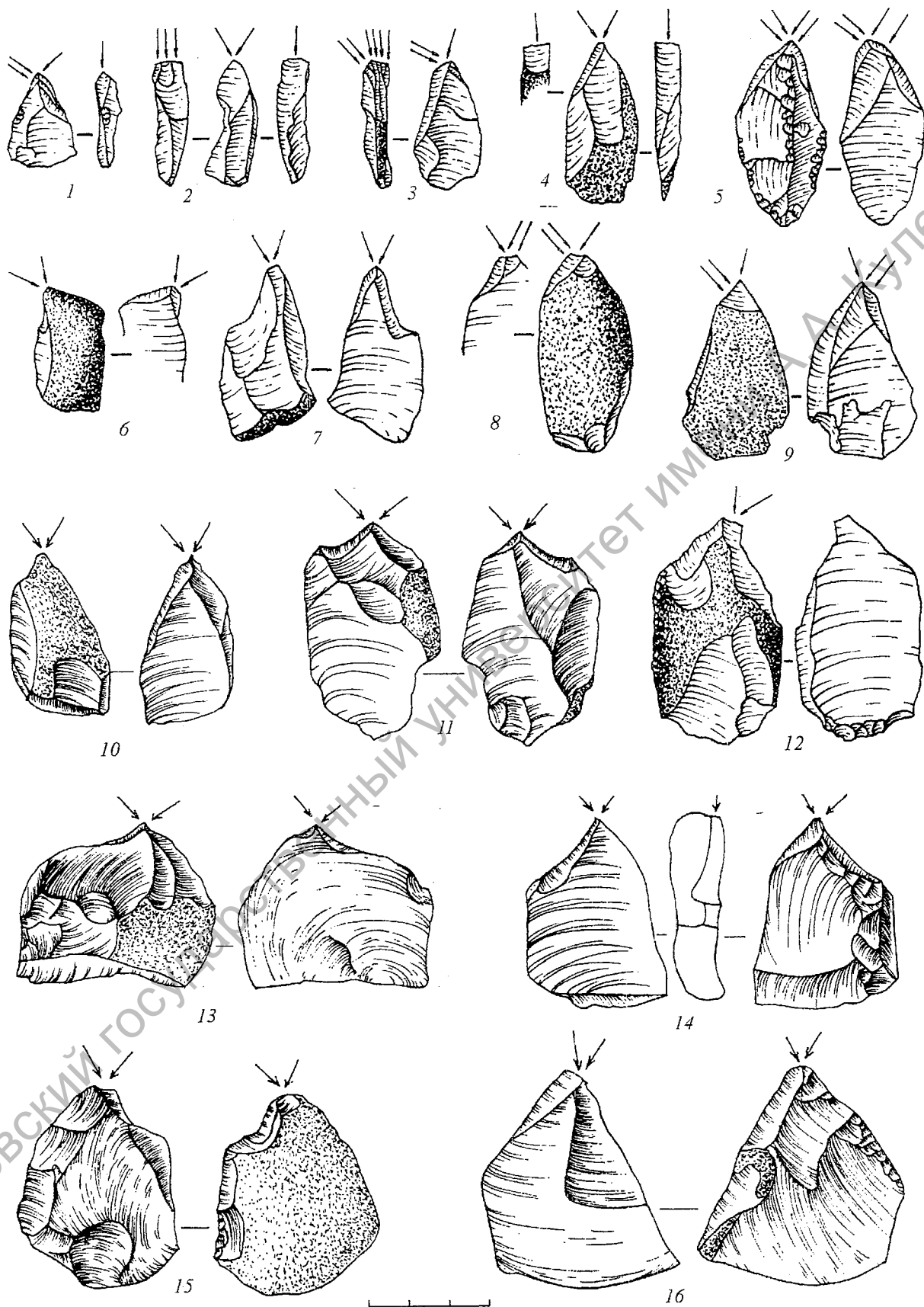


Рис. 58. Боровка, резцы двугранные (1-16)

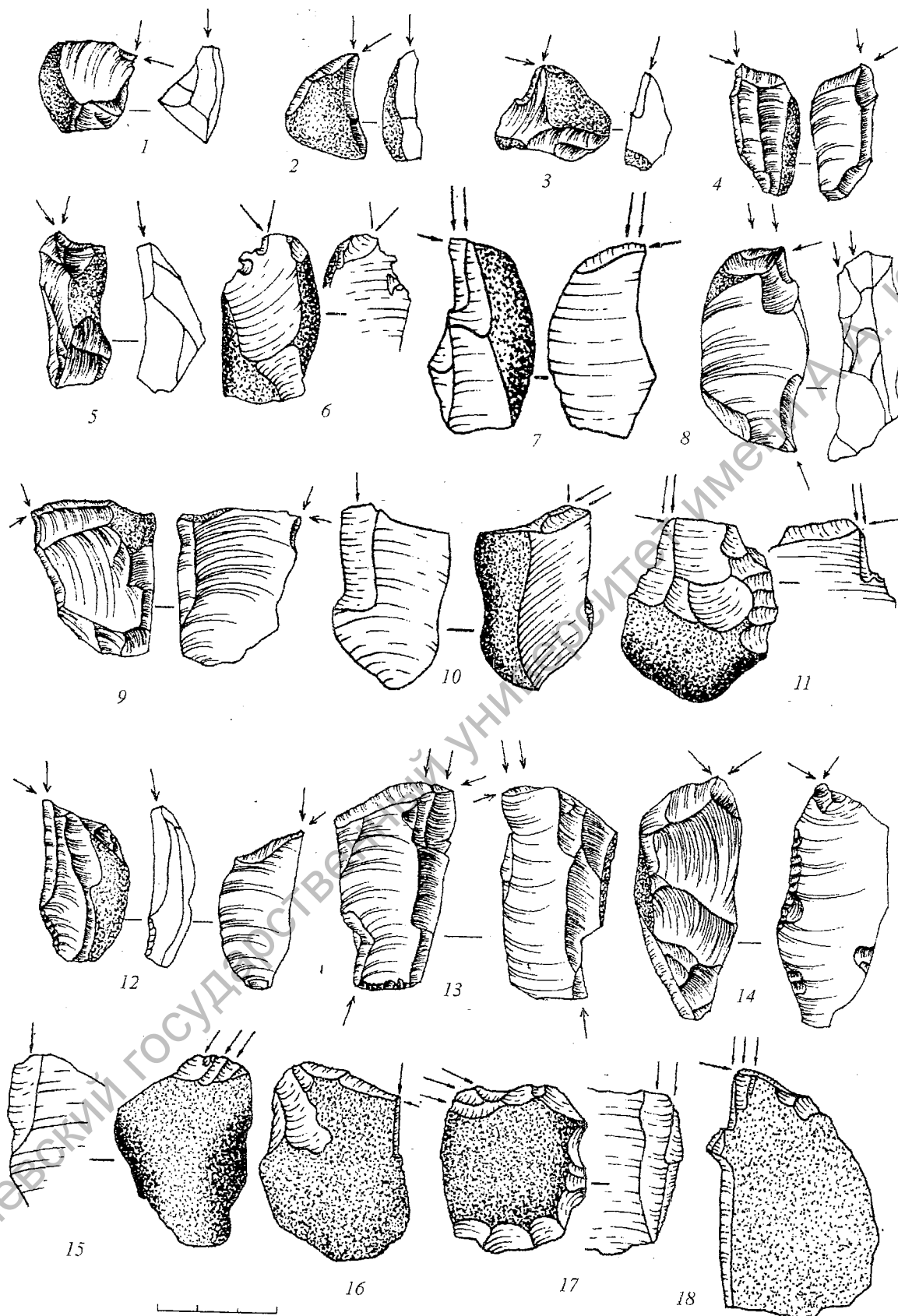


Рис. 59. Боровка, резцы двугранные (1-18)

3.6.12. **Рубящие орудия** — 18 экз., в том числе 1 обломок (Рис. 60, 1–3; Рис. 61, 1–3; Рис. 62, 1–11), различаются по величине, форме и степени обработки: крупные (длина 68–105 мм) и мелкие (длина 30–49 мм), толстые и тонкие, узкие и широкие, с прямыми и расширяющимися краями, с прямым, выемчатым и выпуклым рабочим лезвием, симметричным и асимметричным продольным профилем. Особое значение имеет то обстоятельство, что они серийны и представлены изделиями с типологически четкой формой.

Особо выделяются заготовки топориков с перехватом. Одна из них, изображенная на рис. 60, 1, изготовлена на первичном отщепе, имеет овальные очертания и размеры: 75 мм длины, ширина в средней части 44 мм, толщина 20 мм. Рабочее лезвие не оформлено, дорсальная сторона сохраняет желвачную корку. Со стороны бьюшка нанесено два уплощающих скола. Продольные края обработаны широкими сколами и подправлены крутой ретушью. Подобна по оформлению и вторая заготовка, более крупных размеров 105х60х22 мм, тех же овальных очертаний, изображенная на рис. 60, 3, с той лишь разницей, что продольные края подвергались незначительной обработке. В более расширенной части, на месте предполагаемого лезвия, с целью его утончения с бьюшка произведено два снятия.

Более выразительна серия топориков с перехватом законченной формы, для изготовления которых использовались расколотые вдоль длинной оси конкреции, а затем дополнительными сколами формировались выемки и хорошо приостренное, дугообразной формы лезвие (Рис. 60, 2; рис. 61, 1–3). Обращает внимание одна деталь: независимо от оформления рубящих орудий кремневый желвак или конкреция рассекались по диагонали, что позволяло получить клиновидное сечение и уплощенный массивный обушок (Рис. 61, 3; Рис. 62, 10, 11). Перехват оформлен в виде двух выемок, расположенных на противоположающихся краях орудия и выделенных примерно посередине изделия или ближе к обушковой части. Первоначально наносились широкие сколы, а затем неровности убирались крутым ретушированием.

Все топоры, включая заготовки, односторонне выпуклые. Плоская сторона оформлена одним, реже двумя продольными сколами. Выпуклая сторона также первоначально обработана несколькими широкими сколами, сохраняя значительные участки желвачной корки. Создается впечатление, что орудия подвергались поверхностной обработке лишь настолько, насколько это требовалось для их использования. Лезвие топоров острые, несколько закругленные и утонченные, что достигнуто нанесением уплощающих сколов. Обушковая часть утолщенная, покрытая полностью или частично желвачной коркой. Асимметричное плосковыпуклое поперечное сечение наводит на мысль об их использовании в качестве тесел.

Рассмотрим эту группу более подробно. На рис. 60, 2 дана зарисовка топорика (72х52х28 мм) со слабо выраженным перехватом, изготовленного из желвака кремня двухсторонним снятием крупных радиальных сколов. В результате такой обработки на нижнем более широком конце образовалось лезвие подокруглых очертаний, которое было подправлено серией уплощающих снятий. Противоположающейся двухсторонней ретушью оформлен край изделия. Обушок сохраняет желвачную корку. Выразителен топорик (57х40х14) с округлым обушком, лезвие которого приострено по вентральной стороне ретушью. Перехват выделен широкими сколами с последующей подправкой полукруглой ретушью (Рис. 61, 1).

В коллекции имеется и острообушный топорик с перехватом (Рис. 61, 2) размером 77х54х29 мм. Как и на предыдущем изделии противоположающиеся выемки первоначально оформлены широкими сколами и затем подправлены полукруглой ретушью. Одна из них находится на вентральной стороне, другая — на дорсальной. Лезвие с одной стороны подчеркнуто широким трапецевидным сколом. Сохранившиеся участки желвачной корки свидетельствуют об использовании в качестве заготовки кремневой конкреции.

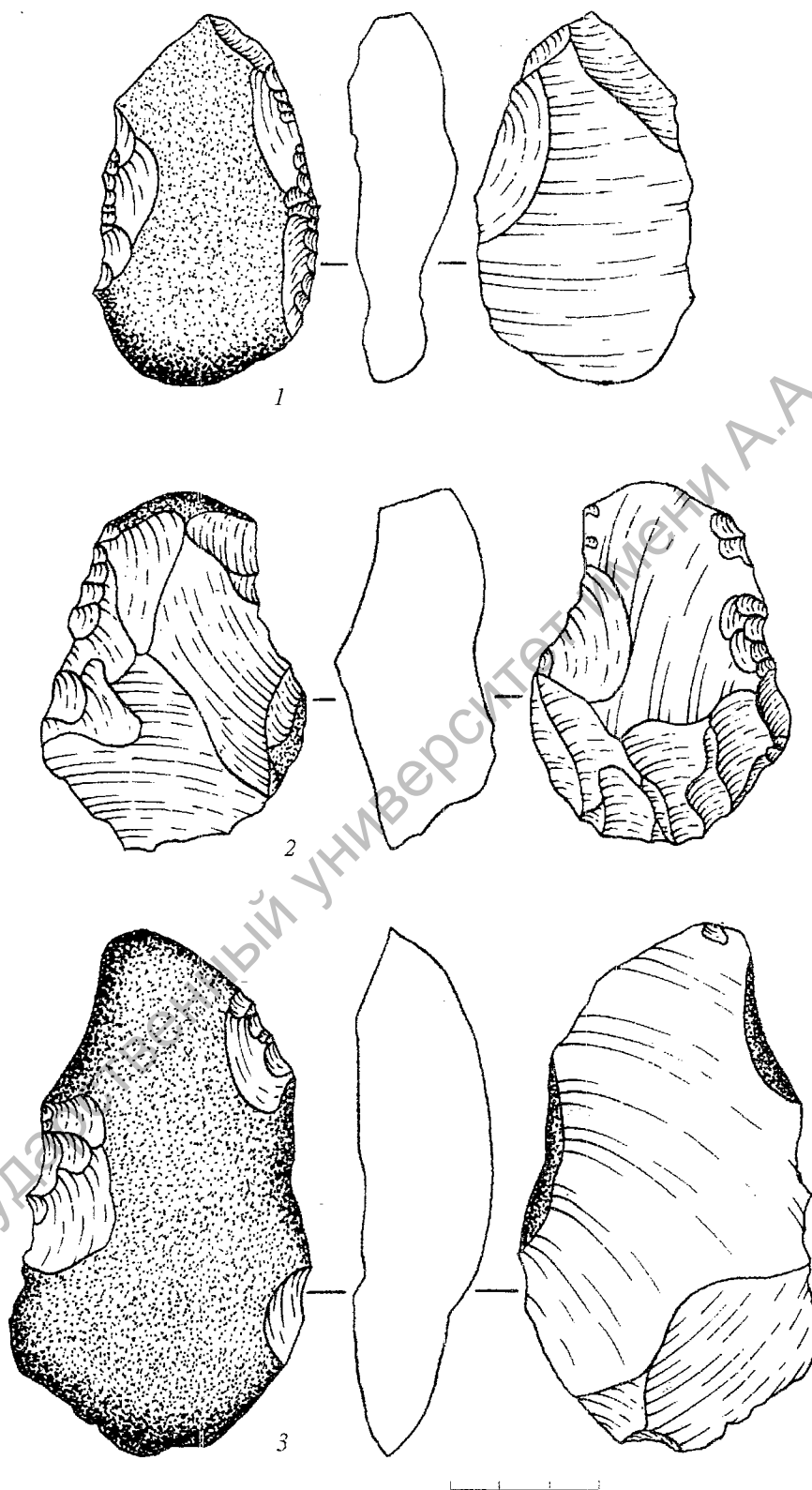


Рис. 60. Боровка, топоры с перехватом (1–3)

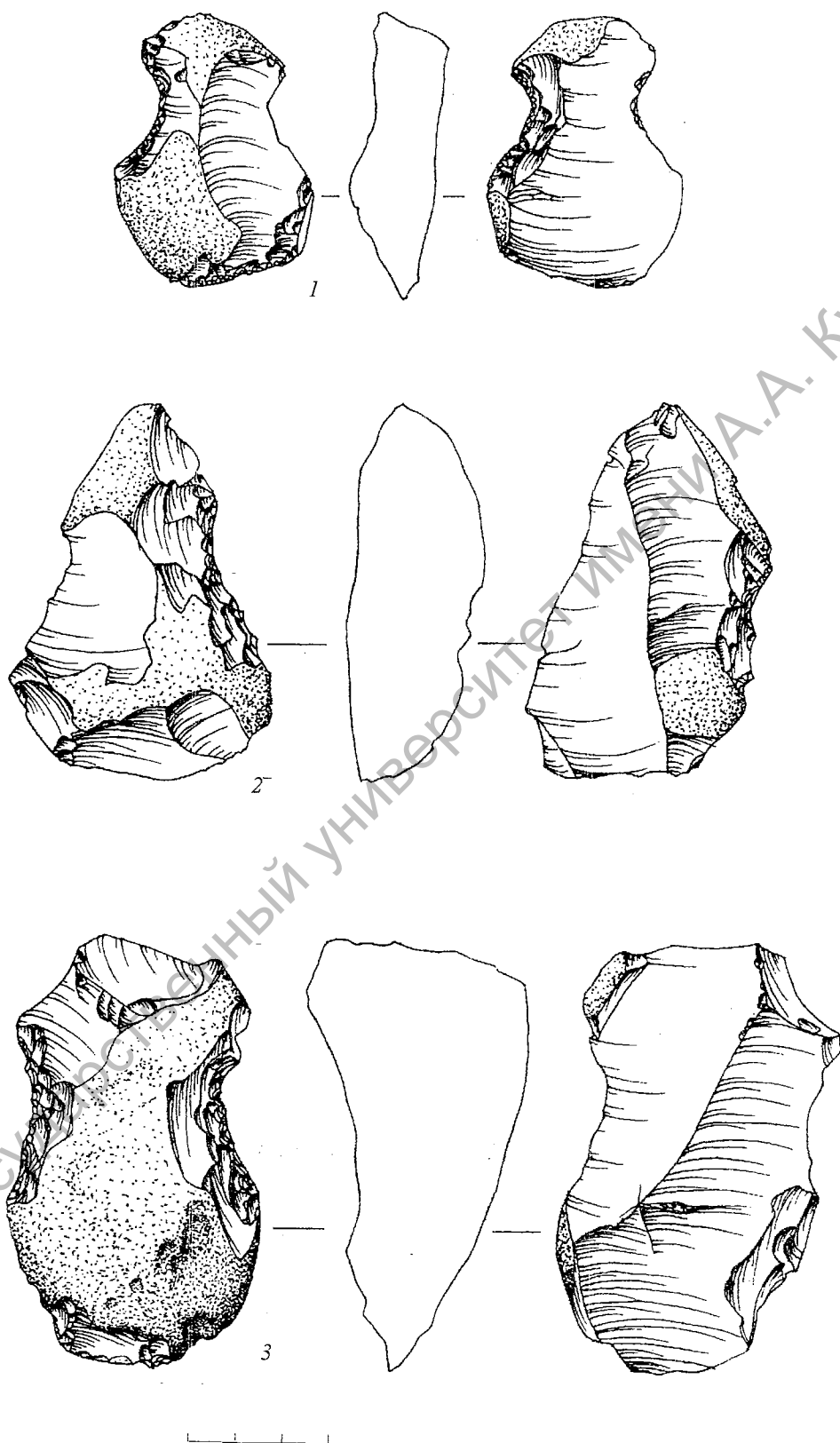


Рис. 61. Боровка, топоры с перехватом (1-3)

