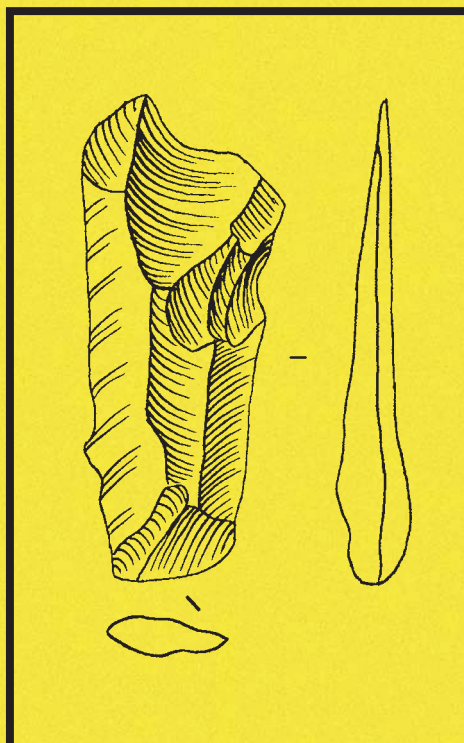


А. Е. МАТЮХИН

БИРЮЧЬЯ БАЛКА 2

Многослойный
палеолитический
памятник
в бассейне
Нижнего Дона



Российская Академия наук
Институт истории материальной культуры



Труды ИИМК РАН
Т. XXXIX

А.Е. МАТЮХИН

БИРЮЧЬЯ БАЛКА 2

Многослойный палеолитический памятник
в бассейне Нижнего Дона



Нестор-История
Санкт-Петербург
2012

УДК 930.26(470+571)
ББК 63.48(2)
М 35

Издание подготовлено и осуществлено на средства ИИМК РАН

Матюхин А.Е.
М 35 **БИРЮЧЬЯ БАЛКА 2** : Многослойный палеолитический памятник в бассейне Нижнего Дона. — СПб. : Нестор-История, 2012. — 244 с.

ISBN 978-5-905986-68-0

Книга посвящена исследованию многослойного памятника Бирючья балка 2, расположенного в долине Северского Донца на территории Ростовской области. Приводятся результаты полевого исследования памятника и анализа средне и верхнепалеолитических индустрий. Возраст памятника в пределах 45–30 тыс.л.н. Рассматриваются также некоторые общие вопросы, в частности, особенности развития материальной культуры в среднем палеолите, переход к верхнему палеолиту в Восточной Европе и в первую очередь на территории Русской равнины.

УДК 930.26(470+571)
ББК 63.48(2)

Утверждено к печати на заседании Ученого совета ИИМК РАН, протокол № 5 от 12.09.2012.

ISBN 978-5-905986-68-0



© А.Е. Матюхин, 2012
© Институт истории материальной культуры РАН, 2012
© Издательство «Нестор-История»,
оформление, 2012

Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	5
Глава 1. ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАМЯТНИКА.....	10
1.1. Геолого-геоморфологическое описание памятника.....	10
1.2. Описание раскопочных работ.....	13
1.3. Описание стратиграфии памятника.....	16
1.4. Палинологическая характеристика отложений.....	20
1.5. Характеристика фаунистических остатков.....	22
1.6. Вопросы хронологии памятника.....	26
Глава 2. ХАРАКТЕРИСТИКА КУЛЬТУРНЫХ ГОРИЗОНТОВ.....	31
2.1. Вводные замечания.....	31
2.2. Характеристика мустьерских горизонтов.....	31
2.2.1. Нижние мустьерские горизонты.....	31
2.2.2. Верхние мустьерские горизонты.....	35
2.3. Характеристика верхнепалеолитических горизонтов.....	39
Глава 3. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИЗУЧЕНИЯ КАМЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ МАСТЕРСКИХ И СТОЯНОК-МАСТЕРСКИХ.....	49
3.1. Общие положения.....	49
3.2. Особенности технико-типологического подхода.....	49
3.3. Краткая характеристика некоторых понятий и терминов.....	52
3.4. Некоторые особенности и методические аспекты изучения продуктов первичного расщепления и орудий.....	57
3.5. Особенности технологического подхода.....	58
3.6. Интерпретационный уровень изучения каменных изделий.....	62
Глава 4. ТЕХНИКО-ТИПОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МУСТЬЕРСКИХ ИНДУСТРИЙ.....	64
4.1. Краткая характеристика сырья.....	64
4.2. Индустрия горизонта 6.....	65
4.3. Индустрия горизонта 5в.....	75
4.4. Индустрия горизонта 5б.....	80
4.5. Индустрия горизонта 5.....	95
4.6. Индустрия горизонта 4.....	109
4.7. Индустрия горизонта 4 ¹	121
4.8. Индустрия горизонта 3в.....	125
4.9. Общая характеристика индустрий мустьерских горизонтов.....	129

Глава 5. ТЕХНИКО-ТИПОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕРХНЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКИХ ИНДУСТРИЙ	131
5.1. Краткая характеристика сырья.....	131
5.2. Индустрия горизонта 3б	132
5.3. Индустрия горизонта 3	132
5.3.1. Характеристика техники первичного расщепления и ее продуктов.....	132
5.3.2. Характеристика орудий. Общие замечания	145
5.3.3. Верхнепалеолитическая группа орудий	145
5.3.4. Мустьерская группа орудий.....	153
5.3.5. Группа макроорудий и специфических орудий.....	159
5.3.6. Бифасиальные наконечники	175
5.4. Индустрия горизонта 3а (восточный участок).....	195
5.5. Индустрия горизонта 2	200
5.6. Индустрия горизонта 1	202
5.7. Общая характеристика индустрий верхнепалеолитических горизонтов.....	202
 Глава 6. КУЛЬТУРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И МЕСТО МУСТЬЕРСКИХ И ВЕРХНЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКИХ ИНДУСТРИЙ БИРЮЧЬЕЙ БАЛКИ 2 СРЕДИ ПАЛЕОЛИТИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКОВ РУССКОЙ РАВНИНЫ. ВОПРОСЫ ГЕНЕЗИСА ВЕРХНЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКИХ ИНДУСТРИЙ.....	204
6.1. Мустьерские индустрии.....	204
6.1.1. Сопоставление мустьерских индустрий Бирючьей Балки 2 с индустриями других памятников Русской равнины и Северного Кавказа.....	204
6.1.2. Сопоставление мустьерских индустрий Бирючьей Балки 2 с индустриями некоторых памятников Евразии.....	205
6.1.3. К вопросу о культурном статусе мустьерских индустрий Бирючьей Балки 2	207
6.1.4. Некоторые выводы	208
6.2. Верхнепалеолитические индустрии	211
6.2.1. Сопоставление индустрий Бирючьей Балки 2 с индустриями других памятников в балке Бирючьей.....	211
6.2.2. Сопоставление индустрий Бирючьей Балки 2 с индустриями других памятников Русской равнины	212
6.2.3. К вопросу о культурном статусе верхнепалеолитических индустрий Бирючьей Балки 2	213
6.3. Вопросы перехода от среднего палеолита к верхнему на территории Русской равнины	216
6.3.1. Общие аспекты проблемы генезиса верхнепалеолитических индустрий	216
6.3.2. О генезисе индустрий стрелецкого типа и переходе от среднего палеолита к верхнему	218
6.3.3. К вопросу о переходе в Европе от среднего палеолита к верхнему	220
6.4. Некоторые выводы	223
 ЗАКЛЮЧЕНИЕ	225
 ЛИТЕРАТУРА.....	228
 СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	241
 СПИСОК ТАБЛИЦ.....	243

ВВЕДЕНИЕ

На территории Русской равнины известно немало памятников среднего и верхнего палеолита. Домустье́ские памятники малохарактерны. Как правило, все памятники приурочены к бассейнам крупных рек, в первую очередь Днестра, Днепра, Дона, Волги и Северского Донца. Река Северский Донец, являясь главным притоком Дона, протекает по территории Украины и России. Освоение людьми бассейна Дона и Северского Донца началось в конце среднего плейстоцена (примерно около 300–250 тыс. л. н.). По крайней мере, в позднем плейстоцене эта территория активно заселялась древними коллективами. Что касается непосредственно Северского Донца, то палеолитические памятники располагаются не только в долине, но также в небольших реках и балках, впадающих в него. Использование бассейна Северского Донца как района интенсивного обитания в каменном веке было обусловлено не только наличием здесь животных, служивших объектом охоты, но главным образом — выходом кремня и кварцита — сырья, пригодного для изготовления орудий.

В настоящее время в бассейне Северского Донца (на территории России) известны несколько памятников среднего и верхнего палеолита. Их хронологические рамки — в пределах 250–15 тыс. л. н. К самым древним памятникам следует относить местонахождения Михайловское и Хрящи в Константиновском районе Ростовской области (*Праслов*, 1968. С. 22–56; 1984. С. 96–98; 2001. С. 13–22; *Матюхин*, 2006в. С. 20–27; *Матюхин*, *Праслов*, 2008. С. 7–16). Отметим при этом, что нижние культуросодержащие слои (аллювиальный комплекс) автор склонен теперь относить к ранней поре среднего палеолита. Хотя нельзя исключить их принадлежность и к раннему палеолиту. Укажем также, что на Михайловском местонахождении выявлены и верхнепалеолитические изделия. В этой связи отметим, что такие местонахождения Донбасса, как Амвросиевка, Макеевка, Изюм, Артемовск, Луганск и др. (рис. 1) содержат единичные предметы (бифасы) ашельского облика и не имеют геологической привязки. Оценивать их ранний возраст лишь на основе морфологии (*Праслов*, 1984. С. 95–100; *Колесник*, 1998. С. 3–24) едва ли оправданно.

Интересны и многочисленны среднепалеолитические памятники бассейна Северского Донца (рис. 1). Среди памятников Донбасса назовем в первую очередь Белокузьминовку (*Швейбель*, *Колесник*, 1987. С. 5–20; 1992. С. 119–130; *Колесник*, 2003. С. 15–50), Курдюмовку (*Колесник*, 1992. С. 124–126; 2003. С. 168, 219), Звановку (*Колесник*, 1989. С. 117–124; 2003. С. 220–237), Черкасское (*Колесник*, *Весельский*, 1997. С. 42–49; 2003. С. 187–198; *Колесник*, 2003. С. 187–198). Это стоянки-мастерские и мастерские. С бассейном Северского Донца связаны кварцитовые мастерские мустьерского времени, расположенные на территории Луганской области Украины — Деркул (*Ефименко*, 1935. С. 13–25; *Гладилин*, 1965. С. 171–178) и Чугинка (*Колесник*, 2003. С. 255–261).

Исключительно важны в археологическом отношении палеолитические памятники, открытые и исследованные автором в долине Северского Донца на территории Ростовской области (Россия). Прежде всего укажем на мустьерские мастерские у выходов кварцита вблизи станицы Калитвенской Каменского района (рис. 1). Среди них выделены мастерские по первичной обработке кварцита — Калитвенка 1 (*Матюхин*, 1987. С. 83–88), Калитвенка 1в (*Матюхин*, 1995б. С. 47–78), Калитвенка 16, 2, 10 (*Матюхин*, 1996. С. 13, 14) и изготовлению орудий — Калитвенка 1а (*Матюхин*, 2000а. С. 277–309). Другая группа палеолитических памятников приурочена к выходам кремня и располагается у х. Кременского Константиновского района. В одной балке, Бирючьей, исследовано 8 памятников, большинство из которых являются многослойными (*Матюхин*, 1996. С. 21–26; *Matioukhine*, 1998а. Р. 467–494; 1998б'. Р. 67–113). Наиболее полно изучен памятник Бирючья Балка 2 (*Матюхин*, 2007а. С. 20–42). Разные по объему раскопочные работы проводились и на других памятниках: Бирючья Балка 1 (*Матюхин*, 2001б. С. 29–48),



Рис. 1. Палеолитические памятники Восточной (1–18, 20–28) и Центральной (19) Европы:
а — среднепалеолитические; б — верхнепалеолитические.

1 — Хрящи, Михайловское; 2 — Памятники в балках Бирючьей и Кременской; 3 — Калитвенские мастерские; 4 — Носово 1, Марьева Гора; 5 — Амвросиевка; 6 — Антоновка 1, 2; 7 — Звановка, Курдюмовка, Белокузьминовка, Черкасское; 8 — Луганск, Артемовск; 9 — Изюм; 10 — Деркул, Чугинка; 11 — Сухая Мечетка; 12 — Шлях; 13 — Памятники Костенковско-Боршевского района; 14 — Сунгирь; 15 — Гарчи 1; 16 — Хотылево 1; 17 — Житомирская стоянка; 18 — Рихта; 19 — Королево 1; 20 — Молодово 1 и 5; 21 — Стинка 1; 22 — Бутешты; 23 — Брынзены 1; 24 — Бобулешты 6; 25 — Гординешты 1; 26 — Кабази 2 и другие крымские памятники; 27 — Ильская; 28 — Монашеская, Баракаевская, Губский Навес 1

Бирючьа Балка 1а (Матюхин, 2002а. С. 5–14) и Бирючьа Балка 1в (Матюхин, 2000б. С. 27–44). Менее представительны памятники Бирючьа Балка 2а, 2б, 3 и 4.

Отметим, что в соседней с балкой Бирючьей — Кременской Балке открыто несколько верхнепалеолитических памятников (рис. 7). Их исследование проводится с 2006 г. Наиболее выразительны среди них Кременская Балка 2 и 4. На каждом из этих памятников выделены по 2 культуросодержащих горизонта. Индустрии содержат преимущественно продукты первичного расщепления: нуклеусы, отщепы, осколки, пластины. Двухсторонние треугольные наконечники, хотя и малочисленны, но показательны.



Рис. 2. Местоположение памятника Бирючья Балка 2 на карте Европейской части России

Таким образом, речь идет о мастерских по первичной обработке кремня с целью получения сколов-заготовок — отщепов и пластин. В типологическом отношении эти верхнепалеолитические индустрии отличаются от таковых в балке Бирючьей. Однако и те и другие имеют близкий возраст. Отметим, наконец, что мустьерские находки в Кременской Балке малохарактерны.

Настоящая монография посвящена одному из ярких и представительных памятников долины Северского Донца Бирючья Балка 2 (рис. 2). Будут рассмотрены вопросы его полевого исследования, характеристики культурных горизонтов, особенностей залегания находок, типологии и технологии индустрий. Освещение также получат вопросы геологии и хронологии памятника, реконструкции ландшафтно-климатических условий, его культурного статуса и места среди других памятников Восточной Европы.

Со времени открытия памятника в 1987 г. здесь были проведены значительные раскопочные работы, установлено несколько мустьерских и верхнепалеолитических горизонтов, определена их стратиграфическая позиция, проведено геологическое, палинологическое и палеомагнитное изучение отложений, содержащих находки. Кроме того, полностью исследованы кости крупных млекопитающих из мустьерских горизонтов, в которых они были обнаружены. Петрографическому анализу подверглись некоторые образцы кремня из мустьерских и верхнепалеолитических горизонтов. Были получены абсолютные (прежде всего радиоуглеродные) даты для указанных горизонтов. Наконец, изучены с технологических

позиций добытые в ходе многолетних раскопок коллекции каменных изделий. Функциональному исследованию подверглись лишь некоторые сколы и орудия.

Каменные индустрии Бирючьей Балки 2 исключительно интересны для решения ряда актуальных проблем палеолитоведения и, в частности, проблем о путях и особенностях развития материальной культуры в мустье и в верхнем палеолите на территории Восточной Европы, их взаимосвязи, времени появления последнего, зарождения прогрессивных технологических тенденций и др. Не меньший интерес эти индустрии представляют и для разработки вопросов методологии и конкретной методики их изучения. В свете последней проблемы отметим, что мустьерские и верхнепалеолитические индустрии связываются с мастерскими и стоянками-мастерскими. Эти индустрии весьма своеобразны в технико-типологическом отношении и требуют внимательного отношения к их изучению. Речь идет прежде всего о верхнепалеолитических индустриях, в которых присутствует большое количество незаконченных и неполучившихся орудий, а также заготовок. Все эти изделия вызывают затруднения в ходе классификации, в частности определения их типовой принадлежности, а в равной мере — содержания. Многие из таких предметов, оказавшись по тем или иным причинам вне конкретного индустриального контекста, например, при разрушении культурных горизонтов, могут вызывать споры относительно их типологической принадлежности и возраста в пределах палеолита. Так, некоторые изделия, к примеру, бифасы из верхнепалеолитических горизонтов, имеют ашельский облик. С одной стороны, это законченные, функционально значимые, а с другой — незаконченные орудия, например наконечники. В этой связи автор придает большое значение, наряду с описанием, эмпирической интерпретации изучаемых изделий в целом и отдельно — их признаков, что возможно лишь в ходе комплексного подхода, т. е. сочетания типологического, технологического, и по возможности, функционального методов, а также данных по исходному сырью. Без результатов эмпирической интерпретации невозможны технологические реконструкции и вообще понимание сути изучаемых предметов.

Придавая большое значение вопросам методологии и методики изучения палеолитических изделий, в первую очередь стоянок-мастерских и мастерских, автор посвящает их обсуждению главу 3. В ней излагаются взгляды и подходы различных исследователей, в том числе автора данной монографии. Особое внимание уделено роли, значению и особенностям основных методов первобытной археологии — типологического и технологического, а также их взаимосвязи.

Значительное место в данной работе уделено вопросу о культурной принадлежности мустьерских и верхнепалеолитических индустрий и характере их взаимосвязи. Кроме того, обсуждается вопрос о технологическом и культурно-историческом статусе и потенциале среднего палеолита как периода в развитии материальной культуры. По мнению автора, в недрах этого периода формируются некоторые прогрессивные тенденции в производстве, образе жизни и поведении древних сообществ. Именно в начале среднего палеолита начинает формироваться пластинчатое расщепление, получившее широкое распространение в его конце и в начале верхнего палеолита. Совершенствуется охотничье снаряжение, формируется горнодобывающее производство. В то же время орудийный набор древних коллективов менялся слабо. Это кажущееся противоречие отражает, судя по всему, своеобразие механизма развития материальной культуры и поведения людей в этот период. По нашему мнению, на территории Восточной Европы, и в том числе ее южной части, происходил переход от мустье к позднему палеолиту, т. е. без участия каких-либо влияний извне, например, со стороны ориньякских популяций. Другими словами, речь идет о самостоятельном эволюционном потенциале среднего палеолита.

Обсуждая вопрос о культурном статусе верхнепалеолитических индустрий, автор подвергает критике некоторые имеющиеся в литературе разработки понятия археологическая культура. Так, обсуждается вопрос о стрелецкой культуре, правомерности выделения ее методологического, индустриального и территориального обоснования. Указывается на предпочтительность использования термина тип индустрий по сравнению с культурой именно на стадии первичного анализа орудий.

Раскопки памятника осуществлялись экспедицией ИИМК РАН под руководством автора при поддержке и участии Донского археологического общества (г. Ростов-на-Дону). Геологическое изучение памятника проводилось геологами С.В. Хруцким (Воронежский госагроуниверситет) и А.Е. Додоновым (ГИН РАН). Палинологический анализ образцов отложений выполнен Т.В. Сапелко (Институт озероведения РАН, Санкт-Петербург) и А.Н. Симаковой (ГИН РАН). Палеомагнитные исследования образцов проведены Е.Г. Гуськовой (СПбФИЗМИ РАН, Санкт-Петербург) и А.Г. Иосифиди (ВНИГРИ, Санкт-Петербург). Фауна крупных млекопитающих изучена О.Р. Потаповой (бывшей сотрудницей ЗИН РАН) и В.В. Титовым (Южный научный центр РАН, Ростов-на-Дону). Определение видового состава фауны

мелких млекопитающих их некоторых мустьерских слоев проведено А.С. Тесаковым (ГИН РАН). Происходящий из тех же слоев малакокомплекс исследован П.В. Кияшко (ЗИН РАН).

Частичный петрографический анализ образцов кремня осуществлен В.Г. Колокольцевым (ВСЕГЕИ, Санкт-Петербург). Радиоуглеродные даты для верхнепалеолитических и мустьерских горизонтов памятника получены в лабораториях Университета во Флориде (США), Лиона (Франция) и ИММК РАН. В этой связи автор выражает глубокую благодарность профессору Льежского университета М. Отту (Бельгия) и доктору Д. Фляссу (Национальный музей в Амстердаме) за участие в проведении абсолютного датирования образцов. Наконец, отметим работы по люминесцентному датированию (IRSL и OSL) из мустьерских и верхнепалеолитических горизонтов, выполненных в рамках программы по хронологии среднепалеолитических стоянок Русской равнины и Крыма (EPCHEP) учеными из Великобритании Р. Хаусли и К. Бебеджем.

Автор благодарит коллег по отделу палеолита ИММК РАН за многолетние обсуждения конкретных и общих тем, связанных с памятником Бирючья Балка 2, за конструктивную и доброжелательную критику. Наконец, хочется выразить искреннюю признательность руководителям Донского археологического общества (г. Ростов-на-Дону) В.В. и А.В. Цыбриям за многолетнюю бескорыстную и действенную помощь в проведении экспедиционных работ.

Нельзя не упомянуть участие в раскопках студентов вузов Ростова-на-Дону и Санкт-Петербурга. Особая благодарность моей жене Т.Б. Ершовой, дочери Марии и сыну Тимофею за участие в экспедициях и обработке материала.

Предлагая данную монографию вниманию читателей, автор надеется, что другие, не менее интересные памятники, расположенные в балке Бирючьей, будут опубликованы монографически.

Глава 1

ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАМЯТНИКА

1.1. Геолого-геоморфологическое описание памятника

Многослойный палеолитический памятник Бирючья Балка 2 открыт автором в 1987 г. во время разведочных работ Северо-Донецкой палеолитической экспедиции ЛОИА АН СССР в устье р. Северский Донец (рис. 1–2). Располагается у хутора Кременского Константиновского района Ростовской области. Он связан с обрывистой частью левого склона балки Бирючьей и находится в 3 км от древнего и в 5,5 км от современного русла р. Северский Донец (рис. 3–6). Общая протяженность балки около 6 км. Под углом к балке Бирючьей располагается балка Кременская (рис. 6). В своей устьевой части обе балки сливаются, и на пойму р. Северский Донец выходит одна балка Бирючья.

В долине Северского Донца, а также впадающих в него рек и балок, на значительной площади хорошо выражены отложения каменноугольного периода (карбона.) Они представлены песчанистыми и глинистыми сланцами¹. Известняки имеют подчиненное значение. Сланцы и песчаники среднего карбона представлены в балках Бирючьей и Кременской. Отложения туронского яруса в виде мелоподобных мергелей отмечены у хутора Базки, который располагается к западу от хутора Кременского у древнего берега р. Северский Донец. Эти мергели содержат обильные кремневые отложения черного цвета. Верхнемеловые отложения выходят у хуторов Кременской и Базки. У первого хутора они хорошо представлены в балках Кременская, и особенно Бирючья. Здесь они образуют пологую синклинальную складку. Крылья складки сложены мелоподобными мергелями сеноманского яруса. В балках Кременской и Бирючьей установлены отложения эоцена: глины и пески, содержащие каравайи светло-серых сливных песчаников (кварцитов). В балке Бирючьей в ряде мест вскрыты ракушечниковые известняки понтийского яруса (неогена). Наконец, в обеих балках присутствуют органические отложения — пески мелко- и среднезернистые, а также зеленовато-серые и голубовато-серые глины мощностью от 0,5–0,8 м до 6–8 м.

Рассматриваемая территория представляет собой полигенетическую равнину, которая является составной частью Донецкого кряжа, и охватывает водоразделы рек Кундрючья и Северский Донец и их притоков. Возникновение ее обусловлено длительным контактным развитием складчатого основания в условиях преимущественно неравномерных поднятий, формирования поверхностей выравнивания и их расчленения эрозионными процессами и плоскостными смывами. Основной особенностью геологического строения равнины является неглубокое залегание дислоцированных пород карбона, с чем связана значительная расчлененность рельефа и тектонически обусловленные речные и балочные долины. Характер рельефа зависит от мощности четвертичных отложений. Водоразделы отличаются выровненностью и пологими склонами. Преобладает слабое балочное расчленение с незначительным развитием овражной сети. Склоны характеризуются густым овражно-балочным расчленением. Долина р. Северский Донец и его притоков представляет собой террасированную аллювиальную равнину. Здесь имеются низменности с широкой поймой и прилегающей к ней слабо морфологически выраженными, но широкими ступенями речных террас. Рельеф равнины имеет аккумулятивное происхождение и возник в результате накопления мощных аллювиальных толщ равнинными реками, иногда в условиях морского

¹ Данные, касающиеся геологической характеристики района, заимствованы из ряда работ: Геологическая карта СССР. Серия Донбасская. М., 1959; Государственная геологическая карта Российской Федерации. Серия Донецкая. М., 2000.



Рис. 3. Балка Бирючья в зоне памятника. Вид с юго-востока



Рис. 4. Памятник Бирючья Балка 2. Вид с севера



Рис. 5. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Раскопы 8 и 9

режима при неоднократных изменениях местных базисов эрозии, обусловленных неотектоническими процессами. Четвертая надпойменная терраса представлена в устье Северского Донца, где располагаются получившие известность местонахождения Хрящи и Михайловское¹. Третья надпойменная терраса всюду выражена слабо. Здесь же хорошо выражена вторая надпойменная терраса, имеющая 20–30 м абсолютную отметку поверхности. Наконец, первая надпойменная терраса зафиксирована в ряде мест долины р. Северский Донец. Ее ширина — несколько десятков метров от начала и до устья, где ее ширина — несколько километров. Абсолютная отметка этой террасы — 15–20 м. Терраса в основном цокольная, врезана в отложения карбона лишь в устье Северского Донца в более древний аллювий второй террасы. Местами она лишена суглинистого покрова. Пойменная терраса (пойма рек и балок) имеет высоту до 8–9 м.

Для плейстоцена рассматриваемой территории отмечены три этапа неотектонических движений, происходивших в условиях ритмичного изменения климата ледниковых и межледниковых эпох. В этот период происходило нисходящее развитие территории, накопление аллювиальных и делювиальных осадков и выравнивание рельефа. На границе позднего неоплейстоцена началось новое поднятие, продолжавшееся в течение всего голоцена, результатом которого явилось образование овражного расчленения и углубление балок.

Правый, более высокий склон балки Бирючьей сложен мергелями верхнего мела и перекрыт мало-мощной толщей современного аллювия (рис. 3). Высота над дном балки — 10–25 м. На левом склоне балки мергели и глины перекрыты значительной пачкой рыхлых отложений, суглинками неоплейстоцена, мощность которых — 8–10 м. Согласно наблюдениям А.Е. Додонова, водораздельная поверхность по левому восточному берегу р. Северский Донец достигает абсолютной отметки 100–140 м. (Додонов и др., 2007. С. 71–73). Рельеф холмисто-балочный. Все балки врезаны на 30–50 м. Общий уклон балки Бирючьей направлен в сторону долины р. Северский Донец. Ширина ее по днищу составляет 300–350 м. Днище плоское, заполненное суглинками, и поросло луговой растительностью. Стоянка приурочена

¹ По мнению ряда исследователей (Горецкий, 1952. С. 303, 304; Попов, 1970. С. 470) террасу, с которой связаны эти местонахождения, следует считать третьей.

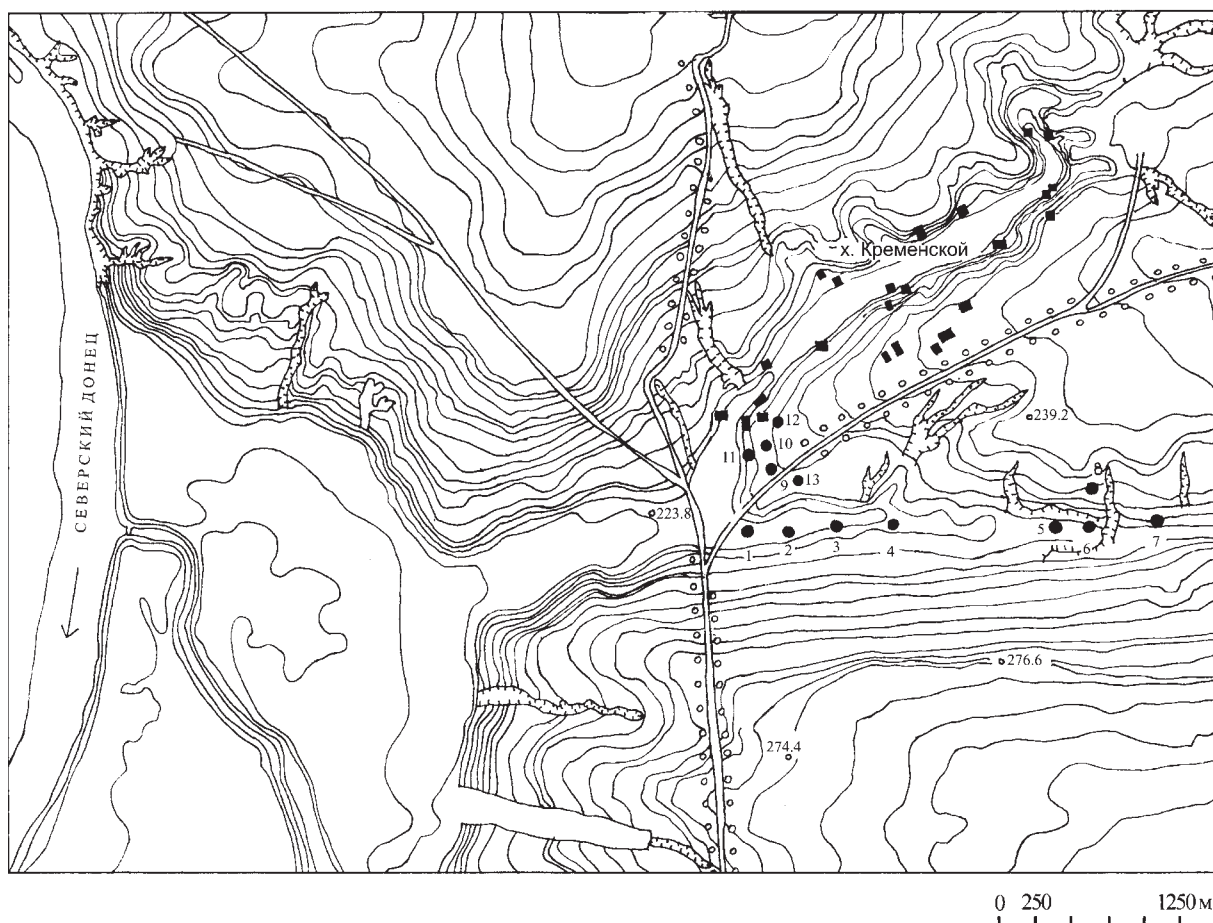


Рис. 6. Расположение памятников в балках Бирючья и Кременская.

- 1 — Бирючья Балка 1в; 2 — Бирючья Балка 1б; 3 — Бирючья Балка 1а; 4 — Бирючья Балка 1; 5 — Бирючья Балка 2б; 6 — Бирючья Балка 2; 7 — Бирючья Балка 2а; 8 — Бирючья Балка 3; 9 — Кременская Балка 1; 10 — Кременская Балка 2; 11 — Кременская Балка 3; 12 — Кременская Балка 4; 13 — Бирючья Балка 4

к балочной террасе, превышение которой над днищем балки около 8–10 м в ее тыловой части и 7 м — у прирвовочной. Уклон поверхности террасы в сторону балки — 2–3°. Терраса прорезана пологими ложбинами. Она имеет преимущественно пологий уступ к днищу балки, эродированный на отдельных участках временными водотоками самой балки.

1.2. Описание раскопочных работ

Общая площадь памятника в настоящее время составляет около 7000 м² (рис. 7). Он связан с вершиной и подошвой левого склона балки (рис. 4). Следует принимать во внимание то обстоятельство, что по дну балки протекал полноводный ручей, русловое заполнение которого зафиксировано нами в подошве отложений на уровне мустьерских горизонтов. Этот ручей разрушил значительную часть памятника в северном и западном направлениях (рис. 4). Мустьерские и верхнепалеолитические находки часто встречаются в его заполнении. Таким образом, первоначальная площадь памятника была более значительной. Раскопки проводились в разных местах памятника: у подошвы обрыва (северный и восточный участки) и на его склоне (южный участок). Участки отстоят друг от друга на небольшом расстоянии (рис. 7, 8). Расстояние между южным и восточным участками составляет 35 м, а между восточным и северным — 15 м. Раскопы 1, 2, 8, 9 связаны с восточным, раскопы 3, 4, 6, 7 — с южным, а раскоп 5 — северным участками.

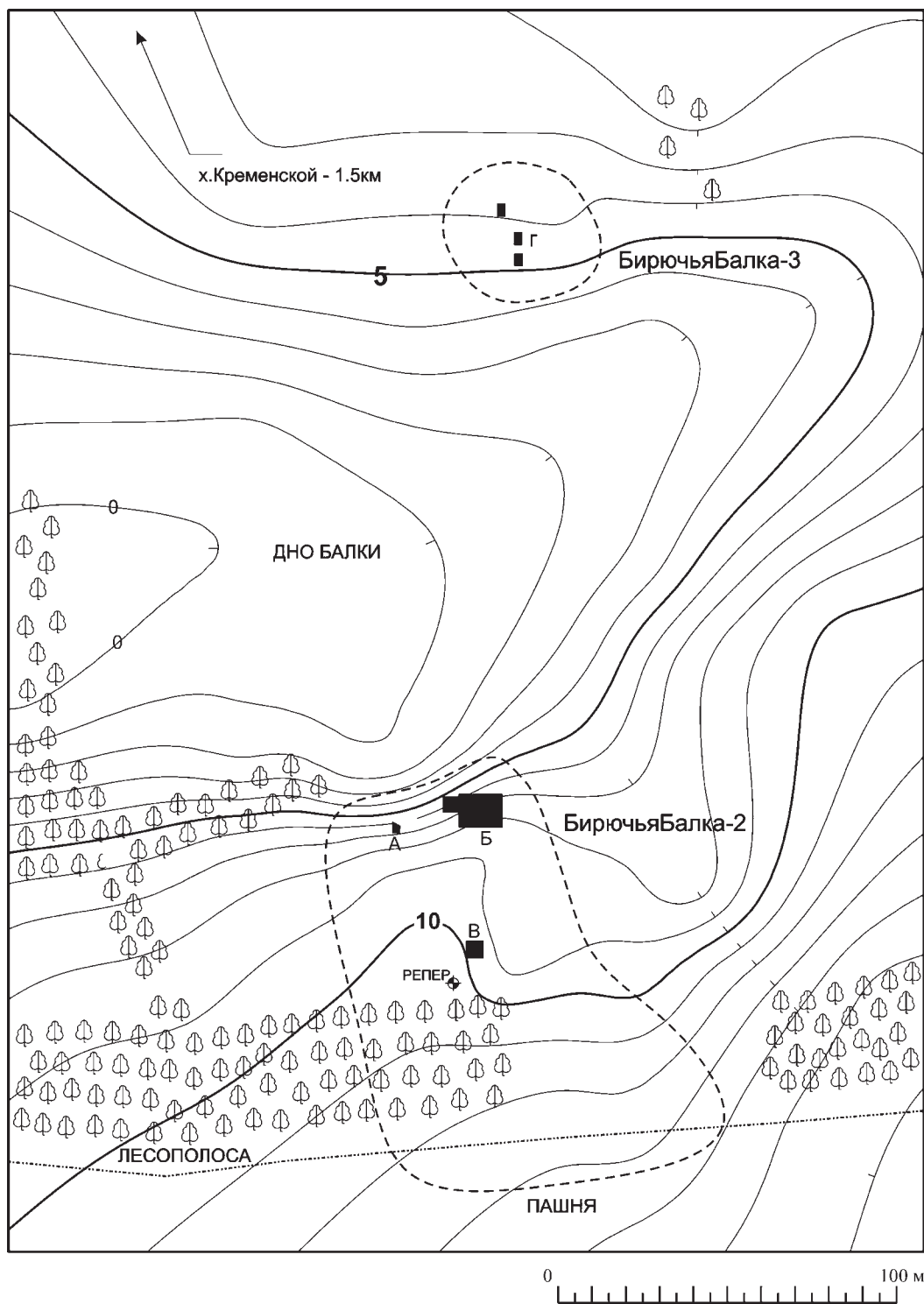


Рис. 7. Бирючья Балка 2. План памятника.

А — северный участок; Б — восточный участок; В — южный участок; Г — шурфы на Брючьей Балке 3

Наиболее масштабные раскопки проводились на восточном участке в 1988–1990, 2000–2005 гг. (Матюхин, 1994а. С. 4–36; 1994б. С. 25–37; 2002в. С. 31–52; 2003а. С. 5–27; 2006а. С. 87–104; 2006б. С. 142–161; 2007а). Общая раскопанная площадь на всех участках — свыше 200 м².

Причем мусьерские горизонты на восточном участке занимают большую площадь (114 м²), чем верхнепалеолитические (около 100 м²), что объясняется в первую очередь тем, что их площадь обу-

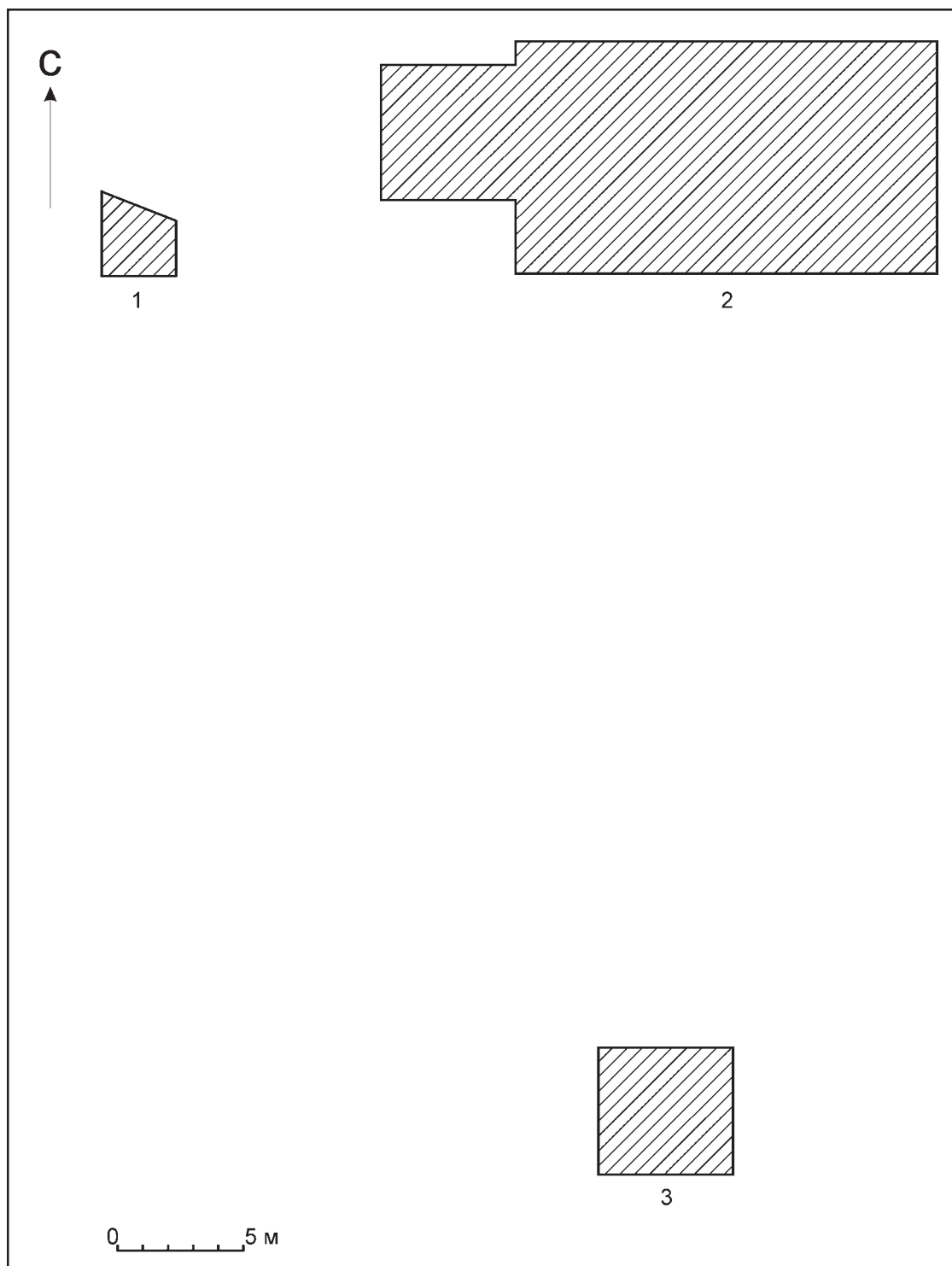


Рис. 8. Бирючья Балка 2. План раскопов.
1 — раскоп 5; 2 — раскопы 1, 2, 8–10; 3 — раскопы 3, 4, 6, 7

словлена характером обрывной линии. Мустьерские горизонты связаны с нижней частью обрыва. В ходе первых раскопочных работ (1988–1990 гг.) были разобраны неолитический (1), 3 верхнепалеолитических (2, 3, 3б), а также 5 мустьерских горизонтов (3в, 4¹, 4, 5, 5б, 5в). В 1990 г. были проведены раскопки на южном участке (25 м²). Здесь вскрыты лишь неолитический и верхнепалеолитические горизонты 2 и 3.

Работы на северном участке в 1991 г. носили частичный характер (10 м²). Кроме верхнепалеолитических горизонтов (2, 3, 3б) здесь разобран самый верхний мустьерский горизонт 3в.

Раскопки на восточном участке памятника были возобновлены в 2000 г. и проводились без перерыва по 2005 г. Целью новых раскопок было уточнение стратиграфии отложений и условий залегания находок, количества культурных горизонтов, их планиграфических особенностей и структуры, а также подготовка разреза для естественно-научных исследований. Особенностью новых раскопок было выявление нового верхнепалеолитического горизонта 3а. Вполне вероятно, что в ходе раскопочных работ 1988–1989 гг. он не был зафиксирован. В раскопе на северном и южном участках горизонт 3а отсутствовал. Раскопы 2000–2005 гг. на восточном участке располагались западнее раскопов предыдущих лет. На значительной площади разобраны мустьерские горизонты 3в, 4¹, 4, 5, 5б и 6. Что касается горизонта 5в, то его разборка в 2005 г. оказалась невозможной по причине высокого уровня грунтовых вод, затопивших раскоп 2004 г., который предполагалось углубить. Именно по этой причине разборка нижележащего горизонта 6 осуществлялась в раскопе (10), который разбит к западу от раскопа 2000–2004 гг., где проводились основные работы (рис. 8). Горизонт 6 в 2005 г. разобран на площади около 30 м². В раскопе 2004 г. он был вскрыт на участке 2 м².

Разборка культуросодержащих горизонтов проводилась по литологическому принципу. Однако заметим, что в отдельных случаях это вызывало определенные затруднения. Основная трудность — нечеткие контакты между литологическими слоями. В частности это относится к горизонту 4, находки которого связаны с гумусированным суглинком, и горизонту 5, залегающему в зеленовато-коричневом суглинке. Сложность заключалась прежде всего в том, что ввиду размыва гумусированного суглинка кровля зеленовато-коричневого суглинка оказалась окрашенной в темный цвет. Трудно разделить находки обоих горизонтов этих уровней и по степени их сохранности.

В заключение параграфа отметим, что обрыв, к которому приурочен памятник, непрерывно разрушается. В осыпи находится большое количество кремневых изделий. Достаточно легко удалось отличить мустьерские изделия от верхнепалеолитических. Распределить по разным горизонтам находки мустьерского облика удалось не всегда. Наконец отметим, что разборку мустьерских горизонтов можно проводить со дна балки. Здесь под заполнением русла ручья в одном из шурфов были вскрыты мустьерские горизонты.

1.3. Описание стратиграфии памятника

Прежде всего отметим, что описание разрезов геологами С.В. Хруцким (исследования 1991 г., письменное заключение) и А.Е. Додоновым (*Додонов и др.*, 2007 г.) было неполным, поскольку не были вскрыты самые нижние литологические горизонты и коренные породы. Полный разрез получен в 2004 г. Кроме того, что А.Е. Додоновым разрез описан по одной линии (1 м). Наше описание разреза осуществлено по всей длине восточной стены раскопов 8 и 9 (рис. 9). Укажем, что наименование литологических слоев и в значительной мере их описание заимствовано у А.Е. Додонova. Для полноты данной информации укажем, что описание разреза А.Е. Додоновым приведено полностью в коллективной работе авторов (*Додонов и др.*, 2007. С. 73–75). Наша собственная интерпретация изложена в ряде публикаций последних лет (*Матюхин*, 2006а. С. 161, 177; 2007а. С. 20–22; *Матюхин, Сапелко*, 2009. С. 3–5). Толкование стратиграфии отложений А.Е. Додоновым и автором совпадает. Более того, мы скорректировали предлагаемый здесь вариант с вариантом признанного специалиста в области четвертичной геологии.

Приведем описание разреза по восточной стене раскопов 8, 9 на восточном участке (рис. 9):

1. Гумусовый слой современной почвы (горизонт 1) — 0, 05–0, 15 м.
2. Суглинок буровато-палевый (горизонт 2) — 0, 30–0, 40 м.
3. Суглинок коричневатого-палевого (горизонты 3а и 3) — 0, 60–0, 70 мм.
4. Суглинок серовато-палевого (горизонт 3б) — 0, 35–0, 60 м.
5. Суглинок светло-палевого — 0, 70–1, 00 м.
6. Суглинок буровато-темно-серый (горизонт 3в) — 0, 20–0, 35 м.
7. Суглинок зеленовато-темно-серый (горизонт 4¹) — 0, 40–0, 75 м.
8. Суглинок гумусированный (горизонт 4) — 0, 15–0, 25 м.
9. Суглинок зеленовато-коричневый (горизонт 5) — 1, 5–2, 0 м.
10. Прослой щебня (горизонт 5б) — 0, 05–0, 20 м.
11. Суглинок зеленовато-желтоватый (горизонт 5в) — 0, 30–0, 65 м.

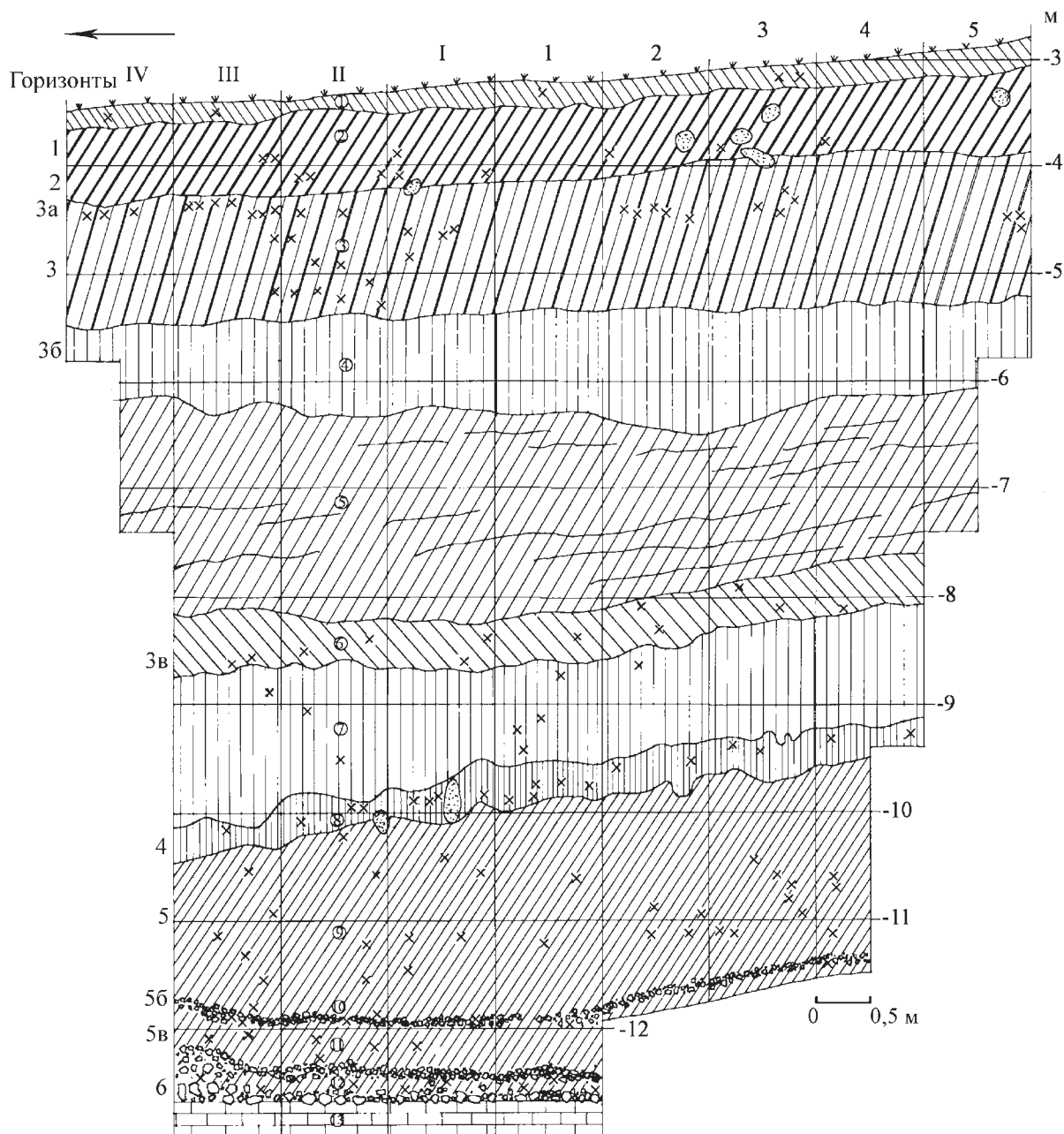


Рис. 9. Бирючья Балка 2. Восточный участок.
Разрез отложений по восточной стенке раскопов 8, 9 (описание слоев — в тексте)

12. Суглинок зеленовато-желтоватый со щебнем и сизой глиной (горизонт 6) — 0,30–0,75 м.

13. Меловой мергель. Видимая мощность в разрезе составляет от 0,40 до 0,45 м.

Это описание нуждается в некотором пояснении. В первую очередь отметим, что в основании коричневатого-палевого суглинка А.Е. Додоновым выделен прослой светло-коричнево-сероватого суглинка, который он рассматривает как слабо развитую ископаемую почву. Однако на деле этот прослой трудно уверенно выделить, поскольку коричневатый-палевый суглинок испытал заметное воздействие склоновых процессов. Характерно, что этот суглинок, согласно А.Е. Додонову, содержит карбонатный псевдомицелий и гипсовые кристаллы в виде мелких друз и заполнений по трещинам. Тонкие поры и ходы корневой системы имеют карбонатное заполнение и темную пигментацию. Важно отметить, что

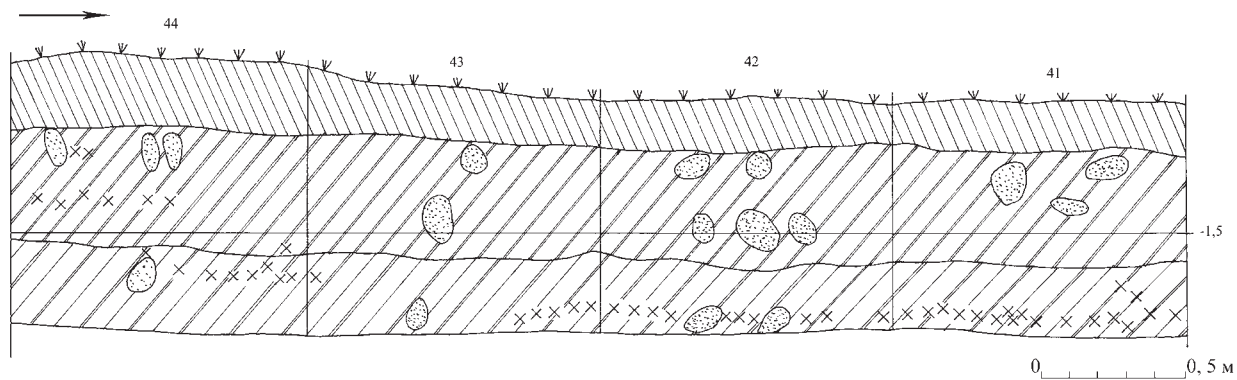


Рис. 10. Бирючья Балка 2. Южный участок. Разрез отложений по западной стенке раскопов 6, 7

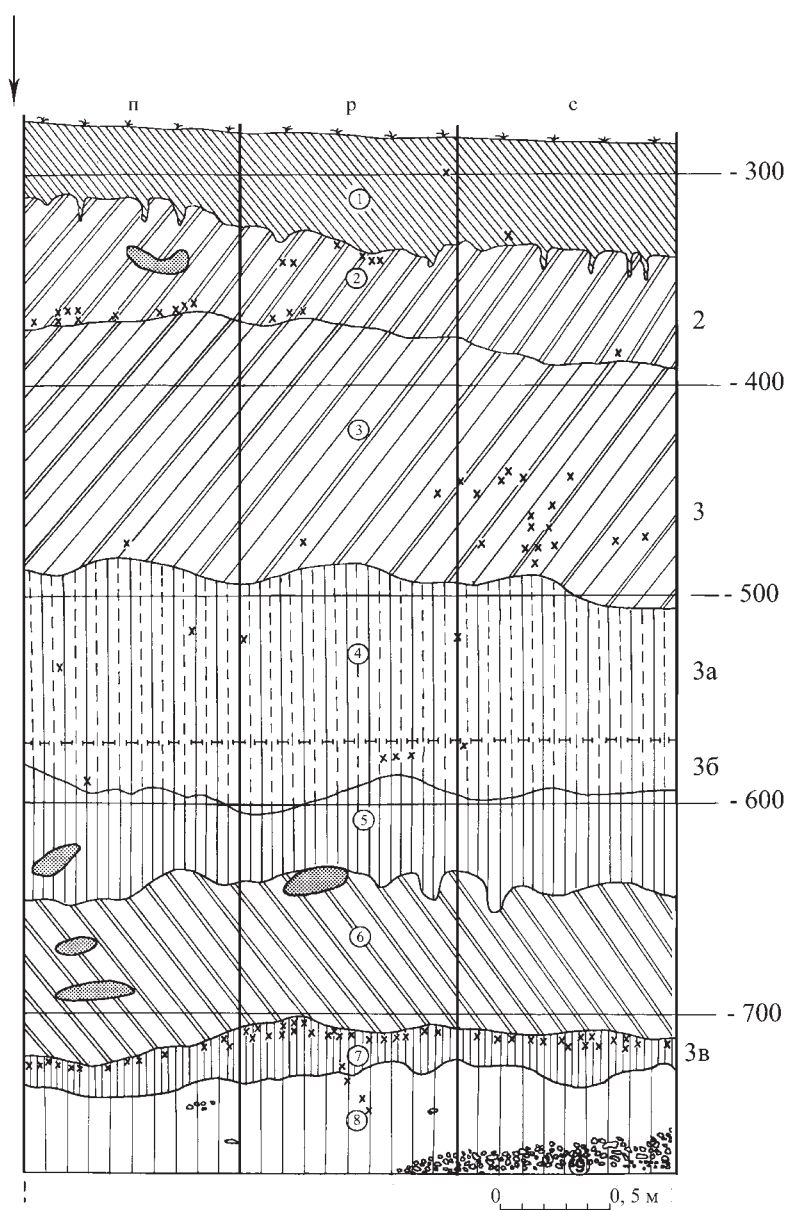


Рис. 11. Бирючья Балка 2. Северный участок. Разрез отложений по южной стенке раскопа 5

Условные обозначения:

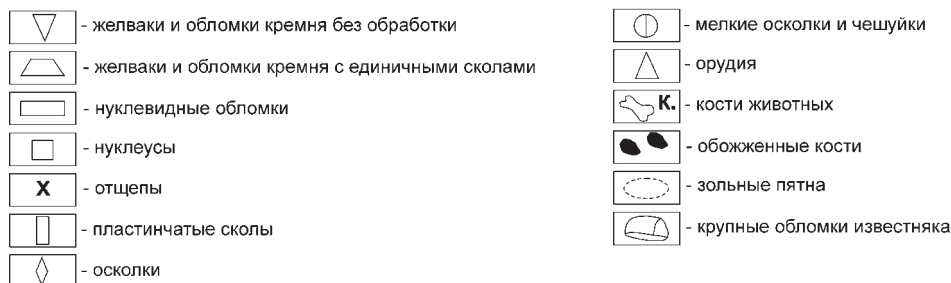


Рис. 12. Бирючья Балка 2. Условные обозначения к планам находок

археологические находки рассредоточены здесь по вертикали и связаны, главным образом, с комковатым аморфным суглинком. Они, как правило, находятся в слипшемся состоянии и не образуют последовательно выраженного уровня концентрации.

Более однородным является серовато-палевый суглинок, содержащий находки горизонта 3б. В нижележащем светло-палевом лёссовидном суглинке отчетливо прослеживаются тонкие прослойки светлого песчанистого и более темного суглинков. Все это указывает на действие склоновых процессов. По мнению А.Е. Додонова, в результате сезонного переувлажнения светло-палевый суглинок утратил признаки, которые характерны для лёсса, и превратился в лёссовидный. Суглинок буровато-темно-серый слабо гумусирован. Верхняя и нижняя границы слоя относительно ровные, слабоязыковатые, что, вероятней всего, указывает на его переотложенность. Это подтверждается и довольно плохой сохранностью каменных изделий и данными палинологического анализа (наличие влажного климата — делювий). Отметим, что в раскопе на северном участке этот суглинок более гумусированный. Зеленовато-темно-серый суглинок в целом неоднороден, местами он имеет коричневый цвет. Гумусированный суглинок наиболее отчетливо представлен в правой части разреза. Здесь верхняя и нижняя границы отчетливо языковатые. В левой части разреза очертания прослоя этого суглинка прослеживаются с трудом, что, вероятно, свидетельствует о его размыве. Укажем, что в стенках раскопов 1988–1990 гг. этот суглинок представлен не в виде цельного прослоя, а отдельных линз, что, безусловно, указывает на его разрушение (скорее всего, размыв) в этой части склона балки. Зеленовато-коричневатый суглинок в верхней части заметно гумусирован, что подтверждает допущение о размыве гумусированного суглинка. Книзу этот суглинок становится более однородным в цветовом отношении. В подошве суглинка выявлен прослой щебня (10), содержащего находки горизонта 5б. Выделение прослоя щебня в качестве самостоятельного слоя вполне оправданно, поскольку он имеет иное (в данном случае пролювиальное) происхождение, чем зеленовато-коричневый (9) и зеленовато-желтоватый суглинки (11). Под щебнем суглинок (11) отчетливо однородный. Он содержит находки горизонта 5в. Что касается базального горизонта (12), то местами он содержит преимущественно щебень с включениями небольших линз суглинка, а местами — его прослой и крупные линзы, лишенные практически щебня. В базальном горизонте, кроме обломков мергеля длиной в пределах 2–8 см, отмечены крупные обломки и глыбы известняка, а также желваки и обломки кремня. Выявлены в равной мере прослой крупнозернистого песка. Таким образом, этот горизонт, согласно А.Е. Додонову (*Додонов и др., 2007. С. 76*), имеет аллювиально-пролювиальный характер. Этот балочный аллювий знаменует собой завершающий этап сильного врезания и размыва коренных пород. Вероятно, процесс врезания, по мнению А.Е. Додонова (там же), начал происходить уже в среднем плейстоцене, когда формировалась третья (миндельрисская по Г.И. Попову) терраса р. Северский Донец. Вполне вероятно, что основной этап врезания балки Бирючьей завершился в эпоху последнего межледникового, которая была влажной. Значительная обводненность балок проявилась в формировании фации грубообломочного балочного аллювия. Интересным представляется вывод А.Е. Додонова о том, что оглеенность двух нижних литологических слоев, а в равной мере коричневатого-палевого суглинка (с находками горизонта 3), свидетельствует о наложении процессов солифлюкции и сезонного переувлажнения. О вероятности воздействия солифлюкционных процессов на суглинки, содержащие верхнепалеолитические изделия горизонта 3, говорил и С.В. Хруцкий. По мнению А.Е. Додонова, некоторые покровные суглинки в той или иной мере перемещались в результате склоновых процессов. По нашим наблюдениям, это относится в первую очередь к суглинкам, содержащим находки горизонтов 3в и отчасти 4¹, 4 и 3. Разрезы отложений на южном (рис. 10) и северном (рис. 11) участках в верхней части идентичны.

1.4. Палинологическая характеристика отложений

Частичное палинологическое исследование образцов суглинков, содержащих находки горизонтов 2, 3 и 3в и отобранных в южной стене раскопа 5 северного участка в 1990 г., было проведено Г.М. Левковской. Результаты этого исследования не опубликованы. Выборочное изучение образцов некоторых суглинков (горизонты 3 и 3в) осуществлено А.Н. Симаковой (*Додонов и др.*, 2007. С. 77–79). Наконец, Т.В. Сапелко (*Матюхин, Сапелко*, 2009. С. 6–10) провела палинологическое изучение образцов, отобранных в 2003 г. по всей высоте восточной стены раскопов 8, 9. Не были взяты образцы только из базального горизонта. Таким образом, оно является наиболее полным. Всего Т.В. Сапелко выделены 12 палинологических зон (*Матюхин, Сапелко*, 2009. С. 6–9).

Палинозоны 1 и 2 связаны с зеленовато-коричневым суглинком (археологические горизонты 5в, 5б, 5). Концентрация пыльцы в подошве суглинка низкая. К середине толщи ее количество увеличивается. Отмечены широколиственные породы деревьев (вяз, липа). Однако большую роль играют травы. Такая растительность характерна для гражданского потепления. Палинозона 2 свидетельствует о переходе к неблагоприятным климатическим условиям. Это переход от гражданского потепления к раннему средневалдайскому похолоданию.

Палинозона 3 охватывает кровлю зеленовато-коричневого и гумусированного суглинков (горизонт 4) и содержит перегляциальный тип растительности. Количество пыльцы древесных пород, среди которых преобладают сосна и береза, сокращается. Среди трав преобладают степные и тундровые виды. Это раннее похолодание.

Палинозона 4 фиксирует переход от гумусированного к зеленовато-темно-серому суглинку. Значительно возрастает роль древесных пород. Наряду с доминированием пыльцы сосны (до 30%) впервые появляется пыльца ели. Сокращается процентное содержание пыльцы березы. Процент пыльцы широколиственных пород достигает 10%. Среди трав основную роль играют злаки. Растительность может указывать на начало кашинского потепления.

Палинозона 5 приходится на зеленовато-темно-серый суглинок (горизонт 4¹). Встречена пыльца ольхи, ели при господстве березы и сосны. Основными таксонами зоны являются полыни, маревые, злаки, что дает основание ставить вопрос о некотором остепнении района. В целом данная зона может быть сопоставима с оптимумом кашинского потепления.

Палинозона 6 (горизонт 3в) целиком соответствует буровато-темно-серому суглинку. Резко увеличивается (до 70%) количество древесных пород и сокращается пыльца трав. Процент ели достигает максимальной величины (до 15%). Встречены и широколиственные породы (вяз, дуб, граб), ольха. Эта зона завершает последний этап кашинского потепления.

Палинозона 7 коррелируется с подошвой светло-палевого суглинка. Снижается количество древесных пород и увеличивается процентное содержание пыльцы травянистых. Среди древесных доминирует береза. Распространяются травяно-кустарниковые группировки. Преобладают астровые, злаки, полыни, цикориевые. Палиноспектры напоминают условия зоны 3, но несколько более благоприятные. Зона 7 соответствует позднему похолоданию — зоне перигляциальной флоры с березой по Е.А. Спиридоновой (1991 г.).

Палинозона 8 включает кровлю светло-палевого и подошву серовато-палевого (горизонт 3б) суглинков. Количество пыльцы древесных пород снижается до 30%. Среди них преобладает пыльца сосны и березы. Исчезает пыльца термофильных видов и ели. Среди трав выделяются перигляциальные комплексы. Климатические условия становятся более суровыми. Это позднее похолодание.

Палинозона 9 соответствует кровле серовато-палевого и подошве коричневатого-палевого суглинков. В начале зоны увеличивается пыльца древесных пород, хотя травы многочисленны. К концу зоны условия становятся менее благоприятными. Процентное содержание пыльцы древесных пород снижается. Увеличивается пыльца злаков, полыней, осок, маревых и разнотравья. Среди древесных характерна пыльца сосны, хотя немало и широколиственных пород, а также ели. Зона указывает на влажные условия поздней поры дунаевского потепления.

Палинозона 10 полностью соответствует коричневатому-палевому суглинку. Пыльца древесных, представленная в основном пылью сосны, березы и ольхи, снижается в целом до 40–30%. Наблюдается господство пыльцы трав. Главная роль принадлежит пыльце осок, маревых и разнотравья. Оправданно говорить о распространении степной растительности с влажными участками, занятыми островными ледниками. Климат становится явно аридным. Зона отражает конец межстадиального потепления.

Палинозона 11 связывается с буровато-палевым суглинком (горизонт 2). Количество пыльцы древесных пород снижается еще заметнее. Они представлены в основном сосной и березой, в меньшей степени — ольхой. Ведущая роль принадлежит пыльце трав. Зона соответствует конечной фазе похолодания, наступившего после дунаевского потепления.

Наконец, *палинозона 12* приходится на растительность из современной почвы.

Как следует из приведенной палинологической характеристики, данной Т.В. Сапелко, люди мустье и позднего палеолита жили в различных климатических условиях. Мустьерские горизонты 5б, 5в, 5 и отчасти 4 связаны с теплыми периодами. Верхняя часть горизонта 4 и 4¹ указывают на холодные условия. Для горизонта 3 отмечен относительно теплый климат. Напротив, в суглинке, содержащем находки горизонтов 3 и 3а, пыльца свидетельствует о похолодании.

Небезынтересно увязать, например, разные климатические условия со степенью сохранности каменных изделий, происходящих из археологических горизонтов. Так, находки горизонтов 3в и 4¹ связаны с неодинаковыми климатическими условиями и природными ситуациями, хотя их сохранность близка. Предметы здесь сильно оглажены и повреждены, что указывает на действие водных потоков и вообще влажные условия. Хотя, конечно, такая корреляция в известной мере представляется условной. По крайней мере, она не должна быть прямой.

Из приведенного палинологического описания можно согласно Т.В. Сапелко (*Матюхин, Сапелко, 2009. С. 9*), сделать и другие выводы. Так, оправданно ставить вопрос о несовпадении геологических слоев и палинозон. В то же время отметим близость по составу палинозон в пределах одного литологического слоя, а также соседних слоев. Обычно речь идет о смежных геологических слоях и палинозонах в пределах какого-то отдельного стадиала или межстадиала. Нельзя исключить возможность инфильтрации пыльцы из вышележащих слоев.

Уже отмечалось, что несколько образцов из коричнево-палевого (горизонт 3) и буровато-темно-серого суглинков (горизонт 3в) изучены А.Н. Симаковой (*Додонов и др., 2007. С. 77–79*). Было подтверждено присутствие (высокий процент содержания) пыльцы древесных пород в буровато-темно-сером суглинке. Она ставит вопрос о наличии лесостепного ландшафта в условиях интерстадиального потепления среднего валдая. Что касается реконструкции растительности на основе пыльцы из коричневатого-палевого суглинка, то уместно говорить об остепненных луговых участках и комбинациях их со смешанными лесами — сосново-березовыми и сосново-еловыми с небольшими включениями широколиственных пород деревьев.

Таблица 1. Рабочая схема корреляции геологических слоев археологических горизонтов, палинозон, палеогеографических и хронологических событий на примере Бирючьей Балки 2 (по Т.В. Сапелко: см.: *Матюхин, Сапелко, 2009. С. 9*). В таблице приведены некалиброванные даты

Лит-е слои	Арх-е гор-ты	Палино- зоны	Подразделения среднего валдая (<i>Заррина, 1991; Спиридонова, 1991</i>)	Возраст по 14 С, тыс. л. н.
1	1	12	Современная почва	—
2	2	11	Конечная фаза похолодания (25,0–23,5 тыс. л. н.)	—
3	3а, 3	10	Дунаевское потепление (32,5–25,0 тыс. л. н.)	3а, 3
4	3в	9		26650±230 26300±200 31610±46 28930±340 31480±200
5	3в	8	Позднее похолодание (34, 0–32,5 тыс. л. н.)	—
		7		
6	3в	6	Кашинское потепление (37,5–34 тыс. л. н.)	40760±970
7	4 ¹	5		30240±360
8	4	4		
9 + 10	5, 5б, 5в	3	Раннее похолодание (40, 0–37,5 тыс. л. н.)	—
		2		—
			Гражданское потепление (40–50 тыс. л. н. ?)	
11	6	нет образцов	—	—

1.5. Характеристика фаунистических остатков

Приводимая ниже характеристика костей крупных животных основана на результатах анализа палеозоолога В.В. Титова (*Титов, Тесаков, 2005. С. 96, 97; Титов, Кияшко, 2005. С. 326–347; Додонов и др., 2007. С. 76, 77*). В верхнепалеолитических горизонтах 2, 3 и 3б костные остатки редки. Не столь многочисленны они и в горизонте 3а. Единичные кости обнаружены в верхних мустьерских горизонтах 4¹ и 4. Они полностью отсутствуют в самом верхнем мустьерском горизонте 3в. Основная часть костей обнаружена в нижних мустьерских горизонтах 6, 5в, 5б, 5. В горизонте 3 найдены: обломок трубчатой кости первобытного зубра, а также зуб акулы и пресноводные раковины. Причем у зуба акулы отсутствует эмаль, которая, по мнению В.В. Титова, была преднамеренно удалена людьми. Подавляющее большинство костей из мустьерских горизонтов принадлежит первобытному зубру (*Bison priscus*) — около 81 % всех определимых остатков — 12 особей. Кроме того, встречены кости первобытного быка — тура (*Bos cf. primigenius*) — 1 особь и лося (*Alces alces*) — 1 особь. Обнаружены почти все части скелета крупных копытных. Кости представлены в основном фрагментами ребер, трубчатых костей и относительно хорошо сохранившимися костями дистальных отделов конечностей (мелкие кости запястья и заплюсны, фаланги, дистальные части метаподий), а также нижними челюстями и лопатками (рис. 14–21). Менее многочисленны остатки плеча, предплечья и бедра. Значительно реже встречаются позвонки, черепа, рога. Возможно, как полагает В.В. Титов, такое соотношение костей несколько искажено из-за их плохой сохранности. Несмотря на то что костные остатки, происходящие из самого нижнего горизонта (6), не были специально изучены, отметим почти целый череп первобытного зубра без рогов и нижней челюсти (рис. 15), а также фрагмент черепа с рогом и отдельно один рог. Характерно, что здесь найдены обломки костей таза и трубчатые кости крупного травоядного в сочленении (рис. 14). Целый череп первобытного зубра обнаружен в горизонте 5б (рис. 17). Расстояние между рогами составляет 85–90 см.

Возрастной состав зубров различный: отмечены находки как взрослых особей, в том числе крупного самца, так и молодых животных. Остатки от одной особи обычно локализуются на небольшой площади раскопа. Некоторые части скелета встречены в анатомическом порядке. Это, главным образом, дистальные



Рис. 13. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 6. Находки горизонта после расчистки. Вид с востока

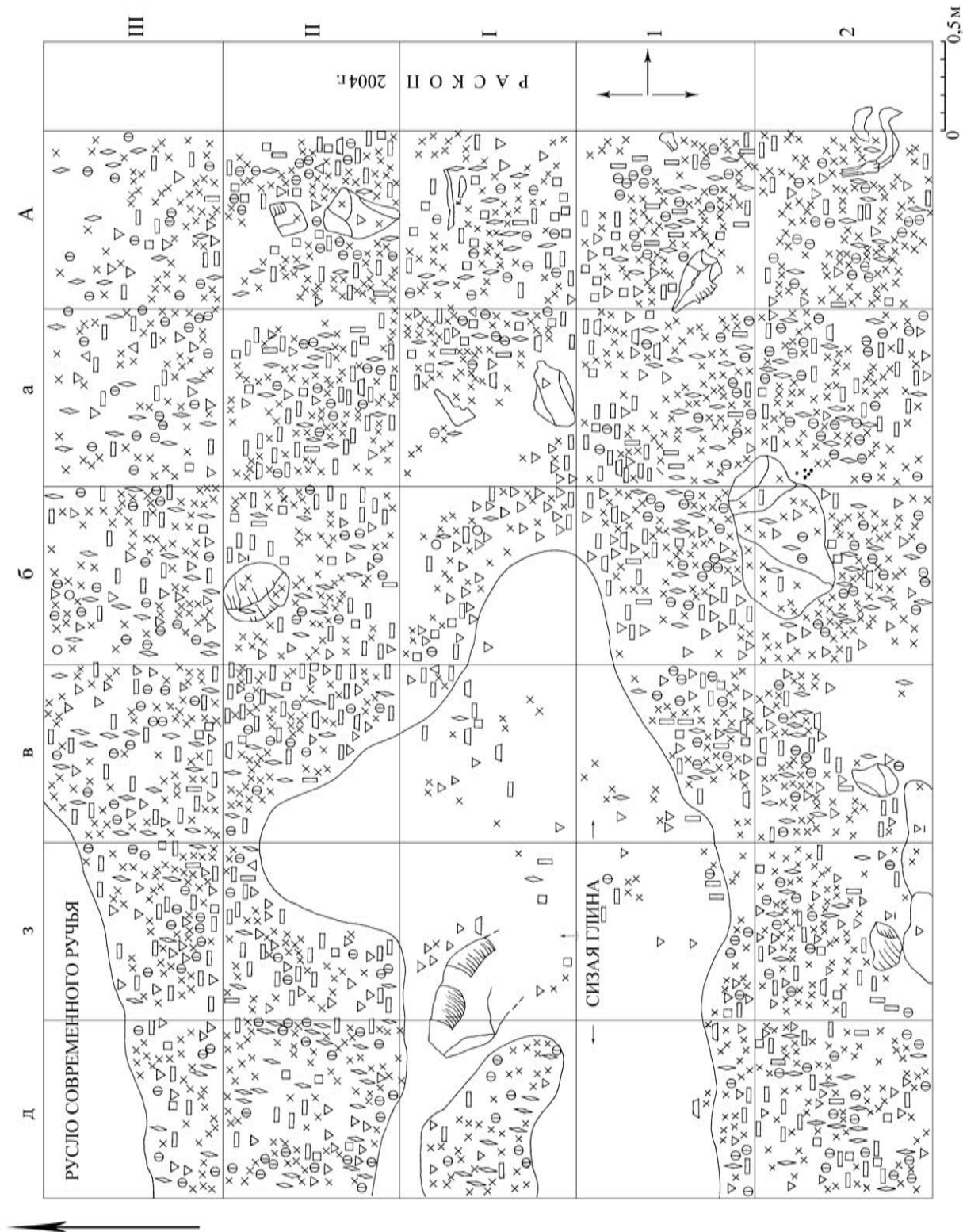


Рис. 14. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Раскоп 10. Горизонт 6. План находок (раскопки 2005 г.)



Рис. 15. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 6. Череп зубра на кв. А–1. Вид с северо-запада

отделы конечностей, включающие фрагменты метаподий, запястных или предплюневых костей и фаланг (за исключением копытных). Найден также фрагмент грудного отдела позвоночного столба. В.В. Титов (*Титов, Кияшко, 2005. С. 328*) полагает, что древний человек вырубал, обламывал или отрезал те части скелета, которые содержали большое количество сухожилий и связок, но мало мышечной ткани, и отбрасывал их. Почти полное отсутствие целых трубчатых костей он объясняет тем, что люди отбивали эпифизы с целью извлечения костного мозга.

Согласно В.В. Титову (там же) зубры из мустьерских горизонтов Бирючьей Балки 2 крупнее, чем современные особи (*Bos bonasus*) и укладываются в пределы изменчивости плейстоценового вида (*Bison priscus*), характерной для позднего плейстоцена многих регионов Евразии. На основе имеющихся костных остатков определение подвида данного зубра невозможно.

Размеры костей конечностей первобытного быка, тура, сходны с подобными костями из других местонахождений Европы. То же следует сказать и в отношении костей лося. В этом отношении интерес представляет мустьерская стоянка Рожок 1 в Приазовье (*Праслов, 1968. С. 65–93*). Здесь наибольшее количество костей принадлежит зубру, а также гигантскому оленю и ослу. Из других мустьерских стоянок назовем Сухую Мечетку (Волгоградская обл.), Ильскую 1 (Краснодарский край), Антоновку 2, Молодово V в Украине (*Верещагин, Колбутов, 1957. С. 76*). Другими словами, подобного рода животные характерны для стоянок, приуроченных к зоне открытых ландшафтов Евразии. Нетрудно сделать вывод, что именно эти животные были основным объектом охоты в мустьерскую эпоху. Преобладание на палеолитических стоянках Причерноморья и Приазовья костных остатков крупных бовид, по мнению В.В. Титова (*Титов, Кияшко, 2005. С. 337*), может быть объяснено тем, что по данной территории пролегал путь их массовых миграций. Явное преобладание костных остатков зубров над остальными животными можно объяснить, с одной стороны, их широким распространением на данной территории, а с другой — охотничьей специализацией древних коллективов. В.В. Титов высказывает предположение о том, что наиболее вероятное время обитания людей на стоянках — конец весны—начало лета. При этом исследователь исходит из некоторых общих наблюдений по поведению и сезонному состоянию современных животных. Несомненный интерес, прежде всего для реконструкции ландшафтно-климатических условий, представляет изучение костей мелких млекопитающих (*Титов, Тесаков, 1995. С. 96, 97*). Основная

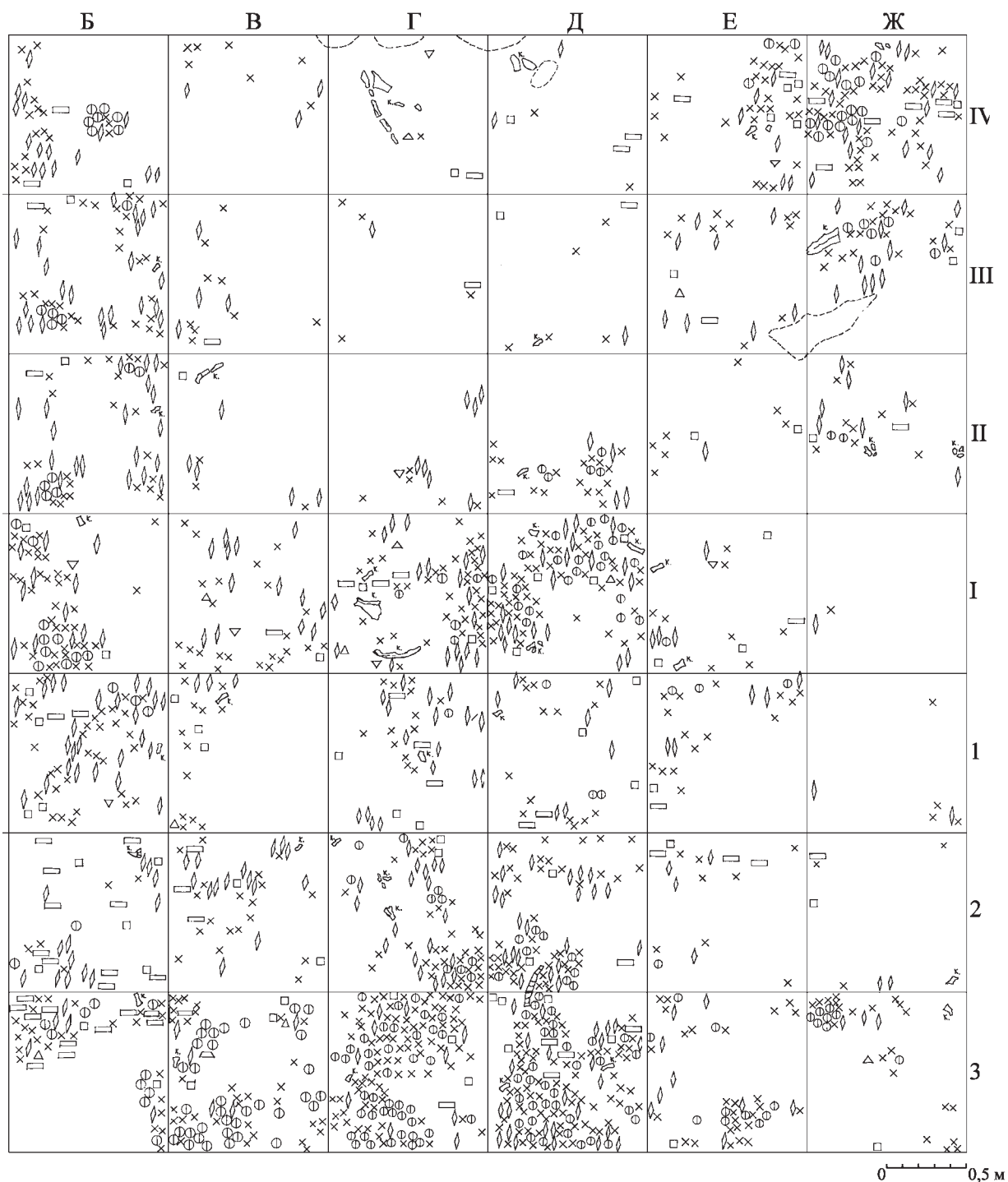


Рис. 16. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Раскоп 1. Горизонт 5в. План находок (раскопки 1990 г.)