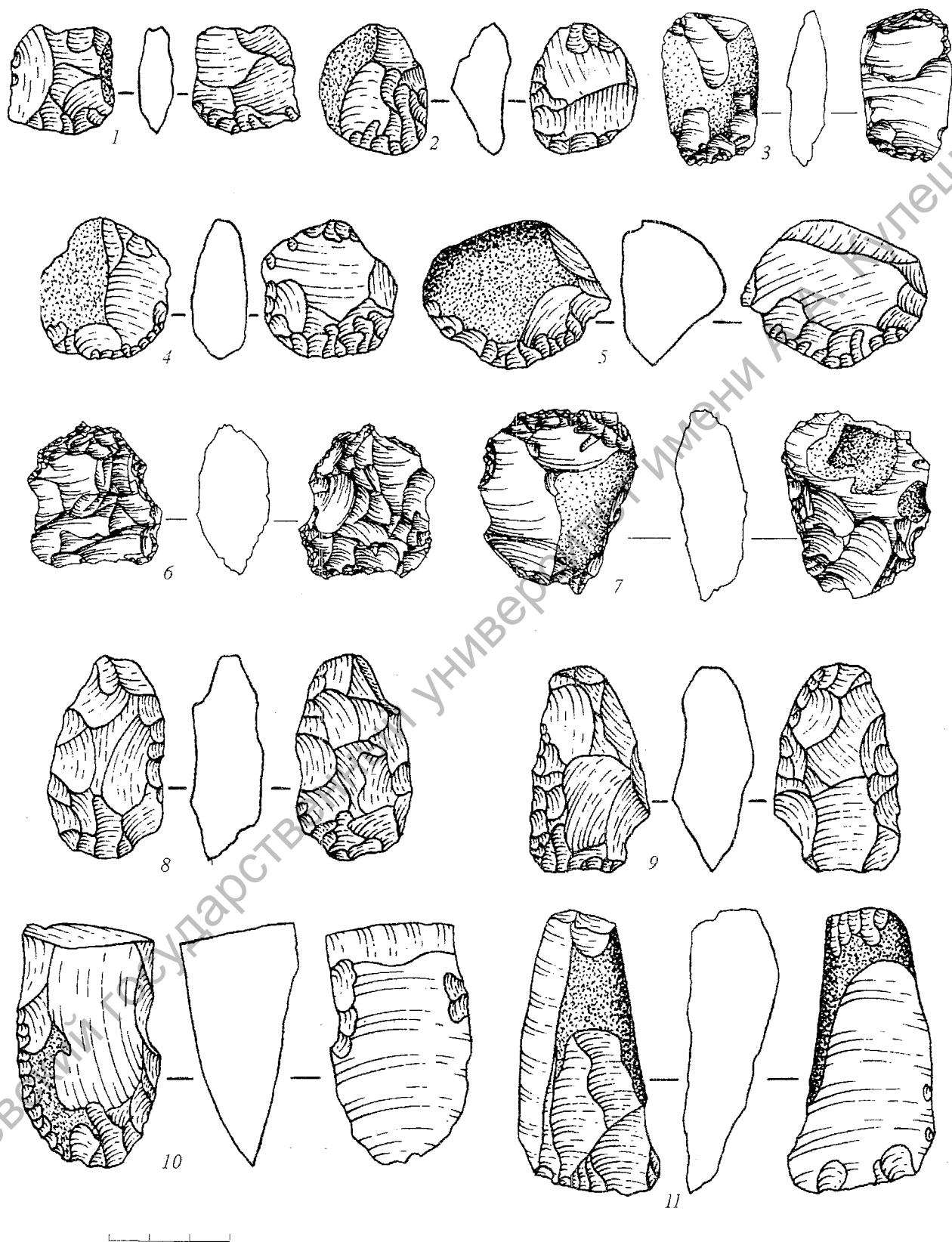


Рис. 62. Боровка, рубящие орудия (1-11)

Интересно изделие клиновидного сечения с перовидным лезвием (Рис. 61, 3). Выемки оформлены крутой крупнофасеточной, затем подправлены мелкофасеточной ретушью. Размер топора 90x54 мм при толщине обушковой части 48 мм.

Представительна серия орудий (Рис. 62, 1, 2, 4, 5), которые обнаруживают сходные приемы изготовления, близкую форму и незначительные размеры (27–37 мм длины, 28–47 мм ширины при толщине 9–21 мм). Пропорции, относительная массивность, морфологические особенности и двустороннее приострение лезвия — позволяют допустить, что они использовались в качестве долотовидных инструментов, которые применялись для раскалывания кости или дерева. Лезвия слегка скошенные (Рис. 62, 2), выпуклые (Рис. 62, 5), прямые (Рис. 62, 6). Два изделия (Рис. 62, 6, 7) изготовлены, очевидно, из сработанных нуклеусов, по размерам приближаются к описанным выше орудиям. Равномерная выпуклость и уплощенный профиль достигнуты снятием серии сколов с обеих сторон. Рабочая часть — лезвие оформлено широкими сколами и подправлено ретушью. Заготовкой для орудий служили первичные отщепы, о чем свидетельствуют остатки желвачной корки на дорсальной поверхности. Как отмечалось в литературе (Рогачев, Аникович, 1984, с. 200): «В коллекции Мезинской стоянки имеется выразительная группа долотовидных орудий — около 30 экз., не выделенных в свое время И.Г.Шовкоплясом». Типичные *pieces esquillees* (Рис. 62, 3) имеются и в Боровке.

Несколько отличными и более совершенными по форме выглядят изделия (Рис. 62, 8–11), которые несомненно являются топориками, на что указывает и относительная симметричность продольного сечения этих орудий. На двух из них (Рис. 62, 8, 9) первоначально по всей поверхности нанесены широкие и мелкие сколы, направленные от краев к центру, затем дополнительная подправка произведена ретушированием. Изделия имеют весьма сходные очертания и размеры (50x29x18 мм). Оба края орудий (один прямой, второй слабо выпуклый) тщательно выровнены. Некоторые экземпляры оформлены редкими сколами. Благодаря, как отмечалось, подбору заготовок они имеют клиновидное сечение и уплощенный обушек (Рис. 62, 10, 11), по очертаниям приближаясь к современным топорам. Линейные измерения: длина 62–72 мм, ширина 25–30 мм и толщина обушковой части 23–30 мм.

В заключение приведем мнение И.Г.Шовкопляса (1965, с. 173): «Рубящие орудия представлены в Мезине небольшой серией топовидных инструментов... Вероятно, именно такими орудиями разрубались кости на Мезинской стоянке, особенно наиболее крупные из них. На это указывают многие широкие и глубокие поперечные зарубки на костях животных в местах перерубания сухожилий, а также на бивнях мамонта и рогах северного оленя в местах их отчленения от черепов». Наличие в коллекции рубящих орудий в неменьшей степени диктовалось хозяйственными потребностями, требующими для определенного вида работ соответствующих изделий. Необходимость появления топора «объясняется условиями окружающей человека лесной среды» (Семенов, 1950, с. 168).

3.6.13. Пластины и отщепы с ретушью по краям представлены в коллекции многочисленной, но маловыразительной группой. Помимо вполне установившихся типов орудий, обитатели Боровки несомненно широко пользовались для разных операций простыми отщепами и пластинами. В одних случаях они использовались в производственных целях в качестве режущих или скобящих инструментов без всякой специальной обработки, в других — подправлялись несколькими фасетками ретуши.

Пластины и отщепы с ретушью выделяются нами в отдельную категорию условно, поскольку не имеют морфологической определенности, слишком индивидуальны в обработке, не образуют устойчивых серий и объединены лишь по признаку наличия ретуши. Они, не будучи строго ограничены функционально, представляют собой орудия случай-

ного использования, обработка которых имеет нерегулярный характер. Чаще всего ретушировались только отдельные участки края, со спинки или с брюшка, обычно не сильно его изменяя. Подавляющее большинство представлено обломками и установить их морфологический облик затруднительно.

В эту группу включены и орудия, с большой степенью фрагментации, а также предметы с ретушью, полученной предположительно в результате утилизации. Экспериментами доказано, что необработанный острый край пластин и отщепов является довольно эффективным лезвием. Однако для окончательного решения о принадлежности этих предметов к орудиям требуется, конечно, трассологическое исследование.

Данная категория не подвергалась детальному анализу, поскольку учет мелких обломков ретушированных пластин и отщепов, сильно фрагментированных неопределимых орудий, а также предметов, вторичная обработка которых вызывает сомнение не только изменяет количественное соотношение технико-морфологических групп инвентаря, но и искажает общую картину структуры комплекса (см. табл. 14 и 14а). По этой причине они исключены из списка законченных орудий.

Итак, мы рассмотрели и описали весь кремневый инвентарь Боровки. Ряд наблюдений и выводов, отмеченных выше, дают возможность охарактеризовать культурное своеобразие изучаемого памятника. Обилие различных категорий орудий сопровождается большим количеством продуктов расщепления кремня, что обусловлено неограниченными запасами исходного сырья в окрестностях стоянки. В основе индустрии Боровки лежит короткий узкий отщеп, предопределяющий соответствующие очертания и размеры орудий. Определенное своеобразие инвентаря объясняется и широким использованием в качестве заготовок первичных сколов с желвачной коркой. Вторичная обработка характеризуется применением крутой и полукрутой ретуши, широким распространением техники резцового скола. Характерной чертой коллекции является преобладание скребков, обилие резцов, изделий с выемкой и острий. Индивидуальную окраску индустрии придают своеобразные наборы наконечников стрел, оригинальные проколки, клювовидные и «режущие» острия, пластины с ретушированными дистальными концами, скребки на ретушированных заготовках, обилие ретушных резцов, наличие рубящих орудий и среди них топориков с перехватом, комбинированные инструменты, которые сочетаются в одном комплексе. Орудийный набор, как неоднократно подчеркивалось выше, указывает на то, что обработка дерева, кости и рога играла существенную роль в хозяйственной деятельности.

Таким образом, перед нами целостный и сложный по составу комплекс разнообразных специализированных орудий хозяйственного инвентаря, который в совокупности отражает все основные виды предметно-трудовой деятельности человеческого сообщества в конкретных природных и социо-культурных условиях обитания.

4. Мезин и Боровка: сходство и различие кремневого инвентаря

Совместная встречаемость в пределах одного поселения определенного набора орудий и технических приемов, использованных для их получения, а также и отсутствие других позволяет предположить, что их сочетание неслучайно и, следовательно, можно рассматривать комплекс инвентаря поселения не только как набор категорий, классов, типов или других таксономических единиц группировки орудий, но и как определенное единство, сущность которого не сводится к простой совокупности (перечислению) классификационных групп вещей, а является чем-то большим за счет упорядоченности таксонов. Речь идет о тех связях, которые из набора вещей делают комплекс, придают набору орудий вид логической целостности, системности.

А.А.Синицин, 1981, с. 33

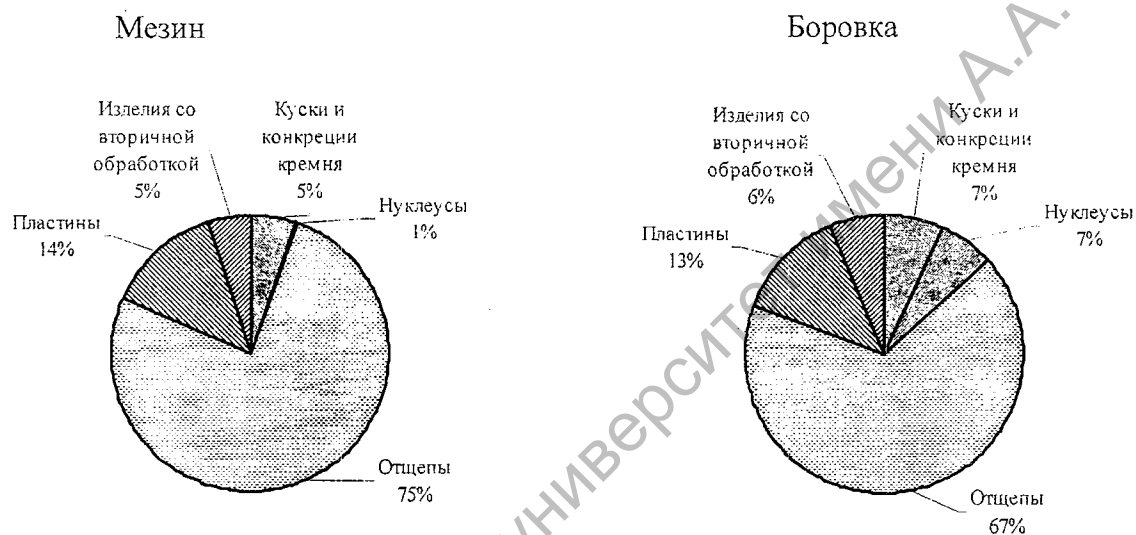
Ближайшие аналогии рассмотренному комплексу кремневого инвентаря Боровки мы находим в материалах Мезинской стоянки, монографически описанной И.Г.Шовкоплясом (1965). Проверить это предположение можно сопоставив результаты изучения обоих памятников, начиная с состава коллекции, ее структуры и форм проявления. Особо отметим, что интерпретация категории «сходство — различие» в данном конкретном случае возможна только по кремневому инвентарю. По мнению З.А.Абрамовой (1997, с. 93), Мезинская стоянка «может служить эталоном для сравнительного анализа каменного инвентаря... такого обилия и вариативности других форм орудий, помимо резцов и скребков, нет ни на одной другой стоянке рассматриваемого региона».

Естественным условием надежности установления самого факта аналогии может быть сопоставление не отдельных типов орудий, а всего комплекса артефактов, включая устойчивые наборы категорий, типов и вариантов изделий. Дело в том, что отдельно взятые категории орудий, как продемонстрировал И.Г.Шовкоплас для Мезинской стоянки, могут найти себе подобие в большинстве стоянок верхнего палеолита не только бассейна Десны, всей Европы, но и Сибири (Мальта). Не бесспорен и вывод о том, что «кремневый комплекс Мезинской стоянки в целом не является каким-либо обособленным и необычным, как это представлялось ранее» (Шовкоплас, 1965, с. 176). При достаточно стандартном наборе орудий мезинская индустрия отличается от других памятников деснинского бассейна процентными соотношениями типов внутри категорий и отдельными специфическими морфологическими чертами. К сожалению, в настоящее время использование количественных данных по Мезинской стоянке весьма ограничено из-за отсутствия необходимой информации в литературе. Как справедливо отметила З.А.Абрамова (1997, с. 81), при сравнении комплексов кремневого инвентаря использовать процентные отношения можно лишь «при наличии единой типологической системы» описания коллекций обоих памятников. Поскольку мы лишены возможности в полном объеме проработать материалы Мезина, то используем преимущественно рисунки и опубликованные данные.

Прежде чем приступить к определению черт сходства и различий в кремневом инвентаре Мезина и Боровки, следует сделать несколько предварительных замечаний. Территориально Мезинская стоянка, расположенная на правом берегу р. Десна в 25 км ниже г. Новгород-Северского, удалена от Боровки на расстояние около 300 км, которое можно преодолеть за один-два сезона. Сближает памятники и выбор места для организации

поселений: крупные водные артерии, высокие правые берега, изрезанные оврагами и балками, где рельеф местности достаточно разработан, имеются обширные поймы и хорошо дренированные террасы. Стоянки приурочены к выходам оврагов в долину реки, располагаются на их левых склонах, хорошо прогреваемых солнцем, имеют южную экспозицию.