часть костей принадлежит желтой пеструшке (*Eolagurus luteus*). Немногочисленны остатки зайца (*Lepus* sp.), сулика (*Spermophilus* sp.), хомячка (*Cricetini* gen.) и серой полевки (*Microtus* sp.).

Используя данные по фауне, названные авторы высказывают суждения относительно ландшафта и климата во время формирования нижних мустьерских горизонтов. Присутствие крупных полорогих, а также сулика и хомячка, может указывать на преобладание открытых ландшафтов степного типа.

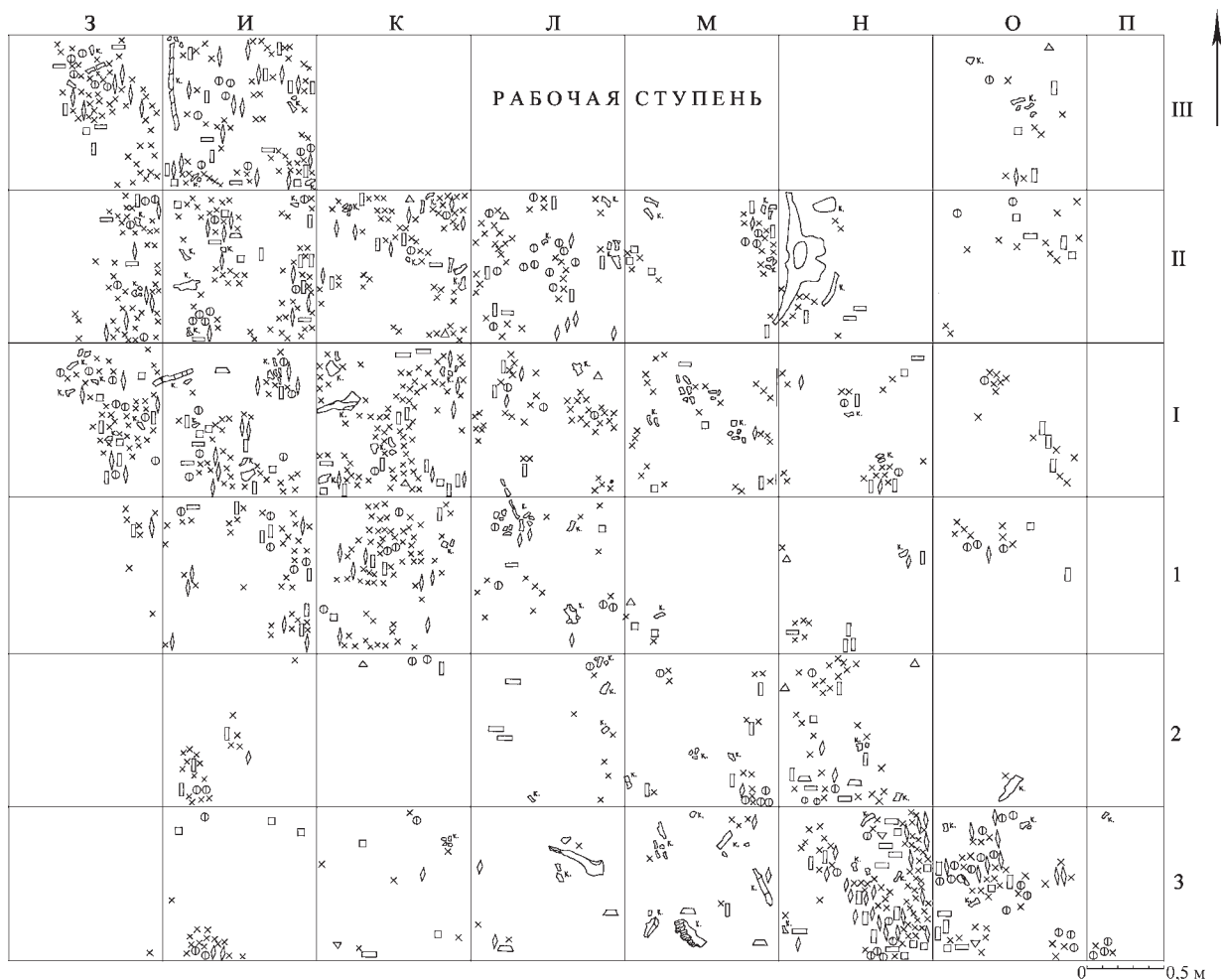


Рис. 17. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Раскоп 8. Горизонт 5б. План находок (раскопки 2004 г.)

Наличие костей желтой пеструшки, скорее всего, свидетельствует о существовании в позднем мустье более засушливого климата в сравнении с современным (Додонов и др., 2007. С. 77). В то же время присутствие в нижних мустьерских горизонтах крупных оленей указывает на одновременное существование обширных остепненных участков водоразделов, а также пойменных и байрачных лесов (Титов, Тесаков, 2005. С. 96, 97). В целом, это согласуется с данными палинологического изучения нижней пачки отложений.

1.6. Вопросы хронологии памятника

Несмотря на имеющиеся отдельные абсолютные даты для верхнепалеолитических (главным образом) и мустьерских горизонтов, вопросы хронологии памятника полностью не решены. Упомянем о некоторых трудностях объективного порядка. Во-первых, это отсутствие древесного угля — материала, наиболее пригодного для абсолютного датирования. Во-вторых, кости животных из мустьерских и верхнепалеолитических горизонтов, которые подверглись анализу, заметно минерализованы, что не могло не сказаться на его результатах. Так, для костей из горизонтов 5 и 5в в радиоуглеродной лаборатории ИИМК РАН получен возраст около 20 тыс. л. н., что не соответствует действительности. Другими словами, эта дата моложе имеющихся дат для верхнепалеолитических горизонтов. С другой стороны, для образца кости из горизонта 4 (Otte et al., 2006. Р. 185) имеется некалиброванная AMS дата 30240 ± 360 BP (Beta 183591), которая, по нашему мнению, тоже является омоложенной. В этой связи стоит осторожно относиться к «молодому» возрасту (около 20 тыс. л. н.) некоторых мустьерских памятников Крыма

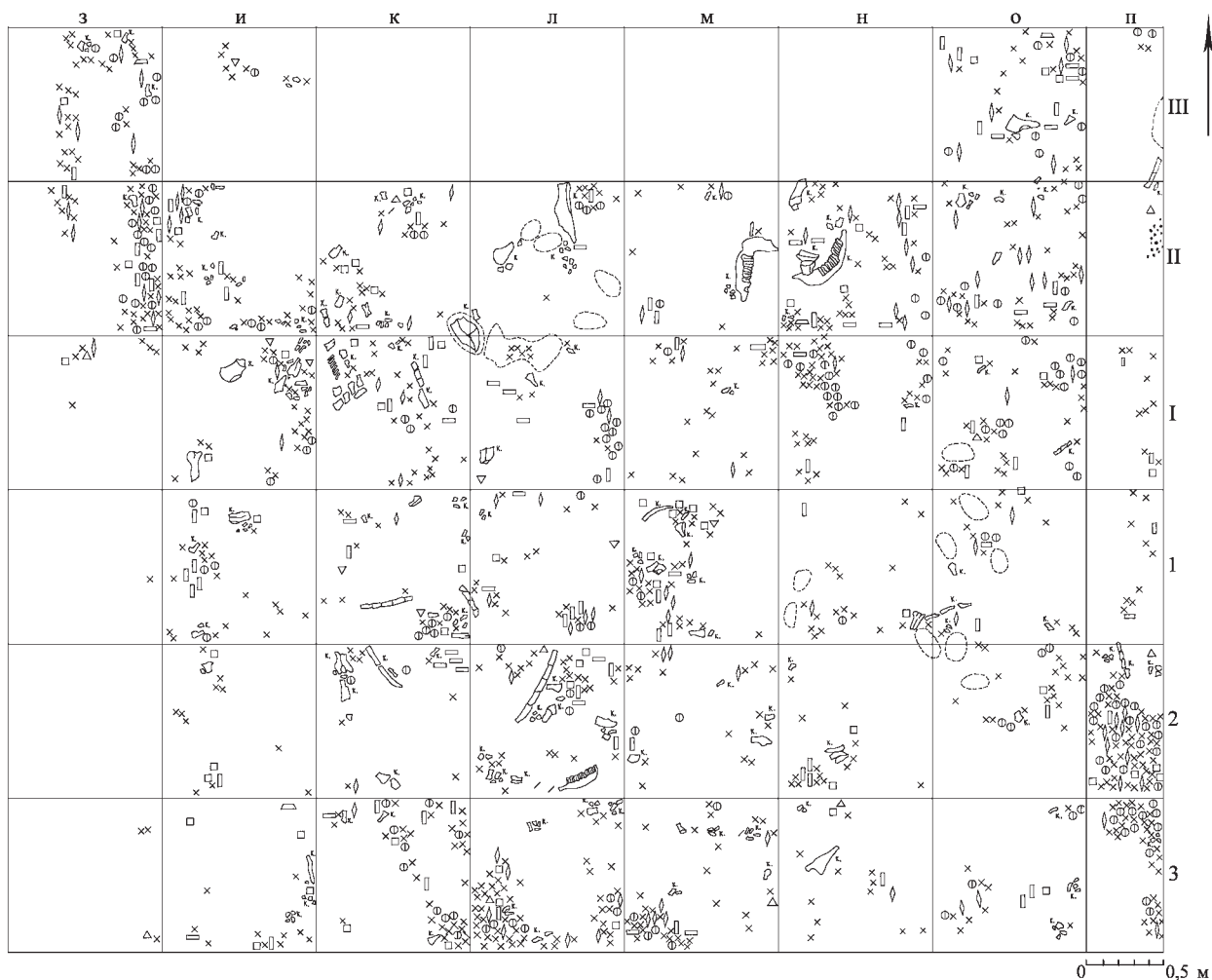


Рис. 18. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Раскоп 8. Горизонт 5. План находок (раскопки 2004 г.)

(Степанчук, 2006. С. 203, 204). К сожалению, эти предварительные и пока непроверенные даты безоговорочно используются некоторыми исследователями (Аникович, 2005б. С. 46) для подтверждения своих построений.

В последние годы для отдельных мустьерских и верхнепалеолитических горизонтов Бирючьей Балки 2 получено несколько радиоуглеродных дат (Otte *et al.*, 2006. Р. 183–192). Для коричневатого-палевого суглинка, содержащего находки горизонта 3, получены три AMS даты: 26300 ± 200 BP (Beta-177776) / CalPal 31189 \pm 365 (BP); 31480 ± 200 BP (Beta-183589) / CalPal 35474 \pm 439 (BP); 28930 ± 340 BP (Ly-17243) / CalPal 33398 \pm 443 (BP)¹. Для кровли указанного суглинка (горизонт 3а) имеются две даты: 26650 ± 230 BP (Beta-183588) / CalPal 31345 \pm 443 (BP) и 31610 ± 460 BP (Ly-17242) / CalPal 35854 \pm 884 (BP). Как видно, даты для горизонтов 3 и 3а имеют некоторое расхождение. Однако в целом они не противоречивы. Для горизонта 3 с учетом калиброванных дат можно принять усредненное значение 31–34 тыс. л. н. Конечно, имеющиеся немногочисленные даты для этого горизонта отражают лишь какой-то отдельный временной эпизод. В этой связи сошлемся на интересную попытку ряда исследователей (Соколов и др., 2004. С. 99–102) на примере позднепалеолитической стоянки Сунгирь выяснить хронологические рамки ее активного функционирования. Успешной постановке вопроса могут, несомненно, способствовать имеющиеся многочисленные для этой стоянки радиоуглеродные даты. Абсолютные даты для горизонта 3 Бирючьей Балки 2 совпадают с таковыми для Сунгирия (Сулержицкий и др., 2000. С. 30–34), а также слоя V Костенок 1 (Аникович, 2003. С. 19, 20; 2005б. С. 40).

¹Приводятся некалиброванные (слева) и калиброванные (справа) даты. Расчет калиброванных дат для Бирючьей Балки 2 проведен А.А. Синецким и А.А. Бессудновым по программе CalPal on line.

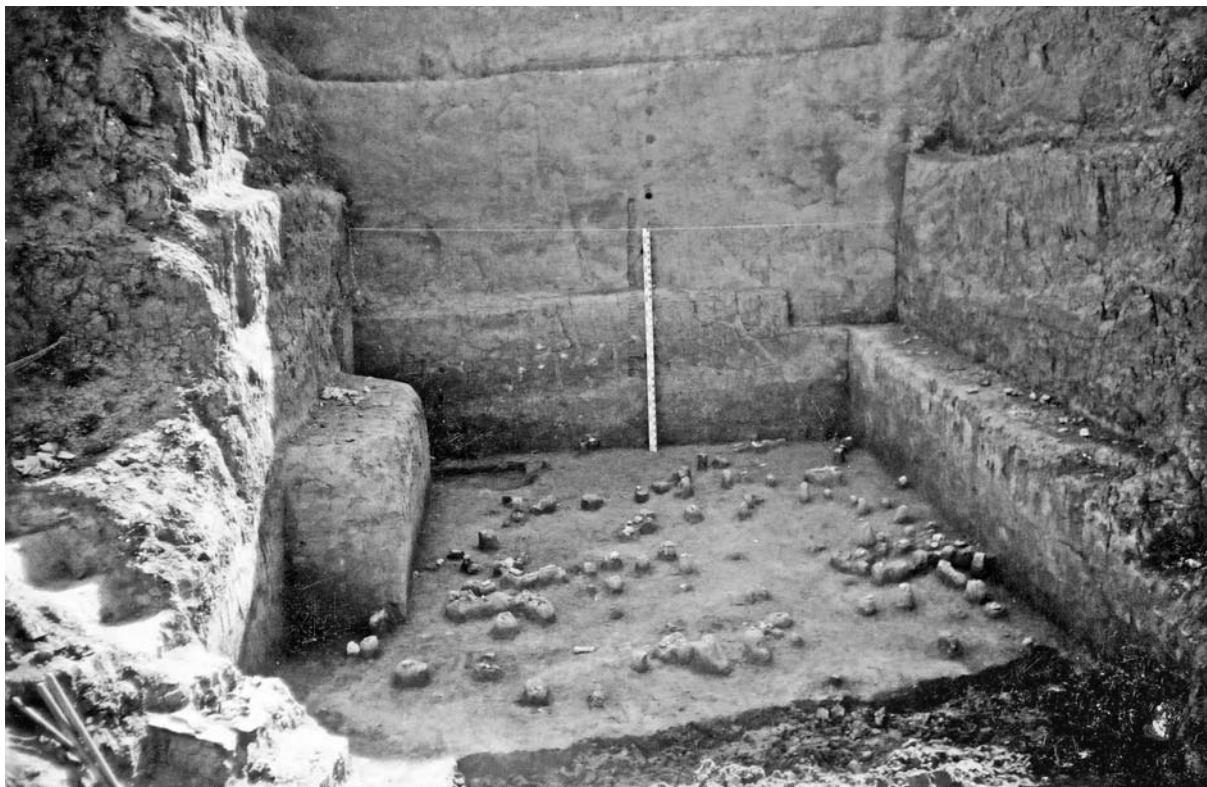


Рис. 19. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Раскоп 8. Горизонт 5 (нижний уровень после расчистки). Вид с запада

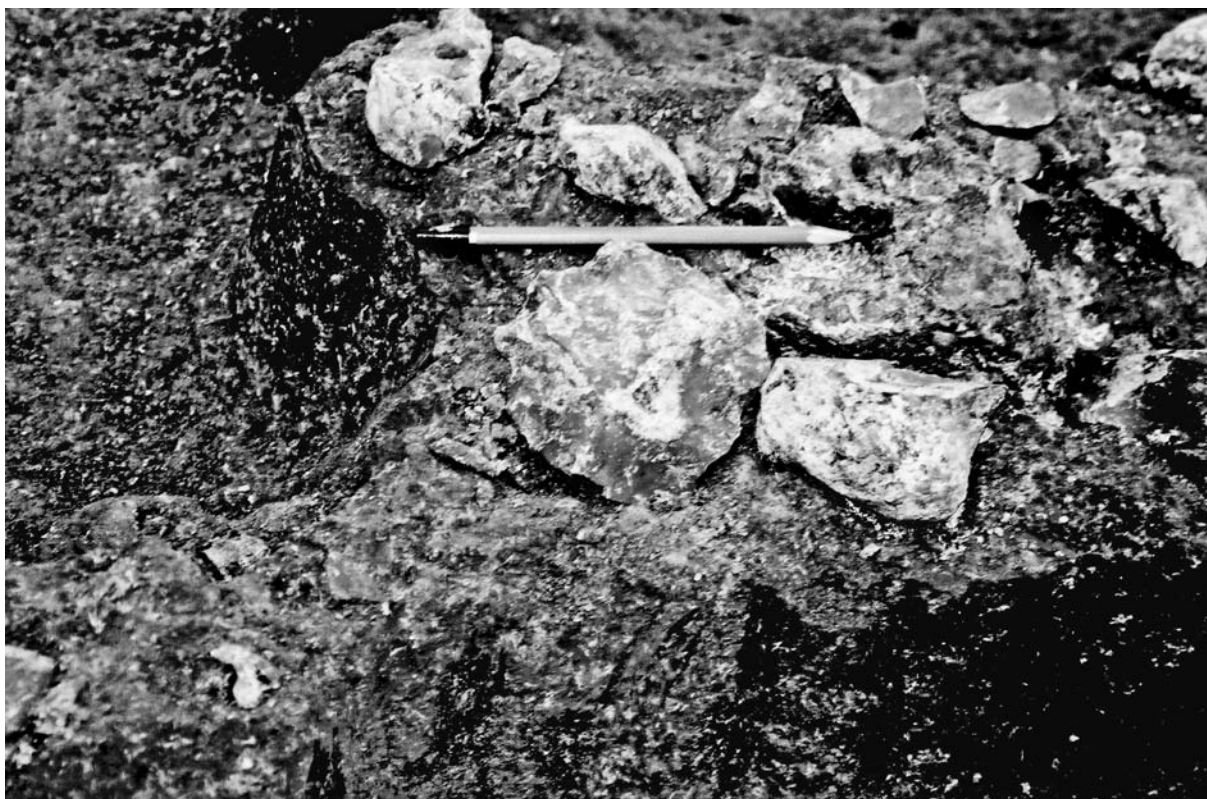


Рис. 20. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Раскоп 8. Горизонт 5. Скопление кремневых изделий на кв. М-1. Вид с юга

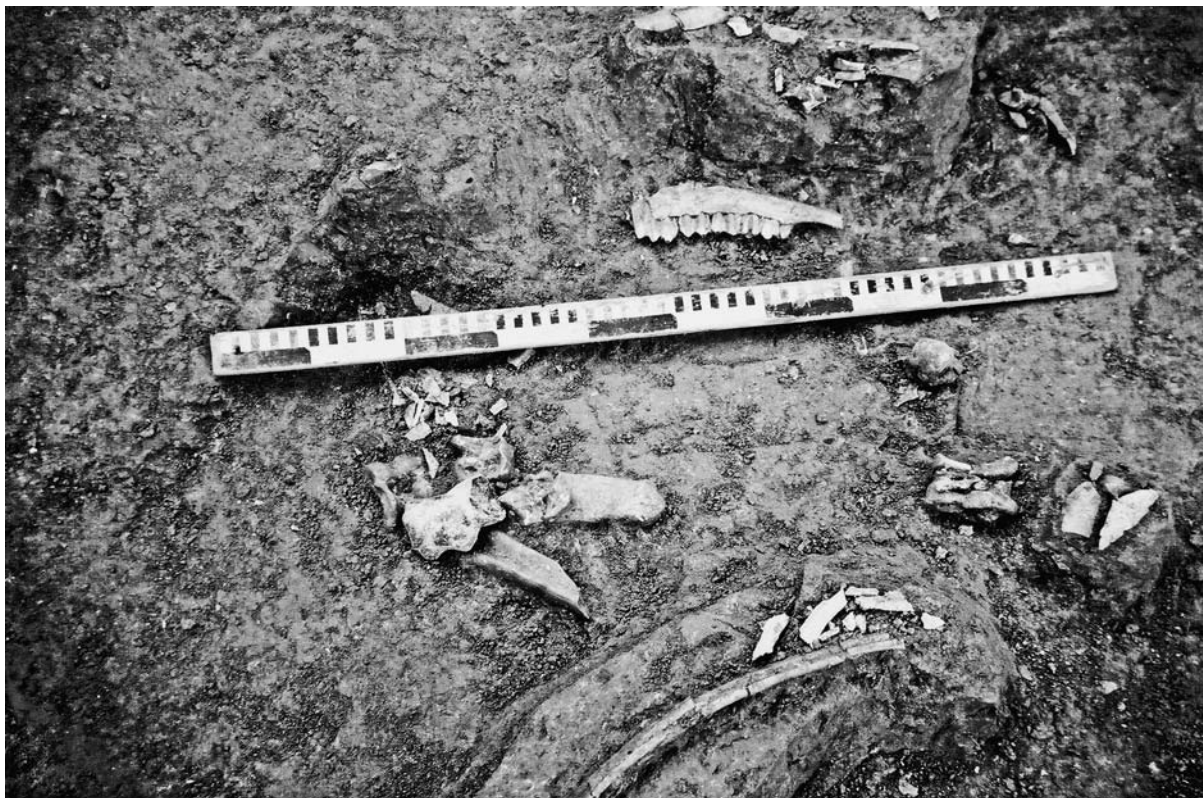


Рис. 21. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Раскоп 8.
Горизонт 5. Скопление костей на кв. Л–2. Вид с северо-запада

Судить о возрасте горизонта 3б, находки которого связаны с серовато-палевым суглинком, можно лишь по аналогии с имеющимися датами для горизонта 3. Его возраст предположительно можно оценивать в пределах 34–35 тыс. л. н. В светло-палевом суглинке, перекрывающем буровато-темно-серый суглинок (горизонт 3в), каменные изделия, как отмечалось, не обнаружены. Одной из причин этого явления, по мнению А.Е. Додонова (*Додонов и др.*, 2007. С. 79), следует считать ухудшение климата, что подтверждают и данные палинологического анализа. Если связывать этот литологический горизонт с поздним похолоданием, то его рамки определяются, с учетом некалиброванных дат, в пределах 34–32,5 тыс. л. н., т. е. это время, которое предшествовало дунаевскому потеплению.

Наиболее оптимальный возраст для горизонта 3в — около 38–39 тыс. л. н. Если этот возраст окажется достоверным, это будет одним из примеров сосуществования поздних мустьерских и индустрии ранней поры позднего палеолита на территории Русской равнины. Касательно последнего, укажем, что для горизонта 3 многослойной палеолитической мастерской Бирючья Балка 1а получена AMS дата 35900 ± 280 BP (Beta — 183587) / CalPal 41352 ± 279 (BP) (*Otte et al.*, 2006. P. 185). Кроме того, для ряда памятников ранней поры позднего палеолита Костенковско-Борщевского района Воронежской области получены даты близкие 34–35 тыс. л. н. с учетом некалиброванных дат (*Аникович*, 2003. С. 15–29; 2005б. С. 70–86; *Синицын*, 2004. С. 133–135; *Sinit syn*, 2004. P. 181–190). Отметим попутно, что имеющиеся для нижних культурных слоев стоянки Костенки 12 IRSL даты в пределах 46–43 тыс. л. н. (*Аникович и др.*, 2005. С. 75).

Для горизонта 4¹ получены 2 радиоуглеродные даты: 40760 ± 970 BP (Beta — 83590) / CalPal 44334 ± 100 (BP) и 33440 ± 590 / CalPal 38611 ± 1589 (BP) (Ly — 17244). Последнюю следует признать омоложенной. Первая, скорее всего, соответствует действительности или несколько удревнена.

Как уже отмечалось, для гумусированного суглинка, содержащего находки 4-го горизонта, получена AMS дата 30240 ± 360 BP (Beta — 183591) / CalPal 34539 ± 303 (BP), которая явно омоложена. Судя по палинологическим данным (см. выше), происходящая отсюда пыльца указывает на холодный климат. Вероятней всего, данный суглинок формировался в условиях раннего этапа средне-валдайского похолодания, т. е. более 45 тыс. л. н.

Неясным остается возраст нижних мустьерских горизонтов (5, 5б, 5в и 6). Используя данные палинологического анализа, Т.В. Сапелко (*Матюхин, Сапелко, 2009. С. 6–10*) относит суглинки, содержащие находки этих горизонтов, к гражданскому потеплению. Проведенное палеомагнитное исследование образцов, отобранных по всему разрезу восточной и в нижней части северной стены, не привело к четкому обнаружению магнитных экскурсов (Каргаполово и Моно). Палеомагнитное исследование осадков стоянки Бирючья Балка 2 выполнено Е.Г. Гуськовой (СПбФИЗМИ РАН) и А.Г. Иосифиди (ВНИГРИ, Санкт-Петербург). В то же время несколько образцов, происходящих из средней части зеленовато-коричневого суглинка в северной стене, указывают на вероятность обнаружения экскурса Каргаполово. Известно, что его хронологические рамки оцениваются по-разному. Мы принимаем (по старой схеме) временной диапазон в пределах 44–42 тыс. л. н. (*Поспелова, 2002. С. 30–41; 2004. С. 44–45*). Нельзя исключить и несколько более древний возраст для подошвы отложений (48–50 тыс. л. н.). Интерес представляет некалиброванная дата для нижнего слоя мустьерской стоянки Шлях в междуречье Дона и Волги — 46 тыс. л. н. (*Нехорошев и др., 2003. С. 9–24*).

В заключение приведем данные по люминесцентному датированию образцов, взятых по всему разрезу по восточной стене раскопов 8, 9. Предварительное их изучение было проведено британскими специалистами по абсолютному датированию¹. Для всей пачки отложений, включающей все мустьерские и верхнепалеолитические горизонты, были получены обобщенные даты: 35–70 тыс. л. н. по GRSL и 45–90 тыс. л. н. по OSL. Несомненно, оба метода, особенно OSL, дали удивительно точные даты. В то же время данные GRSL следует в определенной мере принимать во внимание.

Таким образом, основываясь на имеющихся данных по абсолютному датированию (некалиброванные даты), стратиграфии и палинологическому анализу, можно сделать вывод о времени накопления рыхлых осадков, содержащих палеолитические находки. Мустьерские горизонты имеют хронологические рамки в пределах 38–48 тыс. л. н., а верхнепалеолитические — 27–35 тыс. л. н. Между самыми верхними мустьерскими и нижним позднепалеолитическим горизонтами имеется небольшой разрыв. Новые абсолютные даты, безусловно, внесут большую ясность в хронологию слоев, содержащих мустьерские и верхнепалеолитические изделия.

¹ Письменное заключение Р. Хаусли, руководителя проекта.

Глава 2

ХАРАКТЕРИСТИКА КУЛЬТУРНЫХ ГОРИЗОНТОВ

2.1. Вводные замечания

Прежде всего отметим, что в работе мы используем понятие «*культурный горизонт*», считая его равнозначным понятию «*культурный слой*». Вообще культурным слоем следует называть регулярную локализацию культурных остатков, например, каменных изделий, костей животных, золы, очагов, жилых объектов и т. п., которые занимают отчетливый по насыщенности и простирают объем в толще рыхлых отложений. Однако нередки случаи, когда концентрированная локализация находок в плане и по вертикали не наблюдается. Другими словами, они не образуют заметных прослоек и линз. Речь в данном случае идет о редких находках, рассредоточенных по вертикали или об их небольших скоплениях. Такой тип локализации находок может свидетельствовать в случае инситуного характера находок о редком посещении места обитания древними людьми.

Четкий по простираению культурный слой (горизонт) может быть маломощным или, наоборот, мощным. Находки представлены в виде сплошного образования, крупных или мелких отдельных скоплений. Две последние разновидности культурного слоя обычно характерны для мастерских или стоянок-мастерских, первая — поселений, в первую очередь долговременных. Таким образом, употребляя понятие «*культурный слой*» или «*культурный горизонт*», мы имеем в виду производственную или хозяйственную, или иную разновидность деятельности, которая носила продолжительный или кратковременный характер. Культурный слой в той или иной степени может быть потревоженным (нарушенным) или смещенным (переотложенным). Например, наблюдается его частичная или значительная по площади потревоженность или смещение. Так, на отдельных памятниках находки рассредоточены по вертикали, но не по причине редкого заселения данного места людьми, а в результате действия каких-то естественных, например, склоновых процессов. С другой стороны, вполне оправданно в отдельных случаях такое сосредоточение находок называть не культурным слоем или горизонтом, а уровнем залегания культурных остатков. Хотя этот вопрос не принципиальный.

Наконец, несколько замечаний, касающихся описания культурных горизонтов. Основное внимание будет уделено характеристике горизонтов в раскопах на восточном участке. Здесь, как отмечалось, вскрыты все мустьерские и верхнепалеолитические горизонты. Описание верхнепалеолитических горизонтов (2 и 3) на северном и южном участках будет носить несколько выборочный и обобщенный характер. Так, горизонт 2 более или менее обстоятельно будет рассмотрен на примере южного и восточного участков.

2.2. Характеристика мустьерских горизонтов

2.2.1. Нижние мустьерские горизонты

Горизонт 6. Он частично выявлен в раскопе 8 у восточной стены, но наиболее полно в раскопе 10 по всей его площади (рис. 13–15). Горизонт местами связан с зеленовато-желтоватым суглинком (квадраты а–III и А–III и др.), но в основном — с мергелевым щебнем (рис. 9). Отмечены линзы сизовой глины, лишенные находок и прослоек песка. Наряду с не крупными обломками мергеля встречено несколько массивных обломков и глыб известняка (рис. 14). Горизонт разобран двумя условными уровнями.

Находки связаны, главным образом, со щебнем. В суглинке их гораздо меньше. Многочисленные кремневые изделия и кости животных содержатся во всей толще базального слоя. Книзу их становится меньше. Интересно, что под крупными камнями находки не встречены. По высотным отметкам и визуально видно, что находки резко «падают» в восточном направлении, т. е. в сторону раскопов 1, 2, 8, 9. Другими словами, в раскопе 10 базальный слой с находками располагается выше, чем в указанных раскопах, что, очевидно, связано с особенностями рельефа данного участка. Наиболее пониженное место приходится на раскопы 1, 2, 8, 9 (рис. 7).

Кремневые изделия и кости животных в суглинке и обломочном материале располагаются преимущественно горизонтально или наклонно, реже — вертикально. На отдельных участках раскопов находки обнаружены в западинах шириной 15–25 см и глубиной 10–30 см. Скорее всего, это результат размыва в отдельных местах базального слоя.

Несомненный интерес представляет факт присутствия в горизонте 6 костей животных. Это, как отмечалось выше (глава 1), черепа, рога, трубчатые кости и обломки таза. На поверхности костей следов механического повреждения, которое обычно возникает в ходе переотложения культурного слоя, не установлено.

Не указывает на это и расположение некоторых костей в анатомическом порядке. Непременно стоит упомянуть кусочки обгорелых костей и небольшой фрагмент угля (возможно, древесного). Кремневые изделия имеют хорошую сохранность. Следы незначительной окатанности и поврежденности фиксируются лишь на некоторых предметах. В данном случае речь может идти не о переносе изделий, а о воздействии на них слаботекущих водных потоков. Именно с последним обстоятельством следует связывать присутствие небольшого числа чешуек и мелких осколков. Однако это обстоятельство может иметь и другое объяснение: на стоянке происходил не полный, а, главным образом, начальный цикл расщепления камня. Заметно патинированные повреждения и окатанные предметы, подвергшиеся явной транспортировке, встречаются редко.

Следовательно, культурные остатки не принесены водным потоком, а были изначально захоронены (оставлены) в щебнисто-глыбовой толще после ее формирования. Люди приходили в это место и среди отдельностей мергеля находили обломки и желваки кремня, которые они подвергали обработке. Именно в результате этого процесса ее продукты (нуклеусы, пластины, отщепы, осколки, орудия и т. п.) попадали в обломочную толщу. Здесь же были оставлены в ходе жизнедеятельности и кости животных.

Горизонт 5в. Связан с зеленовато-желтоватым суглинком (рис. 9). Выявлен на площади 49 м² в раскопе 1990 г. (рис. 16) и на площади 6 м² в раскопе 8 2004 г. Небольшая раскопанная площадь в раскопе 8 объясняется высоким уровнем стояния грунтовых вод в 2005 г., когда планировалась разборка этого горизонта. Мощность наиболее насыщенной части горизонта — 10–15 см, а в целом — 15–20 см. В раскопе 1 выявлено несколько участков наибольшего скопления находок. Причем многие находки залегают на одном уровне. Перепад высотных отметок находок на квадратах в северной и в южной частях раскопа невелик — 10–15 см. Другими словами, они залегают практически горизонтально. Кроме большого числа кремневых предметов выявлено немало костей животных. На квадратах Е–III, Ж–III, Г–IV и Д–IV отмечены зольные пятна (рис. 16). Причем на первых двух квадратах пятно имеет длину 90 см. По сути, это суглинок, пропитанный углисто-зольной массой на глубину 3–6 см.

В шурфе, заложенном непосредственно в раскопе 8 с целью отбора образцов для палеомагнитного исследования, выявлена чрезвычайно интересная картина. Здесь расчищено крупное окрашенное пятно длиной и шириной около 1 м. Контуры его проследить не удалось, поскольку оно уходит в одну из стен шурфа. Пятно имеет темно-серый, местами красновато-бурый цвет. Его окраска указывает не только на то, что суглинок был пропитан углисто-зольной массой, но и воздействие высоких температур на него. Зола отсутствует. В самом пятне обнаружены несколько мелких обгорелых костей. Характерно, что на поверхности пятна и в его непосредственной близости каменные изделия и кости встречались редко. Общая окрашенность суглинка фиксируется на глубину 20–25 см, а наиболее интенсивная — 6–7 см. Судя по всему, речь идет о размытом кострище. Вероятнее всего, кости использовались как топливо.

Таким образом, горизонт 5в имеет довольно сложную структуру, что свидетельствует об активной жизнедеятельности коллектива обитавших здесь людей. Горизонт практически полностью сохранил свое первоначальное положение. Заметного смещения находок не установлено. На это указывает и хорошая сохранность археологического материала.

Горизонт 5б. В раскопах 1 (в значительной степени) и 8 он связан с прослоем щебня, мощность которого от 5 до 20 см в разных местах (рис. 9). Однако компактный прослой щебня выявлен не на всей площади раскопов. В южной и западной их частях отмечены лишь отдельные обломки мергеля, а также

мергелевая крошка. Щебень содержит многочисленные кремневые изделия и кости животных (рис. 17). Однако на квадратах по линии П они довольно малочисленны. Небольшое количество находок установлено в раскопе 1 (1990 г.), где прослой щебня выражен весьма отчетливо. Это юго-западный и северо-восточный участки данного раскопа. В раскопе 8 (2004 г.) основная часть находок локализуется в северо-западном и северо-восточном его углах. Стоит отметить, что в центральной части этого раскопа горизонт имеет явное понижение в северном и восточном направлениях. Причем «падение» его в последнем направлении несколько неожиданно, поскольку нижележащий и вышележащий суглинки понижаются в северном и северо-западном направлениях. Отмеченное понижение, как нам представляется, указывает на особенность рельефа поверхности обитания во время накопления здесь щебня. С другой стороны, понижение может указывать на уклон в сторону какого-то водоема (небольшого пруда или ручья). Во всей толще щебня в обоих раскопах собрано огромное количество кремневых изделий и костей животных. В частности именно в прослое щебня в раскопе 8 обнаружен целый череп зубра (рис. 17). Добавим, что костей в данном горизонте найдено больше, чем в каждом отдельном мустьерском горизонте. В то же время зольные пятна не выявлены. Выделены несколько участков наибольшей концентрации находок. Характерно присутствие в горизонте нескольких костей конечностей зубров в сочленении. Кости и кремневые изделия имеют хорошую сохранность. Все это указывает и на то, что находки не переотложены и не снесены вниз по склону. Другими словами, они оставлены после отложения щебня. Первобытные люди (как и в случае с базальным горизонтом) селились непосредственно на прослой щебня, из которого извлекали желваки и обломки кремня для своих производственных нужд.

Горизонт 5. Данный горизонт, наравне с другими нижними горизонтами, содержит много находок (рис. 18–21). Он связан с кровлей зеленовато-коричневого суглинка (рис. 9). Хорошо представлен в раскопах 1 и 8. Общая мощность горизонта с находками — в пределах 10–35 см. Мощность его насыщенной части — 10–20 см. Можно выделить несколько участков наибольшей концентрации кремневых изделий и костей животных. Отмечены также небольшие зольные пятна длиной 10–25 см. Наблюдения, касающиеся локализации находок, а также их высотных отметок, свидетельствуют о возможности выделения в горизонте 5 нескольких отдельных уровней, между которыми имеются небольшие стерильные промежутки. Однако проследить эти уровни планиграфически не представляется возможным: они почти налегают друг на друга. По этой причине мы вынуждены рассматривать их как единый горизонт. В то же время вполне допустимо выделение двух основных уровней находок. Так, находки верхнего уровня в раскопе 1 локализуются главным образом у восточной стены (квадраты по линии Ж). Находки нижнего уровня располагаются в центральной и западной частях этого раскопа: квадраты Б–I, Б–II, В–I, В–II, В–III, Б–1, В–1 (рис. 18, 19). Оба уровня находок отмечены на квадратах по линиям Л, М в раскопе 8 и по линии Ж — в раскопе 1. Существенно, что в верхнем уровне зафиксировано несколько мелких зольных пятен. Самые крупные пятна установлены на границах квадратов Ж–I, Ж–1, а также на квадрате Л–II. Ширина их 50–55 см. В разрезе пятен видно чередование тонких прослоек и линз окрашенного в разной степени суглинка толщиной 1–7 см. Здесь же отмечена и разложившаяся углистая масса. Кострище, несомненно, размыто. Под пятном на квадратах Ж–I и Ж–1 с небольшим промежутком «идут» кремневые изделия. Добавим, что на квадрате П–II обнаружено небольшое скопление мелких кусочков обгорелых костей, но без связи с зольным пятном. Значительные по мощности стерильные прослой (в пределах 30–70 см) зафиксированы для квадратов Ж–I, Ж–1, Л–I, Л–II, М–II, Н–II. Основная часть кремневых изделий и костей животных связана с нижним уровнем, что в ряде мест обоих раскопов оба уровня неразделимы, т. е. налегают друг на друга. Мощность суглинка с находками 1-го и 2-го уровней — в пределах 50–60 см. Толщина наиболее насыщенной части, например, в раскопе 8 по линии П — 10–15 см. О вероятности двух уровней находок говорит и следующее обстоятельство. Так, находки верхнего уровня «падают» в основном в северо-западном и северном направлениях, а второго уровня — северном и восточном. Следовательно, находки нижнего уровня повторяют угол наклона таковых горизонта 5б в раскопе 8. Причем «падение» находок в северном и восточном направлениях выявлено, главным образом, в раскопе 8. По нашему мнению, подобного рода наклон уровня с находками свидетельствует о понижении рельефа в сторону водоема.

Таким образом, структура горизонта 5 имеет ряд характерных особенностей. С одной стороны, на некоторых квадратах обоих раскопов уровни находок не фиксируются. На других квадратах, напротив, они выделяются отчетливо. Второе обстоятельство может указывать на наличие какого-то промежутка в обитании на данном месте древних людей. Вполне возможно, что он был незначительный. В целом, выделение одного горизонта, хотя и представляется условным, однако с учетом сложности его структуры вполне оправданным. Фиксируемая на некоторых квадратах растянутость находок по вертикали объясняется



Рис. 22. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Раскоп 8.
Горизонт 4. План находок (раскопки 2004 г.)

потревоженностью горизонта, что могло происходить в ходе поднятия уровня водоема и затапливания места обитания. Наиболее потревожены находки первого (верхнего) уровня. Горизонт 5 наряду с горизонтом 5б следует считать самым насыщенным и сложным с точки зрения его структуры и длительности накопления.

Горизонт 4. Находки залегают в нижнем гумусированном суглинке, который, как отмечалось выше, имеет следы размыва (рис. 9). Однако характер и масштаб этого процесса до конца остаются неясными. В то же время этот размыв носил частичный характер, что отразилось и на состоянии самого горизонта. Находки связаны не только с гумусированным суглинком, но также кровлей нижележащего зеленовато-коричневого суглинка. Они располагаются в пределах горизонта в различных условиях. В раскопе 1 (раскопки 1990 г.) кремневые изделия локализируются преимущественно в его северной и южной частях. В центральной части они малочисленны. В северо-западном углу раскопа 1 скопление кремневых изделий имеет длину около 2 м. Кости животных всюду единичны (квадраты Б-3, Б-II, Е-II, Е-IV). Они покрыты толстым слоем известнякового натека. В южной части раскопа выявлено размывное зольное пятно длиной 1 м. Оно наклонено в северном направлении. Толщина окрашенной части суглинка — 10 см. Находки на поверхности пятна отсутствуют. Характерно, что под ними, на глубине 18 см, обнаружено другое пятно длиной 45 см и шириной 35 см. Такое чередование зольных пятен, скорее всего, указывает на неоднократность заселения данного участка. На многих квадратах в раскопе 1 находки имеют плохую сохранность, что явно указывает на их переотложенность. В первоначальном положении выявлены изделия в скоплении в северо-западной части раскопа. В раскопе 8 установлена более сложная картина (рис. 22). Скопление находок выявлено на квадратах И-2, И-3, И-4, К-2, К-3, М-I, М-III, О-1, О-4, О-I, О-II. Мощность горизонта здесь в пределах 8–15 см, реже — 20 см. В центральной части раскопа находок мало. Мощность горизонта достигает 20–30 см. Именно здесь отмечается наибольший размыв суглинка. Аналогичная ситуация, как отмечено выше, установлена и в раскопе 1. На лучшую сохранность изделий в юго-западной части раскопа указывает прежде всего наличие их скоплений. Показательно, что именно прослой гумусированного суглинка фиксируется наиболее отчетливо. Таким образом, в центральной части раскопов 1 и 8 горизонт 4 размыв. Напротив, в южной и северной частях он сохранил свою начальную структуру. Вполне допустимо, что часть находок в центральной части раскопов была унесена водой. Добавим в заключение, что наблюдается отчетливое «падение» горизонта в северо-западном направлении.

2.2.2. Верхние мустьерские горизонты

Горизонт 4¹. Выявлен только на восточном участке. На северном участке он не установлен, а на южном этот горизонт не был вскрыт по той причине, что здесь разбирались только верхнепалеолитические горизонты. Горизонт связан с зеленовато-темно-серым суглинком (рис. 9). Находок в горизонте 4¹ в раскопах 1 и 8 на восточном участке довольно мало (рис. 23). В большинстве случаев они не представляли каких-либо заметных скоплений и располагались в зеленовато-темно-сером суглинке во взвешенном состоянии. В то же время картина здесь не столь однозначна. Так, в раскопе 1 на квадратах В-1, В-3, Г-1, Г-3 выявлены кости животных и зольные пятна. Кремневые изделия немногочисленны. Меньше их обнаружено на квадратах Б-3, В-1, Б-1, Е-3, Ж-1, Ж-I. Среди остеологических остатков отметим трубчатые кости, лопатки и позвонки зубра у южной стенки раскопа. Последние располагались в анатомическом порядке. Судя по высотным отметкам, можно говорить о двух уровнях их залегания. Первый уровень имеет высотные отметки в пределах 875–916 см от нуля, а второй — 940–980 см. В первом случае находки несколько рассредоточены, во втором — они представляют относительно насыщенное скопление мощностью около 20 см. В связи с этим можно довольно уверенно говорить об инситуности находок нижнего уровня. Следовательно, у южной стены раскопа 1 отмечен небольшой участок непо потревоженного культурного слоя.

В раскопе 8 горизонт 4¹ выявлен на значительной площади, но прежде всего в его северо-восточном углу (рис. 23). Мощность наиболее насыщенной части горизонта составляет 8–10 см. На остальных квадратах находки выявлены во взвешенном состоянии. К тому же их мало. В южной оконечности раскопа обнаружено несколько костей зубра. На значительной площади раскопов 1 и 8 находки «падают» в западном направлении. Причем разница в высотных отметках для квадратов на крайних линиях (П и Б) составляет 70–95 см. Многие кремневые изделия окатаны и повреждены в разной степени. Однако нижние предметы имеют лучшую сохранность. Таким образом, на значительной площади раскопов 1 и 8 горизонт 4¹ переотложен. Его непотревоженная часть сохранилась лишь в юго-западном углу раскопа 1.

Горизонт 3в. Выявлен в раскопах 1 и 8 на восточном и в раскопе 5 — северном участках. Связан с буровато-темно-серым суглинком. В раскопе 1 находок в целом мало. Они располагались во взвешенном состоянии. В раскопе 8 они распространены по всей его площади в целом равномерно,

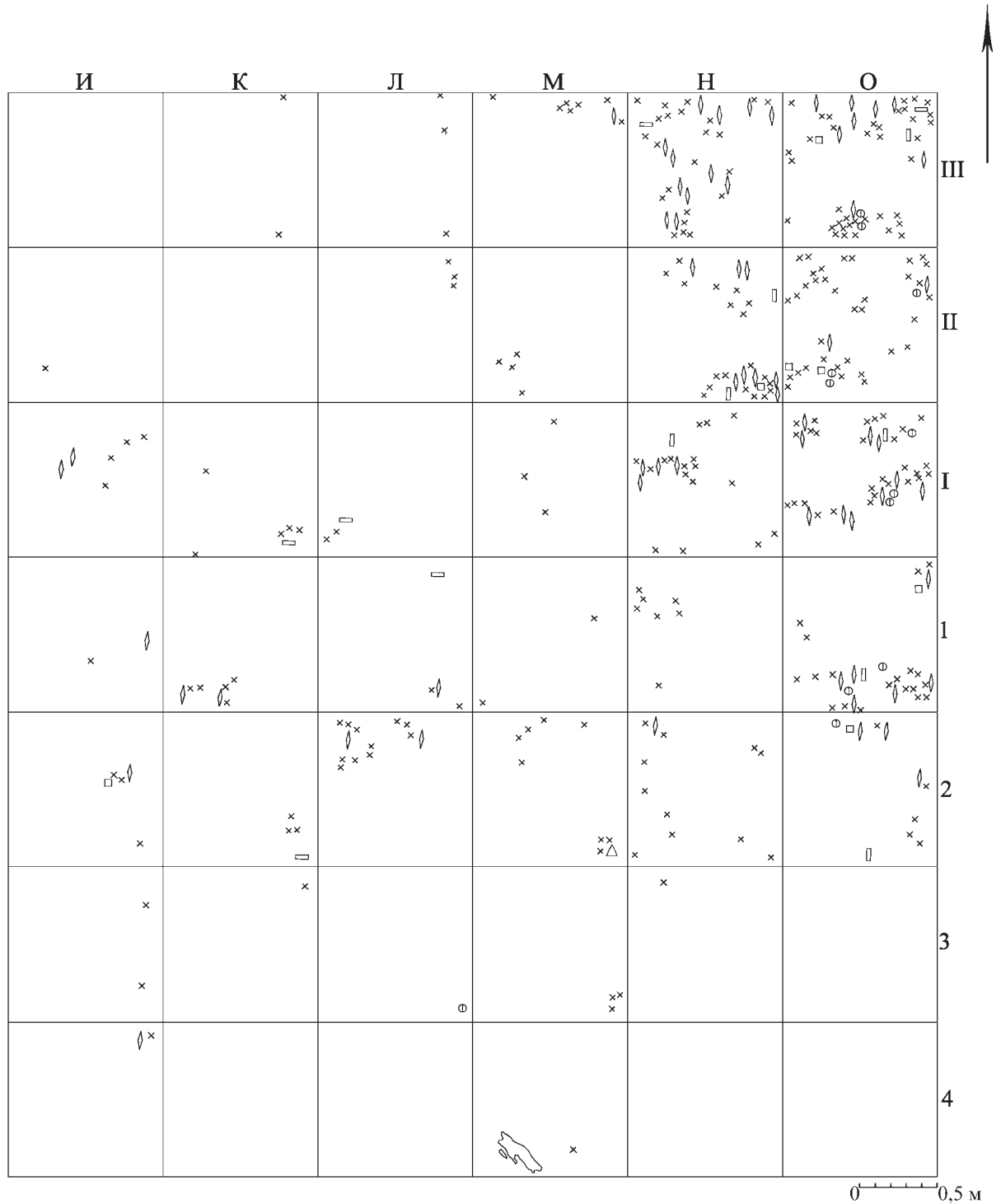


Рис. 23. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Раскоп 8. Горизонт 4¹. План находок (раскопки 2003 г.)

не образуя каких-либо заметных скоплений (рис. 24). Отметим, что рассредоточенность находок по вертикали в целом менее значительна, чем в горизонте 4¹. На восточном и северном участках мощность его в пределах 15–30 см. Такова, собственно, и толщина прослая суглинка, с которым он связан. Характерно, что в раскопе 5 на северном участке кремневых изделий гораздо больше, чем на восточном (рис. 25). Однако и здесь они распространены равномерно, без заметной концент-



Рис. 24. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Раскоп 8. Горизонт 3в. План находок (раскопки 2003 г.)

рации. На обоих участках отмечено заметное «падение» находок в северном направлении (уклон составляет 65–80 см). Практически все кремневые изделия горизонта 3в в разной степени окатаны и повреждены. Все признаки указывают на то, что данный горизонт полностью переотложен. В этом горизонте кости животных не обнаружены. О характере и объеме переотложения можно судить в общих чертах.

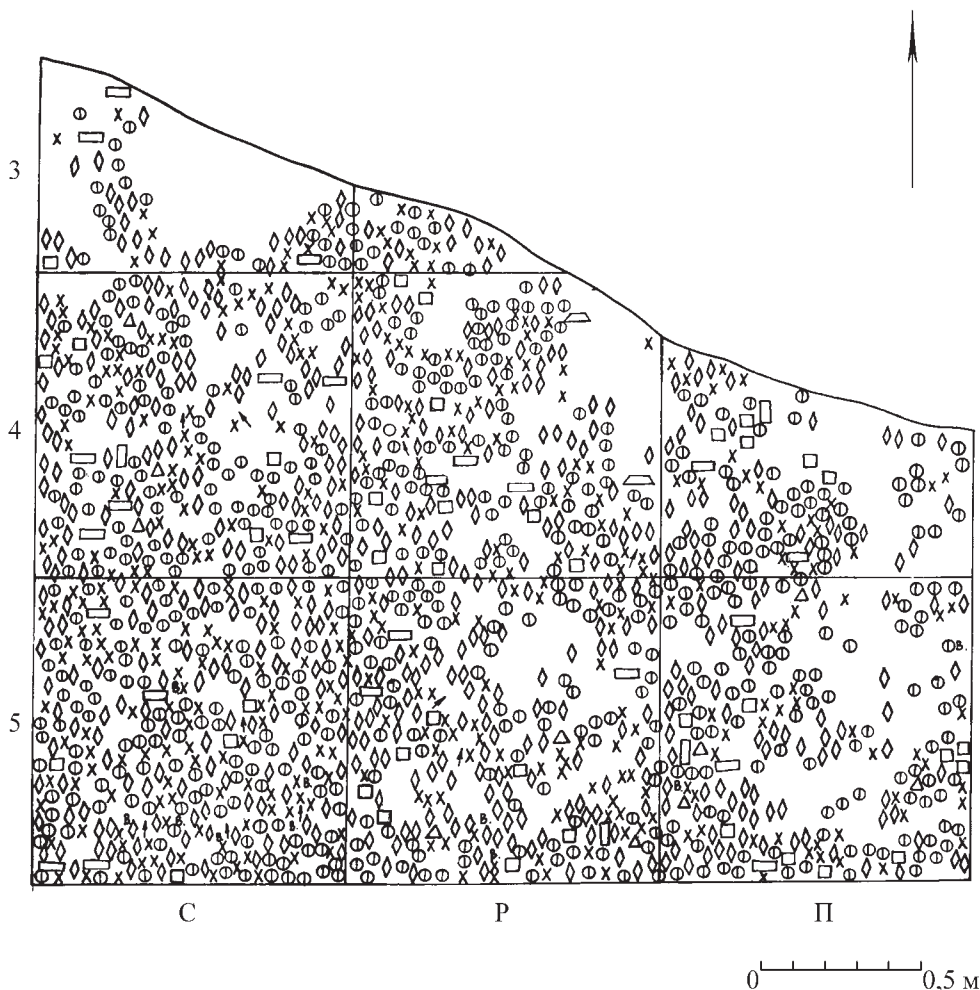


Рис. 25. Бирючья Балка 2. Северный участок. Раскоп 5.
Горизонт 3в. План находок (раскопки 1991 г.)

Дадим общую оценку мустьерских горизонтов. Нижние горизонты (6, 5в, 5б, 5, 4) имеют довольно четкую стратиграфическую позицию. Находки горизонтов 6, 5в и 5б, т. е. самых нижних, выявлены практически в непо потревоженном состоянии. Частично нарушен горизонт 5. Бóльшему разрушению подвергся горизонт 4. Но на отдельных участках находки этих горизонтов выявлены в непо потревоженном состоянии. Заметно переотложен горизонт 4¹ и полностью — горизонт 3в. Различна и структура горизонтов. Наиболее сложная отмечена для горизонта 5в и 5. Здесь присутствуют каменные изделия, кости животных и следы кострищ. Вполне вероятно, что кости животных использовались в качестве топлива. Менее сложны структуры горизонтов 6 и 5б. Очажные пятна здесь не зафиксированы. Кости животных и каменные изделия весьма многочисленны. Более бедный состав находок отмечен для горизонтов 4 и 4¹. Хотя и в них обнаружены (редкие) зольные пятна и кости животных. Наконец, горизонт 3в содержит только каменные изделия. Горизонты 6, 5в и 5б представляют собой насыщенную концентрацию ходок без промежутков по вертикали. В других горизонтах (5, 4, 4¹) в ряде мест, по-видимому, фиксируется два уровня локализации находок. Это может свидетельствовать о каком-то перерыве в обитании здесь древних людей. Возможны и другие причины этого явления. Добавим, что выявить на всей площади раскопов 1 и 8 упомянутых горизонтах два четких уровня находок уверенно не удалось. В итоге все перечисленные горизонты оправданно рассматривать как единое целое.

2.3. Характеристика верхнепалеолитических горизонтов

Приступая к характеристике верхнепалеолитических горизонтов, отметим ряд моментов общего порядка. Во-первых, самый нижний горизонт 3б выделен в раскопах на восточном и северном (прежде всего) участках. Горизонты 3 и 2 хорошо представлены на восточном и южном участках. На северном участке они менее выражены. Наконец, горизонт 3а отмечен только в раскопах 8 и 9 восточного участка.

Горизонт 3б. В раскопе 1 на восточном участке обнаружены лишь единичные предметы, связанные с серовато-палевым суглинком (рис. 9). Относительно полно этот горизонт выявлен в раскопе 5 на северном участке в виде насыщенного скопления мощностью 0,1–0,2 см (рис. 26). Кремневые изделия имеют хорошую сохранность, в том числе преимущественно одностороннюю патину. Они располагаются субгоризонтально относительно условного горизонта. Все указывает на то, что предметы не испытали какого-либо заметного перемещения. В то же время в одной части скопления заметно их опускание по трещинам и «карманам». В планиграфическом отношении горизонт 3б демонстрирует характерную для мастерских разновидность культурного слоя в виде отдельных скоплений находок. Подобного рода скопления и условия залегания находок установлены для мастерских, расположенных в устье балки Бирючьей — Бирючья Балка 1, 1а, 1б, 1в. Таким образом, горизонт 3б на северном участке сохранил свою первоначальную структуру. Его деформация незначительна.

Горизонт 3. Является наиболее сложным по характеру и условиям залегания в нем находок. Выявлен на всех участках памятника (северном, южном и восточном). Наиболее полно вскрыт на восточном участке. Здесь он разобран на площади около 100 м². Находки залегают в серовато-палевом суглинке или, согласно А.Е. Додонову, в слабо развитой почве (рис. 9). На всех участках горизонт представлен в виде

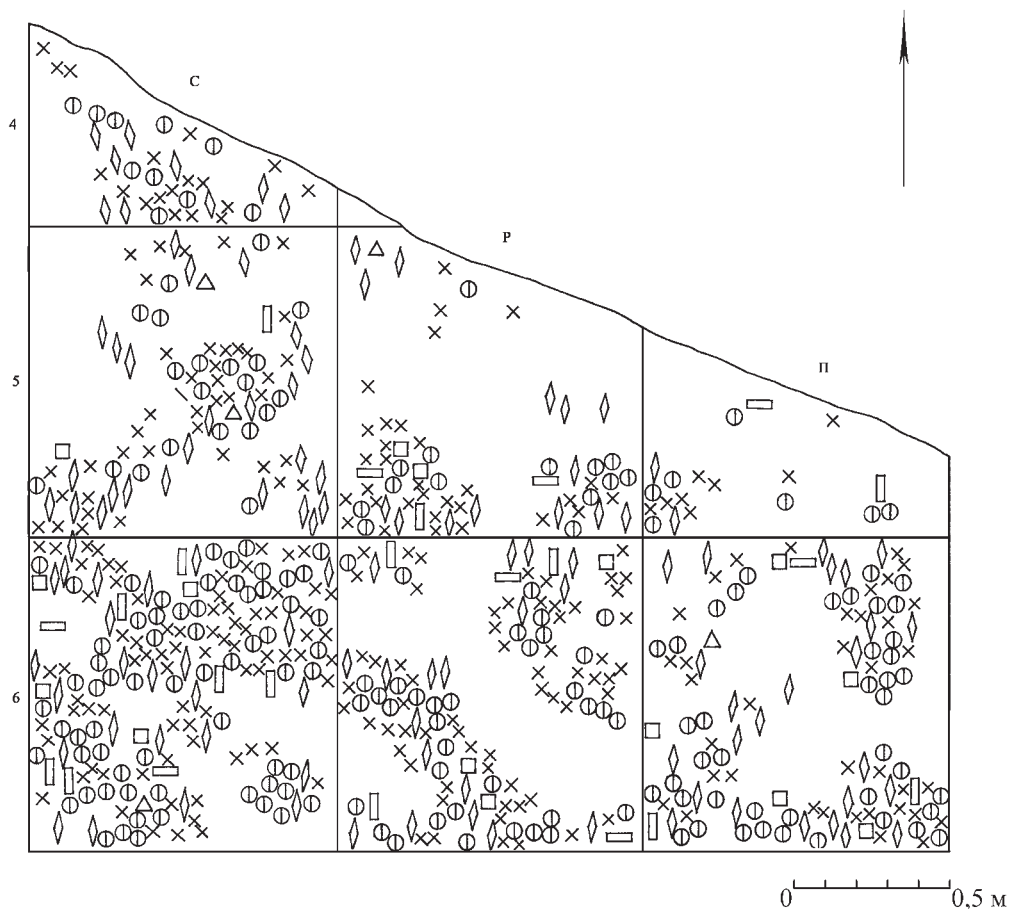


Рис. 26. Бирючья Балка 2. Северный участок. Раскоп 5.
Горизонт 3б. План находок (раскопки 1990 г.)



Рис. 27. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Раскопы 8, 9. Горизонт 3 (уровень 4) после расчистки (выше — находки горизонта 2). Вид с юга



Рис. 28. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Раскоп 9. Горизонт 3 (уровень 5). Опускание находок на квадратах по линиям 4—1. Вид с северо-запада

крупных или мелких скоплений от 20 до 90 см (рис. 27–31). Довольно крупные скопления выявлены на восточном и южном участках (рис. 29–30). Скопления состоят почти полностью из кремневых изделий. Кости животных исключительно редки. Зольные и охристые пятна не выявлены. Как отмечалось выше, находки залегают в структурно невыраженном суглинке, испытывавшем влияние склоновых процессов. Именно это обстоятельство обусловило опускание находок по трещинам и «карманам». Разница в высотных отметках (когда они залегают в них) составляет около 1 м. Однако мощность наиболее насыщенной, концентрированной части горизонта равна 15–25 см. Так, выявленное в раскопах 8, 9 на восточном участке крупное скопление разорвано в ряде мест по причине опускания находок (рис. 29). В своей нижней части горизонт представлен небольшими скоплениями округлой формы или узкими полосами. Горизонт исключительно насыщен находками. Представленный на рис. 29 план находок является сводным. На многих квадратах, особенно тех, где отмечены провалы горизонта, предметы залежали в комковатом бесструктурном суглинке в слипшемся состоянии. Это указывает на то, что они находились в какой-то грязевидной среде. В раскопах 1, 2, 8, 9 в ряде мест горизонт сохранил в целом свою первоначальную структуру. Здесь воздействие указанных естественных процессов было незначительным. Необходимо отметить, что в раскопах 8 и 9 находки располагаются выше, чем в раскопах 1 и 2.

На южном участке горизонт 3 представлен в виде крупного скопления с неправильными очертаниями (рис. 30). Длина его — 3,5 м, ширина — 2,5 м. Мощность насыщенной части горизонта составляет 10–15 м. Здесь, также как и в раскопах на восточном участке, отмечено опускание находок по различного рода промоинам. Однако это обстоятельство выражено в меньшей степени. Тем не менее в ряде квадратов раскопов они также залегают в бесструктурном суглинке.

На северном участке особенности и условия залегания находок удалось проследить лишь на незначительной площади раскопа 5 (10 м²). Имеющиеся наблюдения показывают, что здесь горизонт сохранился лучше. Хотя в данном раскопе установлено опускание находок по небольшим промоинам. Горизонт представлен в виде отдельных скоплений (рис. 31). Общая его мощность в пределах 15–30 см. Добавим, что ниже находки слегка оглажены и повреждены и имеют преимущественно одностороннюю патину. Другими словами, на северном участке культурный горизонт испытал лишь частичную деформацию.

А.Е. Додоновым (*Додонов и др.*, 2007. С. 80) было высказано предположение о том, что значительные колебания высотных отметок находок свидетельствует о разных стадиях обитания древних людей. Но, согласно нашим наблюдениям, этому можно дать другое объяснение. Во-первых, характер локализации находок в ряде мест в виде узких полос или мелких линз противоречит логике распределения культурных остатков с точки зрения реальной жизни людей. Во-вторых, на опускание предметов указывает залегание последних в бесструктурном комковатом суглинке. В-третьих, различные фрагменты одного и того же изделия, в частности двухстороннего наконечника (таких случаев около 20), выявлены на разных высотных уровнях в пределах углубления, заполненного находками. Наконец, очень многие изделия оглажены и повреждены. На их поверхности отмечены короткие блестящие штрихи — свидетельство их контакта друг с другом. Причем худшая сохранность фиксируется у предметов, происходящих из промоин, заполненных бесструктурным суглинком. Все приведенные факты свидетельствуют в пользу того, что рассматриваемый культурный горизонт был в определенной степени разрушен. Конкретно это выражалось как в опускании находок в ряде мест на различную глубину, так и частичном их смещении вниз по склону.

Горизонт 3а. Связан с кровлей серовато-палевого суглинка (рис. 9). Наиболее полно его удалось выявить на восточном участке в раскопах 8, 9 (рис. 32). На северном и южном участках этот горизонт представлен слабо. На восточном участке он распространяется на значительной площади. Насыщенное скопление отмечено на квадратах по линиям О, П и Р (рис. 32). На остальных квадратах находки единичны. В южной части раскопов зафиксированы мелкие скопления находок. Мощность насыщенной части горизонта составляет 10–20 см. На отдельных квадратах горизонт 3а отделен от нижележащего горизонта 3 маломощной прослойкой серовато-палевого суглинка. На остальных квадратах первый непосредственно налегает на второй. Находки рассматриваемого горизонта на большинстве квадратов раскопов 8, 9 залегают в структурно-выраженном суглинке. Лишь на некоторых квадратах они приурочены к небольшим углублениям, заполненным комковатым суглинком. На квадратах по линиям III и IV в северной части раскопов 8 и 9 выявлено несколько зольных и охристых пятен разных размеров (рис. 32). Самое крупное пятно зафиксировано в квадрате О–III. Длина его 75 см, ширина — 60 см. Мощность наиболее окрашенной, т. е. пропитанной углистой массой суглинка, составляет 4–6 см. Непосредственно в пятнах и рядом с ними обнаружены мелкие кусочки обгорелых костей. Кремневые изделия при этом немногочисленны. Рядом с крупным зольным пятном встречено небольшое количество необожженных

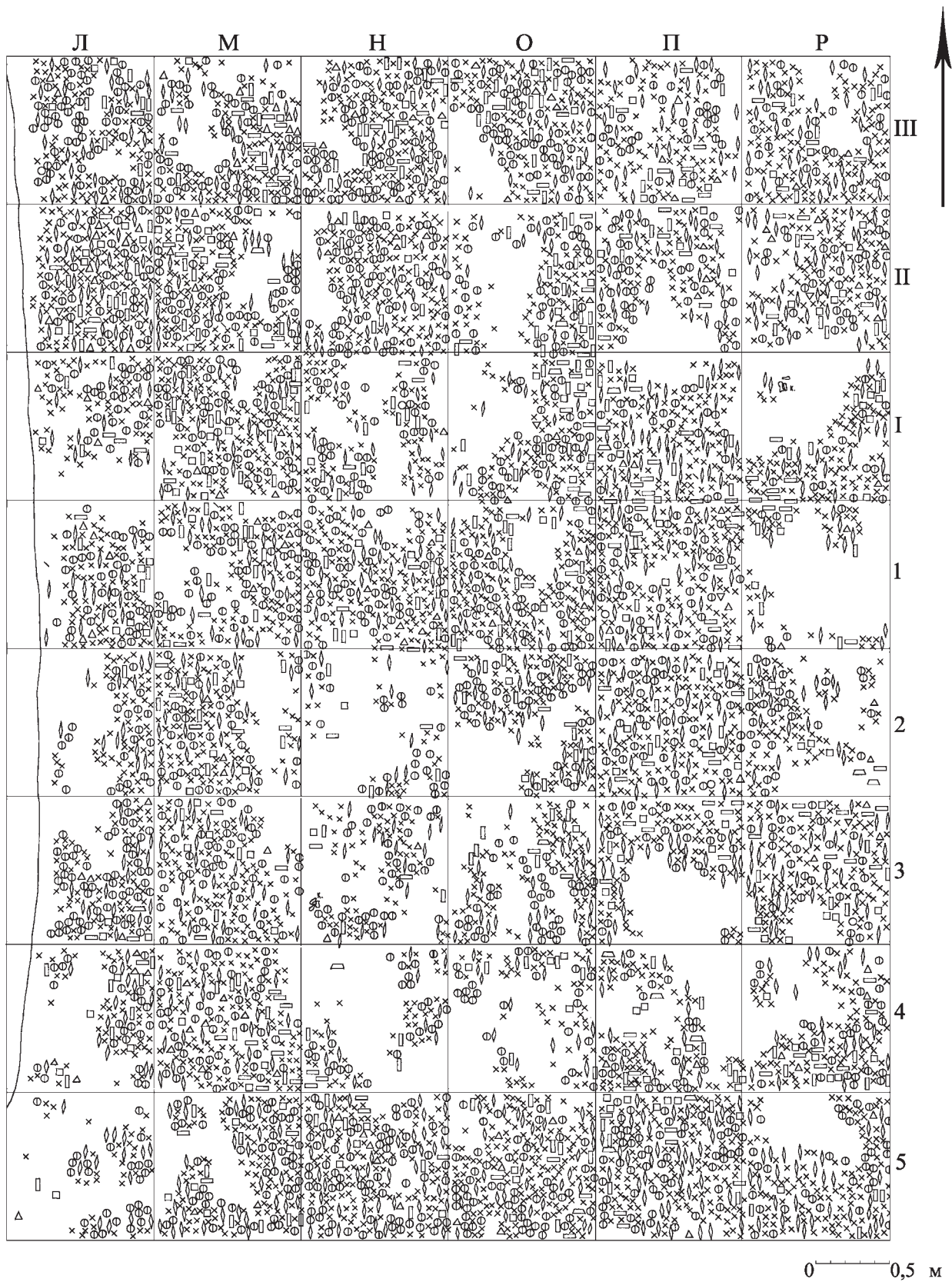


Рис. 29. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Раскопки 8,9.
Горизонт 3. Сводный план находок (раскопки 2000–2002 г.)

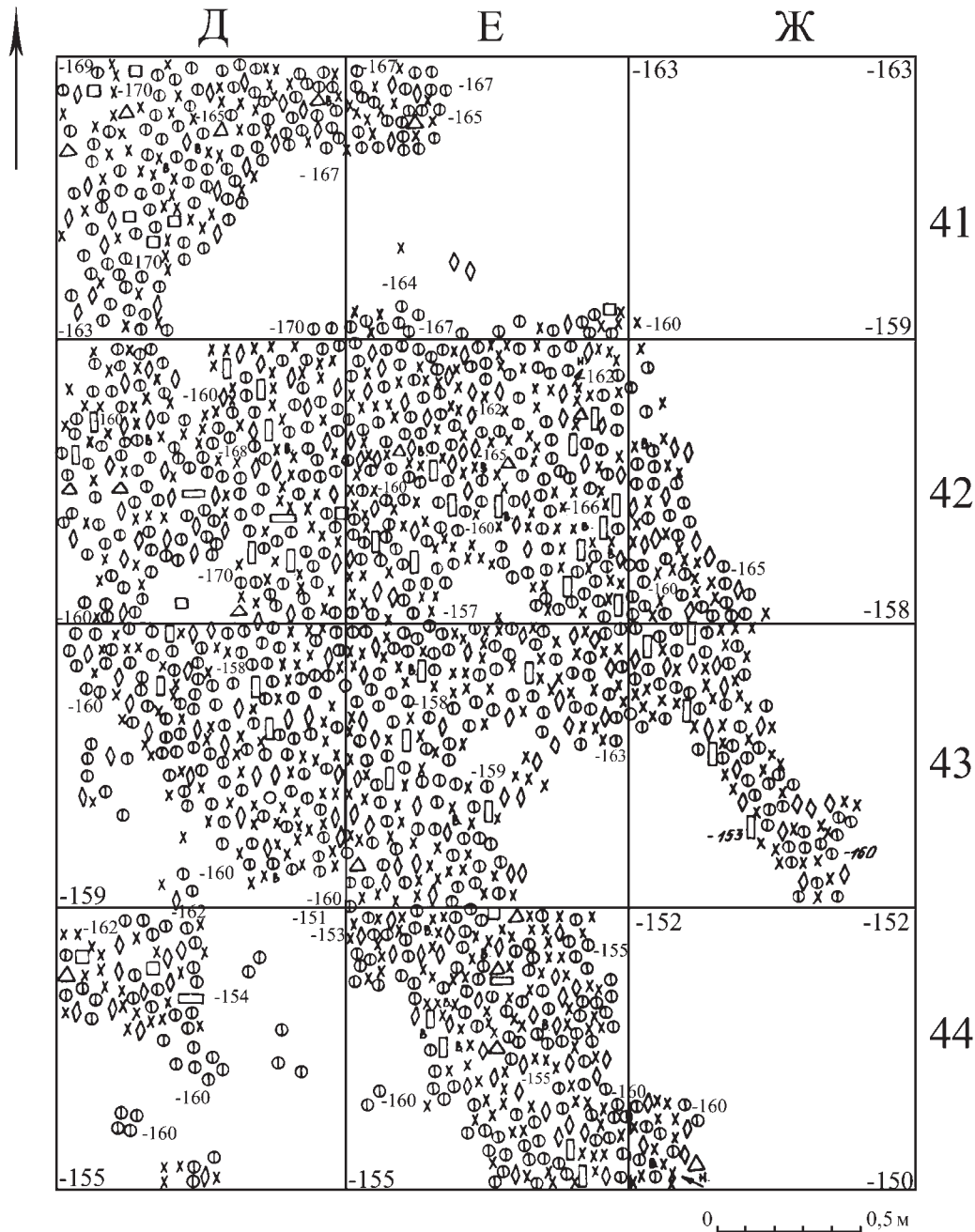


Рис. 30. Бирючья Балка 2. Южный участок. Раскоп 3.
Горизонт 3. План находок (раскопки 1990 г.)

костей животных. Мелкие охристые пятна обнаружены рядом с зольными. Есть основание считать, что горизонт 3а в целом выявлен в непо потревоженном состоянии. Он испытал лишь незначительную деформацию. Возникает вопрос, можно ли рассматривать горизонт 3а как верхнюю часть горизонта 3? Выше уже отмечалось, что в отдельных местах раскопов между горизонтами фиксируется стерильная прослойка. Так, на квадратах по линии О, где сосредоточена основная часть скопления, эта прослойка имеет мощность 30–40 см. С другой стороны, очертания скоплений находок обоих горизонтов не совпадают. Нельзя не принимать также во внимание и разную сохранность каменных изделий. Кроме того, в горизонте 3 практически отсутствуют кости животных, зольные и охристые пятна. Различна также и структура суглинка, вмещающего находки двух горизонтов. Кремневые изделия горизонта 3а имеют лучшую

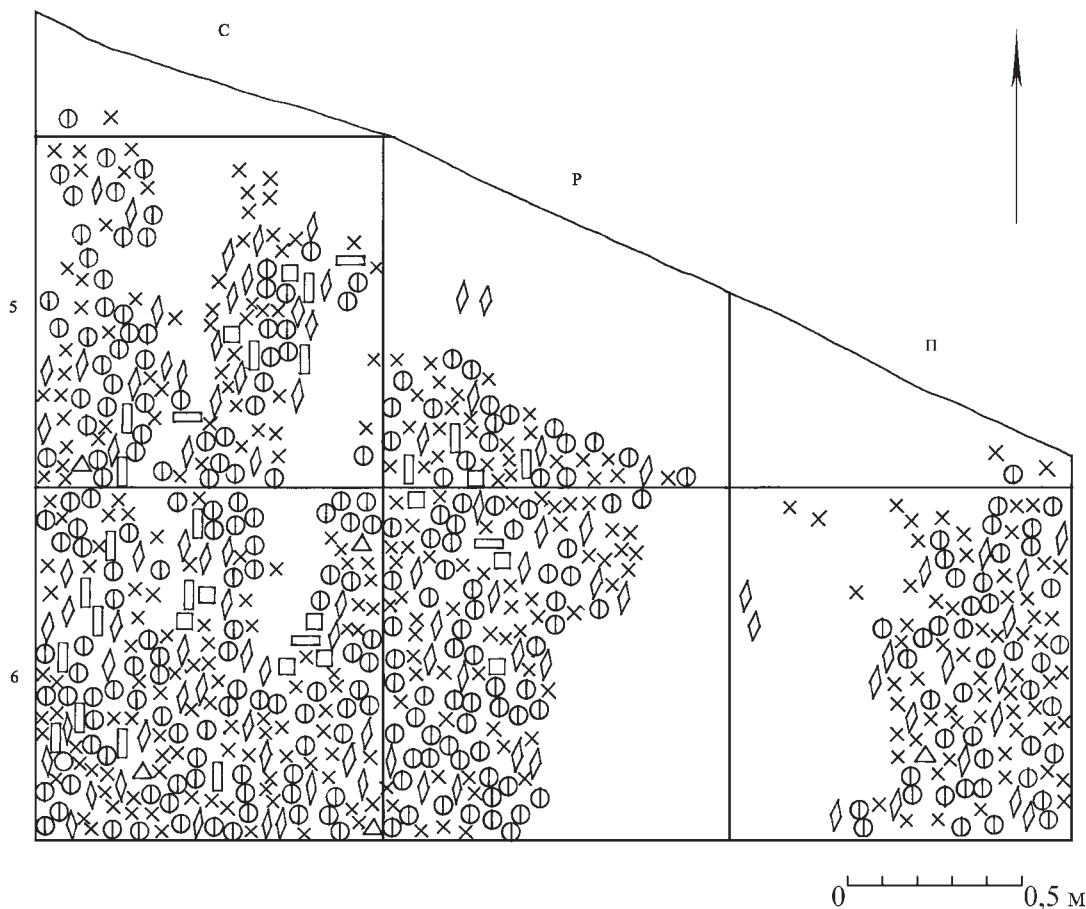


Рис. 31. Бирючья Балка 2. Северный участок. Раскоп 5.
Горизонт 3. План находок (раскопки 1991 г.)

сохранность, чем таковые горизонта 3. Наконец, отличаются друг от друга и их индустрии, о чем будет сказано ниже. В итоге речь может идти о наличии двух культурных горизонтов. Горизонт 3а имеет более локальное распространение.

Горизонт 2. Выявлен в раскопе на всех трех участках. Находки залегают в буровато-палевом суглинке (рис. 9). В раскопах 1 и 2 на восточном участке он хорошо представлен на квадратах по линиям Г, Д, Е, где отмечены небольшие скопления изделия. Особой рассредоточенности последних по вертикали не наблюдается. Лишь на отдельных квадратах фиксируется их небольшое опускание. Достаточно многочисленны кремневые изделия в раскопах 8, 9 (рис. 33). В скоплениях мощность горизонта 2 составляет 10–15 см. Наиболее насыщенным горизонт 2 оказался на южном участке (рис. 34). Здесь он практически занимает всю площадь раскопов 3, 4, 6, 7. Больше всего находок выявлено в их южной части. Находки представлены почти полностью кремневыми изделиями. Кости животных (в виде некрупных фрагментов) единичны. Опускание находок отмечено только на некоторых квадратах. В целом находки 2-го горизонта выявлены в своем первоначальном положении.

Горизонт 1. Находки этого горизонта связаны с современной почвой. Во всех раскопах их достаточно мало. Больше всего их обнаружено в раскопах на восточном и южном участках. Изделия всюду не образуют каких-либо заметных скоплений и распределены равномерно как по вертикали, так и планиграфически. Они слегка оглажены и повреждены, а также умеренно патинированы. Эти находки оправданно связывать с неолитом или энеолитом. Мастерские этих эпох были открыты Т.Д. Белановской в 70-е гг. XX в. (Белановская, 1972. С. 156–159; Матюхин, 2004а. С. 65–75).