Касаясь сходства памятников следует отметить их близость к местам выходов кремня, добыча и обработка которого являлась весьма важным видом хозяйственной деятельности. Характерная особенность этих стоянок состоит в том, что на каждой из них представлена вся технологическая цепочка обработки кремня: исходное сырье — нуклеусы — сколы — заготовки — готовые орудия. Другими словами, все орудия изготовлены из местного кремня, утилизация которого определяет известное технико-типологическое подобие и состав коллекции (см. диаграммы*).



Основные слагаемые комплексов, как следует из приведенных диаграмм, показывают количественные соответствия при незначительных отклонениях в 1-2 %. В инвентаре обоих памятников изобилуют отщепы, которым по численности заметно уступают пластины при близком соотношении: 1:5,36 для Мезина и 1:5,15 для Боровки. Различия в процентном выражении нуклеусов, кусков и конкреций кремня объясняются, на наш взгляд, двумя обстоятельствами. На Мезинской стоянке, по данным И.Г.Шовкопляса (1965, с. 116-117): «Самая первичная обработка кремня... осуществлялась непосредственно на местах добывания кремневых желваков и плиток. Она сводилась, по-видимому, к проверке их на прочность и пригодность для использования. Именно этом следует объяснить тот факт, что неиспользованные или непригодные для обработки желваки и плитки почти совершенно не встречались на площади стоянки». Тем не менее в сводной таблице состава кремневого инвентаря Мезина они представлены. И.Г.Шовкопляс включил в эту категорию находок и определимые «нуклевидные обломки», тем самым искусственно уменьшив количество нуклеусов в коллекции.

В свою очередь, П.П.Ефименко (1953, с. 463) отметил: «Материал, из которого изготовлялись каменные орудия Мезинской стоянки, — это обычный меловой кремень темносерой окраски, переходящей в черный цвет. Как показывает большое количество нуклеусов и масса расщепленного кремня в виде отброса производства, обработка этого

* Диаграмма для Мезинской стоянки составлена по данным И.Г.Шовкопляса (1965, с. 116) без учета кварцитовых обломков, пластин и отщепов. Выделенные для Боровки мелкие осколки и чешуйки до 1 см в диаметре, включены в категорию отщепов, поскольку для Мезина приняты другие параметры.

материала должна была производиться на месте поселения. Здесь попадались и отбойники в виде правильно обтесанных кусков кремня со следами долговременного употребления».

Заслуживает внимания и распределение изделий со вторичной обработкой, включая орудия случайного использования — пластины и отщепы с ретушью. Приведенные нами данные несколько расходятся с расчетами И.Г.Шовкопляса для Мезина, поскольку из общего числа орудий (4429 экз., или 3,9%) были исключены пластины и отщепы с ретушью (987 экз.), отбойники (7 экз.) и тем самым нарушено правило деления объема понятия.

Памятники сближает и характер использованного сырья — меловой желвачный кремень, его изобилие и легкость получения — источник своеобразного «богатства» для обитателей поселений.

Таким образом, правомерность предложенной аналогии подтверждается составом и соответствием коллекций Мезина и Боровки, из чего следует что мы вправе сделать заключение о сходстве в структуре комплексов.

Сопоставить эти памятники позволяет и техника первичного расщепления. В обоих случаях подготовка пренуклеусов «из желваков начиналось с отщепления от них одного из концов с целью получения площадки-основы нуклеуса» (Шовкопляс*, 1965, с. 119), т. е. снятия первичного отщепа. Последующее снятие пластин и отщепов осуществлялось без предварительной подготовки поверхности скалывания, в связи с чем на них «почти всегда имеется желвачная корка» (там же). Судя по описанию мезинских нуклеусов, среди них встречаются экземпляры различной степени сработанности, в том числе начальной стадии, которые «очень наглядно демонстрируют процесс и способ получения нуклеусов из кремневых желваков-заготовок» (с. 122).

И.Г.Шовкопляс (с. 119) отметил зависимость размеров нуклеусов (3-6 см) от исходного сырья, что также характерно для Боровки. Сближает памятники и одностороннее снятие сколов-заготовок с одно- и двухплощадочных нуклеусов в то время как контрфронт — «другая (сторона) оставалась покрытой желвачной коркой» (с. 122). Дальнейшее сравнение по предложенной нами методике невозможно из-за отсутствия данных по Мезину. Можно лишь отметить наличие в обеих коллекциях нуклеусов кругового снятия и многоплощадочных, а так же их использование в качестве отбойников и ретушеров.

Сходство технологии расщепления на обоих памятниках подтверждают и отщепы, составляющие «самую большую группу отбросов производства... разнообразные по своим размерам и очертаниям» (с. 118). Следует отметить наличие первичных и полуограниченных сколов, крупных, средних и мелких размеров, которые «свидетельствуют об обработке кремня непосредственно на площади стоянки» (с. 118).

Те же аналогии мы находим и пластинам: близкие размеры, их использование в качестве режущих инструментов без вторичной обработки или с незначительными участками ретуши по краю. Для дальнейшего сравнения необходим метрический и морфологический анализ пластин Мезинской стоянки.

Совокупность приемов вторичной обработки орудий Боровки также имеет прямые аналогии в Мезине. Основным моментом, сближающим рассматриваемые памятники, является крутая и полукрутая краевая притупляющая ретушь, нанесенная по дорсальной поверхности изделий. Зубчатая, пологая и плоская ретушь совершенно не характерна для обоих комплексов. В коллекциях широко представлена техника резцового скола, в меньшей степени оббивка и подтеска.

Наиболее поразительное явление в инвентаре Боровки — сходство набора орудий с Мезинской стоянкой — факт, удостоверяющий определенную преемственность между верхним и финальным палеолитом в среднем и верхнем течении Днепра. Этот вопрос является ключевым для всей нашей работы, поскольку, если мы сумеем на него ответить

* В дальнейшем сравнении инвентаря указываются только страницы книги И.Г.Шовкопляса (1965).

опираясь только на кремневый инвентарь, то тем самым выявим историческую динамику и направленность освоения Верхнего Поднепровья в позднеледниковое время.

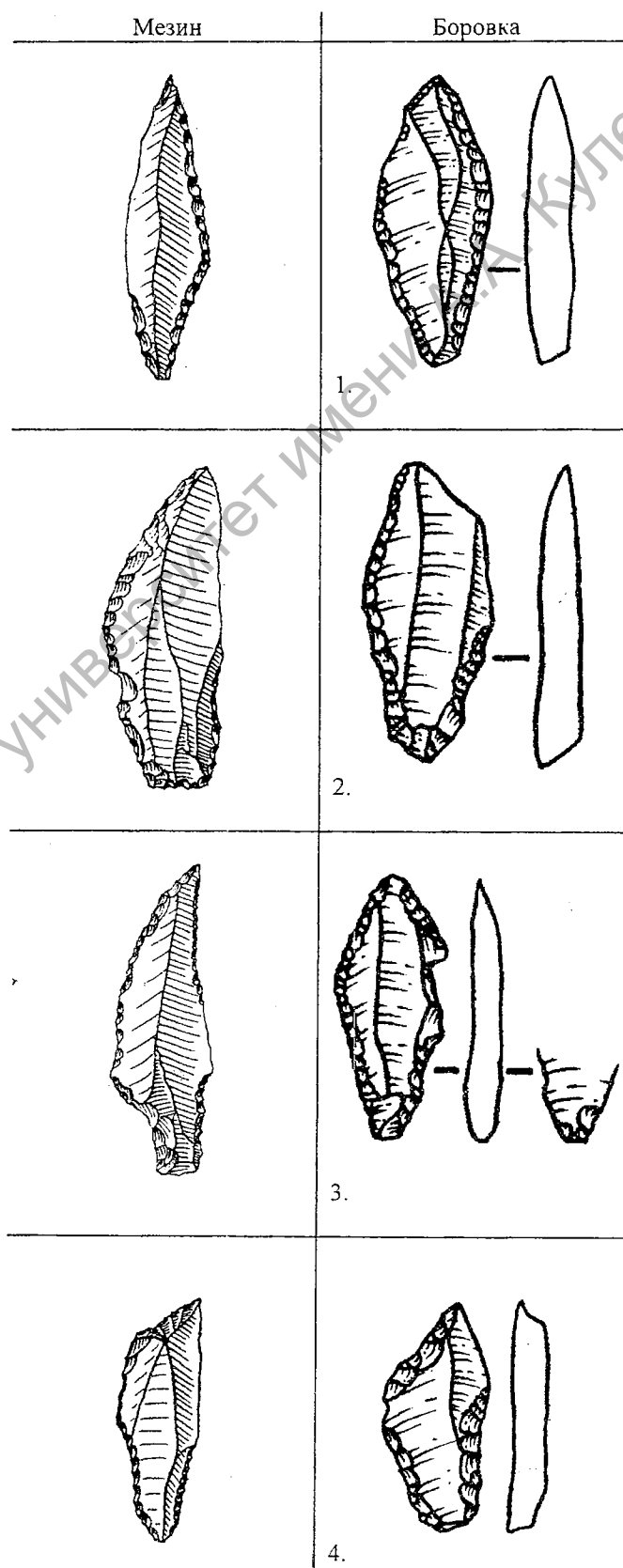
Сходство комплексов становится заметным уже при анализе набора орудий. Для Боровки и Мезина характерны одни и те же категории при наличии тождественных форм и типологических параллелей. Некоторые экземпляры Боровки сходны до идентичности с найденными при раскопках Мезинской стоянки. Мы отдаем себе отчет в том, что среди десятков и сотен орудий можно подобрать несколько похожих вещей. Но в данном случае речь идет о сравнении всего комплекса инвентаря, что исключает элемент случайности.

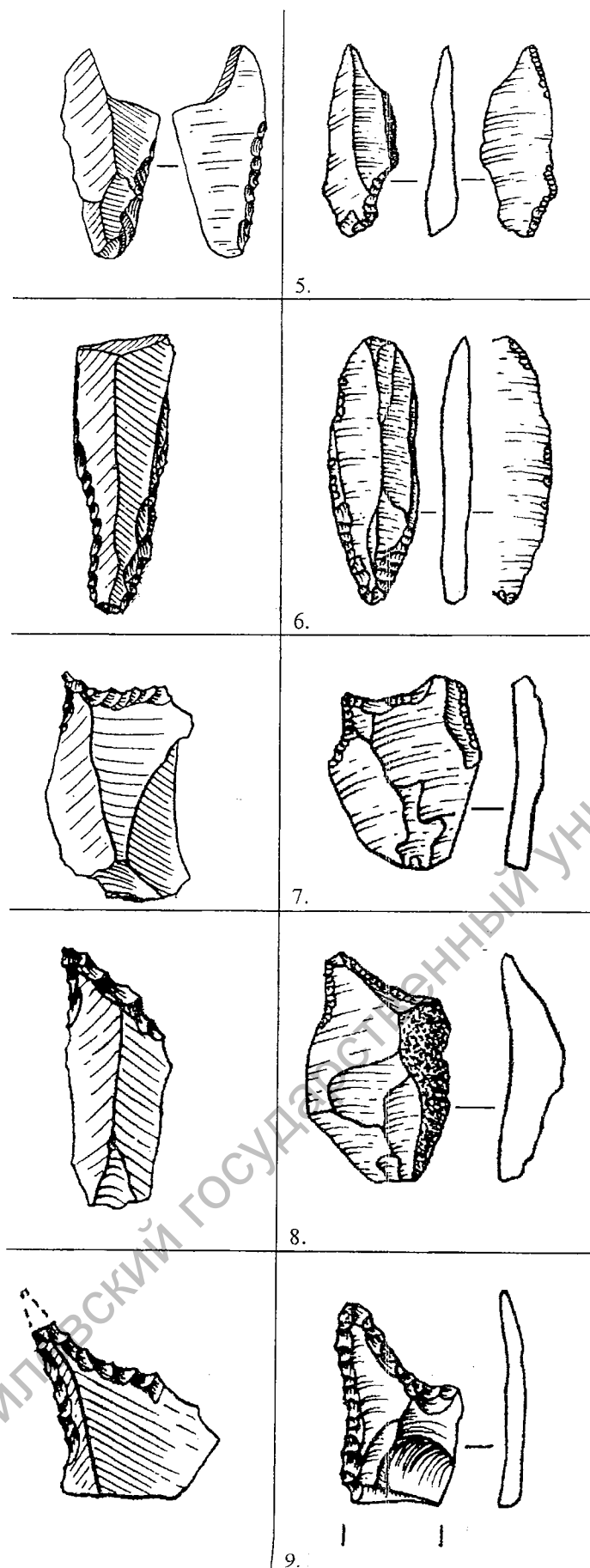
Перейдем к сравнительному анализу основных категорий и типов орудийного набора. Для удобства сопоставления и наглядности степени сходства различных групп артефактов вниманию предлагается сводная сравнительная таблица (Рис. 63). На рисунках представлены наиболее четко выраженные морфологически близкие формы изделий, которые мы привлекаем для доказательства наличия мезинских культурных традиций в инвентаре Боровки.

Одной из самых показательных форм кремневого инвентаря являются наконечники стрел, которые по мнению отдельных исследователей играют решающую роль в культурно-хронологической классификации памятников. Выразительность и широкая распространенность ставит наконечники в «привилегированное» положение, превращая их в интереснейший археологический источник. По форме и технике изготовления наконечники Боровки сходны с изделиями Мезинской стоянки, которые И.Г.Шовкопляс считает близкими «наконечникам стрел свидерского типа», «наконечниками (?) небольших дротиков», полагая, что «эти пластины имеют случайные формы и лишь по внешнему виду напоминают те или другие инструменты» (с. 130).

О том, что это не случайные формы свидетельствует техника их вторичной

Рис. 63. Сводная сравнительная таблица кремневого инвентаря Мезина и Боровки





обработки, обилие орудий с крутой притупляющей ретушью, в частности пластинок с притупленным краем и др. Они не выпадают из всего облика индустрии Мезина. Более того, подобные изделия широко представлены в памятниках гренской, иеневской и деснинской культур. При сравнении наконечников Мезина и Боровки бросается в глаза их сходство (рис. 63, 1-6).

Наличие архаичных форм асимметричных черешковых наконечников стрел, отмеченных в материалах Мезинской стоянки, свидетельствует о том, что они, возможно, дали начало этому виду охотничьего вооружения.

С изучением асимметричных наконечников стрел связан целый ряд вопросов, касающихся форм их эволюции, начиная от появления, распространения и до исчезновения на обширных пространствах Восточно-Европейской равнины. Они достаточно своеобразны и различные варианты отражают несомненно этот длительный путь. Основным ареалом ранних форм наконечников гренского типа является Верхнее Поднепровье. В Боровке обнаружены изделия, которые можно рассматривать как идеальный тип с резко выраженной асимметрией, клиновидным сечением, полностью ретушированным краем, расширенным пером и четко оформленной выемкой. Эти признаки, несмотря на отдельные модификации, постоянны, а их сочетание дает наиболее выразительный тип, характерный для памятников гренской культуры.

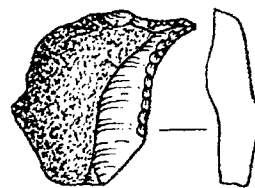
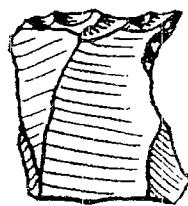
На примере Мезина и Боровки мы видим не простое совпадение форм, а возникновение нового типа — наконечника асимметричного, фиксирующего момент типологической инновации, которая впоследствии становится традицией. Значительность этого явления определяется широким распространением подобных изделий, их культурной выразительностью и, наконец, их боевыми качествами.

Вторая разновидность — наконечники, «аренбургского» типа — также инновационного порядка, имеющие косое (диагональное) ретушное усечение одного края пера (рис. 63, 4). Наличие этих изделий отражает направление технического поиска новых, рациональных форм, на выработку наиболее оптимальных элементов охотничьего вооружения. О том, что эти поиски происходили повсеместно свидетельствует вариабельность наконечников стрел не только в материалах Боровки, но и всей приледниковой Европы, включая и аренбургскую культуру.

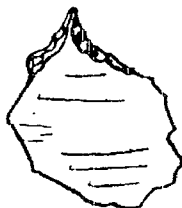
В обоих памятниках представлены и простые черешковые формы. Отсутствие плоской ретуши на брюшке не позволяет считать их «свидерским типом».

Сходство не ограничивается наконечниками стрел, а может быть распространено и на другие специфические категории. Так, на обоих стоянках присутствуют четко выраженные серии проколов (рис. 63, 7-15) во всех их разновидностях, включая двойные (Рис. 63, 16-17), а также близкие им формы клыковидных острий (Рис. 63, 18-20).

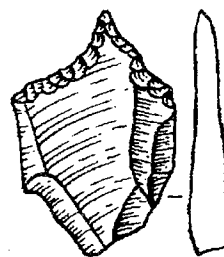
Очень существенным и показательным признаком сходства служит выразительная и разнообразная серия острий. «Режущие острия являются одной из наиболее характерных особенностей мезинского кремневого инвентаря... Эти орудия можно считать специфической формой для памятников позднего палеолита Среднеднепровского бассейна, в частности мадленских, относящихся к так называемой мезинской культуре» (с. 164). В категорию «режущих острий», занимающих «третье место среди орудий труда после резцов и скребков» (с. 161), включены острия с конвергентными концами, один край которых обработан ретушью (Рис. 63, 21, 22), пластины со скошенным ретушью концом (Рис. 63, 23, 24), включая изделия, у которых выделен «шип» (Рис. 63, 25), а также пластины с ретушированными (тронкированными) дистальными концами, когда «конец пластины срезан наискось, реже



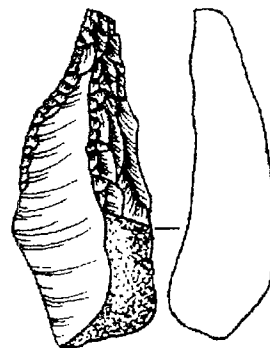
10.