Следовательно, на Бирючьей Балке 2 выявлены 4 верхнепалеолитических горизонта: 3б, 3, 3а и 2. Горизонты 3 и 2 хорошо представлены на восточном, южном и северном участках. Горизонты 3б и 3а выявлены на северном (наиболее полно) и восточном участках. Что касается горизонта 3а, то он установлен

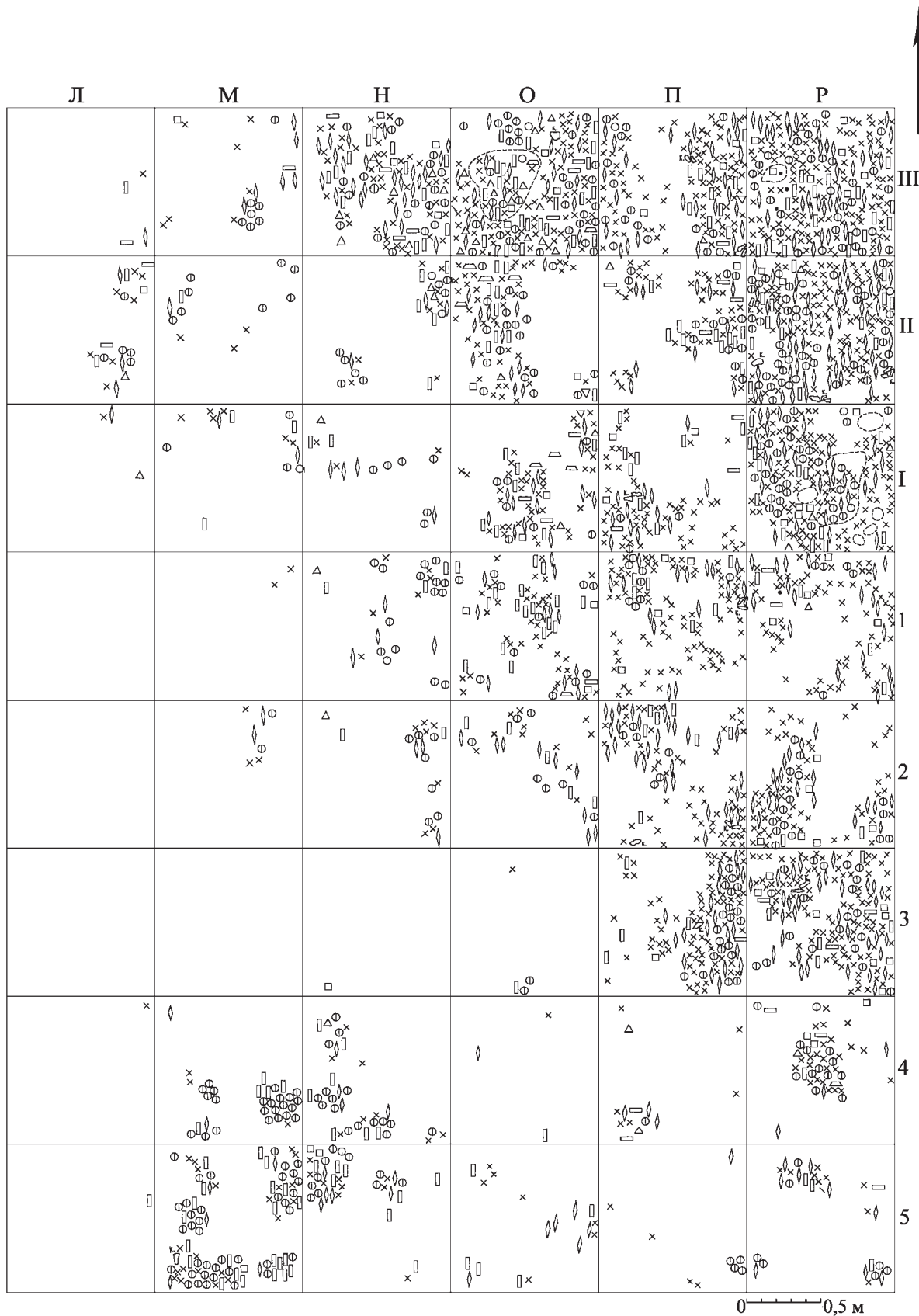


Рис. 32. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Раскопы 8, 9.
Горизонт За. Сводный план находок (раскопки 2000–2002 гг.)

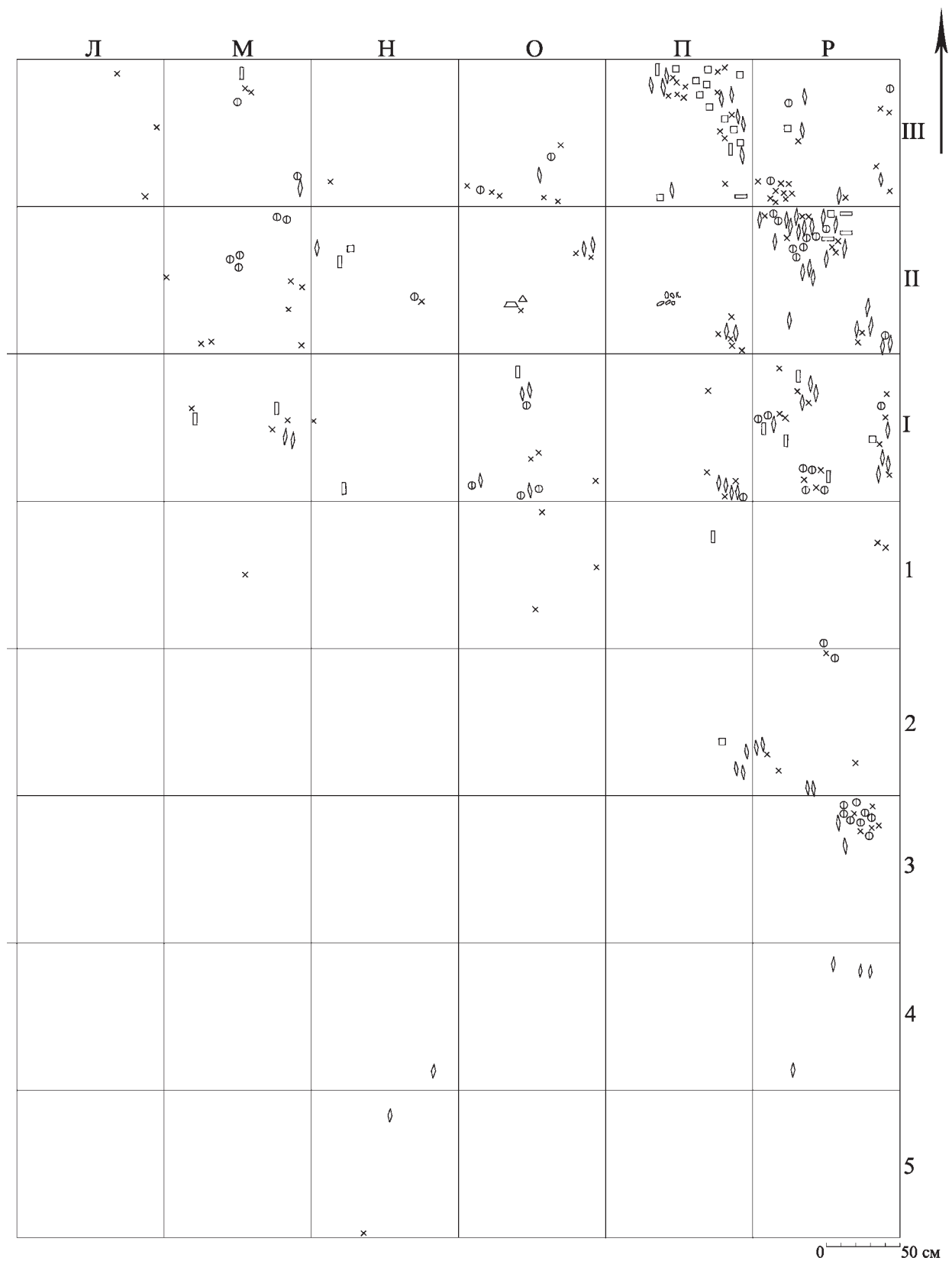


Рис. 33. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Раскопы 8, 9.
Горизонт 2. План находок (раскопки 2000–2002 гг.)

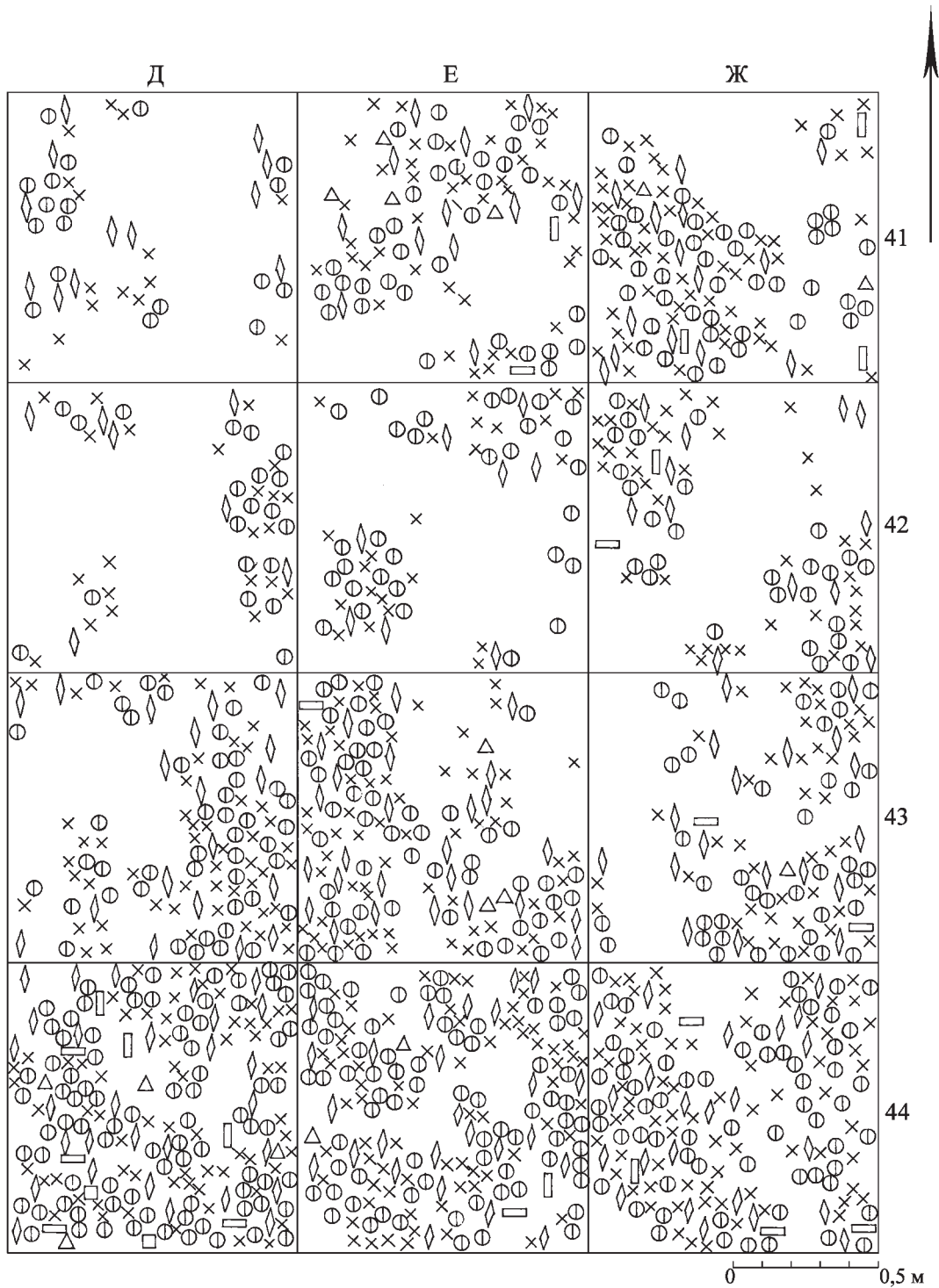


Рис. 34. Бирючья Балка 2. Южный участок. Раскоп 3.
Горизонт 2. План находок (раскопки 1990 г.)

только на восточном участке. Горизонты 2, 3а и 3б сохранили в целом свою первоначальную структуру, испытав лишь частичную деформацию. Напротив, горизонт 3 во многих местах раскопок трех участков потревожен и отчасти смещен. Находки залегают преимущественно в комковатом бесструктурном суглинке. Многие предметы оглажены и повреждены. Наблюдается опускание находок, т. е. нарушение планиграфической позиции горизонта. Горизонты 2, 3 и 3б содержат практически только

каменные изделия. Кости животных единичны. Возможно, что отсутствие костей объясняется высокой карбонатностью суглинков, в которых они залегают. Структура горизонта 3а иная. Здесь, наряду с кремневыми изделиями, сохранились кости животных, зольные и охристые пятна. Характер структуры горизонтов несомненно указывает и на разный их функциональный статус. Верхнепалеолитические люди обитали и на склоне балки на высоте примерно 3–5 м над ее дном.

Таким образом, Бирючья Балка 2 является многослойным палеолитическим памятником. Здесь в ходе многолетних раскопок установлены 7 мустьерских, 4 верхнепалеолитических культурных горизонтов и 1 неолитический (энеолитический). Находки в мустьерских и верхнепалеолитических горизонтах имеют различные условия залегания. Отличаются они и по своей структуре. Более сложная структура отмечена для мустьерских горизонтов, где наряду с большим количеством кремневых изделий выявлены кости животных, а также зольные пятна. Из верхнепалеолитических лишь горизонт 3а содержит указанные культурные компоненты. Эти особенности, безусловно, свидетельствуют и о разном функциональном статусе горизонтов и, как будет сказано ниже, прежде всего их индустрий.

Глава 3

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИЗУЧЕНИЯ КАМЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ МАСТЕРСКИХ И СТОЯНОК-МАСТЕРСКИХ

3.1. Общие положения

Методология изучения изделий каменного века, прежде всего палеолита, в последние годы заметно изменилась. Наряду с типологическим, широко используются и другие археологические методы, например, технологический и функциональный. Такой широкий исследовательский подход объясняется, в первую очередь, тем, что каменные изделия имеют сложное содержание, обладая разноплановой информацией. Познавательная близость всех перечисленных методов очевидна, поскольку в конечном итоге они направлены на изучение общего объема информации, связанной с формой и свойствами предметов, способов их изготовления и использования, т. е. тех признаков, которые характеризуют эти предметы как целостные, системные объекты. Существенно, что эта информация является регулятором единой по направленности и содержанию производственной деятельности древних людей, в которую были вовлечены каменные изделия. С другой стороны, перечисленные методы относительно самостоятельны, поскольку в каждом изучаемом объекте они имеют свой собственный специфический объем информации, что предполагает соответствующие задачи, цели и приемы исследования (*Матюхин, 2001а. С. 44*).

Исходя из познавательных и методологических особенностей перечисленных методов, следует не согласиться с теми исследователями (*Любин, Беляева, 2004. С. 17*), которые склонны рассматривать технологический и функциональный подходы как составные части более общего морфолого-типологического анализа. Повторим, что последний направлен на изучение формы предметов, а не их процессуальных характеристик. Методологически это изучение сводится к группировке и описанию изделий. Напротив, технологический и функциональный методы направлены не столько на описание, но эмпирическую интерпретацию изучаемых предметов. Следовательно, вывод, изложенный выше, логически противоречив. Речь может идти о гармоничном сочетании указанных методов в пределах единого исследовательского подхода изучения каменных изделий. Время доминирования одного метода исследования, его подмена других методов давно минуло.

3.2. Особенности технико-типологического подхода

Каменные индустрии Бирючьей Балки 2 как стоянки-мастерской довольно своеобразны с технико-типологической точки зрения. Однако из этого не следует, что их изучение предполагает использование каких-то особых типологических схем. Для этой цели вполне применимы тип-листы Ф. Борд (*Bordes, 1961*) и Д. Сонневиль–Борда (*Sonneville–Bordes, Perrot, 1954. Р. 327–335; 1955. Р. 76–79; 1956. Р. 547–559*). Обе схемы относятся, как известно, к числу так называемых служебных (формальных) классификаций. Классификации подобного рода (морфологические) являются начальным и необходимым этапом исследования изделий и сводятся к регистрации, обозначению, описанию и первичному упорядочиванию, выделению различных групп материала: классов, категорий, типов, подтипов и т. п., а также отдельных индустрий (комплексов) и их групп. Данные такой классификации используются для сопоставления индустрий (комплексов) различных памятников, определения их типологического (не культурного)

статуса, выделения типов индустрий и т. п. В ходе начальной классификации суть изучаемых предметов не раскрывается (Каган, 1979. С. 78). Речь идет о сугубо логической, формальной процедуре. Таким образом, морфологические классификации имеют свои конкретные задачи, познавательные возможности и ограничения. Давно прошло то время, когда типология считалась матерью всей аналитической археологии, отвечая на самые разные вопросы, связанные в том числе с технологией и функциями орудий. На стадиях классификации и описания предметов археолог не должен задавать вопросы относительно, например, текучести типов, динамики формы, функции орудий и технологии их изготовления. Это следующий уровень исследования — эмпирическая интерпретация, когда используются данные различных археологических методов и смежных наук.

Типологические классификации в палеолитоведении строятся преимущественно по морфологическим и метрическим принципам (Kozłowski, 1982. Р. 182–186). Привлечение и сочетание с ними некоторых технических критериев представляется в целом вполне уместным, что наблюдается в работах многих исследователей. Но неоправданно, по нашему мнению, активно вводить в типологические разработки функциональные принципы и термины. Так, спорным следует признать декларируемый некоторыми исследователями морфо-функциональный принцип (Любин, Беляева, 2004. С. 17). По сути, это сугубо типологический подход, снабженный интуитивно-функциональными терминами, например, «рубящий», «режущий» и др. Он не основан на данных трасологического исследования. Методически некорректно бифасиальные асимметричные или обушковые формы называть ножами (Bosinski, 1967. Р. 42–49; Колосов, 1978. С. 6–19; 1983. С. 40, 41; 1986. С. 84–105; Кулаковская и др., 1994. С. 59–63). Небезынтересно, что в типологических списках двухсторонних орудий, составленных В.П. Чабаем (Чабай, 2004. С. 63–204) для мустьерских памятников Крыма, «ножи» практически не присутствуют. Они превратились в острия разных форм и скрёбла. Заметим, что двусторонние ножи в классификации Ф. Борда отсутствуют. На наш взгляд, бифасиальные орудия стоянок Крыма, Хотылево I правильней называть, например, бифасами, асимметричными бифасами или бифасами со спинкой (Schild and Wendorf, 1977. Р. 26–31). Особое возражение вызывает отнесение к ножам орудий с односторонней обработкой. Единственным критерием отличия их от скрёбел отдельные исследователи считают величину угла ретушированного края (Гладилин, Ситливый, 1990. С. 13; Кухарчук, 1994. С. 71–77). Нет оснований относить к ножам с естественным обушком отщепы с боковой гранью (Bordes, 1961). На деле это преимущественно отщепы с обушком или сколы оформления нуклеусов (Казарян, 1990. С. 74–78; Матюхин, 2003в. С. 98–113).

Типология Ф. Борда и в наше время не утратила своего значения, хотя она нуждается в исправлениях и дополнениях. Вполне оправданно говорить об укрупнении некоторых типов ашельских и мустьерских орудий. В состав одного из таких обобщенных типов могут войти все остроконечные односторонние орудия: остроконечники, конвергентные и угловатые скрёбла, другого — скрёбла боковые, простые и поперечные. Ориентация предметов, таким образом, осуществляется не по оси исходных отщепов-заготовок, а, собственно, орудий (Isaak, 1977. Р. 151–155; Гладилин, Ситливый, 1990. С. 9, 10). Среди конвергентных орудий следует различить симметричные и асимметричные формы. В тип-листах Ф. Борда следует обратить внимание на некоторые «неработающие» и сомнительные типы (например, 6–7, 46–54). В то же время уместно вводить новые типы, например, скребло с утонченным корпусом (Turq, Marcillaud, 1976. Р. 75–79), нуклевидные орудия, атипичные макроорудия и др. (Matioukhine, 1990. Р. 146).

За время существования тип-листов Ф. Борда и Д. Сонневиль–Борд происходила их незаметная рационализация. Так, многие авторы (Doloukhanov et al., 1980. Р. 13–15) используют лишь отдельные типы из классификации Д. Сонневиль–Борд. Другие исследователи (Demars, Laurent, 1992) встали на путь упорядочивания и уточнения этой классификации, сократив число типов и изменив некоторые наименования. Не следует, однако, становиться на путь заметного исправления принятых наименований, внося в последние элементы описания (Щелинский, Кулаков, 2005).

Важной и вовсе не второстепенной в тип-листе Ф. Борда является графа «орудия прочие» (divers). Очень часто сюда относят совершенно разные предметы: незаконченные орудия, обломки орудий и сколов, естественные обломки и т. п. На деле число подобного рода предметов должно быть минимальным, поскольку многие из них можно типологически идентифицировать. Этому будут способствовать данные детальной морфологии, технологии и функциологии и петрографии. Другими словами, изделия надо рассматривать не только с узких позиций (например формальной типологии), но в общем методологическом ключе. Необходимо найти место того или иного изделия в самом производственном контексте. Так, бесформенный на первый взгляд предмет с частичной бифасиальной обработкой окажется, напри-

мер, незаконченным наконечником или топором. Здесь значительна роль эмпирической или простой интерпретации (Гарден, 1983. С. 137–154).

Кроме служебных (начальных) существуют и классификации иного рода — исследовательские (Грязнов, 1969; Клейн, 1979. С. 54; 1991. С. 50) или, по-другому, естественные (Каменецкий, 1978. С. 17–24; Мартынов, Шер, 2002. С. 121). Вполне уместно использование термина *базовая классификация* (Adams, 1988. С. 40–56). В этих классификациях группировка изучаемых изделий осуществляется с учетом их реального содержания (Клейн, 1991. С. 50; Мартынов, Шер, 2002). Не останавливаясь подробно на последнем тезисе, отметим, что это содержание не должно быть связано только с вопросом культуры. В отношении палеолитических изделий, прежде всего преашеля, ашеля и мустье, большое значение приобретает выяснение технологического, функционального и иного их содержания. Последнее предполагает в частности и изучение особенностей сырья, и его влияние на морфологию изделий. Исследовательские классификации оправданно называть содержательными.

Сложной и ответственной процедурой в изучении каменных изделий является отбор признаков. Она осуществляется интуитивно или по принятой схеме, или на основании статистических данных. В случае с типичными орудиями каких-либо затруднений с отбором признаков обычно не возникает. Другое дело — изделия незаконченные, неполучившиеся, пробные, атипичные, неоднократно переоформленные и заготовки. Здесь сугубо морфологические критерии могут оказаться недостаточными. Приведем некоторые примеры. Так, при изучении отдельных орудий из позднепалеолитической стоянки Костенки 16 у нас возник вопрос о том, какой признак следует считать наиболее существенным: ретушь, оформляющую дистальный конец на тыльной поверхности, или противоположащую, т. е. ретушь на брюшковой поверхности? Такое изделие можно назвать как скребком, так и долотовидным орудием. Используя данные детальной морфологии (микроморфологии), а также сведения о функции, можно прийти к обоснованному выводу о том, что брюшковая ретушь появилась в ходе переоформления (подживления) рабочего, т. е. скребкового лезвия. Следовательно, в данном случае наиболее важным признаком является рабочий край. Подобного рода орудия встречаются в инвентаре многих палеолитических памятников Европы.

Особенно затруднительны для классификации изделия из мастерских и стоянок-мастерских. В их инвентаре присутствует много незаконченных и неполучившихся орудий, которые можно принять за готовые, функционально значимые формы или отнести к группе «прочие». Независимо от методологической позиции и предпочтений археолог в целях объективности и полноты исследования должен владеть не только правилами типологической классификации, но также обладать хотя бы общими сведениями, в частности о технологии изготовления сложных орудий, что осуществляется в процессе ее реконструкции. Такую реконструкцию на деле можно рассматривать как морфолого-технологическую, в данном случае содержательную классификацию на основе редуцированных рядов (Матюхин, 2001а. С. 39; 2004б. С. 272). При этом группировка изделий происходит с учетом иных, чем на стадии первичной классификации, признаков: в первую очередь обращается внимание на степень изменения их формы именно в русле процесса изготовления каких-либо сложных орудий, например, двусторонних наконечников, топоров, бифасов и т. д. Все эти вопросы будут подробно рассмотрены в 5-й главе, в разделе, касающемся типологии и технологии изготовления бифасиальных наконечников.

Говоря о своеобразии изучения изделий из мастерских и стоянок-мастерских, нельзя хотя бы кратко не остановиться на таком важном понятии аналитической археологии, как *тип*, его значении и принципах выделения. По мнению ряда археологов (Krieger, 1944. Р. 272; Bordes, 1984. Р. 43; Мартынов, Шер, 2002. С. 148), типы изделий непосредственно осознавались древними людьми. Для других исследователей (Ford, 1954. Р. 68; Клейн, 1991. С. 379) тип — это формальное, условное понятие. Широко используются такие понятия, как морфологические, технологические и функциональные типы (Мартынов, Шер, 2002. С. 114). В итоге оправданно считать, что понятие *тип* имеет одновременно реальные (исторические) и логические, сугубо классификационные значения. Это относится прежде всего к признакам, слагающим основу типа. Можно предполагать, что первобытные люди не фиксировали все те классификационные типы, которые выделяют современными исследователями. Возможно, они отмечали какие-то суммарные, обобщенные или специфические типы (типовые изделия) или их элементы, которые имели практическое значение, например, функциональное или технологическое. Это могут быть, например, орудия на отщепях с прямыми или выпуклыми боковыми краями и соответствующими углами заострения, остроконечные формы, двухсторонние асимметричные орудия и т. п. Типы должны быть морфологически (в первую очередь) и технологически значимыми и обоснованными. Нецелесообразны излишнее дробление, детализация типов. Так, непонятным представляется стремление отдельных авторов

разделить скрёбла на 20–30 типов. Многие признаки, следовательно, типы, оказываются случайными, сугубо классификационными, нередко продуктом аналитической игры. Такая морфологическая атомизация типа зачастую не находит подтверждения в культурной, технологической характеристиках или данных по сырью. На стадии служебной классификации понятие *тип* должно соответствовать ее целям и возможностям. Другими словами, многие типы являются условными и прямо не отражают реального содержания изучения предметов. Однако условное, формальное понятие не равнозначно абстрактному. Оно имеет потенциальное, пока не раскрытое значение. Последнее может быть выяснено на стадии эмпирической интерпретации. Выделенные на стадии формальной классификации типы являются технико-морфологическими.

На основе этих типов оправданно выделять отдельные индустрии, типы индустрий, но не археологические культуры. Это разные в методологическом, а следовательно, содержательном отношении процедуры. Складывается странная ситуация, когда понятия одного логического ряда имеют разное значение: понятие *тип* — эмпирическое, аналитическое, классификационное, а *культура* — содержательное, в трактовке многих археологов — этносоциальное, т. е. теоретическое (Любин, 1977. С. 203, 204; Аникович, 1989. С. 115–127). Получается на деле, что формальные, эмпирические типы на одном процедурном (аналитическом) уровне автоматически переходят в реальные культуры. Это нарушение элементарных правил научного исследования. Выделение культур возможно лишь на интерпретационном уровне (Матюхин, 2001а. С. 33, 35). Подобный методический, точнее, логический подход неприемлем в той же степени, как и совмещение в одной классификации формального (служебного) исследовательского уровней (см. о последнем Клейн, 1991. С. 51). Археологическая культура — это сложное явление (см. Клейн, 1991. С. 154–208; 1995. С. 248–250).

Повторим, что многие палеолитические изделия (прежде всего ашеля и мустье) содержат информацию, связанную в основном не с этнокультурными процессами, признаками и чертами, а с технологическими, функциональными, индивидуальными поведенческими показателями и особенностями сырья. Что касается верхнепалеолитических орудий, то некоторые из них, например, «микроскрепки каминад», «резцы ноай», «пластинки скален», а также листовидные орудия с усеченными желобчатыми концами и другие типы могут иметь собственно культурное значение.

Описание изделий (так сложилось в практике археологов) обычно следует за классификацией. В ходе формально-необходимого описания происходит оценка общей формы и ее деталей, размеров, видов исходных заготовок, сырья и т. п. Такое описание, не являясь излишне подробным, должно соответствовать цели начального этапа исследования. Существует и другое описание, которое можно назвать целевым. Оно направлено на описание деталей формы орудий, элементов последних, например ретуши, морфологии негативов сколов, микроморфологии отдельных участков и т. д. Целевое описание, следовательно, сопряжено с более сложной технико-морфологической характеристикой предметов. Такой подход продемонстрирован А.А. Сеницыным (1978. С. 158–166) на примере технико-типологических группировок, которые объединяют разные виды изделий, оформленных с помощью близких технических приемов. Заметим, что целевое описание — это, по сути, первый этап в каждом технологическом и функциональном исследованиях. Наконец, оно служит и задачам культурной характеристики индустрий.

Таким образом, типологический подход по-прежнему сохраняет свои важные познавательные и методологические позиции. Он не может быть заменен ни технологическим, ни функциональным методами или приспособлен к ним. Замечание М. Отта (Otte, 1992. Р. 9) о том, что типология не в моде, следует понимать в позитивном смысле. Типология прошла этапы своего расцвета, популярности и критики и остается одним из основных (наряду с другими) методом исследования в археологии. Она должна уточнить и упорядочить свои исследовательские функции, свои методики, не соперничая с другими подходами и не подменяя их.

3.3. Краткая характеристика некоторых понятий и терминов

В данном разделе рассматриваются лишь некоторые (наиболее общие) понятия и термины, которые использованы нами в ходе описания, морфологической классификации и эмпирической интерпретации изделий. По нашему мнению, они применимы в равной мере как к материалам стоянок (поселений), так и мастерских и стоянок-мастерских.

Модель изделия. Обоснование этого понятия дано автором в ряде работ (Матюхин, 1988. С. 24–30; 1995а. С. 16, 17; *Matioukhine*, 1990. P. 143; 1998а. P. 27–29). Оно означает наличие существенных, т. е. диагностических признаков, на основе которых те или иные изделия отличаются друг от друга, например, нуклеус от орудия, бифас от наконечника или топора, скребок от скрёбла и т. д. По ряду структурных элементов многие орудия (бифасы, топоры, тесла, колуны, наконечники и др.) подходят друг на друга: имеются верхний и нижний концы, боковые края с выделенными на них рабочими, аккомодационными и массивными участками. Кроме того, можно назвать ряд общих морфологических элементов, которые объединяют указанные орудия. Это, в частности, наличие двухсторонней обработки и усложненность формы. Существенны диагностические признаки, которые характеризуют (отличают) модель каждого из упомянутых орудий. Так, можно привести подробный перечень подобных признаков для бифасов и наконечников (Матюхин, 1995а. С. 17.). Основным показателем отличия этих орудий следует считать соответствующее соотношение наиболее важных метрических параметров, и прежде всего длины и ширины, а также ширины и толщины. Однако в случае с неполучившимися двусторонними наконечниками надо обращать внимание на такие признаки, как форма основания, характер обработки, общая форма предмета и т. п. Специфические признаки, определяющие, например, модель топора, будут другими: подпрямоугольное очертание, прямое или слегка выпуклое широкое лезвие и нередко перпендикулярно расположенные к продольной оси предмета негативы сколов и др.

Типичная форма изделий (типичные орудия). На первый взгляд, данное понятие не нуждается в уточнении. Но это не так. Это законченные полностью или в значительной мере, т. е. выраженные в морфологическом отношении изделия. Они имеют целесообразную (тщательную или, наоборот, элементарную) в соответствии с функциональным назначением обработку. Следовательно, структурно-морфологическая модель у типичных орудий выражена весьма отчетливо, независимо от объема обработки (в целом и в деталях). Идентификация типичных форм обычно не вызывает затруднений. Такие орудия составляют основу тип-листов Ф. Борда и Д. Сонневиль—Борд. Возможен аналог этого понятия — *эталонная форма*. Наряду с понятием *типичная форма* уместно использовать понятие *типовая форма*. В целом они близки. Однако последняя охватывает изделия не только законченные, но и незаконченные. Главное, что у них в целом выражена структурно-морфологическая модель какого-то определенного типа орудия, например, бифаса, топора или наконечника.

Понятия *типичная форма*, *типичное орудие* имеют как общий хронологический, так и контекстуально-конкретный смысл. Так, бифасы аббевильского облика, несмотря на элементарную обработку (наравне с чопперами и пиками), являются во многих случаях законченными орудиями. У них выражены все основные структурно-морфологические элементы модели готового, функционально значимого орудия. С другой стороны, бифасы, напоминающие аббевильские, отмечены в ряде мустьерских и верхнепалеолитических памятников (Матюхин, 1994а. С. 30; 2007а. С. 34). Они могли использоваться, например, для рубки кости, рога и дерева.

Атипичные орудия. У них структурно-морфологическая модель выражена в целом неотчетливо. Детали и элементы исходной формы представлены недостаточно полно. К примеру, наблюдается асимметрия верхнего или нижнего концов, частичная или невыразительная обработка основания или рабочего лезвия и т. п. Из макроорудий к атипичным оправданно относить протобифасы, некоторые элементарно оформленные макроорудия и т. д. Подобного рода орудия трудно бывает уверенно связывать с каким-то определенным типом или категорией. На некоторых элементарно оформленных орудиях из Калитвенских мастерских отмечены следы использования. Добавим, что среди орудий на сколах атипичными могут быть не только резцы и скребки, но также и скрёбла. Скребло — это отщеп, не только с непрерывной ретушью (Bordes, 1961. P. 25; Demars, Laurent, 1992. P. 80, 81), но также и относительно равновеликой краевой или распространенной ретушью, тянущейся по всей длине или значительной части края, придающей ему довольно плавные очертания. По нашему мнению, отщепы с регулярной, но незначительной по длине края или разновеликой, прерывистой, т. е. грубой или очень мелкой (кромочной) ретушью, оправданно относить или к атипичным скрёблам, или отщепам (пластинам) с ретушью.

Законченные орудия. Это понятие равнозначно понятию *типичная форма*. Затруднения в выделении данных орудий могут возникать лишь в случае с элементарно оформленными морфологически грубыми орудиями (чопперами, чоппингами, некоторыми бифасами, пиками и т. д.). И здесь решающее значение имеет использование понятия *модель орудия*. В ряде случаев выявление законченных орудий связано с объективными трудностями. Во-первых, это грубо (небрежно или элементарно) изготовленные,

а во-вторых — стадийные формы каких-то сложных, прежде всего двухсторонних орудий, например, наконечников и топоров. В такой ситуации с учетом типа изучаемого памятника и его производственного профиля можно лишь предположительно относить тот или иной предмет к промежуточной форме какого-то исходного типа.

Незаконченные орудия. Они особенно многочисленны в инвентаре мастерских и стоянках-мастерских. В индустриях поселений и охотничьих лагерей, особенно тех, которые заметно удалены от выходов сырья, их мало или совсем нет. К незаконченным изделиям относятся пробные, неполучившиеся, (технологически) незавершенные по тем или иным причинам, сломанные и другие орудия. Они могут дать обманчивое представление об их возрасте или вызвать затруднение в типологическом определении. У незаконченных орудий, в отличие от законченных, элементы структурно-морфологической модели того или иного базового типа выражены неотчетливо. По нашему мнению, следует выделять незаконченные орудия прямые и опосредованные. К первым относятся изделия как исходная (базовая) форма, а ко вторым — как промежуточная форма. Другими словами, в одном случае это, например, незаконченный бифас как таковой, а в другом — бифас как незаконченный наконечник. В большинстве случаев затруднения подобного рода возникают редко. В случае со специализированными мастерскими по изготовлению бифасиальных наконечников такого рода затруднения обычны. Успешному решению вопроса помогает учет производственного профиля памятника, но, главное, детальное и вдумчивое изучение морфологии бифасиальных орудий и всего индустриального контекста. Часто к незаконченным без всяких доказательных оснований относят законченные орудия с грубой или элементарной морфологией. Следовательно, основное значение здесь имеет понятие *модель орудия*. Особенно важно присутствие на орудиях следов использования от работы.

Пробные изделия. Их выделение и, соответственно, типологический статус в определенной мере является предположительным или условным. В целом, это предметы, у которых структурно-морфологическая модель не выражена или фиксируется неотчетливо. Как уже отмечалось, они являются разновидностью незаконченных орудий, которые особенно многочисленны в инвентаре мастерских и стоянок-мастерских. К числу пробных изделий можно относить, например, желваки, валуны, обломки, плитки или отщепы с единичными сколами нередко с явными дефектами сырья. Ретушь или отсутствует совсем, или она нерегулярная, разновеликая, прерывистая. Края предметов зубчатые или выемчатые, т. е. неровные. У пробных нуклеусов — искусственные ударные площадки, подготовленные крупными сколами, или они вообще отсутствуют. На рабочей поверхности — редкие негативы сколов. Рассматриваемые изделия свидетельствуют прежде всего об опробовании качества сырья на конкретных исходных заготовках. В некоторой степени пробные изделия можно считать рабочими заготовками. В большинстве случаев пробные изделия — это производственный брак.

Неполучившиеся изделия. В практике исследователей выделяются редко. Они многочисленны в индустриях тех памятников, где происходило систематическое изготовление каких-либо орудий или расщепление нуклеусов. Это могут быть как незаконченные, так и почти законченные орудия. Другими словами, они оставлены на начальной, средней и заключительной стадиях изготовления. Многие орудия выброшены по причине плохого качества сырья или неудачного уплощения, или невозможности получить нужный профиль, соответствующую форму рабочего лезвия, слома и т. п. К примеру, у многих грубых наконечников из палеолитического памятника Бирючьа Балка 2 отмечены неровные боковые края, искривленный профиль, излишне удлиненные пропорции, массивное сечение, глубокие негативы снятий и т. д. Многие из них непригодны для дальнейшей обработки, т. е. получения типичной формы. Можно ставить вопрос о допущении определенных технологических ошибок, недостатке опыта у древних мастеров, плохом качестве сырья, объективных технологических трудностях и т. п.

Орудия незавершенные по тем или иным причинам. Их трудно вообще выделять. Даже очень внимательное изучение данных изделий часто не приводит к выявлению каких-либо явных причин приостановки обработки. О них можно лишь догадываться. Важно подчеркнуть, что незаконченными являются предметы, оставленные на средней и заключительной стадиях обработки. Наконец, не исключено, что отдельные изделия подобного рода следует относить к заготовкам.

Заготовки. Заготовками сложных орудий с типолого-морфологической точки зрения следует называть изделия, отличающиеся выдержанной, нередко стандартной формой, изготовленные с помощью близких технических приемов и пригодные для дальнейшего преобразования в разнообразные орудия. Сходное определение дано Б. Бредли (*Bradley, 1977. P. 15*). Таким образом, заготовками не могут быть названы незаконченные (незавершенные и неполучившиеся) орудия. Стандартные формы заготовок орудий или нуклеусов для ашеля, мустье и ранней поры верхнего палеолита редки. Они характерны для

сложных орудий финала верхнего палеолита, неолита и бронзы. В индустриях, прежде всего мастерских и стоянок-мастерских раннего, среднего и ранней поры верхнего палеолита, заготовки чаще всего могут быть представлены в виде желваков, валунов, обломков и крупных отщепов с единичными сколами, нуклеидных орудий, пробных нуклеусов, грубых бифасов, атипичных макроорудий, орудий с частичной бифасиальной обработкой, некоторых грубых скрёбел и др. При этом надо иметь в виду наличие в таких индустриях тех или иных профильных типов орудий — бифасиальных наконечников, топоров и др. Таким образом, необходимо принимать в расчет функциональный тип памятника, его производственный профиль (направленное изготовление того или иного типа орудий) и конкретный индустриальный контекст. Следовательно, к числу заготовок не все предметы могут быть отнесены на основе четких и устойчивых типолого-морфологических критериев.

Орудия прочие (divers). Уже отмечалось выше, что это довольно сложная с типолого-морфологической точки зрения группа изделий. Обычно сюда относят предметы, затруднительные для определения. Действительно, во многих палеолитических коллекциях могут присутствовать изделия с неотчетливой морфологией, которые трудно относить к той или иной категории или типу. В первую очередь это незавершенные, неполучившиеся, пробные или переоформленные изделия. Сюда можно относить отщепы с утонченным корпусом, таковые с базальным утончением, нуклеидные орудия и др. Надо принимать в расчет случаи их использования и естественного повреждения. Здесь важно исходить из функционального типа памятника, индустриального контекста, конкретной динамики формообразования орудий, особенностей сырья и т. п. Другими словами, оценить природу этих предметов нельзя на уровне формальной типологии. Это может быть осуществлено лишь на стадии эмпирической интерпретации. Нелишне вспомнить замечание Ф. Борда (*Bordes*, 1961. Р. 43) о том, что количество неопределимых форм по мере совершенствования методов изучения каменных изделий будет сокращаться. К сожалению, этого пока не происходит.

Переоформленные орудия. К ним следует относить те изделия, у которых в первую очередь в результате использования, осуществлено в ходе обработки заметное или частичное изменение их начальной формы. Последний технологический акт можно называть и подживлением. Установить следы обеих операций (конечно не во всех случаях) удастся при внимательном морфологическом и функциональном исследованиях. При первом подходе следует обращать внимание на тип и характер ретуши (оконтуривающая, модифицирующая, краевая, распространенная, кромочная, разно- или равновеликая и т. д.), толщину рабочих лезвий. Важным представляется изучение размеров и формы исходных заготовок, сопоставление их с готовыми орудиями, а также сравнение разных типов орудий одной категории, например, бифасов, скрёбел, остроконечников и т. п. О наличии подправленных орудий часто приходится говорить лишь приблизительно, поскольку четко зафиксировать факт их присутствия, как отмечалось, непросто. Можно с той или иной долей уверенности указать на отдельные признаки переоформления, например, наличие крутой, полукрутой или распространенной ретуши, зауженные или укороченные пропорции, асимметричные очертания орудий в целом и на отдельных участках. Надо иметь в виду, что в ходе интенсивной подправки одни типы бифасов могут превращаться в другие (*Матюхин*, 1983. С. 183, 184). Это отмечено и в отношении скрёбел и остроконечников (*Матюхин*, там же; *Dibble*, 1984. Р. 31–34; *Verijux et Rouseau*, 1986. Р. 83). Заметим, что о возможности переоформления палеолитических орудий и появлении в ходе этого новых типов писали некоторые археологи еще в начале XX в. (*Rutot*, 1902. Р. 456–466). Попытка представить характер и объем подправки орудий в виде строгих метрических индексов (*Kuhn*, 1990. Р. 583–593) в целом заслуживает внимания, но она едва ли достижима.

Специфические формы орудий. Они обладают рядом признаков, отличающих их от других по морфологии типов, и имеют локальное территориальное и временное распространение. Это, например, «микроскрёбки каминад», «резцы ноай», «пластины скален» (*Demars, Laurent*, 1992), «листовидные острия с усеченными желобчатыми концами», «острия с боковой выемкой» (*Ефименко*, 1958. С. 325–347), «острия тейжа» (*Demars, Laurent*, 1992). Вполне оправданно, как отмечалось, придавать таким специфическим формам культурное содержание (*Праслов*, 2001. С. 40). Выделение специфических форм на материалах ашеля и мустье в принципе возможно. Однако предложенные отдельными исследователями (*Любин*, 1984. С. 61; *Колосов*, 1983. С. 138) подобного рода типы вызывают определенные сомнения. К ним отнесены или банальные, или даже сомнительные по своей морфологии, а точнее, разные по содержанию предметы: поврежденные, незаконченные, переоформленные или орудия, форма которых обусловлена особенностями сырья. Так, последний фактор может объяснить присутствие асимметричных бифасов или таковых с рукоятками в ряде мустьерских индустрий Крыма.

Профильные типы орудий. Такой термин, на наш взгляд, вполне уместен. Сюда могут быть отнесены орудия, которые явно преобладают в той или иной коллекции. Это касается как стоянок (поселений), так и мастерских и стоянок-мастерских. В определенной мере это понятие сближается с термином *руководящая форма (fossile directeur)*. Особое значение эти орудия приобретают в индустриях стоянок-мастерских и мастерских, определяя их производственную направленность (профиль). Так, профильным типом индустрий верхнепалеолитических горизонтов Бирючьей Балки 2 являются бифасиальные треугольные наконечники. Это специализированная мастерская по их изготовлению. Остальные орудия имеют вспомогательное значение.

Сомнительные орудия. Всякий археолог так или иначе сталкивается в своей аналитической работе с псевдоорудиями или со сколами с сомнительной ретушью. Несмотря на более чем столетнюю историю проблемы псевдоорудий, споры о подлинности тех или иных предметов, происходящих из отдельных доашельских, ашельских и мустьерских памятников, не прекращаются. Нужно признать, что существующие уже давно критерии отличия псевдоорудий от подлинных изделий никогда не удовлетворяли и не удовлетворяют сейчас исследователей палеолита. И, видимо, дело здесь не только в их неполноте, что вполне очевидно. Ответ на данный вопрос, по нашему мнению, надо искать в объективной неэффективности этих критериев. Мало у кого из археологов возникают сомнения насчет природы нерегулярной, прерывистой, двусторонней, «обкусывающей» ретуши, присутствующей на явно окатанных отщепках. Другое дело, когда предметы слегка окатаны (оглажены) или совсем не окатаны и имеют регулярную и организованную ретушь. К тому же выделяются серии орудий, например, скребки, проколки, зубчатые, выемчатые, стамески и др. Здесь критерии отличия практически оказываются беспомощными или недостаточными, или спорными. Второй важный фактор, затрудняющий идентификацию псевдоорудий, — это методологическая позиция, взгляд на типологию самих исследователей. Многие сторонники традиционной типологии воспринимают изделия отвлеченно, без должной оценки природы отдельных признаков, в частности ретуши. Возможен и другой подход к решению данного вопроса, когда орудия рассматриваются как реальные, утилитарные предметы, когда для оценки природы признаков используются данные трасологии, микроморфологии, технологии, петрографии, а также наблюдения за раскалыванием кремня в естественных условиях. Так, рассматривая (визуально и под микроскопом), например, зубчатые, выемчатые и клювовидные формы, можно сделать некоторые важные выводы. В частности стоит обратить внимание на присутствие на многих зубчатых формах нерегулярной двусторонней, преимущественно кромочной, крутой, сминающей ретуши. Такая ретушь не возникает при обработке и использовании (скоблении, строгании, резании) и т. д. Принимая во внимание присутствие макро- и микровмятин, бороздок, штрихов, потертости, можно сделать заключение о естественном характере такой ретуши. Однако немало сложных случаев, когда уверенная оценка признаков невозможна или затруднительна. Но в любом случае нужно очень внимательно исследовать предметы, происходящие из пещерных отложений, а также ашельских и мустьерских памятников открытого типа с переотложенным или потревоженным культурным слоем. Не может не смущать большое количество зубчатых, выемчатых, клювовидных форм, а также проколов, стамесок, резцов, резаков, скребков, долотовидных орудий в памятниках указанного типа. Почему эти орудия единичны или полностью отсутствуют на стоянках открытого типа без следов разрушения? Не будет откровением мнение о том, что многие типологи относятся к выделению перечисленных типов орудий без должной критики. В инвентаре мустьерских горизонтов 4¹ и 3в и отчасти 4 и 5 присутствует немало сомнительных предметов. Причем многие из них весьма показательны. Изъяв из коллекций явно подозрительные находки, мы оставили немало предметов, сомнительная природа которых определялась нами лишь интуитивно. Каких-либо веских доказательств в пользу того, что это, несомненно, псевдоизделия, у нас нет. Таким образом, это было сделано с целью избежания субъективной оценки. Другие исследователи могут признать их подлинность.

В заключении раздела отметим, что не все из предложенных нами понятий и терминов равноценны и, возможно, удачны с методической и смысловой точек зрения. Тем не менее все они в целом реалистичны. Менее удачны, по нашему мнению, такие термины, как «орудие легко подновляемое» (*Bleed*, 1986. Р. 737–747), «орудие повышенной надежности» (там же), «орудие ситуационное», «орудие хранимое» (*Binford*, 1973. Р. 227–254)¹. Прежде всего неясны конкретные морфологические и функциональные критерии их выделения. Кроме того, возникает сомнение в целесообразности и необходимости таких наименований.

¹ Толкование этих терминов дано в словаре-справочнике по археологии палеолита (*Васильев и др.*, 2007. С. 241, 242).

3.4. Некоторые особенности и методические аспекты изучения продуктов первичного расщепления и орудий

Изучение техники первичного расщепления палеолитических индустрий, с точки зрения типологии, ее продуктов и реконструкции производственных процессов всегда занимало важное место в работах исследователей палеолита Евразии (Паничкина, 1959. С. 7–77; Коробков, 1965. С. 76–110; Любин, 1965. С. 7–75; Гладилин, 1976. С. 35–58; Нехорошев, 1988. С. 51–70; 1993. С. 100–119; 1999. С. 41–78; Гуря, 1997; Bordes, 1953. Р. 19–34; 1961. Р. 13–16; Girard, 1978. Р. 30–42; Carbonell et al., 1983–1984. Р. 22–31; Geneste, 1985; Voëda, 1982, Р. 23–56; 1988. Р. 41–59; Voëda et al., 1990. Р. 43–83). Необходимо отметить, что это изучение, в частности классификация нуклеусов, сталкивается с рядом объективных трудностей, связанных, в первую очередь, и динамизмом и многогранностью технологических процессов. Сложность заключается прежде всего в выборе критериев классификации. Почти все имеющиеся классификации построены по морфологическому принципу. Следует выделить классификацию П.Е. Нехорошева (1988. С. 1–70; 1993. С. 100–119; 1999. С. 11, 12, 41–44), которая является в целом технологической. Присутствующие некоторые морфологические термины ослабляют ее строгость. Так, в одном ряду располагаются термины, обозначающие принцип, прием расщепления, группы и подгруппы изделий. Стремление автора использовать смешанные критерии, а главное, учесть все многообразие технических признаков вполне объяснимо, но, на наш взгляд, неоправданно. В одной схеме разместить (охватить) все признаки вряд ли возможно. Нам представляется, что более уместно всю имеющуюся информацию распределить в рамках нескольких классификаций, что вполне допустимо правилами группировки предметов и явлений. Первая схема отразит группировку нуклеусов и сколов по техническому принципу, а вторая — по морфологическому.

В данной работе мы намерены провести обобщенную характеристику продуктов расщепления, не претендуя на ее полноту (см. главы 4 и 5). В известной мере она носит предварительный характер. Детальное, в частности, технологическое описание этих изделий еще предстоит провести в дальнейшем. Поэтому в предлагаемой публикации будут отсутствовать некоторые существенные морфологические и технологические характеристики, в том числе реконструкции процессов расщепления. Изложенная в данной статье классификация нуклеусов основывается на собственных разработках, а также построениях П.Е. Нехорошева (см. указ. работы). Мы придерживаемся того мнения, что и технологическая и морфологическая классификации в содержательном отношении являются значимыми. В известной мере технологическая классификация носит интерпретационный характер. Морфологическая классификация, с другой стороны, наиболее полно отвечает уровню археологического, в данном случае первичного исследования — описания предметов с позиции их формы. Что касается технологической классификации, то наиболее существенными единицами мы считаем принцип и способ их расщепления. Нельзя исключить объединение принципа и способа в одно понятие — способ. Практически он один может стать основой классификации подобного рода. В графе «прием» указываются те приемы, которые фактически установлены на изученных материалах. Если говорить несколько подробнее, то, например, к нуклеусам с неупорядоченным (бессистемным) расщеплением можно отнести такие морфологические типы, как шаровидные, кубовидные, бесформенные, а к нуклеусам с параллельным объемным расщеплением — призматические, подпризматические, конусовидные, клиновидные, пирамидальные, карандашевидные и прочие типы.

Со смешанным способом расщепления связываются нуклеусы, показывающие одновременное использование разных способов, например, радиального и параллельного плоскостного, последнего и объемного и т. п. К числу бессистемных следует относить нуклеусы, демонстрирующие как грубое расщепление (клектонское), так и те, на которых фиксируется использование негативов сколов в качестве исходных ударных площадок при параллельном плоскостном или объемном способах или их сочетании.

Мы намеренно избегаем термина *пренуклеус* по причине его смысловой неопределенности. Например, у В.Н. Гладилина (1976. С. 45) и П.Е. Нехорошева (1999. С. 59) — это предмет, подготовленный к расщеплению, причем элементарным образом. В то же время у польских археологов (Krukowski, 1939. Р. 91–108; Schild, 1980. Р. 61–64) — это сложным образом подготовленное к снятию пластин изделие. Пренуклеус, в толковании В.Н. Гладилина и П.Е. Нехорошева, неотличим от пробного нуклеуса и вообще нуклеуса, оставленного на начальной стадии обработки, в том числе неполучившегося, неответающего своей морфологией технологическим стандартам. Более уместно использовать понятия *пробный нуклеус* или *нуклеус на начальной стадии расщепления*.

В итоге сделаем несколько уточнений и замечаний. Представленная технологическая классификация отражает прежде всего некоторые основные варианты и стороны расщепления нуклеусов, их систематизацию и группировку (Матюхин, 2007б. С. 87–118; 2008. С. 3–35). Если термины *принцип* и *способ* отражают стратегические линии расщепления, то термин *прием* — разнообразные конкретные формы их реализации. Нетрудно заметить, что данная классификация указывает на реальный технологический процесс. Некоторые понятия в разделах «принцип» и «прием» имеют в известной мере классификационное значение, что вполне объяснимо. Предлагаемая технологическая группировка нуклеусов может быть исправлена и дополнена. Важно, чтобы она в той или иной степени отражала основные стороны реальной технологической схемы расщепления. Коррекцию требует и предложенная морфологическая классификация.

Скажем несколько слов об описании и группировке сколов. Интересные сведения о них содержатся в работах В.Н. Гладилина (1976. С. 48–58), П.Е. Нехорошева (1999. С. 44–46), Карбонелля (*Carbonell et al.* 1983–1984) и др. Существенно, что в работе П.Е. Нехорошева дано подробное описание, помимо прочих сколов оформления нуклеусов. В нашей публикации приводятся данные только по удлиненным сколам оформления, что в целом явно недостаточно. Не менее интересны и показательны отщепы подобного рода. К пластинчатым мы относим сколы с правильной огранкой, у которых длина в два раза превосходит ширину. При их описании будем обращать внимание на присутствие целых сколов, их фрагментов, объем корочного покрытия или его отсутствие, характер огранки и типы сколов (пластины, пластинки, микропластинки). Что касается отщепов, то в работе дается их обобщенное описание. Более подробно дана группировка сколов оформления.

Группировка орудий приводится нами в основном с учетом тип-листа Ф. Борда. Правда, в случае необходимости вводятся уточнения и дополнения. Как уже неоднократно отмечалось, в инвентаре стоянок-мастерских и мастерских присутствуют немало своеобразных по морфологии орудий, которые или малочисленны, или вообще отсутствуют в индустриях стоянок (поселений). Это, например, атипичные микроорудия, нуклевидные орудия с частичной бифасиальной обработкой, отщепы с базальным утончением, отщепы с утонченным корпусом, отщепы с единичными сколами, отщепы со следами использования и др. Орудия с двухсторонней обработкой разделены на бифасы (в понимании Ф. Борда), орудия с частичной бифасиальной обработкой и двусторонние острия (наконечники). Мы не сторонники использования термина *бифас* применительно ко всем бифасиальным формам, в том числе и наконечникам.

3.5. Особенности технологического подхода

Технологические исследования каменных изделий в последние годы приобрели в палеолитоведении широкий размах. Появилось немало интересных и оригинальных разработок. Однако нельзя не заметить, что они стали некоей исследовательской модой, превращаясь временами в формальный инструмент. Нередко анализ сводится к однотипным и упрощенным рисункам со стрелками, показывающими направление ударов на отщепах, пластинах, нуклеусах и орудиях, последовательность технологических стадий или просто к эффектным терминам. Такие схемы малоинформативны и непродуктивны. М. Отт (*Otte*, 1991. Р. 127–130) справедливо заметил, что технологический подход лишается смысла, если он не связан с серьезным научным контекстом и, добавим, другими археологическими методами.

Технология имеет двойственную природу: это исследовательский подход в пределах первобытной археологии и сам производственный процесс. Технология как научный метод изучает живую производственную деятельность людей, ее реальные и многообразные по форме и содержанию продукты (Матюхин, 1999а. С. 12–22; 2001–2002. С. 295–300; 2003г. С. 101, 102). Первобытная технология рассматривается как археологическая дисциплина, что вытекает из ее познавательных задач и объекта исследования. Вряд ли можно согласиться с тезисом, что технология как метод исследования — это строгая физическая дисциплина, а как процесс — управление (и не столько) операционными действиями, но прежде всего физическими явлениями, проходящими в самих предметах, подвергающихся обработке (см. изложение последнего тезиса: *Collins*, 1975. Р. 15–17; *Bonnichsen*, 1977, Р. 76–80; *Гуря*, 1997. С. 39–52). Многие общие понятия и схемы у так называемых «чистых технологов» излишне логизированы, т. е. абстрактны. Логические категории «живут» как бы сами по себе, т. е. они одушевлены и не отражают реальные процессы и явления. Такие схемы служат скорее для украшения работ, придания им мнимой основательности и научной эффективности.

Главная цель технологического подхода, по нашему убеждению, — способствовать более полному и объективному изучению каменных изделий: толкование формы последних и реконструкция конкретных производственных процессов, начиная с добычи сырья, через стадии обработки изделий, их использования и переоформления. Технология изучает не искусственные конструкции и категории, а производственные процессы в их реальности и многообразии. Первобытную технологию как деятельность следует рассматривать как целенаправленный и последовательный процесс обработки и использования предметов, осуществленный древними людьми с помощью оптимальных приемов и технических средств на основе конкретного опыта и знания. Технологический процесс нельзя представлять как постоянный контроль действий со стороны исполнителя. Строгое соблюдение всех технологических норм и правил, скорее всего, происходило в затруднительных или неожиданных ситуациях в ходе всякой конкретной акции по обработке камня. Часто последняя носила инерционный характер. Первобытные изготовители, будучи живыми существами, допускали в своей практике немало технологических ошибок и просчетов, сталкивались с различными сложными, нередко непредвиденными ситуациями. Нужно принимать в расчет и технологические затруднения объективного порядка. Не приходится удивляться тому, что даже в инвентаре мастерских эпох неолита и бронзы присутствует много неполучившихся, бракованных изделий. Все это лишний раз подтверждает ошибочность определения технологии исключительно как управление (!) внутренними, т. е. физическими процессами, происходящими в обрабатываемых предметах посредством технологических и технических средств и приемов (см. этот тезис: *Е.Ю. Гиря*, 1997. С. 45–51). Технологический подход является частью общей исследовательской стратегии в деле изучения объектов первобытного прошлого и тесно связан с двумя другими основными методами — функциональным и технологическим. Совершенно неоправданно рассматривать его как нечто изолированное, как разновидность мысленного эксперимента (*Гиря*, 1997. С. 58–63). Уместно будет спросить, на какой конкретной эмпирической базе основывается данная логическая операция? Авторы подобного рода модных построений не отвечают и на другие важные вопросы, например, какова структура технологического подхода?

На деле технологический подход имеет сложную структуру. Его составными элементами являются данные типолого-морфологического исследования, функционального анализа, эксперимента, ремонта, планиграфии, этноархеологии, петрографии, физических основ расщепления камня (*Матюхин*, 1999а. С. 17–19). На практике каждый исследователь отдает предпочтение (субъективно или в силу объективных причин) одному или нескольким перечисленным аспектам, например, морфологии, ремонту, эксперименту.

В первую очередь отметим, что выделение технологических признаков и реконструкция технологических процессов получили довольно широкое распространение в практике исследователей палеолита (см., напр., *Schild*, 1980. P. 101–142; *Dibble*, 1988. P. 49–58; *Матюхин*, 2004б. С. 257–274). По сути, речь идет об обобщенном технологическом подходе, который наиболее приемлем при исследовании техники первичного расщепления. Такой подход может быть подкреплён экспериментом.

Важное место в технологических исследованиях занимает ремонт каменных изделий, направленный на реконструкцию последовательности и динамики процессов первичного расщепления и изготовления орудий, в частности характеристики отдельных приемов обработки. Интересные результаты могут быть получены при соединении ремонта с другими методами: трасологией, экспериментом и планиграфией (*Cahen et al.*, 1979. P. 661–672; *Roebroeks et al.*, 1997. P. 165, 166). Ремонт дает ценные сведения о формообразовании орудий в процессе их изготовления и переоформления (*Roebroeks et al.*, 1997. P. 143–172). Роль ремонта заметно снижается (но не исключается) при работе с обширными коллекциями мастерских и стоянок-мастерских, в инвентаре которых представлены разнообразные типы незаконченных изделий, т. е. стадийные формы, что дает возможность на основе этого реконструировать интересующие технологические процессы. Наглядный пример — верхнепалеолитические индустрии памятника Бирючья Балка 2, материалы которого создают хорошие условия для проведения данного исследования. Хотелось бы сделать еще одно замечание. Не стоит переоценивать результаты ремонта, особенно проведенного на материалах одного памятника, и переносить эти результаты на другие памятники. Такой подход может не отражать всеобщих тенденций технологии обработки камня, как это полагают отдельные авторы (*Усик*, 2003. С. 32–62). Нелогично также рассматривать ремонт как главный метод технологического исследования (*Усик*, 1990. С. 7).

Ценные наблюдения, касающиеся технологии изготовления орудий и расщепления нуклеусов, можно получить при использовании бинокулярного микроскопа или лупы. В этом случае исследователь знакомится на деле с микроморфологией изделий, к примеру, ударных площадок, отмечая характер их

подготовки, особенно морфологии негативов сколов и фасеток ретуши, типы используемых отбойников и т. п. (*Brink*, 1978. С. 31–33; *Матюхин, Григорьева*, 1981. С. 245–251). В частности, бинокулярные исследования особенно необходимы при изучении технологии изготовления отдельных сложных орудий, например двусторонних наконечников. В данном случае, кроме изучения микроморфологии ударных зон этих орудий, исследуются чешуйки и отщепы с целью выявления характера подготовки кромок их ударных площадок (*Матюхин*, 2004б. С. 257–274).

Исключительно важны результаты трасологического, т. е. функционального исследования, которое ведет не только к выяснению назначения тех или иных орудий, но и выяснению их технологического содержания. Так, важно знать, являются ли данные грубые орудия (бифас, нуклеидное орудие, орудие с частичной двусторонней обработкой, скребло и т. д.) законченными, функционально значимыми, или, наоборот, незаконченными, т. е. технологически значимыми. Это позволит более или менее уверенно выделить в одну морфолого-технологическую группу изделия, которые могут быть использованы при реконструкции различных процессов обработки, в нашем случае — процесса изготовления двусторонних наконечников.

Весьма существенное, нередко важнейшее место в технологических исследованиях принадлежит эксперименту, или физическому моделированию древних объектов. Выделяются модельный, лабораторный и полевой эксперименты. Эксперименты направлены на воссоздание недостающих или неясных звеньев различных технологических процессов, ситуаций или на понимание отдельных признаков и целых изделий, и представление о функциях последних (*Матюхин*, 1999а. С. 19; 1999б. С. 98). По своим задачам модельный эксперимент может быть разделен на два вида. Эксперименты первого вида направлены на получение обобщенных моделей с целью выяснения общих закономерностей тех или иных процессов или отдельных операций на примере технологии первичного расщепления или изготовления орудий. Так, речь может идти о моделировании леваллуазского способа расщепления (*Bradley*, 1977. Р. 19–97; *Boëda*, 1982. Р. 23–56), получения пластин с помощью отжима (*Pelegrin*, 1981. Р. 37–53) или изготовления двухсторонних наконечников типа *фолсом* и *кловус* (*Callahan*, 1979; *Bradley, Stanford*, 1982. Р. 181–212) и *солюмпе* (*Pelegrin et al.*, 1988. Р. 4–7). Затем данные экспериментов сопоставляются с наблюдениями, полученными при изучении археологических коллекций (*Матюхин*, 2003г. С. 98–113). Второй вид эксперимента направлен на реконструкцию некоторых технологических процессов и операций непосредственно на основе некоторых археологических материалов (*Rigaud*, 1977. Р. 1–43; *Матюхин*, 1981. С. 12–17; *Lenoire*, 1976. Р. 153–160). Здесь экспериментальный подход тесно сочетается с детальным морфологическим изучением реальных изделий.

Оба вида эксперимента не противоречат друг другу. У них свои собственные задачи. Неверным следует признать утверждение некоторых исследователей, что эксперименты вообще, и прежде всего первого вида, носят исключительно субъективный характер. Но странное дело, к числу критиков экспериментального подхода относятся те исследователи, которые свои технологические изыскания строят, главным образом, на экспериментах, но прямо об этом не говорят (*Гиря*, 1997. С. 30–36). Этот упрек можно предъявить многим археологам Евразии и Америки, которые обращаются в своих технологических разработках преимущественно к экспериментам. Они достоверны, если они методически правильно проведены и основаны на знании археологических материалов. В экспериментах воспроизводится не сама по себе форма изделий, а процесс изготовления последних, т. е. процесс ее создания. Оценочным критерием выступает не внешняя близость изделий сама по себе, а сходство технологических процессов. Реконструкция последовательности технологии изготовления, прежде всего сложных орудий (бифасов, наконечников, топоров и др.), предусматриваемая в экспериментах, подтверждается многими незаконченными орудиями, стадийными формами, которые присутствуют во многих мастерских и стоянках-мастерских.

Таким образом, форма изделий в экспериментах не копируется, а воспроизводится как процесс с использованием разных приемов обработки, операций, их последовательности, содержания технических средств и т. п. Многократность, разнообразие и методическая корректность экспериментов позволяют получить различные технологические варианты, т. е. основные (вероятные) тенденции в изготовлении орудий, например, чопперов, бифасов, наконечников, топоров, скребел и др. Разнообразие этих вариантов, видимо, было ограниченным. В методически правильно поставленных и разнообразных экспериментах в дополнение с данными скрупулезного технико-типологического анализа эти тенденции так или иначе будут отражены. Другое дело, что эксперименты могут не выявить какие-то детали, связанные, в частности, с индивидуальной манерой изготовителей. Данные технологического исследования, конкретно результаты детального морфологического анализа, экспериментов, трасологии, ремонтажа,

петрографии, физики раскалывания камня являются основой для толкования признаков и изделий в целом или, по-другому, эмпирической интерпретации с целью выявления технологической и технической информации.

Реконструкция различных процессов обработки (изготовления) изделий — важнейшая часть технологического исследования. Ее целью является, например, воссоздание последовательности стадий и содержание операций обработки и формирования изделий, выяснение индустриального контекста каждого отдельного технологического процесса, технологических и технических приемов и средств обработки, роли сырья и, наконец, выявление полной схемы изучаемых процессов (Матюхин, 1995а. С. 22–26; 2001а. С. 34–44; 2003г. С. 105–106).

Последовательность стадий обработки расчленяется на такие понятия, как стадийно-технологическая (операционная) последовательность, а также стадийно-технологическая изменчивость. Первая указывает на очередность технологических стадий (Bradley, 1975. Р. 5–18; 1977. Р. 15–57), а вторая — на степень и динамику изменения формы предметов в ходе их обработки. Понятие *редукционная последовательность* в определенной мере близко понятию *редукционные цепи* (chaînes opératoires), введенное А. Леруа-Гураном (Leroi-Gourhan, 1964. Р. 133, 134). Последующие трактовки этого понятия обобщенные или даже противоречивые (Pelegrin et al., 1988. Р. 55–62; Pelegrin, 1990. Р. 116–125; Ploux, 1991. Р. 201–214; Karlin, 1992. Р. 107–124; Geneste, 1992. Р. 3; Geneste et al., 1997. Р. 101–142). По нашему мнению, понятия *редукционная последовательность* и *редукционные цепи* следует сузить, ограничив их процессами обработки: последовательность и содержание стадий и технические средства. Все остальные моменты «жизни» изделий (сырье, использование и переоформление орудий, психологические основы технологии и т. д.) целесообразно увязывать с общей схемой технологии обработки.

Редукционная последовательность в конкретных реконструкциях выражается в виде редукционных рядов и стадийных формах (рис. 117–118). Это не столько процессуальные, сколько аналитические понятия. Они тесно взаимосвязаны и их нельзя противопоставлять друг другу. Редукционные ряды представляют собой совокупность изделий, разных по своей морфологии, но типологически взаимосвязанных, т. е. имеющих отношение к одному процессу обработки. Каждый редукционный ряд состоит из отдельных звеньев и типов изделий, расположенных в технологической последовательности. Таким образом, понятие *редукционные ряды* неадекватно понятию *стадийно-технологическая последовательность*, хотя, как отмечалось выше, в целом отражает ее.

Понятие *стадийная форма* напрямую связано с основными технологическими стадиями изготовления изделий (начальной, промежуточной и заключительной). Начальная и промежуточная стадийные формы сложных орудий эпохи палеолита, как правило, не имеют стандартных очертаний, как, например, неолита и бронзы. Чаще всего это не заготовки (хотя могут быть таковыми), а неполучившиеся или оставленные по непонятным причинам (незавершенные) орудия.

Редукционные ряды могут состоять только из стадийных форм, но нередко они включают изделия, демонстрирующие лишь стадии формирования орудий в ходе их обработки. Это стадийно-технологическая изменчивость, о которой упоминалось выше. Каждая стадийная форма имеет оптимальные, т. е. соответствующие морфологические и метрические характеристики, необходимые для дальнейшей обработки, что оценивается и контролируется непосредственно изготовителем.

Под технологическим или индустриальным контекстом следует понимать совокупность разных типов изделий, объединенных в пределах единого технологического процесса, связанного с первичным расщеплением или изготовлением орудий (Bradley, 1972. Р. 2–5; Гуря, 1997. С. 63–68). Уместно говорить об обобщенном и обособленном (узком) контексте. Первый предполагает грубые или относительно грубые, т. е. незаконченные орудия без следов износа, например, все сложные орудия и сколы, имеющие отношение к процессу изготовления какого-то профильного типа изделия (нуклеусов или орудий). Следовательно, в инвентаре, например, мастерской по изготовлению наконечников, представлены смешанные контексты, имеющие отношение к процессам изготовления не одного, а многих орудий. Разделить их, разумеется, не представляется возможным. Лишь в редких случаях удается в пределах какой-то мастерской выявить участок, где представлен индустриальный контекст. В полном объеме такого рода контекст можно зафиксировать лишь в условиях экспериментов.

В итоге оправданно считать, что по своим задачам технологический подход может быть элементарным (обобщенным) или усложненным. Последний практически лишен элементов описания и объяснения признаков вообще морфологии изделий и сводится в значительной мере к реконструкции технологических процессов и объяснению отдельных признаков, в основном с точки зрения физических закономерностей расщепления камня. Эксперименты обычно не описываются. Правда, приводятся

нередко многочисленные рисунки и схемы по ремонту изделий. Таковы работы В.И. Усика, Е.Ю. Гири и др. В данном подходе есть несомненный резон. В то же время описание таких реконструкций часто бывает излишне подробным и детальным, а нередко просто скучным, а отсюда — малоинформативным. Не стоит забывать, что главная задача технологического исследования — описание изделий и реконструкции процессов в целостных рамках, определяемых возможностями археологического материала, данными петрографии и экспериментов. Описание (и усложненное, и обобщенное) должно быть разумным и направленным в конечном итоге на понимание сути изучаемых предметов и процессов. Оба подхода способны выполнить эту роль. Обобщенный подход может быть достаточно информативным. Он, не вдаваясь в излишнюю детализацию, отражает лишь основные аспекты различных технологических процессов. Он также направлен на выделение стадий обработки, их последовательности и содержания, определения стадийальных форм, фиксацию отдельных технологических способов и приемов, технических средств, фиксацию изменчивости формы изделий в ходе обработки, характеристику и реконструкцию полной схемы технологического процесса. Усложненный и обобщенный подходы служат выполнению одних целей исследования и не могут противопоставляться друг другу.

3.6. Интерпретационный уровень изучения каменных изделий

Выше в общих чертах отмечалось, что углубленное морфологическое, но прежде всего технологическое и функциональное исследования, а также данные петрографии, физики расщепления камня, планиграфии, этноархеологии и другие выводят археолога на уровень эмпирической интерпретации изучаемых предметов. Изделие рассматривается как целостный и многоплановый объект исследования. На этой стадии, во-первых, выясняется вероятностная природа имеющихся признаков и выделение признаков культурных, технологических, функциональных и связанных с особенностями сырья (*Матюхин*, 2001а. С. 33–35). Кроме толкования природы и признаков, происходит также выяснение содержания самих изделий. Например, что на деле означают те или иные формальные (морфологические) типы? Все ли изделия использовались в работе? О чем свидетельствует грубый облик некоторых изделий? Какие орудия являются готовыми, а какие нет? На что указывают зубчатые края многих орудий? Каково назначение кромочной ретуши на левом крае данного орудия и т. п.? На стадии интерпретации важное значение приобретают такие понятия, как модель орудия, готовые, функционально-значимые орудия, пробные орудия и неполучившиеся орудия, типичные формы, заготовки и др. Исключительно важен учет функционального типа изучаемого памятника. Таким образом, толкование и оценка природы признаков — существенный этап эмпирической интерпретации.

Технологическая реконструкция, как отмечалось выше, это другой уровень эмпирической интерпретации, но на уровне не отдельных признаков, а изделий как целостных объектов, их содержания. На этой стадии изделия представляются как циклические содержательные типы. Реконструкции технологических процессов особенно плодотворны и оправданы на материалах мастерских и стоянок-мастерских, где в большом количестве представлены незаконченные изделия, позволяющие выстроить последовательную цепь той или иной технологии. Реконструкции не должны быть излишне дробными, описывающими каждую операцию, каждый производственный акт, каждое действие изготовителя. Они должны передавать главное содержание изучаемого процесса. Основное требование к ним — быть отчетливыми, понятными, исчерпывающими. Вполне оправданы для определенных целей обобщенные реконструкции. Тем более что детальные реконструкции не всегда необходимы, а, главное, возможны по тем или иным объективным причинам. Подчеркнем, что стадия толкования признаков и реконструкции взаимосвязаны. Обе стадии указывают на переход от классификации и описания к объяснению объектов. На стадии эмпирической интерпретации происходит одновременно переосмысление содержания понятия *тип*. Вместо описательного типа (уровень описания и классификации) происходит становление содержательного типа (*Матюхин*, 1975. С. 16). Формальная классификация сменяется содержательной. Такая классификация, по сути, является морфолого-технологической. Она строится с использованием таких понятий как *редукционная последовательность*, *редукционные ряды* и *стадийальные формы*, а также *незаконченные или готовые орудия (типичная форма)* и др. Она не является генерализованной (*Клейн*, 1991. С. 54, 55), хотя в определенной степени учитывает и другие виды признаков. Это своеобразный вариант синтетической, т. е. динамической классификации. В такой классификации типы, связанные с начальными и промежуточными стадиями (формами), не являются базовыми, т. е. законченными орудиями. Но с точки зрения классификации, это тоже типы, но динамические. В этом заключается

особенность динамических типов, их многозначность (мимикрия) и логическая подвижность. Они логически не противоречивы, прежде всего с процессуальной, в данном случае технологической точки зрения. Повторим, что присутствующие в инвентаре мастерских, например, по изготовлению орудий, многие бифасиальные грубые или относительно грубые или даже совершенные макроорудия и некоторые орудия на отщепах (бифасы, орудия с частичной бифасиальной обработкой, нуклевидные орудия, атипичные макроорудия, некоторые скрёбла, желваки с единичными сколами и др.) — это не готовые, а незаконченные формы профильного типа — двустороннего наконечника.

Нетрудно заметить, что на уровнях толкования признаков и реконструкции происходит согласование различных данных и, соответственно, признаков, в частности технологических и функциональных. Такое согласование должна проводить какая-то дисциплина, как нам представляется, типология не формальная, служебная, а более высокого уровня, которая обладает, по сути, элементами объяснения. Она сможет организовать различного рода информационные блоки, определить их объем и внутренние связи, примерное содержание изучаемых объектов, выделить обобщенные типы, рассматривая их как целостные, системные объекты. Это содержательная типология. Ж.-К. Гарден (1983. С. 151) справедливо замечает, что типология обладает интерпретационными возможностями. Именно такая синтетическая типология способна выявить глубинные связи, скрытые в объектах (Клейн, 1991. С. 366).

При этом, как отмечалось в начале данной главы, типология не растворяет в себе технологию и функциональную, а гармонично сочетаясь с ними, использует их данные. Следует отметить, что, по сравнению с другими подходами, типология обладает большим набором исследовательских процедур и большей способностью к синтезу различных данных, у нее больше методологических возможностей. Типология выполняет интегративную роль, т. е. отражает информационную полноту и целостность объектов. Это гносеологический и методологический статус типологии более высокого ранга. Техничко-типологический, технологический и функциональный методы взаимосвязаны и дополняют друг друга (Bordes, Rigaud, Sonneville-Bordes, 1972. Р. 23–34; Bordes, 1984. Р. 433). Выяснение какого-то одного информационного объема (блока) закономерно и неизбежно осуществляется на фоне других блоков, т. е. всей информационной системы. Такова логика исследования сложных системных объектов. Все методы должны обогащаться от взаимодействия друг с другом. Типология (в этом смысле формальная) не сможет развиваться (обновляться) без такого обогащения. В равной мере это относится и к двум другим подходам. Все подходы направлены на описание, объяснение и, в конечном итоге, — понимание изучаемых объектов, на реконструкцию, в первую очередь производства, малой истории в пределах материальной культуры. Полновесное описание предметов производственной деятельности — основа для решения вопросов культуры и поведения в разные эпохи палеолита.

В итоге отметим, что первобытная археология действительно нуждается в обновлении познавательных и методологических основ. Причем успешное решение вопросов первого уровня напрямую зависит от умелой постановки проблем второго порядка. Последние и должны привлечь внимание широкого круга археологов, работающих в палеолитоведении. Давно настало время систематизировать накопившиеся данные и представить их в виде отработанной исследовательской схемы. Это будет заметный шаг к полновесному, системному исследованию первобытных изделий как информационно сложных объектов.

Глава 4

ТЕХНИКО-ТИПОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МУСТЬЕРСКИХ ИНДУСТРИЙ

4.1. Краткая характеристика сырья

Практически все изделия, обнаруженные в нижних и верхних мустьерских горизонтах, изготовлены из кремня. Другие породы и минералы практически не использовались. Кремень представлен в виде желваков и обломков. Последние имеют различное сечение. Чаще встречаются массивные отдельности. В то же время попадаются плитчатые обломки. Кремень, происходящий из нижних горизонтов (6, 5б, 5, 4), имеет в основном темно-серый, темный (черный) и серый цвета. Причем изделия из темного кремня встречаются чаще, чем другие. В индустриях горизонтов 4 и 4¹ преобладает кремень темно-серый и серый. Во всех горизонтах изредка встречается серый кремень с желтыми узкими полосками, а также желтоватый и желтый кремень. Наконец, для горизонта 3в характерен серый и темно-серый кремень, нередко с желтоватыми разводами.

Отдельности кремня залегают в непосредственной близости с памятником в кровле меловатых мергелей и сизоватой глине. Однако важным источником сырья для мустьерских обитателей, как отмечалось, были щебнисто-глыбовые отложения аллювиально-пролювиального характера, с которым связаны горизонты 6 и 5б. При разборке 6-го горизонта обнаружены 2 обломка известняка длиной около 30 см, на поверхностях которых видны следы от почти полностью сбитых отдельностей кремня. Отмечено несколько обломков, на которых сохранились впаянные в поверхность остатки кремневых желваков. Неясным пока остается источник кремня, встреченного в горизонте 3в. Возможно, им был противоположный склон балки Бирючьей.

Многие желваки и обломки кремня имеют пустоты, инородные включения, выраженные трещины и т. п. В целом, многие кремни всех цветов относительно низкого качества. Наиболее оптимальными технологическими характеристиками среди них обладает темный кремень. Согласно частичному петрографическому анализу, проведенному с.н.с. ВСЕГЕИ В.Г. Колокольцевым (письменное заключение) — это микрозернистый опал — халцедоновый кремень. Что касается химического состава, то здесь заметно преобладает кремнезем — 98 %. Остальные микрокомпоненты — натрий (0,38 %), глинозем (0,89 %), трехокись железа (0,46 %). По свидетельству В.Г. Колокольцева (устное сообщение), большое значение при оценке технологических свойств кремней может иметь состав вещества, заполняющего поровое пространство кремня. По этому показателю темный и серый кремни отличаются друг от друга.

У многих желваков и их обломков, с учетом перечисленных выше дефектов, продуктивной для расщепления является только часть их объема. Не удивительно, что в коллекциях всех горизонтов немного заметно сработанных нуклеусов. И много нуклеусов, оставленных на начальной стадии расщепления, в том числе пробных и неудавшихся. Тем не менее многие отдельности кремня срабатывались до предела. Уместно считать, что отбору и опробованию исходного сырья древними мастерами отводилась значительная роль. В инвентаре всех мустьерских горизонтов, особенно горизонтов 6 и 5б, связанных со щебнем, много желваков и обломков без обработки, таковых с единичными сколами, а также нуклевидных обломков. Судя по сохранности целых и желваков с единичными сколами, для исходных заготовок выбирались качественные отдельности длиной 5–8 см. Наиболее подходящие по форме желваки могли сразу или после опробования использоваться как заготовки нуклеусов. Однако многие желваки и крупные обломки разбивались на более мелкие куски. Судя по имеющимся на расколотых поверхностях признакам, исходные отдельности кремня могли разбиваться отбойником на весу, земле или нако-

вальне (Матюхин, 2003б. С. 13–25). Следы от разбивания желваков с использованием последнего приема в виде вмятин на разных участках выявлены на некоторых нуклевидных обломках из горизонтов 6, 5б и 5. На поверхности большинства нуклевидных обломков отмечена только ударная волна. Отсутствие точки удара может быть объяснено наличием в месте удара трещин, инородных включений или пустот. Как показывают эксперименты, кремни, особенно темный и темно-серый, используемые в мустьерское время, относительно пластичны, и в этом отношении они превосходят кремни, из верхнепалеолитических горизонтов. Об удовлетворительных технологических свойствах этих кремней свидетельствует наличие, прежде всего в индустриях нижних горизонтов, относительно большого числа выразительных отщепов и пластинчатых сколов.