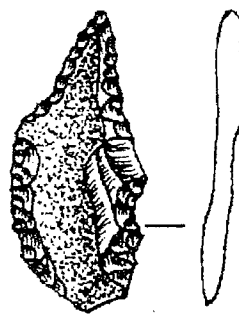
11.



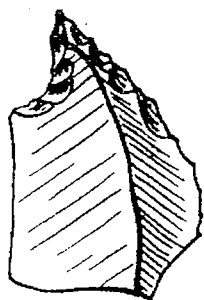
12.



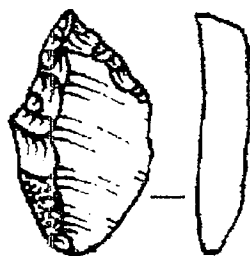
13.



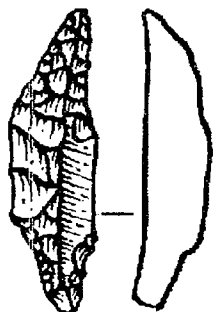
14.



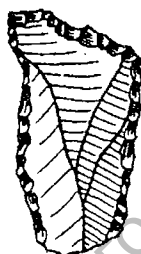
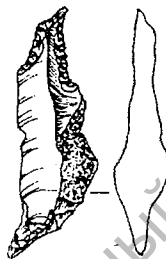
15.



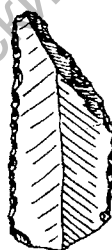
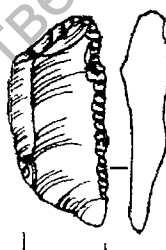
16.



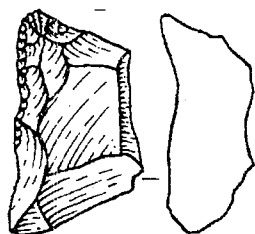
17.



18.



19.



почти ровно, а иногда в виде небольшой выемки» (Рис. 63, 26, 27) в том числе «серии пластин, косой срез на концах которых имеет небольшую выемку в средней части» (с. 161) (Рис. 63, 28). К пластинам со скошенным ретушью концом в материалах Мезина близки орудия, которые «представляют собой серию ножевидных пластин, концы которых, чаще всего верхний, противоположный ударному бугорку... срезаны ретушью скребкового типа» (с. 161). «Режущие острия» в различных вариантах присутствуют в Боровке, в количественном выражении занимая четвертое место (15%) после скребков, резцов и скобелей. Очевидно, следует согласиться с мнением И.Г.Шовкопляса об особой мезинской форме части этих изделий, преимущественно тех, которые выделены нами в группу острий с мелкой ретушью одного края конвергентного конца, наряду с пластинами со скошенным ретушью концом, которые представлены и в мезолитических комплексах Верхнего Поднепровья.

Пластинки с притупленным краем не образуют выразительной серии, имеют незначительный удельный вес в коллекции Боровки (7 экз.) и нечеткую морфологическую форму (Рис. 63, 29, 30).

Мы не вправе отказаться от привлечения для сравнения таких общих форм как скребки, которые «по своей численности, выразительности и разнообразию видов» (с. 151) в Мезине уступают только резцам.

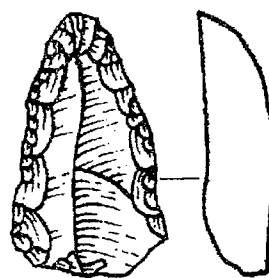
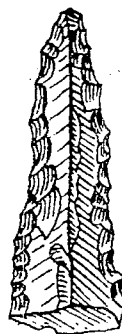
В обоих памятниках преобладают концевые скребки, которые по оформлению рабочего лезвия подразделяются на «дугобразно выпнутые, прямые и выемчатые (вогнутые)» (с. 152). Разновидностью концевых скребков являются «боковые» — «скребки со скошенным рабочим лезвием». «Промежуточное положение между выпнутыми и выемчатыми скребками занимает небольшая группа скребков, рабочее лезвие которых разделено на две

части... то с выгнутым, то с выемчатым лезвием». Встречаются, но «очень редко и скорее всего являются случайными формами» двойные скребки (с. 156). Наконец, имеются в Боровке и скребки на заготовках с ретушью одного или двух краев, а также скребки высокой формы и комбинированные орудия, хотя в Мезине они более выразительны (см. рис. 63, 31-37).

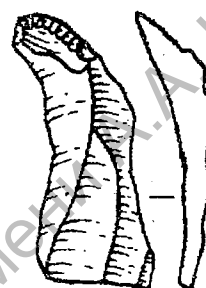
Таким образом, среди скребков Мезина практически нет ни одного типа или варианта, который не был бы обнаружен в Боровке. Вместе с тем, несмотря на большое разнообразие, среди них нет округлых и подокруглых форм. Этот факт служит еще одним подтверждением наличия сходства между ними.

В публикации И.Г.Шовкопляса (1965, с. 158) к скребкам отнесены изделия с выемками, которые также считаются «одной из специфических групп кремневых изделий Мезина» — это «серия пластин с выемками-скребками по краям». Лезвия «встречаются на самых различных участках края пластины — от нижнего до верхнего, иногда частично заходя даже на один из ее концов» (с. 160). Итак, изделия с выемками имеют много общего с подобными орудиями Мезина как по характеру оформления так и по расположению выемок (Рис. 63, 48-52).

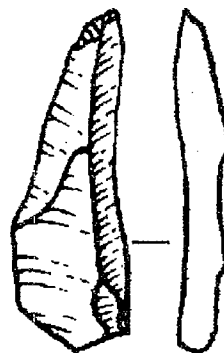
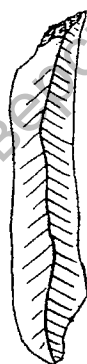
По данным И.Г.Шовкопляса (с. 131) в кремневой индустрии Мезина «наиболее многочисленной группой орудий являются разнообразные резцы», а среди них «боковые (в нашем понимании ретушные — В.К.) резцы преобладают среди всех других типов резцов» (с. 132), что на наш взгляд, отражает определенные технические традиции, закрепленные общественной практикой. Общим является не только преобладание ретушных резцов данной категории, наряду с наличием косо-, прямо-, выпукло- и пряморетушных, но и удивительная схожесть их форм (Рис. 63, 53-58). Среди двойных (Рис. 64, 60-63) также преобладает тип ретушного резца. Пред-



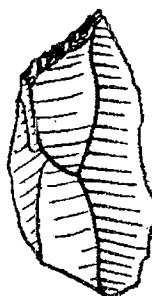
20.



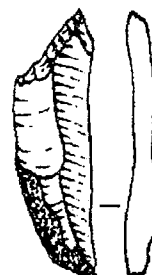
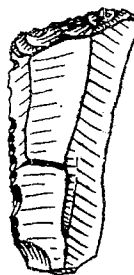
21.



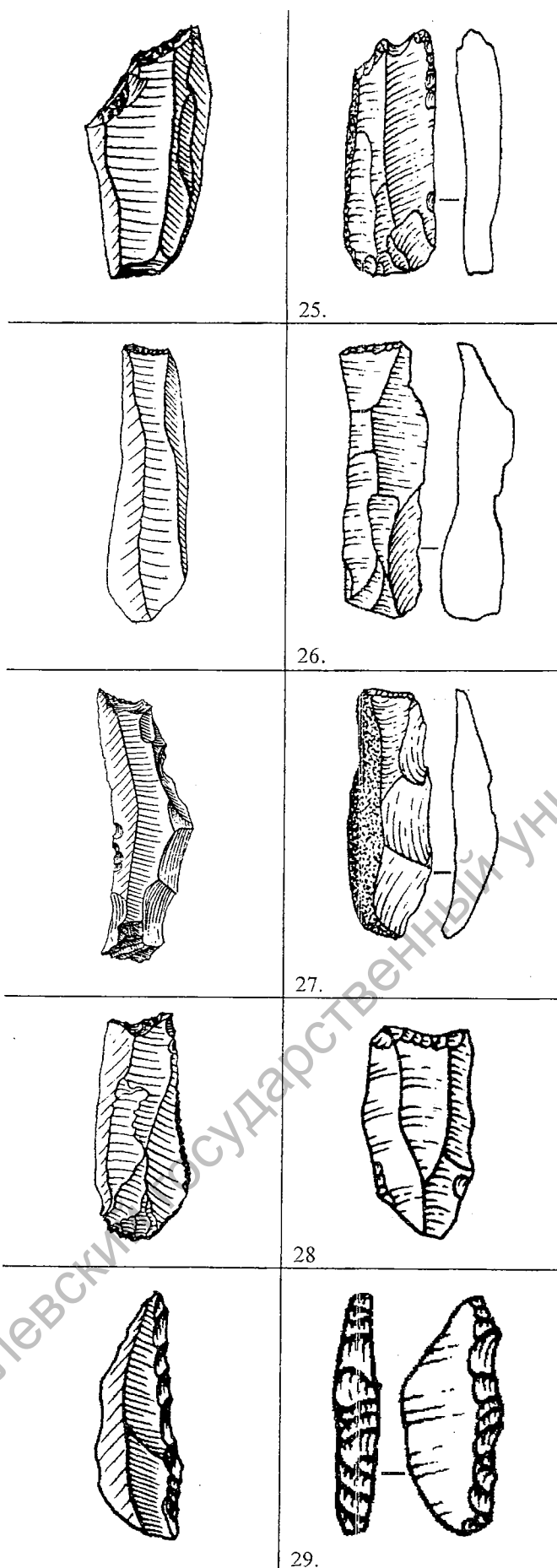
22.



23.



24.



ставлены в Боровке и трансверсальные резцы (Рис. 63, 59) не выделенные для Мезина (Абрамова, 1997, с. 95).

Соотношение типов резцов в комплексах обоих памятников также подчеркивает их своеобразие и сходство. Резцы на сломе заготовки — самый простой тип данных изделий, также представлены всеми разновидностями (Рис. 63, 64-67). Двугранные резцы выполнены на заготовках различной величины и формы, но четко выдержаны варианты срединных и срединно-угловых (Рис. 63, 68-71). Последние И.Г.Шовкопляс отнес к резцам бокового типа, подчеркнув при этом, что «это — своеобразная промежуточная форма между тремя основными типами мезинских резцов — боковыми, срединными и угловыми, резкую грань между которыми провести не всегда представляется возможным» (с. 138). Подавляющее большинство вариантов выделенных типов резцов характеризуют в основном специфические черты этой категории находок обоих памятников.

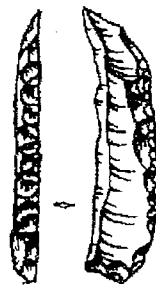
Если брать для сравнения рубящие орудия то они сближаются по размерам, форме исходного сырья, отдельным морфологическим деталям, технологическим приемам оформления (Рис. 63, 72-75). По данным А.Н.Рогачева и М.В.Аниковича в Мезине имеются долотовидные орудия, что является «существенным показателем культурного своеобразия стоянки» (Рогачев, Аникович, 1984, с. 200).

Таким образом, все выделенные для Боровки технико-морфологические группы набора орудий представлены в материалах Мезинской стоянки. Следовательно, постановка вопроса об аналогии Боровки и Мезина представляется вполне правомерной и в значительной мере обоснованной. Перечисленные нами совпадения столь многочисленны, что не могут быть случайными. Суммируя все отмеченное, можно сделать вывод

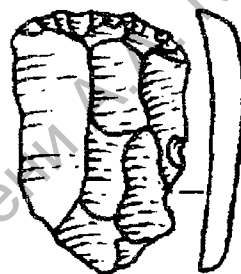
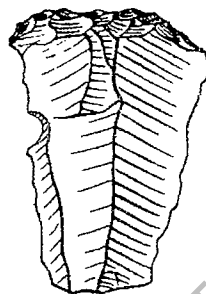
о том, что сходство не ограничивается отдельными формами, а охватывает основные категории инвентаря. Можно констатировать, что прослеживается определенная преемственность культурного развития, единая традиция с однородной по своему составу кремневой индустрией. Приведенных примеров, очевидно, достаточно, чтобы оценить возможность существования определенных связей между комплексами кремневого инвентаря Мезина и Боровки. Мы полностью разделяем мнение А.Н.Рогачева и М.В.Аниковича (1984, с. 200) о том, «чтобы судить о характере этих связей, требуется новый анализ коллекции» Мезинской стоянки.

При несомненном и значительном общем сходстве инвентаря, о полном тождестве между Мезином и Боровкой не может быть и речи. Особо следует подчеркнуть, что сходство кремневого инвентаря памятников, ни в коей мере не предполагает их синхронности. И здесь определенный интерес представляют имеющиеся отличия сравниваемых объектов. Можно считать очевидным, что памятники разделяет значительный промежуток времени. На это, в первую очередь, указывают залегание культурных остатков: в Боровке они находятся в современной подпочве и подвергаются интенсивной распапке, в Мезине — перекрыты мощной толщей лёссовидного суглинка, что обусловило сохранность комплекса.

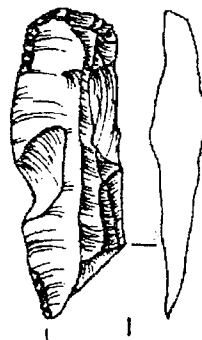
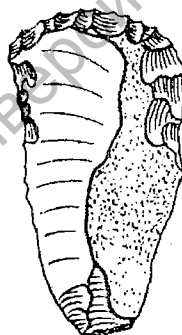
Различия наблюдаются и в характере использованных заготовок. «Исходным материалом для большинства орудий труда в Мезине были ножевидные пластины. Орудий, изготовленных из отщепов, очень немного» (Шовкопляс, 1965, с. 131). В основе своеобразной индустрии Боровки, как следует из приведенных метрических данных, лежит не только пластина, а короткий узкий отщеп. Переход на отщеповую заготовку является индикатором перемен, масштабы и направленность которых определяются метриче-



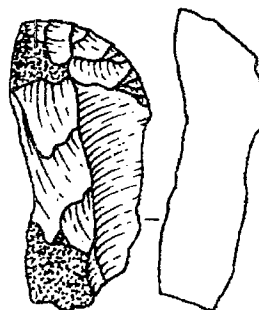
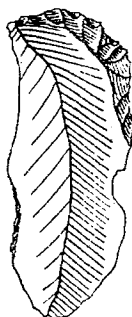
30.



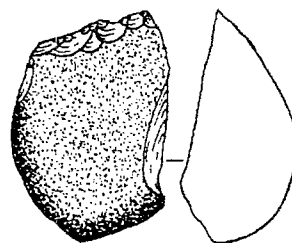
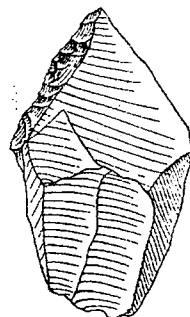
31.



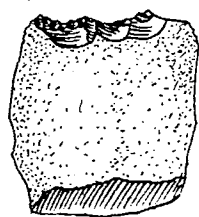
32.



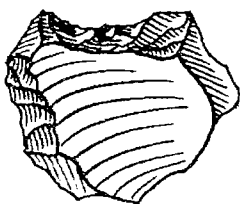
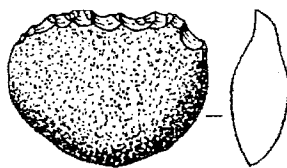
33.



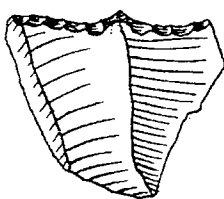
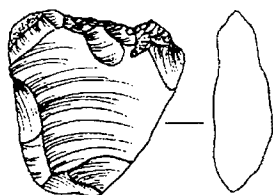
34.



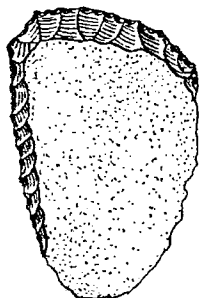
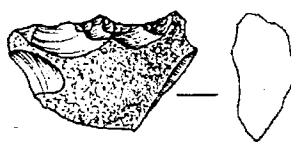
35.



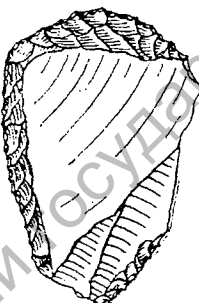
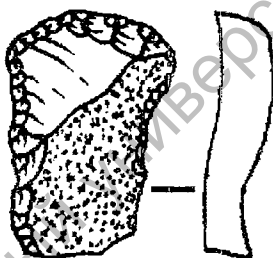
36.



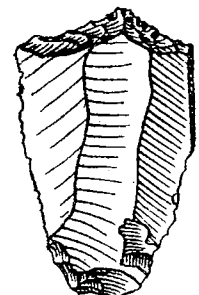
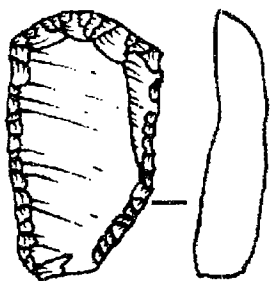
37.



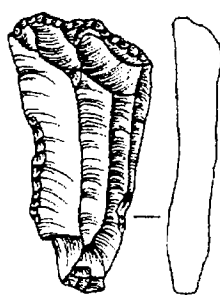
38.