4.2. Индустрия горизонта 6

Несмотря на то что изделия залегают в прослое щебня, их сохранность удовлетворительная. Каких-либо заметных следов окатанности, потертости или повреждения краев, поверхностей и ребер негативов не наблюдается. У многих сколов очень острые края. Небольшая часть предметов слегка оглажена и повреждена. Лишь единичные сколы сильно патинированы и повреждены.

Таблица 2. Бирючья Балка 2. Горизонт 6. Общий список кремневых находок

Наименование находок	Количество	Проценты
Желваки и обломки кремня без обработки	602	4, 19
Желваки и обломки кремня с единичными сколами	204	1, 42
Нуклевидные обломки	1480	10, 29
Нуклеусы	416	2, 89
Отщепы	7618	52, 98
Пластины и пластинки	535	3, 72
Сколы оформления	573	3, 98
Осколки и чешуйки	2908	20, 22
Орудия	42	0, 29
Всего	14378	100

Стоит обратить внимание на относительно большое количество желваков и обломков кремня без обработки и с единичными сколами (табл. 2). Это не должно вызывать удивления, если учитывать связь горизонта с прослоем щебня, который содержит кремневые желваки и обломки.

Наибольший интерес вызывает присутствие желваков и обломков с единичными (пробными, неудавшимися) сколами, а также нуклевидных обломков. Судя по всему, многие из них оказались непригодными для дальнейшей утилизации. Нуклеусы составляют 2,89 % от общего числа находок. Отщепов довольно много (52,98 %). В то же время осколки и чешуйки довольно малочисленны (20,22 %). Вызывает интерес присутствие сколов оформления (3,98 %) и пластинчатых сколов (3,72 %). Орудия крайне малочисленны (0,29 %).

Как явствует из таблицы 3, в коллекции горизонта 6 явно преобладают нуклеусы с параллельным плоскостным расщеплением (рис. 35, 2, 4, 6, 9–10; 36, 9–10, 12). Причем больше всего одно- и двухплощадочных нуклеусов. В то же время многоплощадочные нуклеусы составляют около 10 % от общего числа нуклеусов (табл. 4). Стоит также обратить внимание на большое количество двухсторонних (особенно ортогональных) нуклеусов. Параллельные объемные нуклеусы заметно уступают параллельным плоскостным (рис. 35, 3, 5, 7, 8; 36, 15). Однако они не случайны. На это указывает и их количество (около 20 %), и морфология. Торцовые нуклеусы в целом малочисленны (рис. 35, 4, 8). Отметим, что редко встречаются нуклеусы с радиальным и полурadiальным расщеплением (рис. 35, 1). Причем типичные дисковидные формы единичны. По степени сработанности нуклеусы разделены на слабо (106 экз.), умеренно (145 экз.) и заметно (151 экз.) сработанные. Последние две группы нуклеусов указывают на интенсивный характер расщепления. Среди слабо сработанных выделено несколько пробных нуклеусов. Другие нуклеусы такого рода оставлены, скорее всего, по причине каких-либо дефектов сырья либо технологии расщепления.

По характеру и объему корочного покрытия отщепы разделены на первичные — 1652 (21,69 %) и полупервичные — 2195 экз. (28,77 %), с частичной коркой — 1658 экз. (21,77 %) и без корки — 2113 экз.

Таблица 3. Бирючья Балка 2. Горизонт 6. Технологическая группировка нуклеусов¹

Принцип (кол-во %)	Способ (кол-во %)	Прием (кол-во %)
Плоскостной (293/78,0)	Конвергентный (15/3,73) Параллельный (351/87,31)	Полурадиальный (12/2,98)
		Однополюсной 106/26,37
		Двуполюсной односторонний (36/8,95)
		Двуполюсной двусторонний (12/2,98)
		Ортогональный односторонний (32/7,96)
		Ортогональный двусторонний (53/13,18)
		Подперекрестный односторонний (22/5,47)
		Подперекрестный двусторонний (9/2,23)
		Перекрестный односторонний (7/1,74)
		Перекрестный двусторонний (1/0,25)
		Леваллуазский линейный (2/0,50)
Объемный (73/18,15)		Одноплюсной круговой (3/0,75) и полукруговой (68/16,91)
		Двуполюсной круговой и полукруговой (2/0,50)
Бессистемный (17/4,22)	Неупорядоченный (17/4,22)	Двух- (2/0,5025) и трехплощадочный (8/1,99)
		Четырех- (и более) площадочный (7/1,74)
Смешанный (19/4,72)	Параллельный плоскостной + конвергентный (3/0,75)	Двух- (1/0,25) и многоплощадочный (2/0,50)
	Параллельный плоскостной + объемный (16/3,98)	Двух- (1/0,25) и многоплощадочный (5/1,24)
ВСЕГО: 402	402	402

Таблица 4. Бирючья Балка 2. Горизонт 6. Морфологическая группировка нуклеусов

Тип нуклеусов	Одно- площадочные (кол-во, %)	Двух- площадочные (кол-во, %)	Трех- площадочные (кол-во, %)	Четырех- площадочные (кол-во, %)	Итого (кол- во, %)
Дисковидные	-	-	3 (5,66)	-	3 (0,75)
Поддисковидные	-	-	7 (13,20)	5 (13,84)	12 (2,98)
Широкие плоскостные параллельные	93 (52,54)	133 (83,64)	31 (5,85)	8 (61,53)	265 (65,92)
Торцовые плоскостные	13 (1,34)	-	-	-	13 (3,23)
Торцовые подпризматические	2 (1,12)	-	-	-	2 (0,50)
Цилиндрические подпризматические	69 (38,98)	2 (1,25)	-	-	71 (17,66)
Неопределимые	-	10 (6,29)	7 (13,20)	-	17 (4,23)
Шаровидные и кубовидные	-	14 (8,80)	5 (9,43)	-	19 (4,73)
Всего	177 (49,02)	159 (39,55)	53 (19,18)	13 (0,29)	402

(27,75 %). Обращает на себя внимание большое число отщепов — первичных и полупервичных. Хотя остальные отщепы также многочисленны. Присутствие большого числа отщепов первых двух типов объясняется тем, что процесс расщепления кремня представлен здесь в виде полного технологического цикла, в том числе начальных стадий. Этих отщепов в индустрии горизонта 6 гораздо больше, чем в индустрии других мустьерских горизонтов. Выразительных отщепов в целом мало (рис. 37, 10–14). Отгранка отщепов преимущественно параллельная и конвергентная.

¹ В данной таблице, как и во всех нижеследующих, учитывались лишь определимые (целые) нуклеусы. Обломки в расчет не принимались.

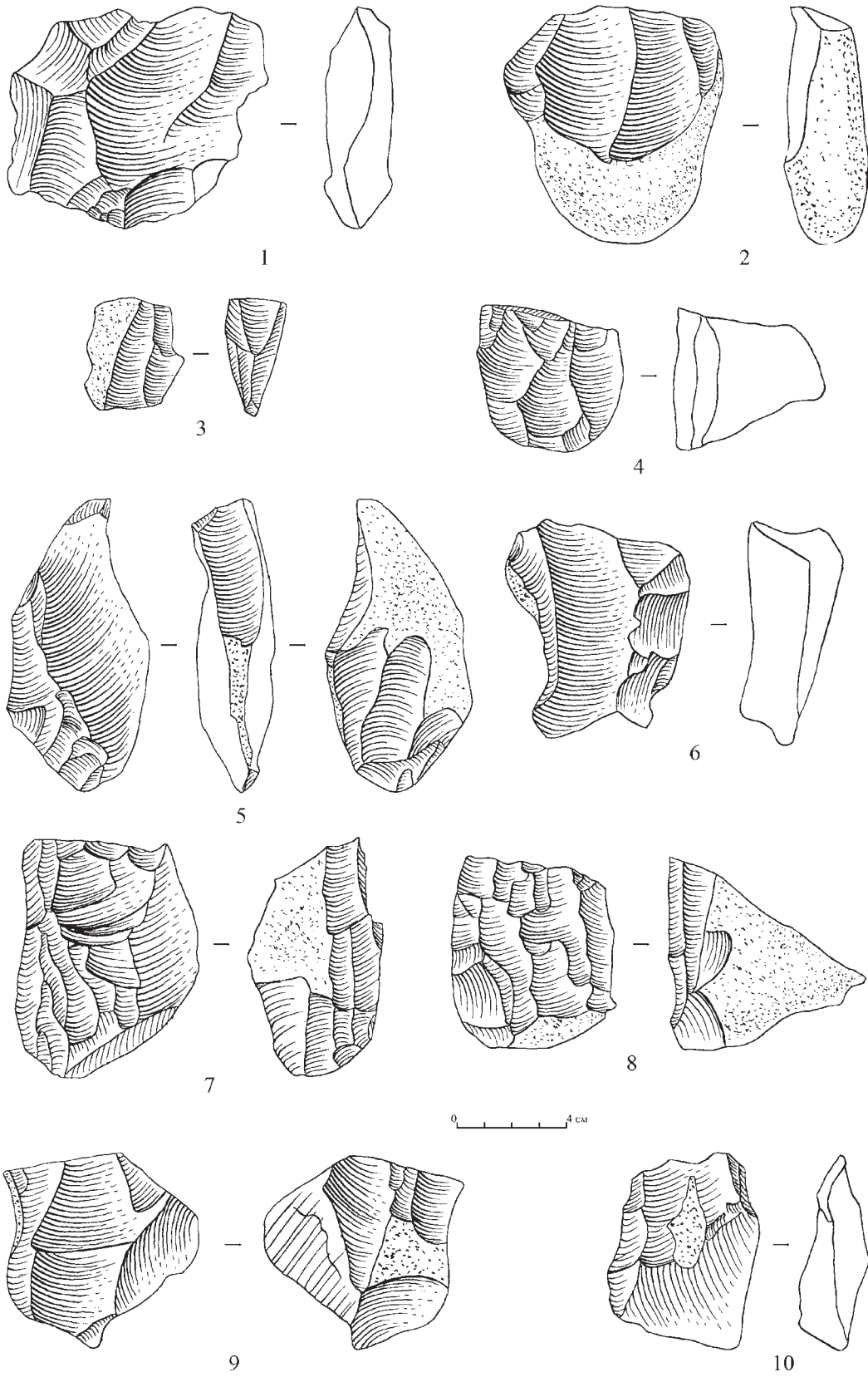


Рис. 35. Бирючья Балка 2. Восточный участок.
Горизонт 6. Кремневые изделия. Нуклеусы (1–10)

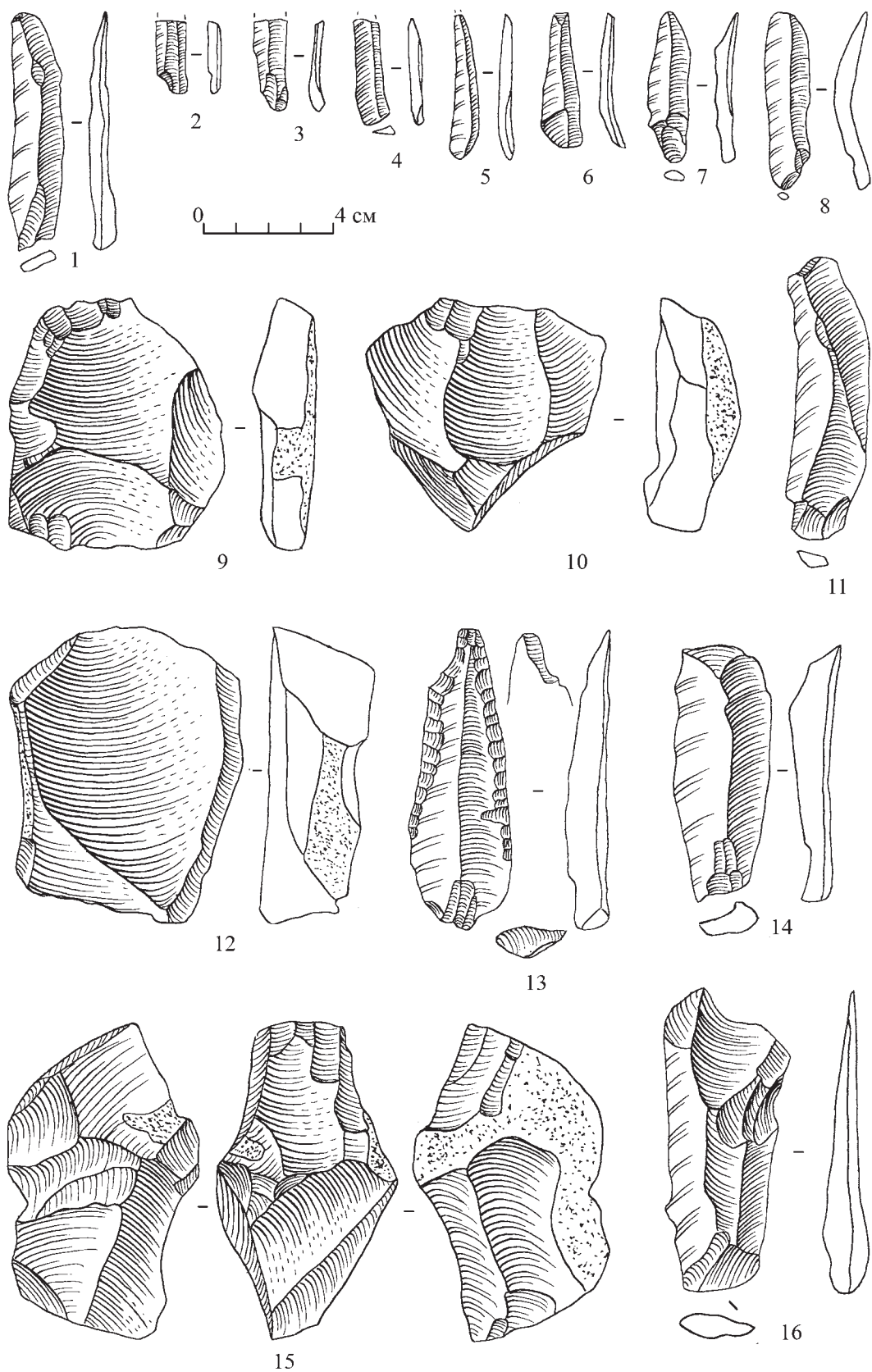


Рис. 36. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 6. Кремневые изделия: 1–8, 11, 14, 16 — пластинчатые сколы; 9, 10, 12, 15 — нуклеусы; 13 — комбинированное орудие

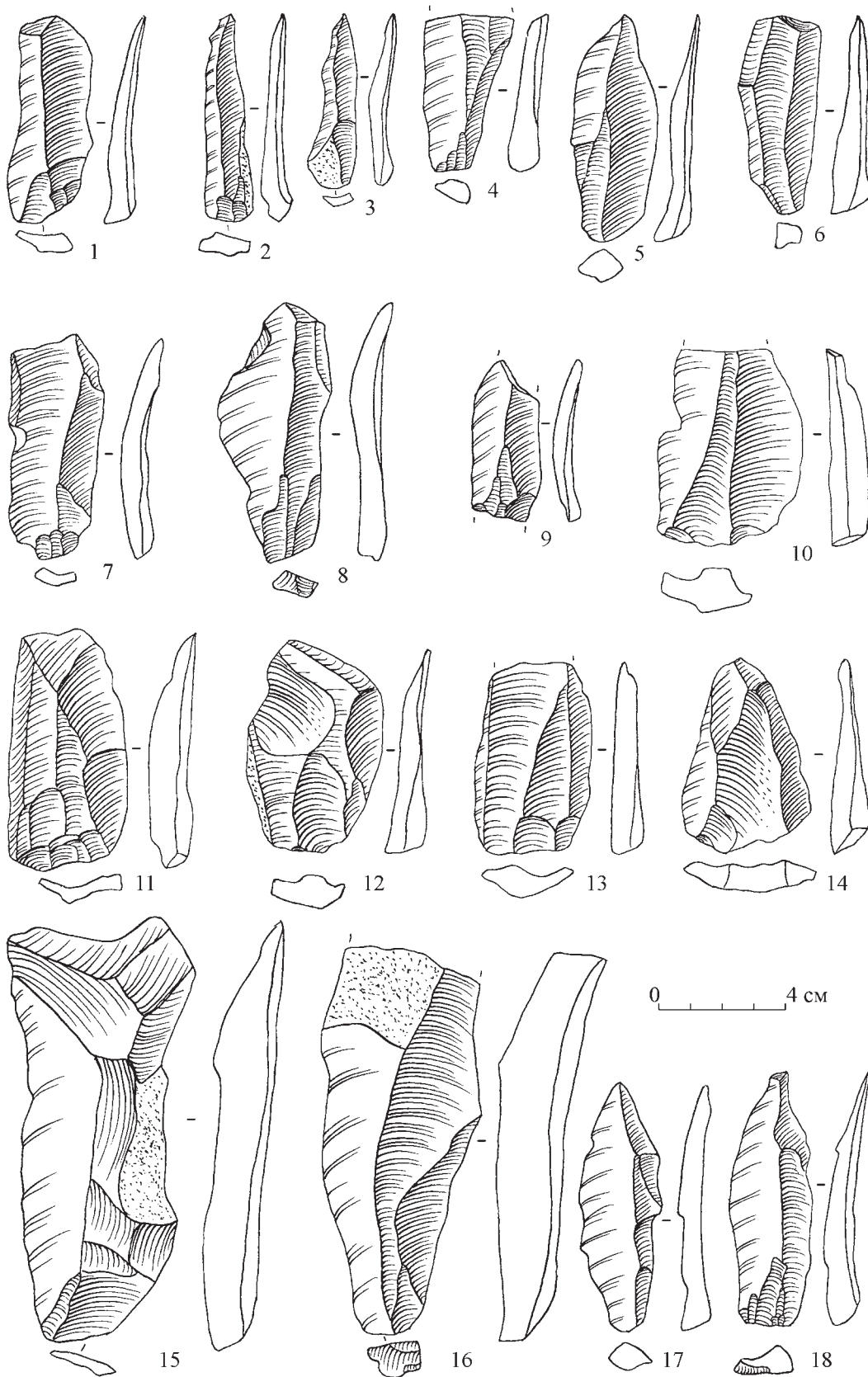


Рис. 37. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 6.
Кремневые изделия: 1–9, 15–18 — пластинчатые сколы; 10–14 — отщепы

Таблица 5. Бирючья Балка 2. Горизонт 6. Сохранность пластинчатых сколов

Сохранившиеся части	Количество	Проценты
Целые	269	50, 28
Нижние части	183	34, 20
срдине части	30	5, 60
Верхние части	53	9, 90
Всего	535	100

Бросается в глаза, что в коллекции горизонта много целых пластинчатых сколов (рис. 36, 1, 5–8, 11, 14, 16; 37, 1–3, 5–8, 15, 17, 18). Их гораздо больше, чем фрагментов разных типов. Для других нижних горизонтов это соотношение совсем иное. Правда, близкое значение получено для пластин горизонта 5б. Заметим, что для индустрий всех нижних горизонтов характерны одни и те же кремни. Отмеченное обстоятельство, по нашему мнению, лишнее свидетельствует о неслучайном присутствии пластин в инвентаре мустьерских горизонтов и в том числе горизонта 6. Нижние части столь же многочисленны (рис. 36, 2–4; 37, 4, 16; 38, 2, 8–10, 12, 14). Средних частей (рис. 37, 9; 38, 7) и верхних частей (рис. 38, 1, 3) гораздо меньше.

Таблица 6. Бирючья Балка 2. Горизонт 6. Наличие корки на пластинчатых сколах

Объем корочного покрытия	Количество	Проценты
Полупервичные	65	12, 14
С частичной коркой	141	26, 35
Без корки	329	61, 49
Всего	535	100

Большая часть пластинчатых сколов лишена корки. Достаточно многочисленны пластины с частичной коркой (рис. 37, 2, 3, 15, 16). Интересны полупервичные сколы (рис. 38, 12). Стоит обратить внимание на их тонкое сечение, небольшие размеры, правильную огранку и очертания. Большое количество пластин без корки, с учетом их морфологии, несомненно, указывает на направленный и интенсивный характер снятия пластин именно пластинчатых сколов.

Таблица 7. Бирючья Балка 2. Горизонт 6. Огранка пластинчатых сколов

Тип огранки	Количество	Проценты
Двускатная	266	49, 71
Трехскатная	48	8, 87
Многорядная	13	2, 42
Конвергентная	132	24, 67
Дивергентная	3	0, 56
Продольно-поперечная	28	5, 23
Продольная	45	8, 41
Всего	535	100

В коллекции горизонта явно преобладают пластины с параллельной двускатной огранкой. Относительно много пластин с конвергентной огранкой. Гораздо меньше пластин с трехскатной, многорядной дивергентной, продольно-поперечной и продольной огранкой. Огранка последнего типа представляет собой негатив одного, (реже двух) удлиненного скола. Это упрощенная огранка. В ряде мустьерских памятников Русской равнины такие пластины довольно многочисленны. Пластин с многорядной (близкой к позднепалеолитической) огранкой хотя и мало, но они заслуживают внимания (рис. 37, 4–6; 38, 2, 16). Интересны пластины с трехскатной огранкой (рис. 36, 2; 38, 9). Отметим, что многочисленные пластины и пластинки имеют правильные очертания, огранку и тонкое сечение.

Таблица 8. Бирючья Балка 2. Горизонт 6. Типы пластинчатых сколов

Типы сколов	Количество	Проценты
Пластины	398	74, 39
Пластинки	102	19, 06
Микропластинки	35	6, 54
Всего	535	100

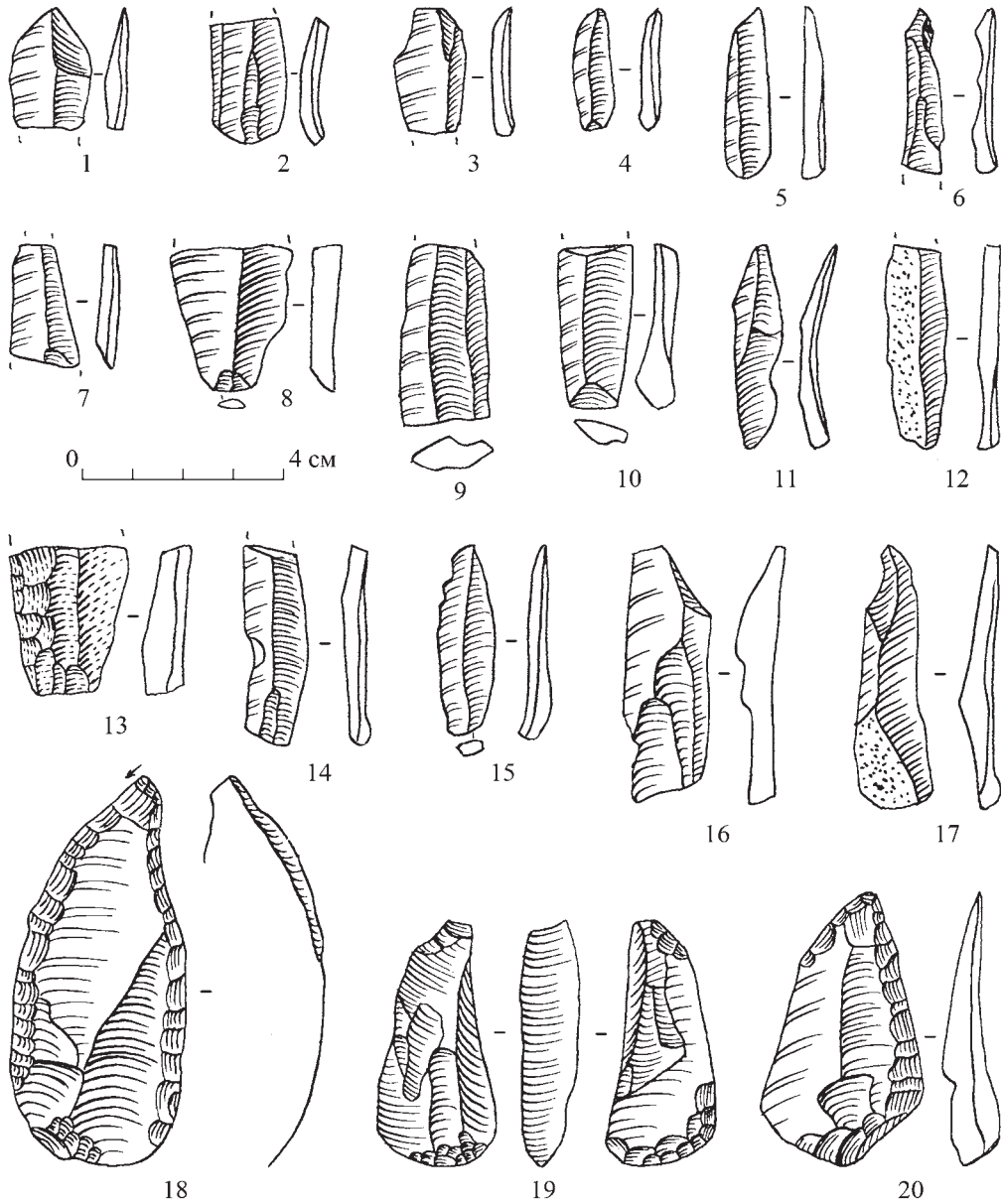


Рис. 38. Биручья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 6. Кремневые изделия: 1–12, 14–17 — пластинчатые сколы; 13 — скребло; 18 — комбинированное орудие; 19 — долотовидное орудие; 20 — остроконечник

В количественном отношении пластины заметно преобладают над пластинками и микропластинками. Следует указать на присутствие крупных пластин (рис. 37, 15, 16). Довольно выражены пластинки и микропластинки (рис. 36, 2–7; 38, 4–6, 11, 12, 15). Отметим, что толщина основной части пластин составляет 0,3–1 см. Немало пластин толщиной 0,3–0,5 см. Это относится прежде всего к пластинкам и микропластинкам. Профиль у пластин прямой или слегка изогнутый. Ударные бугорки, как правило, плоские, нерельефные. Лишь единичные пластинчатые сколы имеют необработанные или фасетированные ударные площадки. Они преимущественно гладкие. У нескольких пластин отмечены площадки, близкие к точечным (рис. 36, 8; 38, 8). В коллекции немало пластин с неглубокими ударными площадками (рис. 36, 4, 7, 11, 16; 37, 3, 7, 15; 38, 15). В то же время многие пластины имеют глубокие и неровные в плане очертания ударные площадки (рис. 36, 14; 37, 5, 6). У многих пластин и пластинок отмечено удаление карнизов в верхней части тыльной поверхности, т. е. ближе к ударной площадке, что выражается в чередовании, как правило, удлиненных фасеток ретуши. Это свидетельство довольно тщательной

подготовки рабочей поверхности нуклеусов перед снятием пластинчатых сколов. Тонкое редуцирование кромок ударных площадок отмечено лишь у незначительного числа сколов. Это в основном грубое притупливание кромок. Наконец, укажем еще на один важный признак в морфологии пластинчатых снятий, согласно которому их можно рассматривать в качестве выразительных, близких к позднепалеолитическим, а именно наличие у некоторых экземпляров зауженного основания, т. е. дивергентных очертаний (рис. 37, 4, 6, 17).

Остановимся на сколах оформления нуклеусов (рис. 39). На деле речь идет о сколах подготовки (оформления) и переоформления рабочей поверхности и ударных площадок нуклеусов на разных этапах их расщепления. Сюда отнесены лишь удлиненные сколы преимущественно с трехгранным и трапециевидным сечением. Таким образом, данные сколы не дают полного представления обо всех

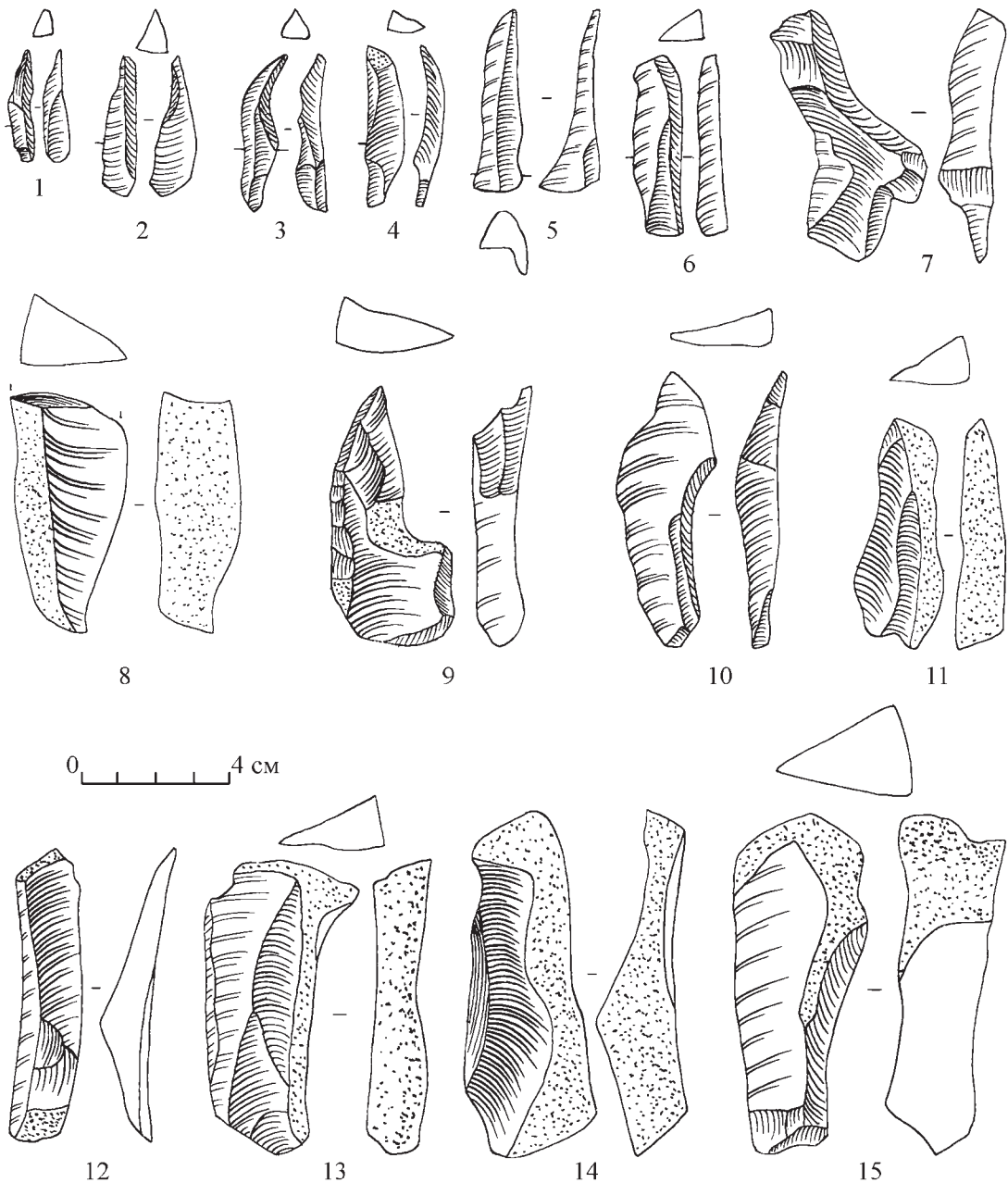


Рис. 39. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 6. Кремневые изделия. Сколы оформления нуклеусов (1–15)

этапах расщепления, т. е. оформления и переоформления нуклеусов, поскольку не включены отщепы, возникающие при данной операции. Другое дело, что не всегда удается отличить обычные отщепы (заготовки) от отщепов как сколов оформления. В первую очередь это относится к сколам с коркой.

Таблица 9. Бирючья Балка 2. Горизонт 6. Величина сколов оформления

Типы сколов	Количество	Проценты
Крупные	123	21,46
Средние	375	65,44
Мелкие	75	13,08
Всего	573	100

Таблица 10. Бирючья Балка 2. Горизонт 6. Наличие корки на сколах оформления

Объем корочного покрытия	Количество	Проценты
Первичные	30	5,23
Полупервичные	265	46,24
С частичной коркой	168	29,31
Без корки	110	19,9
Всего	573	100

В инвентаре горизонта 6 заметно преобладают сколы крупных и средних размеров, имеющие разное по объему корочное покрытие (рис. 39, 7–15). В то же время важно присутствие мелких сколов без корки (рис. 39, 1–6). Все это указывает на то, что сколы оформления снимались на начальной, средней и заключительной стадиях расщепления нуклеусов.

Таблица 11. Бирючья Балка 2. Горизонт 6. Сечение сколов оформления

Характер сечения	Количество	Проценты
Трехгранная	314	54,79
Трапециевидная	56	9,77
Другое сечение	10	1,74
С необработанной боковой гранью	110	19,9
С обработанной боковой гранью	83	14,48
Всего	573	100

Стоит обратить внимание на разнообразие сечений сколов оформления и их огранку. Явно преобладают сколы с трехгранным сечением. Гораздо меньше сколов с трапециевидным и другим сечением. Многочисленны сколы с необработанной (рис. 39, 8, 11, 13, 14) и обработанной (рис. 39, 4, 7, 10, 12, 15) гранью. Характерно, что мелкие сколы оформления имеют преимущественно трехгранное и близкое к нему сечение. Наличие большого количества сколов с гранью указывает на то, что подготовке рабочей поверхности нуклеусов и боковых краев придавалось большое значение. Реберчатых (4 экз.) и полуреберчатых (26 экз.) сколов мало (рис. 39, 9).

Перейдем к орудиям (табл. 12). Они хотя и малочисленны, но весьма интересны и разнообразны в технико-типологическом отношении. Причем это орудия не только, собственно, мустьерские, но и позднелепольского облика. Орудия, как и все изделия данного горизонта, имеют хорошую сохранность. По крайней мере, особых затруднений при идентификации природы сколов и ретуши на них обычно не возникало. В то же время, на ряде бесспорных орудий имеются отдельные элементы, которые можно истолковать по-разному с точки зрения их подлинности.

Остроконечники изготовлены из отщепов (рис. 38, 20; 40, 9) и пластин (рис. 40, 3, 4, 11, 14). Среди них выделено несколько асимметричных форм (рис. 40, 4, 9). Пластины, на которых выполнены данные орудия, имеют довольно сложную огранку. Ни у одного из остроконечников оба края не обработаны по всей длине. В первую очередь это относится к остроконечникам на пластинах. Все орудия оформлены краевой однорядной ретушью. Скрёбла ничем не примечательны (рис. 38, 13; 40, 1, 12). Отдельные экземпляры выполнены на первичных отщепках. Интересно скребло на выразительной кварцевой

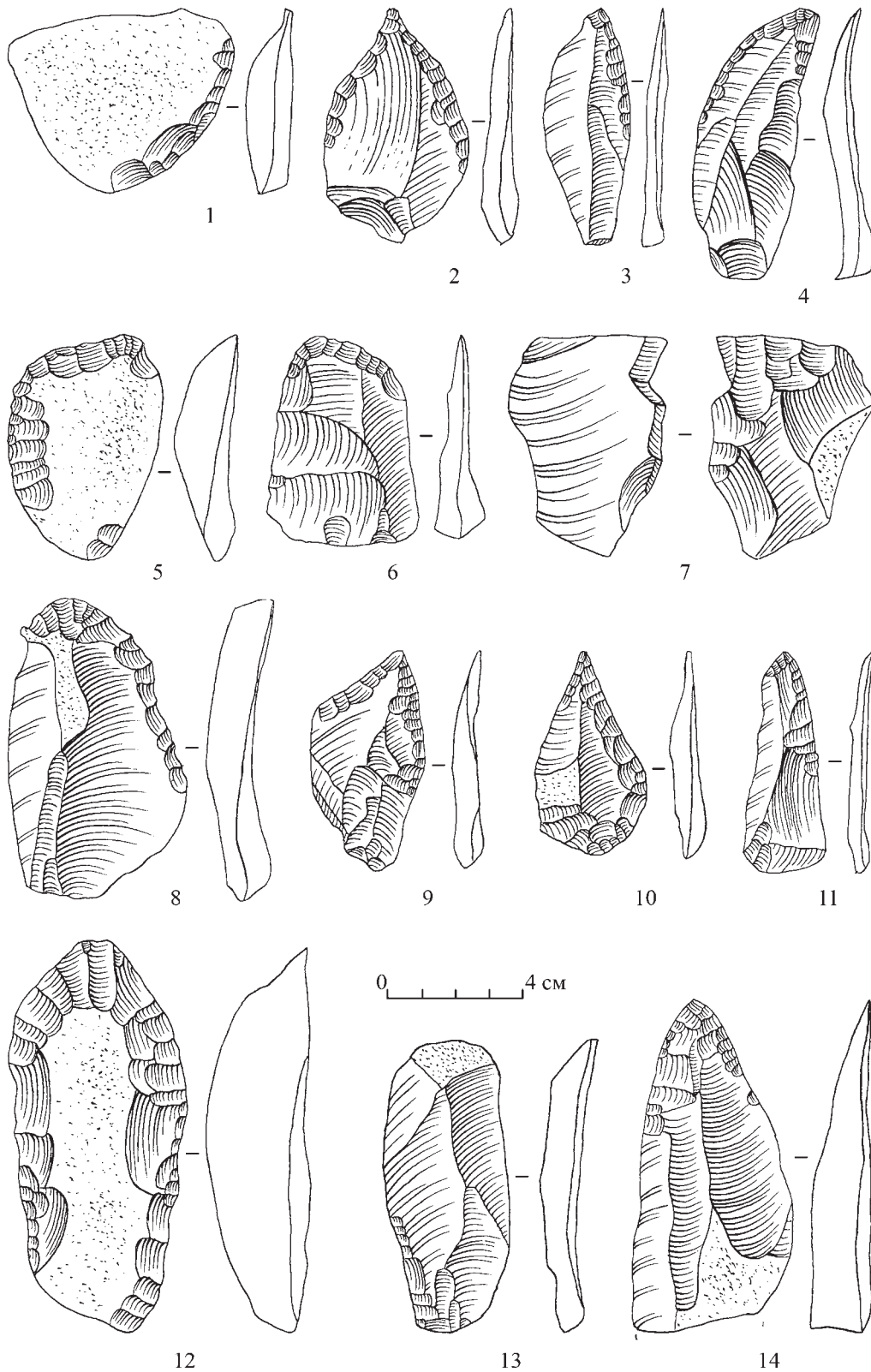


Рис. 40. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 6.
 Кремневые изделия: 1, 5, 12 — скребла; 2—4, 9—11, 14 — остроконечники; 5, 6, 8 — скребки;
 7 — отщеп с резцовым сколом; 13 — пластина с ретушью

Таблица 12. Бирючья Балка 2. Горизонт 6. Список орудий

Типы орудий	Количество	Проценты
Остроконечники мустьерские	6	14,28
Скрёбла боковые	6	14,28
Скрёбла брюшковые	1	2,38
Лимасы	1	2,38
Скребки	5	11,90
Проколки	2	4,76
Резцы	1	2,38
Долотовидные формы	2	4,76
Комбинированные орудия	2	4,76
Зубчатые формы	1	2,38
Выемчатые формы	1	2,38
Отщепы с ретушью	7	16,6
Пластины с ретушью	6	14,28
Макроорудия атипичные	1	2,38
Всего	42	100

пластине (рис. 38, 13). Сохранился только его фрагмент. Лимас следует относить к числу атипичных (рис. 40, 12). Его нижняя часть оформлена не полностью. Практически все скребки являются атипичными (рис. 40, 5–6, 8). У трех предметов один боковой край оформлен ретушью. Таким образом, у рассматриваемых модель скребка как типовой формы выражена довольно отчетливо.

Проколки изготовлены на отщепках (рис. 40, 2, 10). Наиболее выразительно одно орудие (рис. 40, 2). У него отчетливо выделено жальце. Резец представлен единственным экземпляром (рис. 40, 7). Его изготовление началось с отсечения проксимального конца и получения, таким образом, ударной площадки, с которой поочередно сняты два мелких скола. Характерно, что один боковой край оформлен крутой ретушью. Долотовидные орудия достаточно выразительны (рис. 38, 19). На обоих концах одного наиболее типичного экземпляра имеется ретушь притупливания, точней, забивания. Рабочим является более широкий конец. Комбинированные орудия типологически сложны не только по своей морфологии, но и природе одного из элементов, а именно резцового скола. Морфологически наблюдается сочетание остроконечной формы и резцового скола (рис. 36, 13; 38, 18). Оба орудия изготовлены на правильных по огранке пластинах. У одного из орудий фиксируется асимметричное острие. Интересно, что у данных орудий один боковой край непосредственно у вершины имеет отчетливо вогнутые очертания. Резцовый скол снят непосредственно с кончика орудий по направлению к вогнутому участку. Не исключено, что последний был сформирован специально для более удачного снятия этого скола. Оба боковых края оформлены почти по всей длине. Зубчатые, выемчатые формы и отщепы с ретушью мало примечательны. Касательно последних отметим, что у одного из них ретушь по (одному) боковому краю нерегулярная, у остальных — регулярная, но частичная, т. е. не по всей длине. Безусловного внимания заслуживают пластины (6 экз.) с ретушью (рис. 40, 13).