39.



40.



скими и морфологическими характеристиками сколов-заготовок. Преобладание отщепов как основной категории заготовок для орудий является, на наш взгляд, важным отличительным хронологическим признаком.

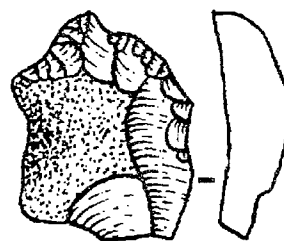
Наряду с изменением характера заготовки, отличия наблюдаются и в составе орудий. В Мезине ведущей группой орудий являются резцы, за ними следуют скребки, острия и пластины с притупленным краем. Совершенно иную картину мы имеем в Боровке, где доминирующее положение принадлежит скребкам, затем резцам, изделиям с выемкой и остриям. Преобладание скребков над резцами в Боровке несомненно является хронологическим показателем. В дополнение к указанным различиям следует отметить в качестве характерной черты, явно указывающей на более поздний возраст Боровки, малый удельный вес пластинок с притупленным краем, которые в последующую мезолитическую эпоху не получили широкого распространения в памятниках Верхнего Поднепровья. В то же время появляются новые устойчивые морфологические группы — наконечники стрел и топоры с перехватом, происходит определенная трансформация проколов и острий, на что указывает появление их атипичных разновидностей. Интересной чертой этого этапа, с нашей точки зрения, является широкое распространение орудий случайного использования — пластин и отщепов с ретушью по краю.

Как видим, признаки сходства в инвентаре стоянок значительно преобладают над чертами различий, что свидетельствует о их принадлежности

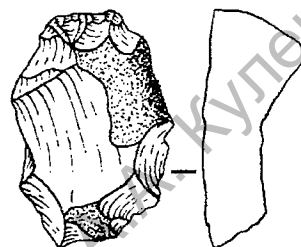
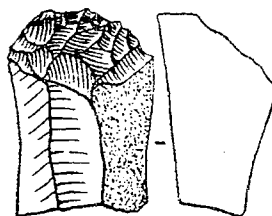
к одному культурному явлению. С одной стороны, изменения в характере индустрии очевидны, но столь же очевидна их незначительность, что исключает возможность поставить под сомнение сходство всего комплекса инвентаря. Попутно отметим, что широкое использование отщеповых заготовок, преобладание скребков над резцами, широкое распространение наконечников стрел, изделий с выемкой, увеличение количества и совершенствование форм рубящих орудий носит эпохальный характер и наблюдается при переходе от верхнего палеолита к мезолиту в Верхнем Поднепровье. Фиксируемые различия, вероятно, отражают особенности культурной адаптации к окружающей среде обитания и объясняются разновременностью памятников.

Сравнение комплексов инвентаря Мезина и Боровки ставит перед исследователями как минимум две задачи: одну хозяйственного, другую — этногенетического плана. Решение первой задачи вызывает определенные трудности, поскольку сложившийся еще в верхнем палеолите функциональный состав орудий оказался настолько универсальным, что определить по этому показателю в какой экологической зоне находился владевший этим набором человеческий коллектив и какой конкретно вид хозяйственной деятельности он осуществлял, при отсутствии в Боровке, в отличие от Мезина, сохранившейся органики, весьма затруднительно. Состояние источников по финальному палеолиту Верхнего Поднепровья не позволяет получить ответ на какие виды животных и насколько успешно охотились обитатели стоянок.

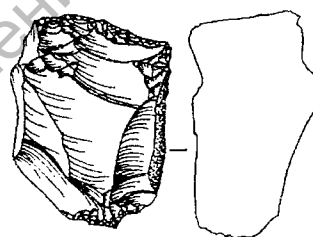
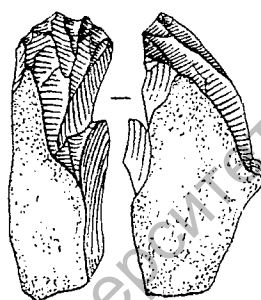
Иными словами, мы не располагаем данными о хозяйстве и объектах охоты людей, обитавших



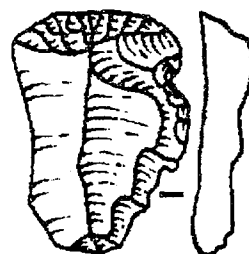
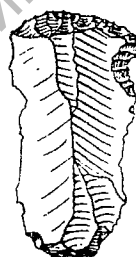
41.



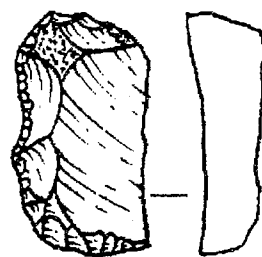
42.



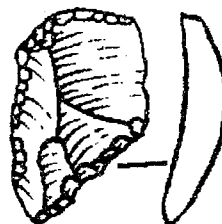
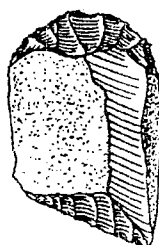
43.



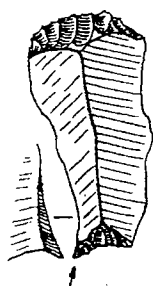
44.



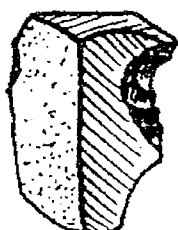
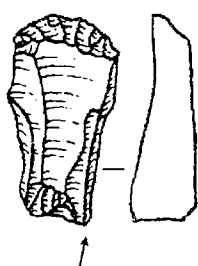
45.



46.



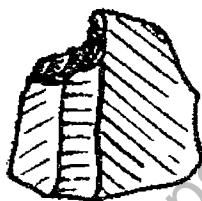
47.



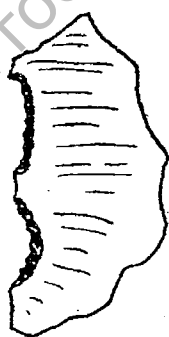
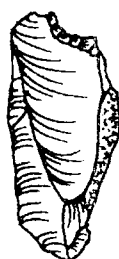
48.



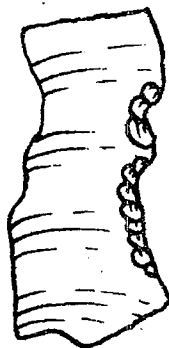
49.



50.



51



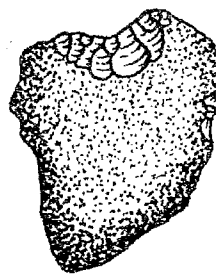
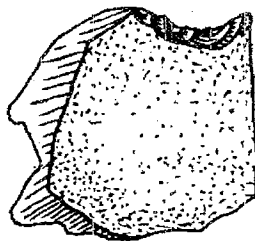
здесь в изучаемое время. По этой причине рассматривать вопросы хозяйственной деятельности можно лишь в самом общем, схематизированном виде, опираясь исключительно на кремневый инвентарь. К сожалению, реконструкции подобного рода — дело чрезвычайно трудное, прямых данных сплошь и рядом недостает и не наша вина в том, что лакуны в эмпирической базе приходится заполнять более или менее правдоподобными гипотезами. То, что охота составляла главный источник существования населения в финальном палеолите, не вызывает сомнения. Боровка демонстрирует весьма специфичный набор орудий, связанный с этим видом хозяйственной деятельности. Несомненно, сложению этого орудийного комплекса соответствовала фауна приледниковой зоны.

Как отметил И.Г.Шовкопляс (1965, с. 131): «Подобная закономерность в соотношении кремневых орудий труда и выполнявшихся с их помощью тех или других видов работ имеет очень важное значение для восстановления характера и даже состава утраченной части культурных остатков на той или другой стоянке с плохо сохранившимся культурным слоем». По аналогии с Мезинской стоянкой, можно предположить, что и у населения Боровки был богатый костяной инвентарь, коль скоро уровень развития близок по каменной индустрии. И только. Мы не склонны умалять значения различий существовавших между охотниками на мамонта, с одной стороны, и охотниками на северного оленя — с другой. Этот немаловажный фактор необходимо учитывать и потому,

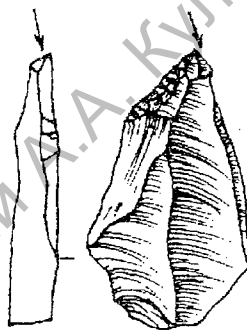
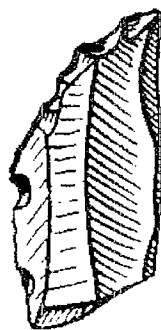
что преемниками мамонтов стали северные олени, способные переносить не только значительные колебания температур, но и активно мигрировать. Исходя из местонахождения памятников верхнего палеолита можно сделать вывод, что в течение позднеледниковья происходило медленное их смещение в северном направлении и этот процесс определенным образом связан с изменением условий окружающей среды.

С хозяйственной точки зрения, продвижение населения вслед за отступающим ледником выглядит вполне естественно, так как не заставляет людей менять привычный образ жизни. Более того, кочующие стада северных оленей увлекали за собой охотников на освободившиеся от ледникового покрова территории. Переселенцы были вынуждены адаптироваться в своих хозяйственных навыках к местным условиям, что неизбежно приводило к трансформации их первоначальной культуры.

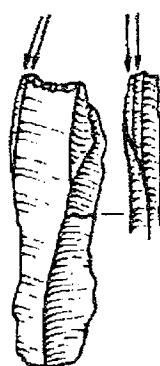
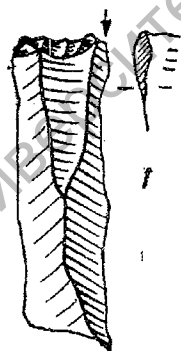
Миграции охотничьих коллективов в северные районы были облегчены равнинным характером местности, удобством гидрографической сети, обилием запасов кремневого сырья, а также приспособленностью этих людей к суровым условиям обитания. Указанные особенности являются достаточно общими. Тем не менее некоторые из них играли существенную роль. По данным И.Г.Шовкопляса (1965, с. 98): «Второе место по экономической значимости в жизни обитателей Мезинской стоянки занимал северный олень, составлявший 14,4% особей всех животных. Он также являлся одним из основных объектов охоты». Очевидно это обстоятельство, наряду с отмеченными выше, предопределило состав и подобие кремневого инвентаря Мезина и Боровки. Научное значение этого трудно переоценить. В данном случае мы имеем два памятни-



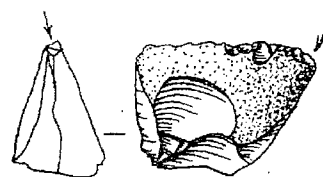
52.



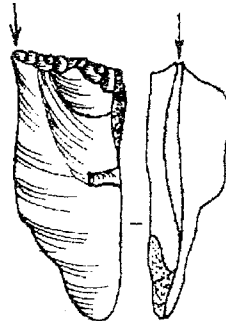
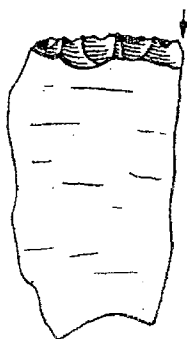
53.



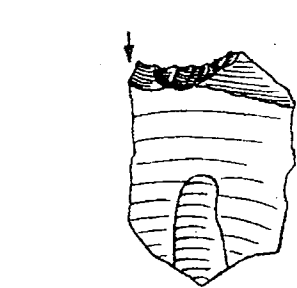
54.



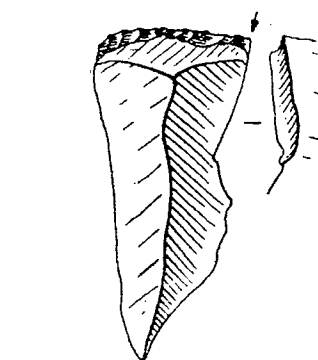
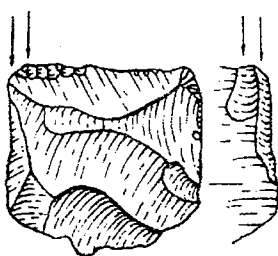
55.



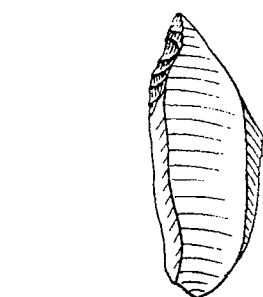
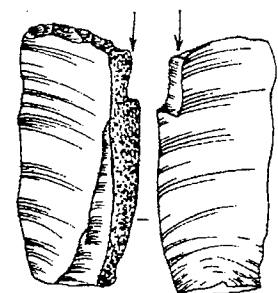
56.



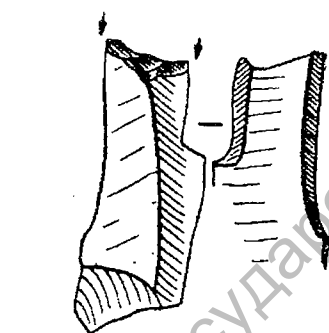
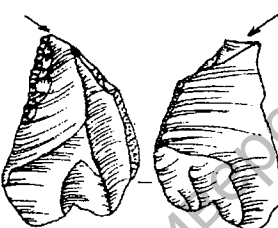
57.



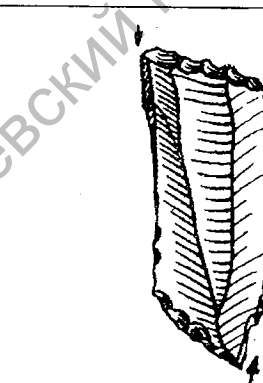
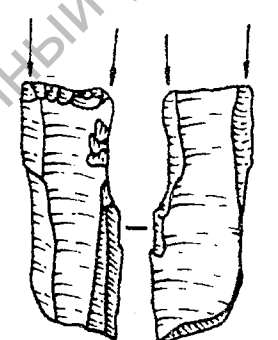
58.



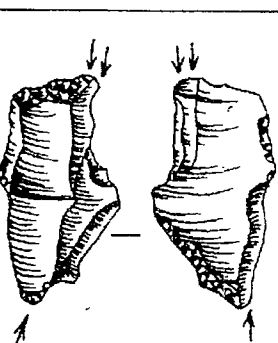
59.



60.



61.



ка, которые по шкале времени дают два «среза», отражающих динамику развития и трансформации единой культурной традиции.

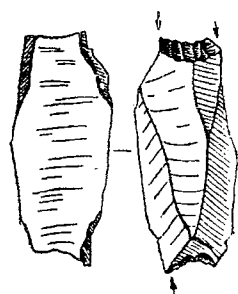
Сам факт наводит на мысль о тесной связи, существующей между разновременными, но типологически однородно выраженными кремневыми индустриями, которые, к тому же, расположены территориально близко, в пределах одного водного бассейна. По мнению М.В.Аниковича (1998, с. 63): «Историко-культурная область охотников на мамонтов существовала в центральной части Восточной Европы не менее 10 тысяч лет... Вместе с мамонтом исчез, несмотря на свой высокий уровень, и тот специфический тип культуры, которой сформировался и успешно функционировал в центральной части Русской равнины с 24 по 12 тысячелетие тому назад». Приведенный фактический материал указывает, что этот специфический тип культуры не исчез, а получил дальнейшее развитие. Появление новых культурных черт допустимо рассматривать как определенную и необходимую потребность в адаптации к новым условиям жизни.

По мере отступления ледника активная «зона жизни» переместилась из Среднего в Верхнее Поднепровье, свидетельством чему являются материалы Боровки. Картирование памятников верхнего палеолита в соответствии с их хронологическим членением указывает на смену широтной зональности меридиональной переориентацией вдоль бассейнов крупных рек (Синицин, Праслов, 1997, с. 45), что несомненно вызвано деградацией ледникового покрова.

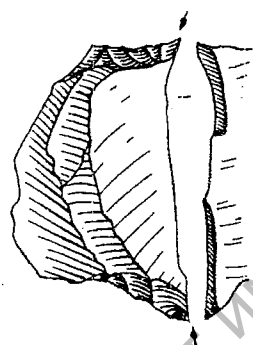
Относительно сходства индустрий необходимо затронуть

один принципиальный вопрос: чем объяснить живучесть мезинских традиций в обработке кремневого инвентаря Боровки? История выявления мезинских культурных традиций в материалах Боровки достаточно поучительна. Первые публикации на эту тему (Копытин, 1977, с. 61) вызвали достаточно единодушное неприятие, поскольку развернутого доказательства подобного заключения не приводилось, а морфологическая близость обеих индустрий была понята оппонентами не совсем так, как представляется автору. Это негативное отношение к сравнению комплексов Мезина и Боровки, на наш взгляд, происходит от переоценки признаков сходства комплексов только как хронологического показателя, «поскольку между указанными... памятниками существует огромный хронологический разрыв» (Гурина, 1989, с. 59). Те же возражения приводит Л.Л.Зализняк (1989, с. 138): «Большой хронологический разрыв между стоянками Мезин и Боровка дает возможность усомниться в их прямой генетической связи». Возражая против сравнения материалов Мезина и Боровки, исследователи не учитывают того факта, что технико-морфологические показатели могут свидетельствовать не «о прямой генетической связи» и их хронологической близости, а о культурной традиции, передаваемой из поколения в поколение в течение нескольких тысячелетий не меняя основных своих черт. Поскольку это особая тема, требующая специального рассмотрения, здесь уместно ограничиться общими замечаниями.

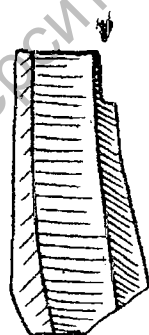
Человеческая история есть история преемственности поколений. Люди не начинают всякий раз сначала, они пользуются опытом и результатами труда предшественников.



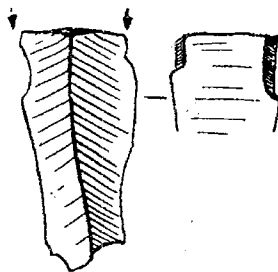
62.



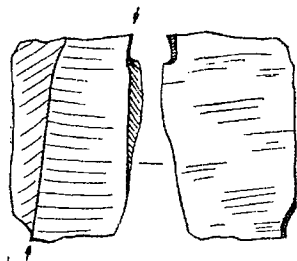
63.



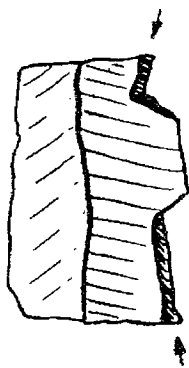
64.



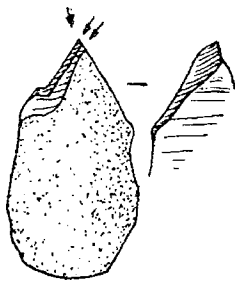
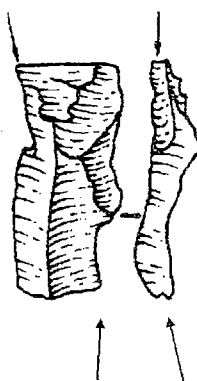
65.



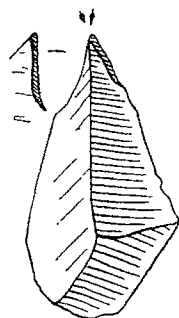
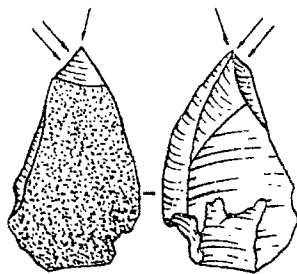
66.



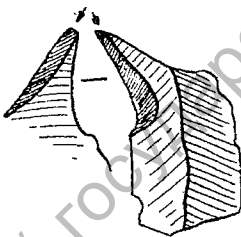
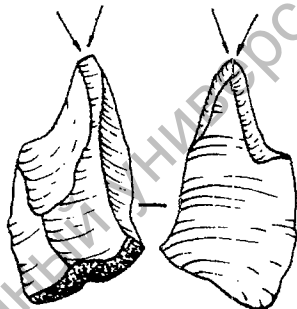
67.



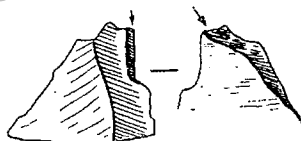
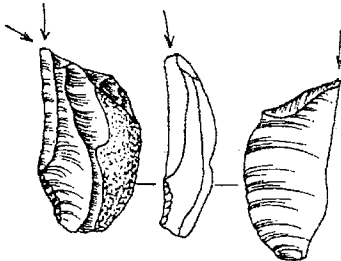
68.



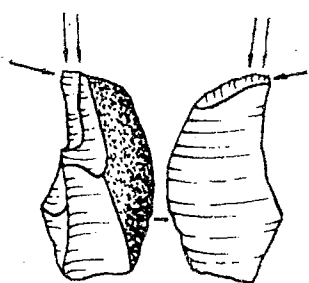
69.



70.

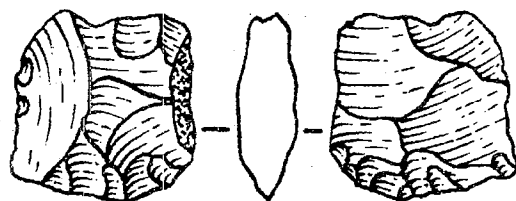
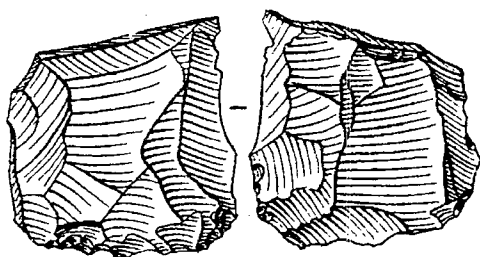


71.

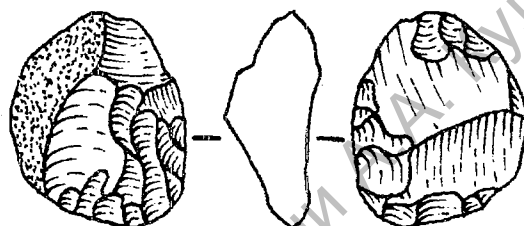
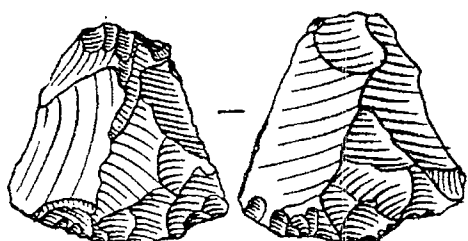


Следовательно, непрерывность развития человеческого общества обуславливается постоянным сохранением и воспроизведением последующими поколениями исторически накопленных приобретений во всех сферах жизни. Общая особенность традиционных форм поведения людей заключается в реально-практическом закреплении эмпирических знаний, производственных навыков, представлений, идей. Все это предполагает усвоение определенного способа деятельности путем воспроизведения, копирования конкретного комплекса действий, в связи с чем традиционные способы поведения отличаются стереотипностью, малой вариантностью, устойчивостью, консервативностью. Умение при этом передается новым поколениям на основе примера и непосредственного подражания.

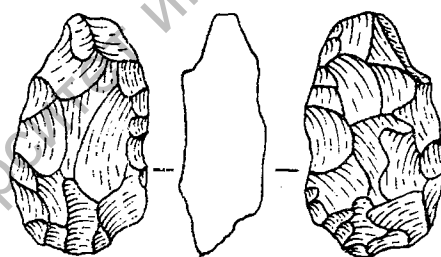
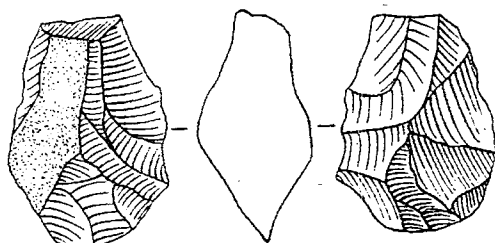
Обычай как особый способ передачи социального опыта мотивирован прошлыми стандартами деятельности, ориентирован на них и ими же оправдан; главное здесь — точно скопировать, воспроизвести определенный предмет, который выражает общепринятый образец. Роль обычая в этой функции двояка: транслируя опыт от поколения к поколению он обеспечивает преемственность человеческой культуры, непрерывность ее развития; передавая же коллективные достижения индивиду, он особым образом включает его в систему общественных отношений, практических связей. Составляя неотъемлемую часть социальной реальности, окружающей индивида с детства, обычаи входят в нее на правах «готовых» решений, конкретных рецептов действия.



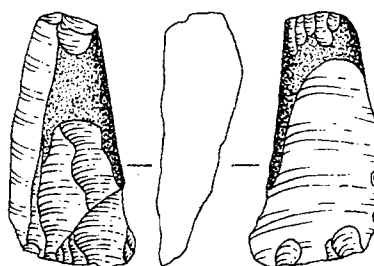
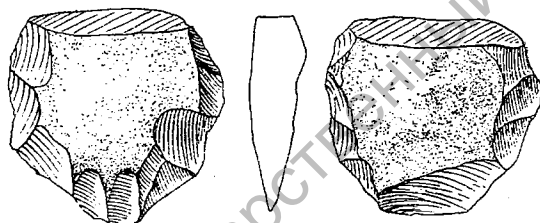
72.



73.



74.



75.

Проверенные и закреплённые прошлой практикой, они воспринимаются молодым поколением как должное, являются своеобразными ориентирами, направляющими поведение индивидов в установленное веками русло.

Совокупность способов и приемов в обычае (здесь и далее речь идет о трудовых обычаях, которые фиксируются в археологическом материале) направлена на изменение, переделку имеющегося под рукой материала так, чтобы заставить его совпасть с желаемым результатом, удовлетворить конкретную практическую потребность. Единственное значение приемов в таком случае — видимые следствия. Ориентация на повторение унифицирует способы деятельности отдельных людей, подчиняет их поведение групповым интересам и обеспечивает его однообразие: люди действуют в предписанном обычае направлении с очень малым отклонением от него. Так как в обычае воплощены эмпирические знания, умения, зафиксированы практическая смекалка, изобретательность, находчивость, мудрость многих человеческих поколений, он не предписывался, даже не

провозглашался, а устанавливался как результат опыта, он вплетался в ткань материальной деятельности людей и был связан с ее практическим результатом. Сферой действия обычаев выступает преимущественно производственная деятельность, где они служат хранителями и передатчиками приемов и способов труда, выступают как устоявшиеся формы реализации конкретных практических целей.

Следует заметить, что предмет или вещь не являются формой обычая. Поскольку обычай определяется как способ деятельности, то предмет выступает лишь в качестве аккумулятора стандартизированного действия, его носителя, хранителя. В обычае предмет реален в своих свойствах и качествах, а не символичен, как в ритуале. В трудовых обычаях цель воплощается в вещественную форму.

Помимо наследственного (родового) опыта, у человека наличествует и становится решающим социальный опыт, который, в данном случае, понимается как фиксированная структура социальной деятельности, как способ этой деятельности, которыми овладело общество и которые оно передает последующим поколениям с помощью средств труда и предметов труда, общественных форм поведения и пр. Таким образом традиция есть способ сохранения и трансляции социального опыта через воспроизведение, повторение прошлой деятельности. В отличие от обычаев, традиции не копируют конкретные практические действия, а воспроизводят некоторую общую направленность той или иной деятельности. В обычаях важны конкретные действия, в традициях — их общая направленность, выражающая скорее принципы деятельности, нежели точно фиксированные приемы и способы.

Итак, традиция, суть которой заключается в воспроизведении, копировании целостных «отрезков» социальной деятельности, практических связей и отношений, в любой общественной системе выступает как особый способ обеспечения преемственности человеческой культуры, форма ее сохранения и развития.

По нашему мнению, обитатели Боровки впитали в себя в большой мере традиции своих предшественников и, таким образом, удачно найденная форма орудий продолжала жить в последующей культуре, подчеркивая их генетическое родство. Три сотни километров и не одно тысячелетие разделяли их, но характерные особенности кремневого инвентаря мало в чем менялись у оставивших эти стоянки общин, сохраняющих свои собственные, неповторимые традиции и культурное наследие. Как известно, традиционные способы передачи социального опыта в первобытности являются господствующими. Проявляется здесь и одна из основных закономерностей первобытной техники — техническая инерция. Очевидно, что орудийный набор носителей мезинской культуры в каком-то отношении был оптимален для традиционного способа ведения хозяйства на данной территории и не требовал радикальных изменений. Старые технические «рецепты» сохранились, передаваясь из поколения в поколение на протяжении тысячелетий и восходят к традициям мезинской культуры. Целенаправленный поиск не только более эффективных форм и набора орудий, но и технических приемов их изготовления отражает как раз этнические особенности отдельных сообществ в соответствии с теорией археологической культуры как адаптивной системы. Будем надеяться, что дальнейшая работа в этом направлении поможет выяснить степень близости и конкретизировать различия Мезина и Боровки.

5. Датировка и культурная принадлежность стоянки Боровка

Проблема возраста Боровки имеет принципиальное значение, поскольку она касается вопросов заселения Верхнего Поднепровья в позднеледниковое время, формирования автохтонного населения в каменном веке, определения рубежа между верхним и финальным палеолитом в регионе и начала существования гренской культуры. К тому же, проблема хронологии и периодизации памятников финального палеолита и мезолита Восточной Беларуси продолжает оставаться одной из самых злободневных, поскольку состояние источников не вполне отвечает тем требованиям, которые предъявляются к датировке археологических объектов. Как считает В.А.Ранов (1984, с. 41-43), археологическая периодизация может быть полноценной при наличии геологической стратификации, абсолютных и относительных дат, археологической классификации. При отсутствии одной из трех составляющих, возраст памятников не может быть определен с необходимой достоверностью.

В настоящее время на изучаемой территории материалы большинства стоянок экспонированы на поверхности и многие из них, под воздействием антропогенного фактора и природных процессов, полностью утратили цельность инвентарного комплекса. Нет здесь и многослойных стоянок — основы для создания шкалы относительной хронологии. Как отмечалось выше, на памятниках отсутствуют материалы для палеогеографических реконструкций, в связи с чем данные полинологии исследователям приходится использовать в целом, в качестве географической канвы, без увязки с конкретными стоянками. Поэтому датировка даже наиболее изученных из них остается не вполне ясной, учитывая отсутствие фаунистических остатков, данных радиоуглеродного датирования и стратиграфии.

Практически единственным источником для определения культурной принадлежности стоянки Боровка и ее хронологической позиции является кремневый инвентарь, а, следовательно, типологический анализ. Следует учитывать, что при хронологической оценке коллекции Боровки требуется большая осторожность, в особенности когда дело касается подъемного материала и нет полной уверенности в синхронности всех артефактов. Вместе с тем мы не считаем решение проблемы совершенно безнадежным делом, хотя и отдаем себе отчет в том, что оно будет иметь достаточно приблизительный характер.

Определение возраста Боровки вытекает из сопоставления ее материалов с Мезинской стоянкой, комплекс кремневого инвентаря которой, залегающий в условиях четкой стратиграфии, можно считать своеобразным «репером». Основой для подобного сопоставления служат признаки сходства и генетической близости сравниваемых объектов. Материалы Боровки дают представление об эволюции мезинской культурной традиции, отражая ее непрерывность и появление черт, знаменующих дальнейшее развитие и временные изменения, что можно использовать в качестве культурно-хронологического эталона. Так, в Боровке представлен основной типологический набор, характерный для гренской культуры: ассиметричные черешковые наконечники гренского типа, пластины с поперечной ретушью концов, своеобразные острия, атипичные проколки, рубящие орудия — топоры с перехватом и овальные. Появление серии наконечников гренского типа, которые, по существу, представляют собой вариант орудий с притупленным краем, как явление хронологического порядка лишь подкрепляет правомерность такой гипотезы. Прямое наследование признаков предшествующего этапа последующим и определенные изменения облика культуры — характерные черты кремневого инвентаря Боровки.

Как известно, при создании периодизации памятников отдельного региона типология является краеугольным камнем и, в нашем понимании, периодизация — это типология во времени в рамках одного культурного единства. Таким образом, признаки различий служат в свою очередь определенным хронологическим показателем, что подтверждается условиями залегания культурных остатков, появлением новых орудий труда, изменением количественного соотношения категорий кремневого инвентаря. В данном случае датирующим является сам комплекс кремневой индустрии, трансформация которого позволяет расставить довольно надежные опорные вехи при изучении финального палеолита Верхнего Поднепровья.

Не приходится доказывать, что при отсутствии не только серий, но даже отдельных радиоуглеродных дат, коррелирование топографии памятников с историей речных террас и почвообразовательными процессами на них оказывается задачей исключительной важности. Разновременность памятников гренской культуры, приуроченных к разным террасовым уровням Днепра не вызывает сомнения. Однако до сих пор геологический возраст большинства стоянок устанавливается с большими допусками, а собственно археологические датировки, основанные на сменяемости форм каменного инвентаря, находятся в самом зачаточном состоянии. К тому же, гранулометрический состав аллювиальных отложений различного возраста на Днестре в общем однообразен (Горецкий, 1970, с. 148-150, табл. 10; Кузняцоў, Шымановіч, 1971, с. 169-185).

Подтверждением позднеледникового возраста Боровки является ее геоморфологическое положение, что согласуется с археологическими данными. Она занимает участок второй надпойменной террасы Днепра на абсолютной высоте более 150 м над уровнем моря. Поселения мезолитического времени, за редким исключением, приурочены к первым надпойменным террасам, ниже высотной отметки в 150 м, что сближает их с неолитическими памятниками. Это, на наш взгляд, служит дополнительным аргументом в пользу раннего возраста Боровки. Поселения на второй надпойменной террасе являются наиболее древними, они возникали и существовали в период сброса талых ледниковых вод по Днестру в южном направлении, при котором современная первая терраса была затопляемой поймой. Последующее снижение уреза воды и образование уступа первой надпойменной террасы отмечено расположением на ней памятников мезолита.

Для датировки Боровки существенное значение имеет и начало финального палеолита в Верхнем Поднепровье. В зависимости от того, «насколько материалы этой стоянки отражают наиболее показательные черты... периода, но и в этом случае, поскольку хронологические рамки таких периодов достаточно широки, постольку и датировка памятника неизбежно будет расплывчатой» (Аникович, 1994, с. 153). Фактор времени неразрывно связан и с проблемой формирования гренской культуры, занимающей промежуточное положение между культурами верхнего палеолита среднечернобыльской историко-культурной области и мезолитической иеневской культурой. Нам представляется наиболее вероятной датировка раннего этапа гренской культуры в пределах финального палеолита — 10-12 тыс. лет назад. Такой вывод имеет свои уязвимые места, однако он более обоснован, если принять во внимание ощутимую перестройку природной среды в аллередское время.

Обращает внимание, что значительное число стоянок верхнего палеолита в бассейне среднего течения Днепра с костными остатками мамонтов относится ко времени деградации последнего ледникового покрова и укладывается в «хронологические рамки от 20 тыс. до 12 тыс. лет назад» (Абрамова, 1999, с. 57; Синицин, Праслов, 1997, с. 33-38, 52-56). Следовательно, верхний палеолит с аллередского потепления (11.8 - 10.8 тыс. лет назад) сменяется финальным палеолитом. Опираясь на этот факт, нижнюю границу финального палеолита и начало гренской культуры можно определить в 12 тыс. лет назад и рассматривать аллередское время в качестве значительного трансформационного явления, вызвавшего наиболее крупномасштабную смену образа жизни и культур в приледни-

ковой Европе. Предложение Е.Г.Калечиц (1994, с. 19) о том, что «нижняя граница гренской культуры может быть опущена на 2-3 тысячелетия» не может быть принято, поскольку это время жизни охотников на мамонтов в Среднем Поднепровье. Возможно данный рубеж отражает действительность достаточно объективно, но имеет один существенный недостаток. Граница между верхним и финальным палеолитом получается резкой, чего в самом деле, в реальности, не было. Переход к финальному палеолиту был непрерывным процессом постепенной адаптации охотников на мамонтов к изменяющимся условиям среды обитания. Археологические материалы заключительной стадии верхнего палеолита (аллередское и дриасовое время), при всей вариабельности инвентаря отдельных памятников, сохраняют черты унаследованные от предшествующего времени. По палеогеографическим данным (Еловичева, 1993, с. 45-47; Еловичева, Калечиц, 2000, с. 5-15) территория Верхнего Поднепровья была пригодна для обитания на протяжении почти всего позднеледникового времени.

Возраста Боровки цитатами не определишь, но привести их следует для общего прояснения ситуации. В рамках выделенной И.Г.Шовкоплясом (1965, с. 297-303) среднеднепровской этнокультурной области Восточной Европы «ограниченной и территориально, и хронологически, можно выделить ряд родственных археологических культур» (Абрамова, 1999, с. 53), одна из которых является мезинской. К сожалению, «датировки ключевой для понимания палеолита региона Мезинской стоянки чрезвычайно противоречивы» (Синицин, Праслов, 1997, с. 37-38), а «расхождения в 12 тыс. лет между датами ОХА и Ки по зубам мамонта остаются необъяснимы», тем более, что «современное состояние абсолютного датирования палеолитических материалов не позволяет определить степень точности радиоуглеродного метода более узкими рамками чем интервал в 5 тыс. лет» (Синицин, Праслов, 1997, с. 110). Радиоуглеродные даты для Мезина получены в интервале от 15 тыс. до 29 тыс. лет назад и скорее свидетельствуют о неравноценности определений возраста по образцам различной природы разными лабораториями. В этой связи указание В.П.Ксензова (1988, с. 51) на «большой хронологический разрыв (порядка 8-10 тыс. лет)» между Мезином и Боровкой, представляется несколько категоричным. Интересно замечание Е.Г.Калечиц (1996, с. 6) о том, что в условиях вечной мерзлоты костные остатки мамонтов могли сохраняться тысячелетиями, а полученные по ним даты «всегда случайны, и самая молодая дата наиболее близка к истине». В данном конкретном случае очевидно следует учесть высказывание З.А.Абрамовой (1979, с. 13) о том, «что археологу слишком опасно поддаваться гипнозу радиоуглеродных дат и пренебрегать данными технико-типологического анализа инвентаря». Несмотря на значительные расхождения в датах, Мезинская стоянка отнесена к поздней хронологической группе верхнего палеолита (20-12 тыс. лет назад), что подтверждается фаунистическими остатками, развитым обликом кремневого инвентаря и данными геологии.

В то же время Боровка по облику кремневого инвентаря имеет достаточно широкий круг аналогий с материалами памятников иеневской и деснинской мезолитических культур (Сорокин, Фролов, 1988, с. 21-28). Радиоуглеродные и палинологические данные свидетельствуют, что формирование иеневской культуры происходило на рубеже плейстоцена и голоцена. Мы полностью разделяем точку зрения авторов (Кравцов, Леонова, Лев, 1994, с. 27) о том, что это был «единый процесс формирования родственных культур в бассейне Верхнего Днепра и в Волго-Окском междуречье». Если привлекать для аналогий руководящие формы в виде асимметричных наконечников стрел гренского типа, то стоянки близкие Боровке зафиксированы ныне на Верхней Волге (Синицина, 1996), в Прибалтике (Римантене, 1971), вплоть до Кольского полуострова (Шумкин, 1986).

Таким образом, с учетом технико-типологической характеристики кремневого инвентаря и геоморфологических условий залегания культурных остатков (верхняя часть четвертичных покровных образований второй надпойменной террасы Днепра), стоянка

Боровка характеризует ранний этап финального палеолита в Верхнем Поднепровье и начало формирования гренской культуры. Следовательно, носителей мезинских культурных традиций, освоивших Верхнее Поднепровье в позднеледниковое время можно считать аборигенным населением, первыми обитателями этого края. В дальнейшем они явились важным компонентом в сложении гренской культуры и генезисе ряда культур (иеневской и песочноровской), которые традиционно принято связывать с аренсбургской культурной общностью. Именно на материалах Боровки нами предпринимается попытка по иному подойти к решению этой проблемы. Следует учитывать, что у носителей мезинских культурных традиций в верхнем течении Днепра не было предшественников, поскольку в максимальную фазу последнего оледенения эта территория не была заселена. Иными словами, в позднеледниковое время происходило первоначальное заселение совершенно безлюдного огромного региона и проблемы взаимоотношений с аборигенами не существовало.

Приведенные материалы свидетельствуют о принадлежности Боровки к гренской культуре, к ее раннему этапу, если, конечно, не считать Мезинскую стоянку памятником аренсбургской культуры. Формирование гренской культуры не было простой эволюцией мезинской. Гренская культура — новообразование, в сложении которого приняли участие носители не только мезинской, но и других культурных традиций (Копытин, 1999, с. 256-266). Как представляется, поселение Боровка с выразительной коллекцией кремневого инвентаря является ценнейшим источником для культурно-хронологического определения памятников Верхнего Поднепровья и прилегающих территорий.

Многочисленное увеличение фактического материала, произошедшее в последние десятилетия, поставило исследователей перед задачей обобщения и интерпретации этих знаний, составления на их основе целостных представлений об изучаемой эпохе, выявления закономерностей и создания соответствующей концепции.

Основными оппонентами автора в вопросе о характере исторического процесса в финальном палеолите и мезолите Верхнего Поднепровья на протяжении последних двух десятилетий выступают украинский археолог Л.Л.Зализняк (1999, с. 28-29, 216-224) и белорусский коллега В.П.Ксензов (1997, с. 5-20). Суть разногласий сводится к двум положениям: о заселении Верхнего Поднепровья с западного направления носителями культурных традиций лингби и (или) аренсбургской и, следовательно, отрицание гипотезы заселения данного региона с юга наследниками культур среднеднепровской историко-культурной области, предложенной автором (Копытин, 1991). Смущает то обстоятельство, что М.Л.Зализняк и В.П.Ксензов пытаются проследить только западные связи, отдавая при этом предпочтение отдаленным аналогиям. Вопрос о многочисленных памятниках верхнего палеолита среднеднепровского бассейна в качестве генетической подосновы культур последующего времени в их работах совершенно не ставится. Можно подумать, что этой проблемы в науке вообще не существует, несмотря на то, что Среднеднепровская историко-культурная область, при всей условности ее выделения, отражает определенные исторические реалии, имевшие место в древнейшем прошлом данного региона. Между тем, на примере памятников верхнего палеолита сделан вывод о том, «что конкретные археологические культуры Западной Европы отличаются от конкретных культур Центральной и Восточной Европы» (Амирханов, 1998, с. 20). То же явление имеет место и на заключительном этапе палеолита. Мы не имеем возможности да и не видим необходимости обсуждать дискуссионные вопросы, связанные с выделением мезинской и добраничевско-межиричской культур. Все эти задачи успешно решаются специалистами по верхнему палеолиту и отражены в литературе, на которую мы ссылаемся. Для нас важен факт культурной близости памятников Среднего и Верхнего Поднепровья.

Генетическое родство и этапы развития лингби, аренсбургской и гренской культур Л.А.Зализняком и В.П.Ксензовым, по-существу, доказываются по одной из форм нако-

нечников стрел, а не всем комплексом кремневого инвентаря. Разумеется, ведущий тип орудий имеет существенное значение для определения культурной принадлежности памятников, но таким образом выявляется очевидно общность более высокого таксономического ранга чем археологическая культура. Кажущееся сходство этих культур можно объяснить *сходной* организацией жизни охотников на северного оленя в *сходных* природных условиях, которые занимались *сходными* видами хозяйственной деятельности, что предполагает и *сходное* решение определенных технических задач в создании охотничьего вооружения и распространении наконечников стрел со скошенным ретушью пером на обширной территории. (Зализняк, 1999, с. 5, рис. 1). Приведенная Л.Л.Зализняком карта свидетельствует, что в течение аллерада — верхнего дриаса на северо-европейских равнинах распространяются культуры, в составе кремневого инвентаря которых в большом количестве встречаются разнообразные наконечники стрел. Одна из форм наконечников, в подобной ситуации «погоды не делает», хотя в самом названии подчеркивается принадлежность памятника аренбургской культуре. Наличие подобных изделий в памятниках гренской (красносельской, по Л.Л.Зализняку) культуры едва ли может рассматриваться как свидетельство древних культурных связей. Широкое распространение наконечников со скошенным пером в районах, весьма удаленных один от другого и не связанных между собой ни в этническом, ни в культурном отношении, не исключает вероятности конвергентного возникновения отдельных орудий. Близкий набор кремневого инвентаря и совпадение отдельных форм орудий больше свидетельствует не о генетическом родстве, а о единстве культурных процессов, происходивших в финальном палеолите на удаленных территориях, входивших в приледниковую зону Европы. Определенное единство развития культур финального палеолита в приледниковой Европе отражает лишь общие закономерности эволюции охотничьих сообществ и вместе с тем, находит множество конкретных форм этого развития. И, разумеется, всегда найдутся в культурах этого времени отдельные типы орудий, подобные друг другу. Можно ли на основании одной формы наконечника считать эти культуры генетически родственными, остается загадкой.

Последнее замечание касается вопроса «южного» и «западного» направлений в заселении Верхнего Поднепровья. Один из наиболее близких к нам подходов к проблеме обстоятельно разрабатывают Я.К.Еловичева и Е.Г.Калечиц (2000, с. 11), которые считают «что намного перспективнее связывать историю послеледниковое заселения Восточной Беларуси с населением гренской культуры, корни которой уходят в поздний палеолит среднеднепровской культурной области». Южное направление обусловлено динамикой природных процессов в позднеледниковое время, экологией и этологией северного оленя. Меридиальная направленность распространения памятников вдоль долин рек Восточной Европы начала формироваться на предшествующем этапе. Таким образом, южное направление подтверждается как экологическими, так и археологическими данными. Причины «как минимум четырех культурных традиций западного происхождения: гамбургской, бромме-лингби, аренбургской и свидерской, что показывает направление распространения человеческих коллективов на этой территории» (Синицина, 1996, с. 43), очевидно, известны только оппонентам.

Культурная адаптация в условиях изменяющейся природной среды на обширных пространствах приледниковой Европы не ведет к единообразию универсального характера. Исходя из этого, как «в Северной так и в Восточной Европе для поздне- и постледникового времени выделен ряд сходных культурных технокомплексов: аренбургский, гамбургский, бромме, свидерский» (Синицина, 1996, с. 44). Материалы Боровки, несомненно, к этому списку «технокомплексов» добавляют еще и гренский. Исследование этих интересных и важных проблем, равно как и вопросов, связанных с ареалом гренской культуры выходит за рамки настоящей публикации и должно послужить темой самостоятельного

рассмотрения. Как представляется, дальнейшая дискуссия по данным вопросам будет более плодотворной после полной публикации материалов стоянки Коромка.

В заключение можно отметить, что памятники типа Боровки, происхождение которых в свете выше приведенных фактов достаточно очевидно, с их характерным и очень выразительным инвентарем получают самое широкое распространение на всей территории северо-западного региона Восточно-Европейской равнины.

Могилевский государственный университет имени А.А. Кулешова

Заключение

Поселение Боровка занимает особое место среди памятников финального палеолита Верхнего Поднепровья и характеризуется набором признаков кремневого инвентаря, свойственных широко известной Мезинской стоянке. Сходство определяется топографией поселений, составом коллекций и морфологических групп, техникой первичного расщепления и вторичной обработки, общими и специфическими формами орудий.

Выразительное и разностороннее подобие сравниваемых индустрий предполагает их генетическое родство. Следовательно, носители мезинских традиций приняли участие в формировании новой исторической реальности — гренской культуры, передав ей свой генетический фонд и навыки.

Различия фиксируются в условиях залегания культурных остатков, в широком использовании отщепов в качестве заготовок для орудий, преобладании скребков над резцами, в значительном уменьшении удельного веса пластинок с притупленным краем, появлении атипичных разновидностей проколов и острий, распространении устойчивых морфологических групп — наконечников стрел и скобелей, совершенствовании форм рубящих орудий, включая топорики с перехватом. Отмеченные различия указывают на разновременность памятников, дающих два хронологических «среза» по шкале времени и отражающих динамику развития и трансформации единой культурной традиции.

Значение Боровки заключается в том, что на ее материалах можно ставить и решать ряд важнейших теоретических вопросов о путях расселения первобытных охотничьих коллективов и развития их культуры. В известной степени комплекс кремневого инвентаря может быть использован в качестве культурно-хронологического эталона раннего этапа гренской культуры Верхнего Поднепровья и прилегающих территорий, в том числе для местонахождений с разрушенным культурным слоем, со смешанным инвентарем или нечеткой стратиграфией. В первую очередь это связано с богатством и типологической выразительностью индустрии.

Изучение материалов Боровки позволяет заполнить «лауну» между верхнепалеолитическими и мезолитическими памятниками, прояснить проблемы генезиса гренской культуры, культурно-исторических связей и хозяйственной деятельности древнего населения, понимание конкретного содержания финального палеолита Верхнего Поднепровья.

ЛИТЕРАТУРА

- Абрамова З.А., Григорьева Г.В. 1997. Верхнепалеолитическое поселение Юдиново. Вып. 3. - СПб.
- Абрамова З.А. 1979. К вопросу о возрасте Алданского палеолита // Советская археология. № 4. - С. 5-14.
- Абрамова З.А. 1999. Верхний палеолит Восточно-Европейской равнины. Итоги и проблемы // Российская археология. - № 2. - С. 48-60.
- Амирханов Х.А. 1998. Восточный граветт или граветтоидные индустрии Центральной и Восточной Европы? // Восточный граветт. - М. - С. 15-34.
- Аникович М.В. 1994. Основные принципы хронологии и периодизации верхнего палеолита Европы // Археологические вести. № 3. - С. 144-157.
- Аникович М.В. 1998. Днепро-Донская историко культурная область охотников на мамонтов: от «восточного граветта» к «восточному эпиграветту» // Восточный граветт. - М. - С. 35-66.
- Астапова С.Д., Санько А.И. и др. 1987. Стратиграфические аспекты изучения ледниковых отложений Белоруссии // Четвертичные оледенения северного полушария: результаты исследования на территории Белоруссии. - Мн.
- Баскин Л.М. 1970. Северный олень: экология и поведение. - М.
- Бобринский Н.А., Кузнецов Б.А., Кузякин А.П. 1965. Определитель млекопитающих СССР. - М.
- Богдель И.И. 1984. Развитие природы Белоруссии в голоцене: Автореф. дис... канд. геогр. наук. - Мн.
- Борисковский П.И. 1953. Палеолит Украины. Историко-археологические очерки // Материалы и исследования по археологии СССР. № 40. - М.-Л.
- Будько В.Д. 1966. Памятники свидерско-гренокской культуры на территории Белоруссии // У истоков древних культур (эпоха мезолита). // Материалы и исследования по археологии СССР. № 126. - М.-Л. - С. 35-46.
- Будько В.Д., Сорокина Р.А. 1969. Поздний палеолит Северо-Запада Русской равнины // Природа и развитие первобытного общества. - М. - С. 127-136.
- Величко А.А. 1989. Соотношение изменений климата в высоких и низких широтах Земли в позднем плейстоцене и голоцене // Палеоклиматы и оледенения в плейстоцене. - М.
- Верецагин Н.К., Кузьмина И.Е. 1977. Остатки млекопитающих из палеолитических стоянок на Дону и верхней Десне // Мамонтовая фауна Русской равнины и Восточной Сибири. - Л.
- Воеводский М.В. 1950. Палеолитическая стоянка Погон // Краткие сообщения Института истории материальной культуры. Вып. XXXI.
- Гвоздовер М.Д. 1961. Специфические черты кремневого инвентаря Авдеевской палеолитической стоянки // Краткие сообщения Института археологии / АН СССР. Вып. 82. - М. С. 112-119.
- Гвоздовер М.Д., Деопик Д.В. 1984. Опыт классификации каменных орудий (на материале

- верхнепалеолитических скребков) // Типология основных элементов традиционной культуры. - М.
- Гвоздовер М.Д. 1998. Кремневый инвентарь Авдеевской верхнепалеолитической стоянки // Восточный граветт. - М. - С. 234-278.
- Гиря Е.Ю. 1997. Технический анализ каменных индустрий: методика микро-макроанализа древних орудий труда. Ч. 2. - СПб.
- Горецкий Г.И. 1970. Аллювиальная летопись великого Пра- Днепра. - М.
- Гладилин В.П. 1976. Проблемы раннего палеолита Восточной Европы. - Киев.
- Громов В.И. 1974. Поисковые критерии и прогнозы в археологии // Первобытный человек и природная среда. - М.
- Гулис Л.Ф., Махнач А.А., Ажгиревич Л.Ф. 1992. Петрография желваковых кремней меловых отложений Беларуси // Доклады Академии наук Беларуси. Т. 36. № 3-4. - С. 245-249.
- Гулис Л.Ф., Махнач А.А., Цытленок А.М., Ажгиревич Л.Ф. 1992. Петрография и палеотология желваковых кремней девонских отложений Беларуси // Доклады Академии наук Беларуси. Т. 36. № 3-4. - С. 240-244.
- Гулис Л.Ф., Махнач А.А., Колосова Т.Е., Приходченко Л.К. 1992. Минералогия и нанопетрография кремней Беларуси // Доклады Академии наук Беларуси. Т. 36. № 7-8. - С. 616-621.
- Гурина Н.Н. 1989. Мезолит Литвы и Белоруссии // Археология СССР. Мезолит СССР. - М. - С. 55-62.
- Дороничев В.Б. 1986. Изучение техники расщепления нуклеусов как системы взаимосвязанных технологических процессов (по материалам абадзехского местонахождения в Майкопском районе) // Вопросы археологии Адыгеи. - Майкоп. - С. 79-92.
- Дороничев В.Б. 1991. Анализ технологии расщепления камня в раннем палеолите: проблема метода // Советская археология. № 3. - С. 130-142.
- Еловичева Я.К. 1993. Палинология позднеледниковья и голоцена Белоруссии. - Мн.
- Еловичева Я.К., Калечиц Е.Г. 2000. Основные этапы развития археологических культур Беларуси и их соотношение с хронологией позднего плейстоцена-голоцена (позднеледниковье — финальный палеолит) // Гістарычна-археалагічны зборнік. № 15. - Мн. - С. 5-15.
- Ефименко П.П. 1913. Каменные орудия палеолитической стоянки в с. Мезине Черниговской губ. // Ежегодник Русского антропологического общества при С.Петербургском университете. Т. IV. - С-Пб.
- Ефименко П.П. 1953. Первобытное общество. - Киев.
- Зализняк Л.Л. 1986. Культурно-хронологическая периодизация мезолита Новгород-Северского Полесья // Памятники каменного века Левобережной Украины (хронология и периодизация) - Киев. - С. 74-142.
- Зализняк Л.Л. 1989. Охотники на северного оленя Украинского Полесья эпохи финального палеолита. - Киев.
- Зализняк Л. 1999. Фінальний палеоліт північного заходу Східної Європи (Культурний поділ і періодизація) - Київ.
- Зименков О.И. 1985. О возрасте максимальной стадии валдайского оледенения на территории Белоруссии // Краевые образования материковых оледенений. Тез. док. VII Всесоюзного совещ. - М.
- Зименков О.И. 1987. Геология и геохронология неоплейстоцена и голоцена Белоруссии: Автореф. дис... канд. геол.- минер. наук. - Мн.
- Зименков О.И., Кузнецов В.А. 1985. Время формирования аллювия надпойменных террас и поймы рек Белоруссии // Геология и гидрогеология кайнозоя Белоруссии. - Мн.
- Калечиц Е.Г. 1984. Первоначальное заселение территории Белоруссии. - Мн.

- Калечиц Е.Г. 1987. Памятники каменного и бронзового веков Восточной Белоруссии. – Мн.
- Калечиц Е.Г. 1994. О некоторых проблемах в изучении мезолита Восточной Беларуси // Археалогія і старажытная гісторыя Магілёўшчыны і сумежных тэрыторый (Матэрыялы канферэнцыі 22 красавіка 1993 г.) – Магілёў. С. 18-21.
- Калечиц Е.Г. 1995. Экосоциальные системы каменного века Восточной Беларуси: Автореф. дис... докт. истор. наук. – Мн.
- Калечиц Е.Г. 1996. Человек и среда обитания на этапе заселения Восточной Беларуси // Гістарычна-археалагічны зборнік. № 9. – С. 3-15.
- Калиновский П.Ф. 1983. Териофауна позднего антропогена и голоцена Белоруссии. – Мн.
- Копысов Ю.Г. 1968. Мергельно-меловые породы востока Беларуси. – Мн.
- Копытин В.Ф. 1977. Мезолит Юго-Восточной. Белоруссии // Краткие сообщения Института археологии АН СССР. Вып. 149. – М. – С. 60-66.
- Копытин В.Ф. 1977. Мезолит Юго-Восточной Белоруссии: Автореф. дис... канд. ист. наук. – Л.
- Копытин В.Ф. 1979. Бароўка. // Археалогія, нумізматыка і геральдыка Беларусі. -Мн.: БелСЭ. – С. 32.
- Копытин В.Ф. 1986. Бароўка, стаянка. // Збор помнікаў гісторыі і культуры Беларусі. Магілёўская вобласць. - Мн.: БелСЭ. – С. 134-135.
- Копытин В.Ф. 1991. Памятники финального палеолита и мезолита Верхнего Поднепровья. – Могилев.
- Копытин В.Ф. 1993. Бароўка. // Археалогія і нумізматыка Беларусі: энцыклапедыя. - Мінск: БелСЭ. - С. 75-76.
- Копытин В.Ф. 1993. Грэнская культура. // Археалогія і нумізматыка Беларусі: энцыклапедыя. -Мінск: БелСЭ. - С. 201.
- Копытин В.Ф. 1993. О финальном палеолите Верхнего Поднепровья // Магілёўшчына. Вып. 4. – Магілёў. С. 3-19.
- Копытин В.Ф. 1994. О работе археологического центра при управлении культуры Могилевского облисполкома // Археалогія і старажытная гісторыя Магілёўшчыны і сумежных тэрыторый. – Магілёў. – С. 26-35.
- Копытин В.Ф. 1994. О заселении Верхнего Поднепровья в позднеледниковое время. // Магілёўшчына. Вып. V. - Магілёў. - С. 3-15.
- Копытин В.Ф. 1995. Археологические памятники Быховского района Могилевской области - Могилев. - С. 177.
- Копытин В.Ф. 1995. Бароўка. // Беларусь: Энцыклапедычны даведнік - Мн.: Бел ЭН. - С. 74.
- Копытин В.Ф. 1995. Грэнская культура. // Беларусь: Энцыклапедычны даведнік - Мн.: Бел ЭН. - С. 254.
- Копытин В.Ф., Морозов Н.П. 1995. Типометрический анализ продуктов расщепления кремня // Гістарычныя лесы Верхняга Падняпроўя. Ч. 1. - Магілёў. - С. 25-33.
- Копытин В.Ф. 1996. Грэнская культура. // Энцыклапедыя гісторыі Беларусі: У 6 т. Т. 3. - Мн.: БелЭн. - С. 167.
- Копытин В.Ф. 1997. Грэнская культура // Археалогія Беларусі: У 4 т. Т. 1. Каменны і бронзавыя вякі. - Мн. - С. 39-52.
- Копытин В.Ф. 1997. Грэнская культура // Беларуская энцыклапедыя: У 18 т. Т. 5. - Мн. - С. 495.
- Копытин В.Ф. 1997. К проблеме происхождения грэнской культуры Верхнего Поднепровья // Развитие культуры в каменном веке. - СПб. - С. 110-112.
- Копытин В.Ф. 1998. Свод памятников археологии чернобыльской зоны Могилевской области. - Могилев. - 240 с.

- Копытин В.Ф. 1999. Финальный палеолит и мезолит Верхнего Поднепровья // Tanged points cultures in Europe. Read at the international archaeological symposium/ Lublin, september, 13-16, 1993. – Lublin. Maria Curie-Sklodowska university press. – С. 256-267.
- Копытин В.Ф. Бароўка. // Беларуская энцыклапедыя: у 18 т. Т. 2. – Мн.: БелЭН. – С. 316.
- Коробков И.И. 1963. О методике определения нуклеусов // Советская археология. № 4. – С. 10-19.
- Коробков И.И. 1971. К проблеме изучения нижнепалеолитических поселений открытого типа // Материалы и исследования по археологии СССР. № 173. С. 61–99.
- Кравцов А.Е., Леонова Е.В., Лев С.Ю. 1994. К вопросу о месте иеневской культуры в мезолите Волго-Окского междуречья // Тверской археологический сборник. Вып. 1. – Тверь. – С. 26-29.
- Ксензов В.П. 1988. Палеолит и мезолит Белорусского Поднепровья. – Мн.
- Ксянзоў У.П. 1994. Перыядызацыя грэнскай культуры // Весці Акадэміі навук Беларусі. № 4. Серыя гуманітарных навук. – Мінск.
- Ксензов В.П. 1997. Финальный палеолит и мезолит Поднепровья Беларуси // Российская археология. № 1. – С. 5–20.
- Кузняцоў У.А., Шымановіч С.Л. 1971. Да грануламетрычнай характэрыстыкі верхнеантрапагенавага алювію басейна Дняпра // Антрапаген Беларусі. – Мн. – С. 93-97.
- Кузнецов В.А., Генералова В.А., Еловичева Я.К. 1996. Новые данные об отложениях раннего голоцена в Поднепровье // Доклады Академии наук Беларуси. Т. 40. – № 4. – С. 108–112.
- Кулаков С.А. 1993. Мастерские в каменном веке: история выделения, критерии определения и классификации // Петербургский археологический вестник. № 7.
- Липницкая О.Л. 1988. Кремнеобрабатывающие мастерские Запада и Центра европейской части СССР: Автореф. дис... канд. истор. наук. – Л.
- Любин В.П. 1965. К вопросу о методике изучения нижнепалеолитических каменных орудий // Материалы и исследования по археологии СССР. № 131. Палеолит и неолит СССР. Т. V. – М.–Л. – С. 7–75.
- Любин В.П. 1977. Мустьерские культуры Кавказа. – М.
- Маркова А.К. 1989. Палеоклиматические реконструкции позднего плейстоцена Верхнего и Северного Приднепровья и Белоруссии по микротерпологическим данным // Палеоклиматы и оледенения в плейстоцене. – М.
- Махнач Н.А. 1971. Этапы развития растительности Белоруссии в антропогене. – Мн.
- Махнач А.А., Гулис Л.Ф., Народецкая Л.Д. 1992. Микроэлементы в кремнях Беларуси // Доклады Академии наук Беларуси. Т. 36. № 9-10. – С. 836-841.
- Махнач А.А., Гулис Л.Ф. 1993. Модель образования и изменения желваковых кремней Беларуси // Доклады Академии наук Беларуси. Т. 37. № 2. – С. 188-192.
- Милошевич К.О. 1886. Отчет о геологической поездке в Могилевскую губернию // Известия общества любителей естествознания, антропологии и этнографии. Т. 3. Вып. 2. – М.
- Назаров В.И. 1989. Климат некоторых этапов плейстоцена Белоруссии по палеозоомологическим данным // Палеоклиматы и оледенения в плейстоцене. – М.
- Нехорошев П.Е. 1993. К методике изучения нижнепалеолитической техники и технологии расщепления камня // Советская археология. № 3.
- Палеогеография... 1982. Палеогеография Европы за последние сто тысяч лет: /Атлас – монография/ – М.
- Паничкина М.З. 1959. Палеолитические нуклеусы // Археологический сборник. Государственный Эрмитаж. № 1. – Л.

- Палікарповіч К.М. 1930. Дагістарычныя стаянкі сярэдняга Сожа (матэрыялы абследавання 1927 г.) // Працы Археалагічнай камісіі. Т. 2. – Мн.
- Праслов Н.Д. 1964. Гмелинская стоянка в Костенках // Краткие сообщения Института археологии АН СССР. Вып. 97. – С. 59–63.
- Праслов Н.Д. 1982. О времени возникновения лука // Тезисы докладов XI Международного Конгресса ИН КВА (Москва, август 1982). Т. 2. – М. – С. 232–233.
- Праслов Н.Д., Иванова М.А. 1982. Костенки 21 (Гмелинская стоянка) // Палеолит Костенковско–Борщевского района на Дону. 1879–1979. Некоторые итоги полевых исследований. – Л. – С. 198–210.
- Пуннинг Я. М., Раукас А.В. и др. 1968. Палеогеографические особенности и абсолютный возраст лужской стадии Валдайского оледенения на Русской равнине // Доклады Академии наук СССР. Т. 178, № 4.
- Римантене Р.К. 1971. Палеолит и мезолит Литвы. – Вильнюс.
- Рогачев А.Н. 1973. Каменные орудия как исторический источник // Краткие сообщения Института археологии АН СССР. Вып. 137. – С. 14–21.
- Ранов В.А. 1984. О соотношении хронологии и периодизации палеолита // Проблемы исследования каменного века Евразии (К 100-летию открытия палеолита на Енисее): тезисы докладов краевой конференции (12-18 сентября 1984 г.) – Красноярск. – С. 41–43.
- Санько А.Ф. 1987. Неоплейстоцен северо–восточной Белоруссии и смежных районов РСФСР. – Мн.
- Сорокін О.Н., Фролов Л.С. 1988. Про спільні та відмінні риси пісочнорівської та ієнівської культур. – Київ. – 21–28.
- Семенов С.А. 1950. Топор в верхнем палеолите // Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях Института истории материальной культуры АН СССР. – Вып. XXXI. – С. 168–173.
- Семенов С.А. 1957. Первобытная техника // Материалы и исследования по археологии СССР. № 57. – М.-Л.
- Семенов С.А. 1983. Орудия и производства в эпоху верхнего палеолита // Семенов С.А., Коробкова Г.Ф. технология древнейших производств. – Л.
- Синицин А.А. 1981. О кремневом инвентаре стоянки Костенки XVI (Угल्याнка) // Краткие сообщения Института археологии АН СССР. – Вып. 165. – С. 33–42.
- Синицин А.А., Праслов Н.Д. 1997. Радиоуглеродная хронология палеолита Восточной Европы и Северной Азии. Проблемы и перспективы. – СПб.
- Синицина Г.В. 1996. Исследование финальнопалеолитических памятников в Тверской и Смоленской областях. – СПб.
- Соффер О.А. 1993. Экономика верхнего палеолита: продолжительность заселения стоянок на Русской равнине // Российская археология. № 3.
- Сыроечковский Е.Е. 1986. Северный олень. – М.
- Формозов А.А. 1959. Использование подъемного материала с дюнных стоянок в археологических исследованиях // Краткие сообщения Института истории материальной культуры. Вып. 75.
- Хайкунова Н.А. 1992. Резцы верхнепалеолитической стоянки Супонево (опыт классификации) // Советская археология. № 2. – С. 123–135.
- Цапенко М.М., Мандер Е.П. 1968. Геологическое строение антропогенных отложений и история формирования долины Днепра на территории Белорусской ССР // Бюллетень по изучению четвертичного периода. № 35. – М.
- Цвейбель Д.С., Колесник А.В. 1987. Техника первичного расщепления кремня на стоянке Белокузьминовка в Донбассе // Советская археология. № 1. – С. 5–20.
- Шовкопляс И.Г. 1965. Мезинская стоянка (К истории среднелепельского бассейна в

позднепалеолитическую эпоху). – Киев.

Шумкин В.Я. 1986. Мезолит Кольского полуострова // Советская археология. № 2. – С. 15-33.

Щербакова Т.И. 1982. Методика сбора материала на палеолитических памятниках с разрушенным культурным слоем // Краткие сообщения Института археологии АН СССР. Вып. 173. – С. 61–66.

Якушко О.Ф., Махнач Н.А. 1973. Основные этапы позднеледникового и голоцена Белоруссии // Проблемы палеогеографии антропогена Белоруссии. – Мн.

Laplace G. 1974. La typologie analytique et structurale: Base rationnelle d'étude des industries lithiques et osseuses // Colloques nationaux C.N.R.S. № 932. – BANQUES DE ARCHEOLOGUES. – PARIS. P. 91-141.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	6
1. ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ И ГЕОЛОГО-ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЗИЦИЯ СТОЯНКИ	7
2. ИСТОРИЯ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ	9
3. КРЕМНЕВЫЙ ИНВЕНТАРЬ ПАМЯТНИКА	16
3.1. Сырье	16
3.2. Состав коллекции и характер поселения.....	18
3.3. Методика анализа кремневого инвентаря	19
3.4. Первичная обработка	23
3.5. Вторичная обработка	37
3.6. Типологическая характеристика	38
4. МЕЗИН И БОРОВКА: СХОДСТВО И РАЗЛИЧИЕ КРЕМНЕВОГО ИНВЕНТАРЯ	112
5. ДАТИРОВКА И КУЛЬТУРНАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ СТОЯНКИ БОРОВКА	131
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	137
ЛИТЕРАТУРА	138



000008 302878

Научное издание

Копытин Вячеслав Федорович

У ИСТОКОВ ГРЕНСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Боровка

МОНОГРАФИЯ

Технический редактор: *А.Н.Гладун*

Компьютерный набор и верстка: *М.В.Петрова*

Сдано в набор 02.11.99 г. Подписано к печати 22.12.2000 г. Формат 60х90 $\frac{1}{8}$.

Бумага № 1. Гарнитура Times New Roman. Усл. печ. л. 13,6.

Уч.-изд. л. 14,6. Тираж 100. Заказ № **89**