4.3. Индустрия горизонта 5в

Изделия этого горизонта, как уже отмечалось, залегают в зеленовато-коричневом суглинке в непотревоженном состоянии. Они или слабо патинированы, или вовсе лишены патины. Лишь на отдельных предметах видна слабая оглаженность. Незначительна также деформация краев изделий. На большинстве предметов какая-либо псевдоретушь отсутствует полностью.

В индустрии горизонта 5в, по сравнению с горизонтом 6, гораздо меньше желваков и обломков кремня без обработки таковых с единичными сколами и нуклевидных обломков (табл. 13). Однако нуклеусов здесь несколько больше, чем в индустрии горизонта 6 (3,29% и 2,89% соответственно). Отщепы в горизонте 5в составляют 47,07% от общего числа изделий, а в горизонте 6 — 52,98%. Обратное соотношение

Таблица 13. Бирючья Балка 2. Горизонт 5в. Общий список кремневых находок

Наименование находок	Количество	Проценты
Желваки и обломки кремня без обработки	19	0,61
Желваки и обломки кремня с единичными сколами	23	0,74
Нуклевидные обломки	72	2,32
Нуклеусы	102	3,29
Отщепы	1459	47,07
Пластины и пластинки	151	4,87
Сколы оформления*	—	—
Осколки и чешуйки	1249	40,30
Орудия	24	0,77
Всего	3099	100

* Для инвентаря горизонта 5в выделение сколов оформления не проводилось.

Таблица 14. Бирючья Балка 2. Горизонт 5в. Технологическая группировка нуклеусов

Принцип (кол-во %)	Способ (кол-во %)	Прием (кол-во %)
Плоскостной (74/72,54)	Конвергентный (3/2,94)	Полурадиальный (3/2,94)
		Однополюсной (25/24,50)
	Параллельный (88/86,27)	Двупольюсной односторонний (6/5,88)
		Двупольюсной двусторонний (1/0,98)
		Ортогональный односторонний (12/11,76)
		Ортогональный двусторонний (14/13,72)
		Подперекрестный односторонний (4/3,92)
		Подперекрестный двусторонний (2/1,96)
		Перекрестный односторонний (3/2,94)
		Леваллуазский линейный (4/3,92)
Объемный (17/16,66)	Неупорядоченный (7/6,86)	Одноплюсной круговой (3/2,94) и полукруговой (12/11,76)
		Двупольюсной круговой и полукруговой (2/1,96)
		Двух- (2/1,96) и трехплощадочный (3/2,94)
Бессистемный (7/6,86)	Неупорядоченный (7/6,86)	Четырех- (и более) площадочный (2/1,96)
		Двухплощадочный (1/0,98)
Смешанный (4/3,92)	Параллельный плоскостной + конвергентный (1/0,98)	Двух- и многоплощадочный (3/2,94)
	Параллельный плоскостной + объемный (3/2,94)	
ВСЕГО: 102	102	102

наблюдается для пластинчатых сколов (4,87%). Осколков и чешуек в горизонте 5в гораздо больше, чем в горизонте 6 (40,30%). Наконец, орудия в обоих горизонтах малочисленны.

В первую очередь отметим, что какого-либо принципиального различия по технико-морфологическим параметрам между нуклеусами горизонтов 6 и 5в не установлено (табл. 13–14). Преобладают параллельные плоскостные нуклеусы (рис. 41, 15, 16; 42, 3, 6). В коллекции горизонта 5в, в сравнении с горизонтом 6, несколько меньше ортогональных нуклеусов. Число подпризматических нуклеусов в обоих горизонтах примерно одинаковое. В первом горизонте встречено несколько выразительных образцов (рис. 41, 14, 17; 42, 2, 4). Редки радиальные нуклеусы (рис. 42, 1, 5). Слабо сработанных нуклеусов насчитывается 24 экз., умеренно сработанных — 25 экз., заметно сработанных — 53 экз. Таким образом, число слабо и умеренно сработанных нуклеусов в обоих горизонтах примерно одинаковое. В то же время в горизонте 5в заметно сработанных нуклеусов больше, чем в горизонте 6. Это интересный факт, и он может иметь свое объяснение.

В количественном отношении типы отщепов представлены следующим образом: первичные — 163 экз. (11,24%), полупервичные — 589 экз. (40,34%), с частичной коркой — 234 экз. (16,04%), без

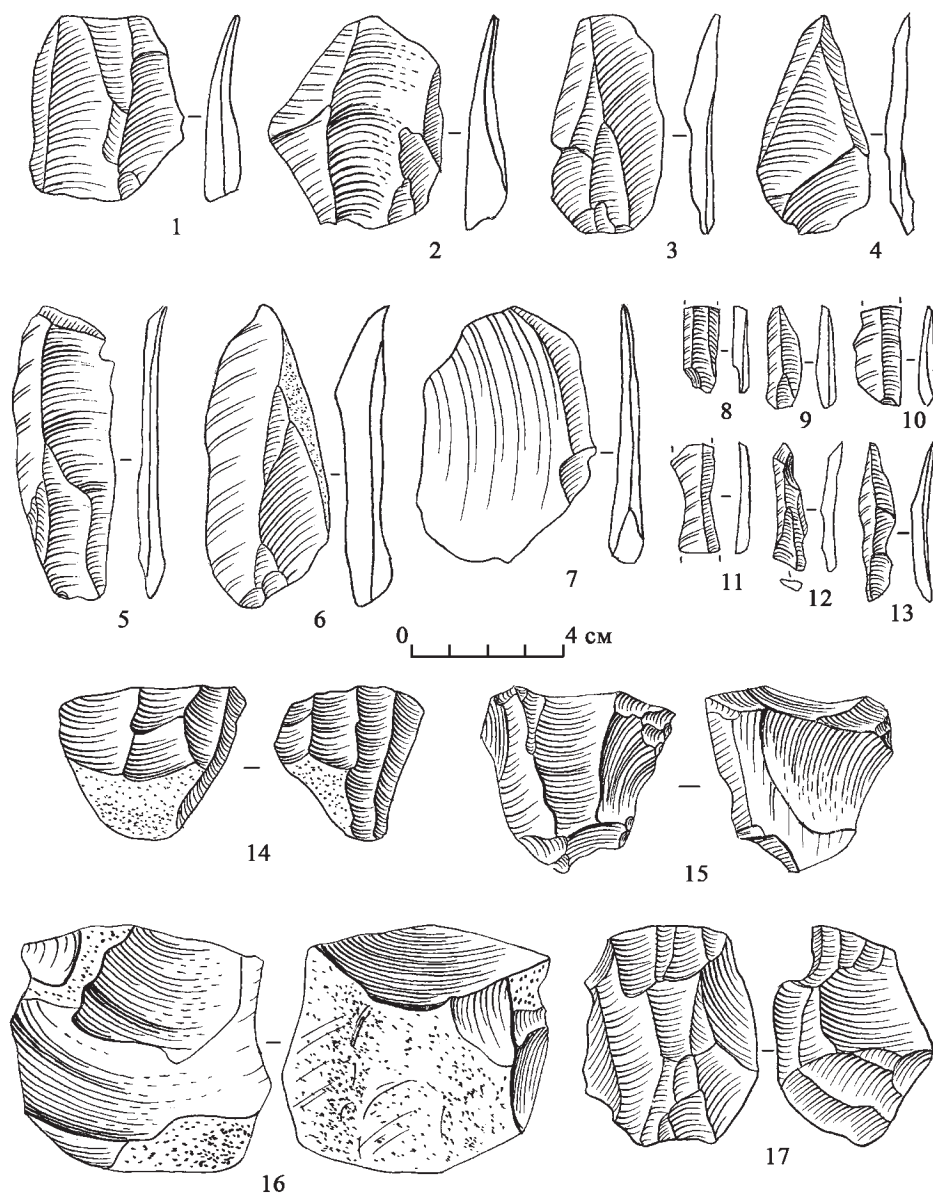


Рис. 41. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 5в. Кремневые изделия.
1—4, 6, 7 — отщепы; 5, 8—13 — пластины; 14—17 — нуклеусы

Таблица 15. Бирючья Балка 2. Горизонт 5в. Морфологическая группировка нуклеусов

Тип нуклеусов	Одно- площадочные (кол-во, %)	Двух- площадочные (кол-во, %)	Трех- площадочные (кол-во, %)	Четырех- площадочные (кол-во, %)	Итого (кол-во, %)
Поддисквидные	—	—	3 (23, 07)	—	3 (2,94)
Широкие плоскостные параллельные	22 (47, 82)	33 (82, 50)	6 (46, 15)	3 (100, 0)	64 (62,74)
Торцовые плоскостные	7 (15, 21)	—	—	—	7 (6,86)
Цилиндрические подпризматические	17 (36, 95)	—	—	—	17 (16,66)
Неопределимые	—	4 (10, 00)	3 (23, 07)	—	7 (6,86)
Шаровидные и кубовидные	—	3 (7, 50)	1 (7, 69)	—	4 (3,95)
Всего	46 (45,09)	40 (39,21)	13 (12,74)	3 (2,94)	102

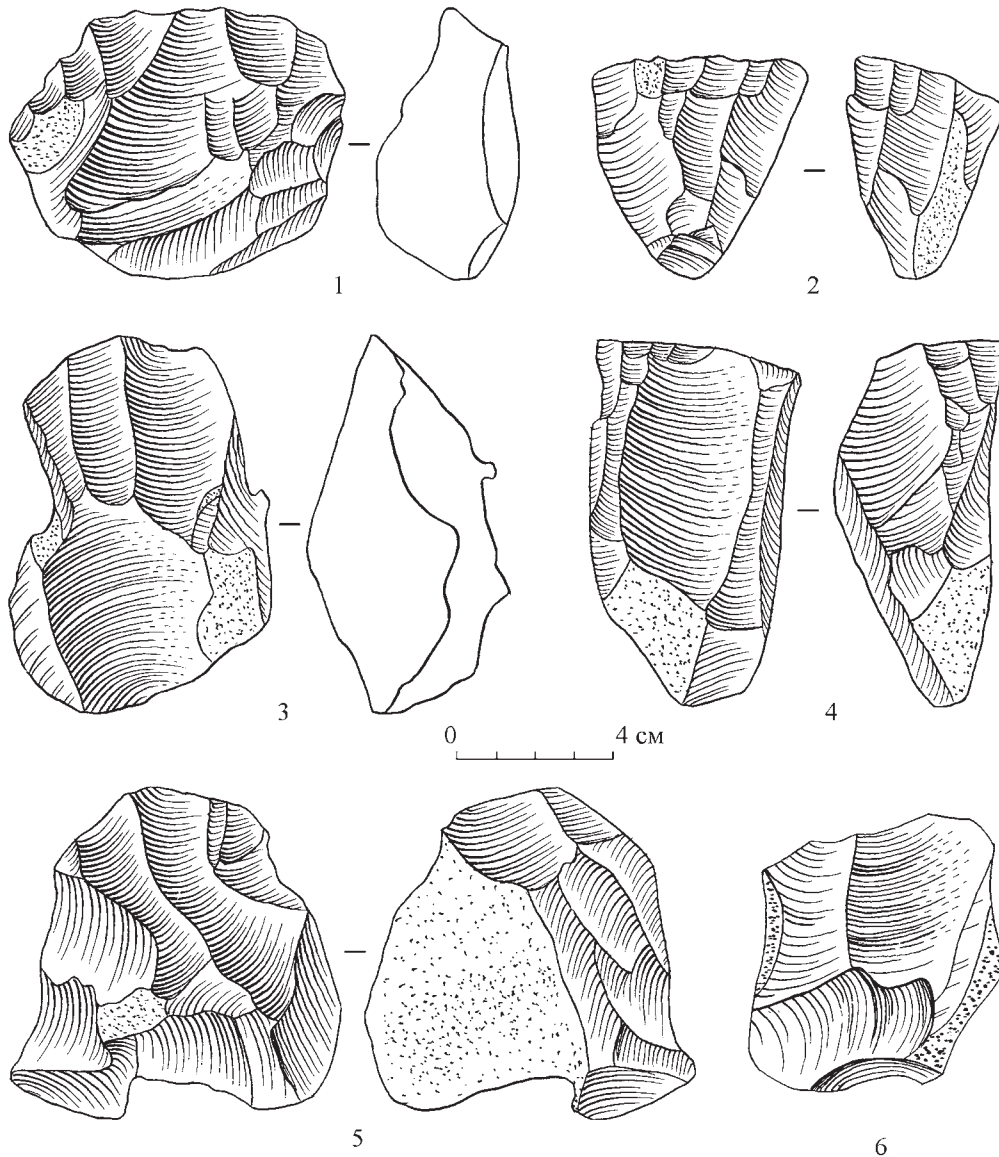


Рис. 42. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 5в. Кремневые изделия. Нуклеусы (1–6)

корки — 473 экз. (32,48%). Заметно преобладают массивные отщепы с искривленным профилем и грубой огранкой. Однако выделено несколько десятков сколов, тонких в сечении и с правильной огранкой (рис. 41, 1–4, 6, 7). Среди них отмечены выразительные левалуазские отщепы.

Таблица 16. Бирючья Балка 2. Горизонт 5в. Сохранность пластинчатых сколов

Сохранившиеся части	Количество	Проценты
Целые	65	43,04
Нижние части	64	42,38
Средние части	13	8,60
Верхние части	8	5,29
Всего	151	100

Целых пластин (рис. 41, 5, 9, 12, 13) в коллекции горизонта 5в довольно много (43,62%). Несколько меньше (42,28%) нижних частей (рис. 41, 8, 10). Средних и верхних частей, как и в горизонте 6, гораздо

меньше (рис. 41, 11). Детальное изучение пластинчатых сколов показывает, что они сломаны в момент снятия, а не в ходе преднамеренной фрагментации или естественного повреждения.

Таблица 17. Бирючья Балка 2. Горизонт 5в. Наличие корки на пластинчатых сколах

Объем корочного покрытия	Количество	Проценты
Полупервичные	19	12,58
С частичной коркой	32	21,19
Без корки	100	66,22
Всего	151	100

Как явствует из данной таблицы, в коллекции горизонта 5в явно преобладают пластинчатые сколы без корки. Пластин полупервичных и с частичной коркой гораздо меньше. Следует подчеркнуть, что по всем перечисленным показателям пластины и пластинки горизонтов 5в и 6 практически не отличаются друг от друга. Видимо, это может быть объяснено как сходством сырья, так и способами получения пластинчатых сколов.

Таблица 18. Бирючья Балка 2. Горизонт 5в. Огранка пластинчатых сколов

Тип огранки	Количество	Проценты
Двускатная	78	51,65
Трехскатная	19	12,58
Многорядная	27	17,88
Конвергентная	3	1,98
Дивергентная	3	1,98
Продольно-поперечная	3	1,98
Продольная	11	7,28
Всего	151	100

Данная таблица близка по своим значениям табл. 6 для горизонта 6. Бесспорно преобладание в горизонте 5в пластин с двускатной огранкой (51,65%). Затем в процентном отношении следуют пластины с конвергентной (17,88%) и трехскатной (12,58%) огранкой. Единичны пластины с многорядной, дивергентной и продольно-поперечной огранкой. Стоит обратить внимание на небольшое в целом количество пластинчатых сколов с продольной (упрощенной огранкой).

Таблица 19. Бирючья Балка 2. Горизонт 5в. Типы пластинчатых сколов

Типы сколов	Количество	Проценты
Пластины	100	66,22
Пластинки	50	33,11
Микропластинки	1	0,66
Всего	151	100

По этому показателю пластинчатые сколы горизонтов 6 и 5в несколько отличаются друг от друга. Так, в инвентаре горизонта 5в пластинок больше, чем в горизонте 6. Зато микропластинки в первом единичны (0,66%). В индустрии горизонта 5в меньше, чем горизонта 6, крупных пластин. В то же время морфология их близка. Нет особого отличия и по признакам, характеризующим ударные площадки. У пластин обоих горизонтов фиксируется наличие грубого редуцирования кромок ударных площадок. Наиболее существенное отличие заключается в том, что в инвентаре горизонта 6, по сравнению с горизонтом 5в, больше пластин и пластинок с выразительной огранкой и правильными очертаниями. Другими словами, пластинчатые сколы горизонта 5в производят впечатление менее выразительных.

По причине небольшого числа орудий дадим их обобщенную характеристику. Отметим в первую очередь леваллуазские ретушированные остроконечники (рис. 43, 1–4). Судя по морфологии и пропорциям, три остроконечника изготовлены на пластинах (рис. 43, 2, 4, 10). Два остроконечника представлены

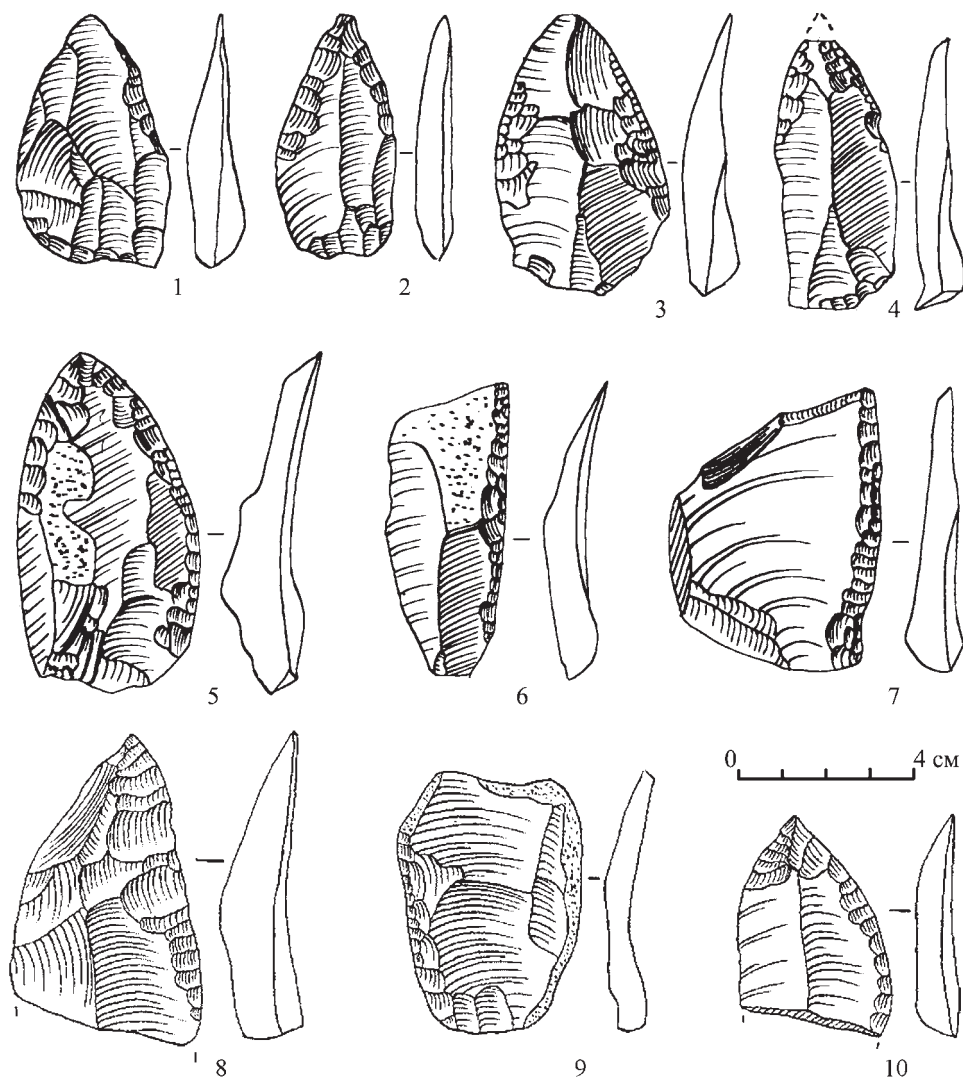


Рис. 43. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 5в.
Кремневые изделия: 5–7, 9 — скребла; 1–4, 8, 10 — остроконечники

обломками (рис. 43, 8, 10). Ретушь на данных орудиях, за исключением одного, краевая и кромочная, слабомодифицированная. Скребла отнесены к разряду боковых (рис. 43, 6–7, 9). Единственной формой представлено конвергентное скребло (рис. 43, 5). Среди других орудий назовем выемчатые формы (4 экз.) и отбойники (3 экз.). Характерно преобладание среди орудий конвергентных форм. Отметим, что дистальные концы некоторых боковых скребел имеют подтреугольные очертания. Можно полагать, что данные орудия использовались для разделки туш животных, кости которых в большом количестве обнаружены в горизонте 5в.

4.4. Индустрия горизонта 5б

Среди остальных мустьерских индустрий это, пожалуй, самая интересная коллекция изделий по своим технико-типологическим характеристикам. Она довольно многочисленная и состоит из предметов, собранных в 1990 и 2004 гг. Несмотря на то что находки происходят из плоского щебня, они имеют хорошую сохранность. Лишь отдельные экземпляры несут слабую оглаженность и поврежденность краев.

Таблица 20. Бирючья Балка 2. Горизонт 5б. Общий список кремневых находок

Наименование находок	Количество	Проценты
Желваки и обломки кремня без обработки	67	1,04
Желваки и обломки кремня с единичными сколами	26	0,40
Нуклевидные обломки	243	3,78
Нуклеусы	192	2,99
Отщепы	3328	51,88
Пластины и пластники	237	3,69
Сколы оформления	95	1,48
Осколки и чешуйки	2160	33,67
Орудия	66	1,02
Всего	6414	100

Логично было допустить, что индустрия горизонтов 5б и 6, связанных с прослоями щебня, должны быть близки по технике и типологии. Однако это не совсем так (табл. 20). Скорее, индустрия горизонта 5б сближается с индустрией горизонта 5в. Несколько странно, что в инвентаре первого горизонта присутствует мало желваков и обломков кремня без обработки (1,04 %) и с единичными сколами (0,40 %). Меньше в горизонте 5б по сравнению с горизонтом 6 и нуклевидных обломков (3,78 %). В то же время количество нуклеусов, отщепов и пластинчатых сколов в инвентаре обоих горизонтов практически одинаково. Осколков и чешуек в индустрии горизонта 5б несколько больше, чем в горизонте 6.

Таблица 21. Бирючья Балка 2. Горизонт 5б. Технологическая группировка нуклеусов

Принцип (кол-во %)	Способ (кол-во %)	Прием (кол-во %)
Плоскостной (118/61,45)	Конвергентный (2/1,04)	Радиальный (1/0,52)
		Полурадиальный (1/0,52)
	Параллельный (157/81,77)	Однополюсной (69/35,93)
		Двупольной односторонний (6/3,12)
		Двупольной двусторонний (3/1,56)
		Ортогональный односторонний (8/4,16)
		Ортогональный двусторонний (12/6,25)
		Подперекрестный односторонний (7/3,64)
		Подперекрестный двусторонний (3/1,56)
		Перекрестный односторонний (2/1,04)
		Перекрестный двусторонний (1/0,52)
		Леваллуазский линейный (6/3,12)
		Объемный (41/21,35)
Двупольной круговой и полукруговой (1/0,52)		
Бессистемный (14/7,29)	Неупорядоченный (14/7,29)	Двух- (2/1,04) и трехплощадочный (8/4,16)
		Четырех- (и более) площадочный (4/2,08)
Смешанный (19/9,89)	Параллельный плоскостной + конвергентный (1/0,53)	Двух- (1/0,52) и многоплощадочный (2/1,04)
	Параллельный плоскостной + объемный (18/9,37)	Двух- (6/3,12) и многоплощадочный (10/5,20)
ВСЕГО: 192	192	192

Таблица 22. Бирючья Балка 2. Горизонт 5б. Морфологическая группировка нуклеусов

Тип нуклеусов	Одно- площадочные	Дву- площадочные	Трех- площадочные	Четырех- площадочные	Итого, кол-во %
Дисковидные	—	—	1 (4,34)	—	1 (0,52)
Поддисковидные	—	—	1 (4,34)	—	1 (0,52)
Широкие плоскостные параллельные	63 (56,25)	29 (53,70)	10 (43,74)	3 (100,0)	105 (54,68)
Торцовые плоскостные параллельные	11 (9,82)	—	—	—	11 (5,73)
Торцовые подпризматические	3 (2,67)	—	—	—	3 (1,56)
Клиновидные	1 (0,89)	—	—	—	1 (0,52)
Цилиндрические подпризматические	34 (30,35)	3 (5,55)	—	—	37 (19,27)
Неопределимые	—	8 (144,81)	6 (26,08)	—	14 (7,29)
Шаровидные и кубовидные	—	14 (25,92)	5 (21,73)	—	19 (9,89)
ВСЕГО	112 (58,33)	54 (28,12)	23 (11,97)	3 (1,56)	192

Прокомментируем обе таблицы (21–22). Как и в инвентаре всех мустьерских горизонтов, в индустрии горизонта 5б параллельные плоскостные нуклеусы явно преобладают над нуклеусами всех остальных типов (рис. 44, 3, 4, 7; 45, 1, 3, 6; 46, 1, 2, 4). Они составляют 61,45 % от всех нуклеусов. Параллельных объемных нуклеусов в коллекции горизонта меньше. Однако они не единичны и в морфологическом отношении показательны (рис. 44, 1, 2, 5, 6, 8, 10, 11, 13; 45, 2, 5, 7–9; 46, 3). Отдельные образцы похожи на верхнепалеолитические формы. Отмечены торцовые клиновидные нуклеусы на отщепках (рис. 45, 5), нуклеусы с негативами узких пластинчатых снятий (рис. 45, 8, 9), а также мелкие формы (рис. 44, 6). Радиальные и полурасщепленные нуклеусы единичны (рис. 44, 9, 12; 45, 4). Следует назвать нуклеусы бессистемного расщепления (7,29 %). Интересны нуклеусы, у которых присутствуют следы параллельного плоскостного и объемного расщепления. Реже первый способ сочетается с радиальным. По степени сработанности нуклеусы горизонта 5б разделены следующим образом: слабо сработанные — 50 экз., умеренно сработанные — 49 экз., заметно сработанные — 93 экз.

Несколько слов об отщепках (рис. 47, 23–28). По основным технико-морфологическим показателям они незначительно отличаются от таковых горизонтов 6 и 5в. Близким для горизонта 5б является и процентное соотношение типов отщепов: первичные — 485 экз. (14,57 %), полупервичные — 1171 (35,18 %), с частичной коркой — 572 экз. (17,18 %), без корки — 1100 экз. (33,05 %). Среди первичных и полупервичных отщепов (в первую очередь) присутствуют как массивные, так и относительно тонкие в сечении сколы. Глубина ударных площадок различна. Они в основном гладкие, умеренно скошенные. Наряду с грубыми отщепками, выделяются сколы с правильной огранкой и тонкие в сечении (рис. 47, 26–28). Существенно, что очень многие отщепы имеют параллельную (двух- и трехскатную) огранку.

Таблица 23. Бирючья Балка 2. Горизонт 5б. Сохранность пластинчатых сколов

Сохранившиеся части	Количество	Проценты
Целые	226	47,98
Нижние части	184	39,06
Средние части	26	5,52
Верхние части	35	7,73
Всего	471	100

Как и в горизонтах 6 и 5в в горизонте 5б преобладают целые пластины и пластинки (рис. 47, 3, 6–8, 10, 12–18, 21; 48, 1, 3, 7, 8, 12, 18, 19, 22, 23, 33; 49, 1–4, 6, 8, 9, 11–15, 17–23; 50, 1, 7–9, 16, 18–20, 26–30), а также их нижние части (рис. 47, 1, 5, 11, 19–20, 22; 48, 6, 10, 13, 20, 21, 24–30, 32; 49, 5, 7, 10, 16; 50, 3, 5, 11, 14, 17, 22). Средние (рис. 47, 2, 9; 48, 2, 5, 11, 14–17, 31; 50, 2, 10, 12–13, 15) и верхние (рис. 47, 4; 48, 4; 50, 4, 6, 21, 23–25) части более малочисленны. Отметим, что в горизонте 5б меньше, чем в горизонте 6 крупных целых пластин.

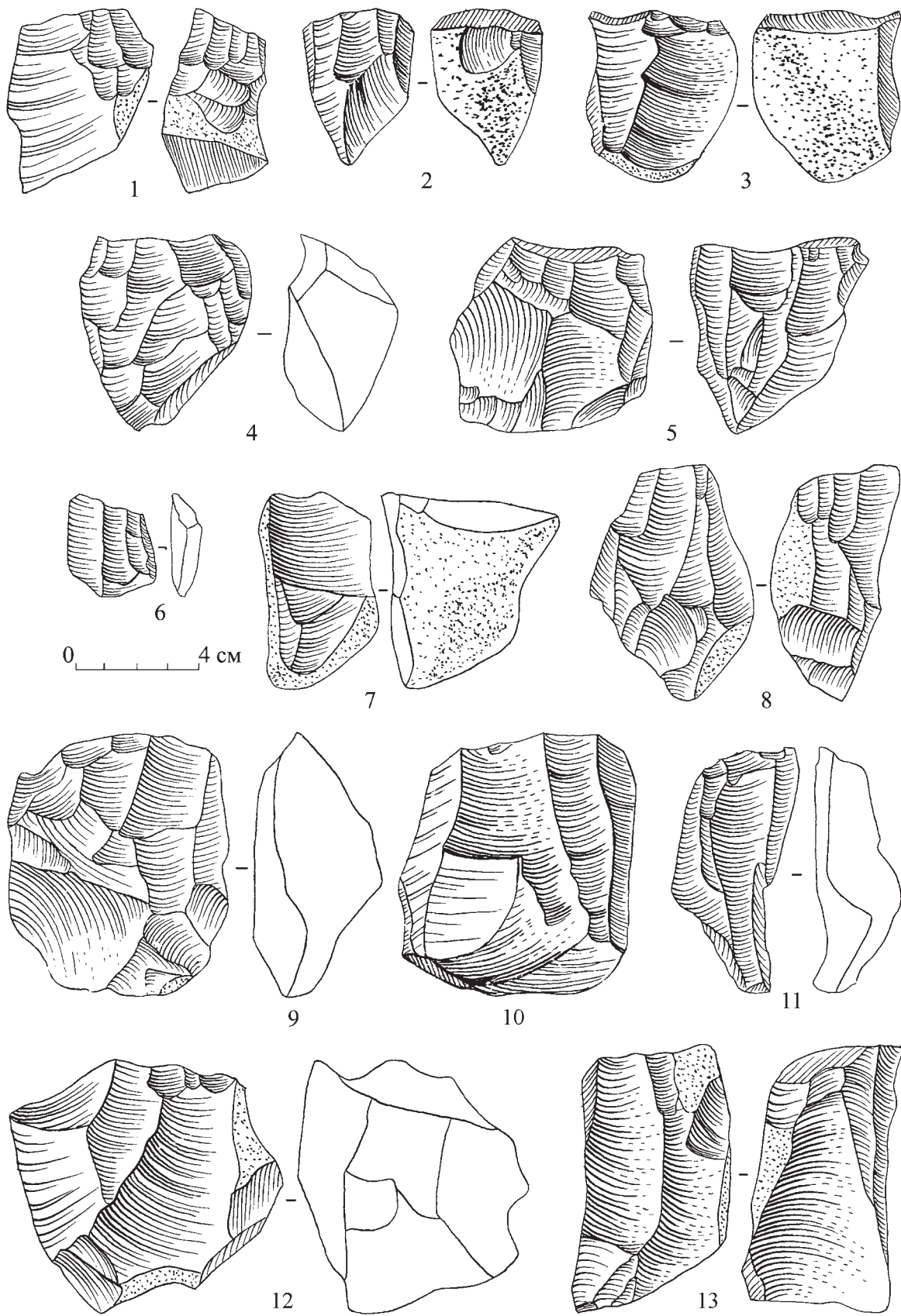


Рис. 44. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 56. Кремневые изделия. Нуклеусы (1–13)

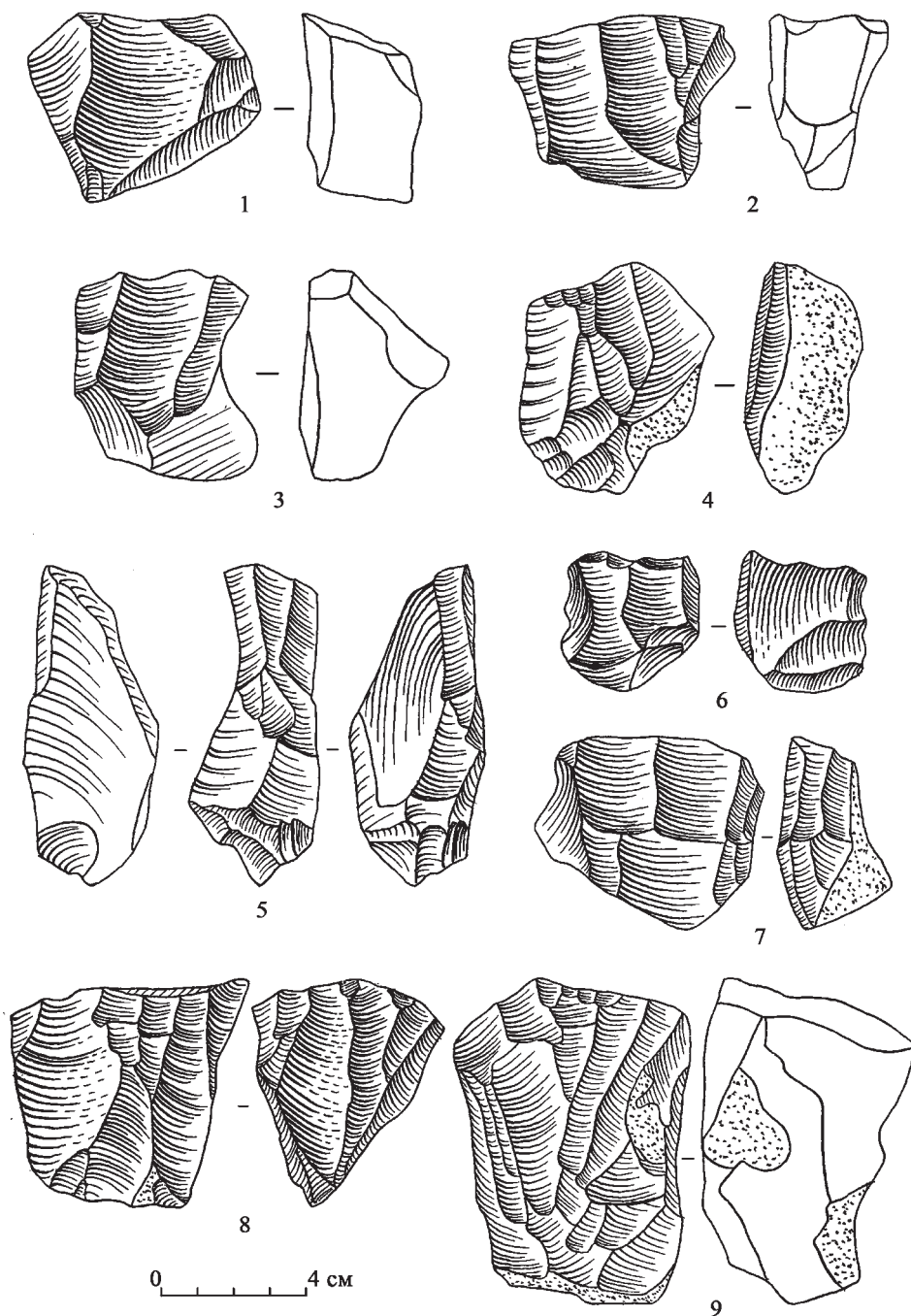


Рис. 45. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 5б.
Кремневые изделия. Нуклеусы (1–9)

Таблица 24. Бирючья Балка 2. Горизонт 5б. Наличие корки на пластинчатых сколах

Объем корочного покрытия	Количество	Проценты
Полупервичные	41	8,70
С частичной коркой	98	20,80
Без корки	332	70,48
Всего	471	100

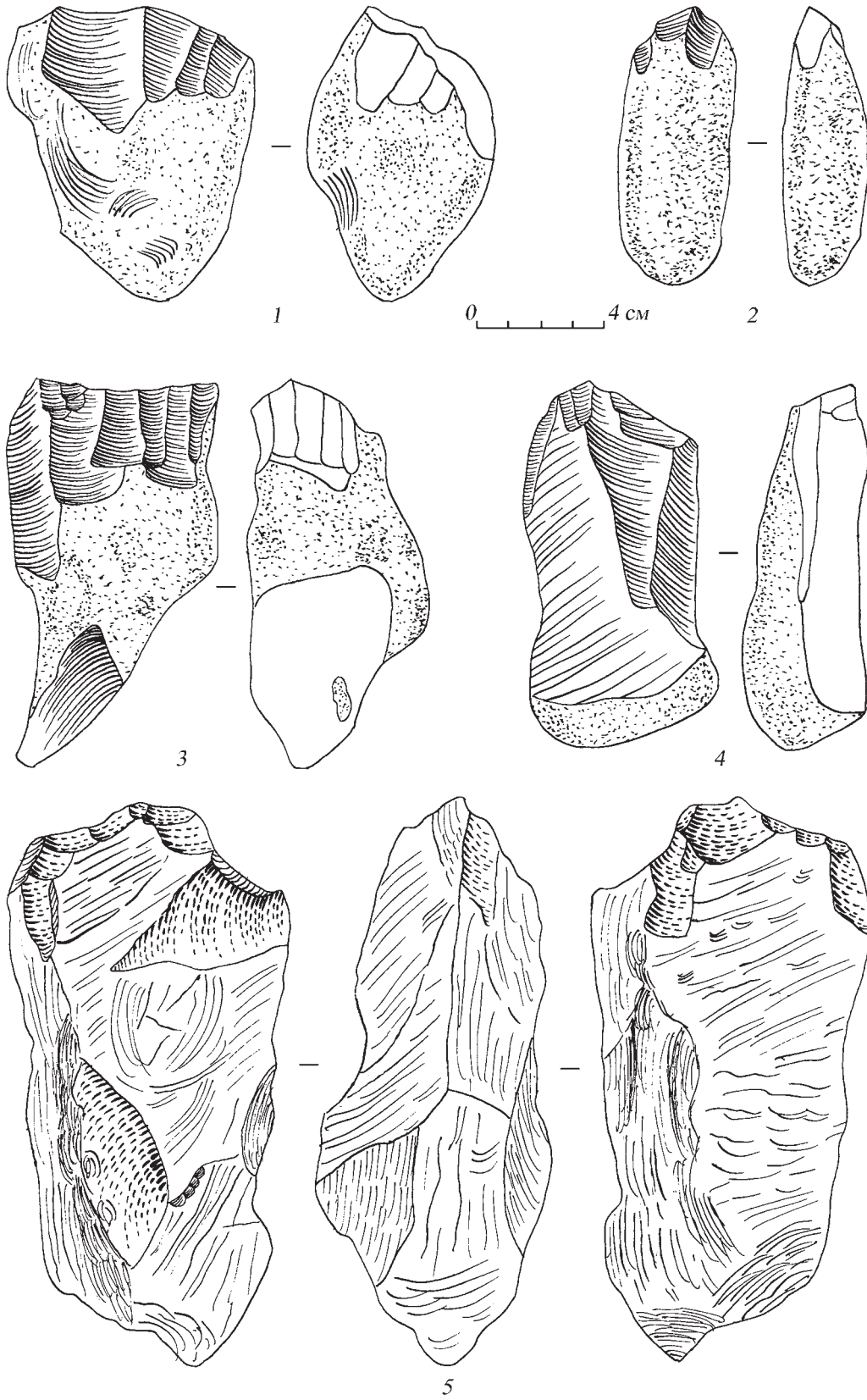


Рис. 46. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 56.
Кремневые изделия: 1–4 — нуклеусы; 5 — атипичное макроорудие

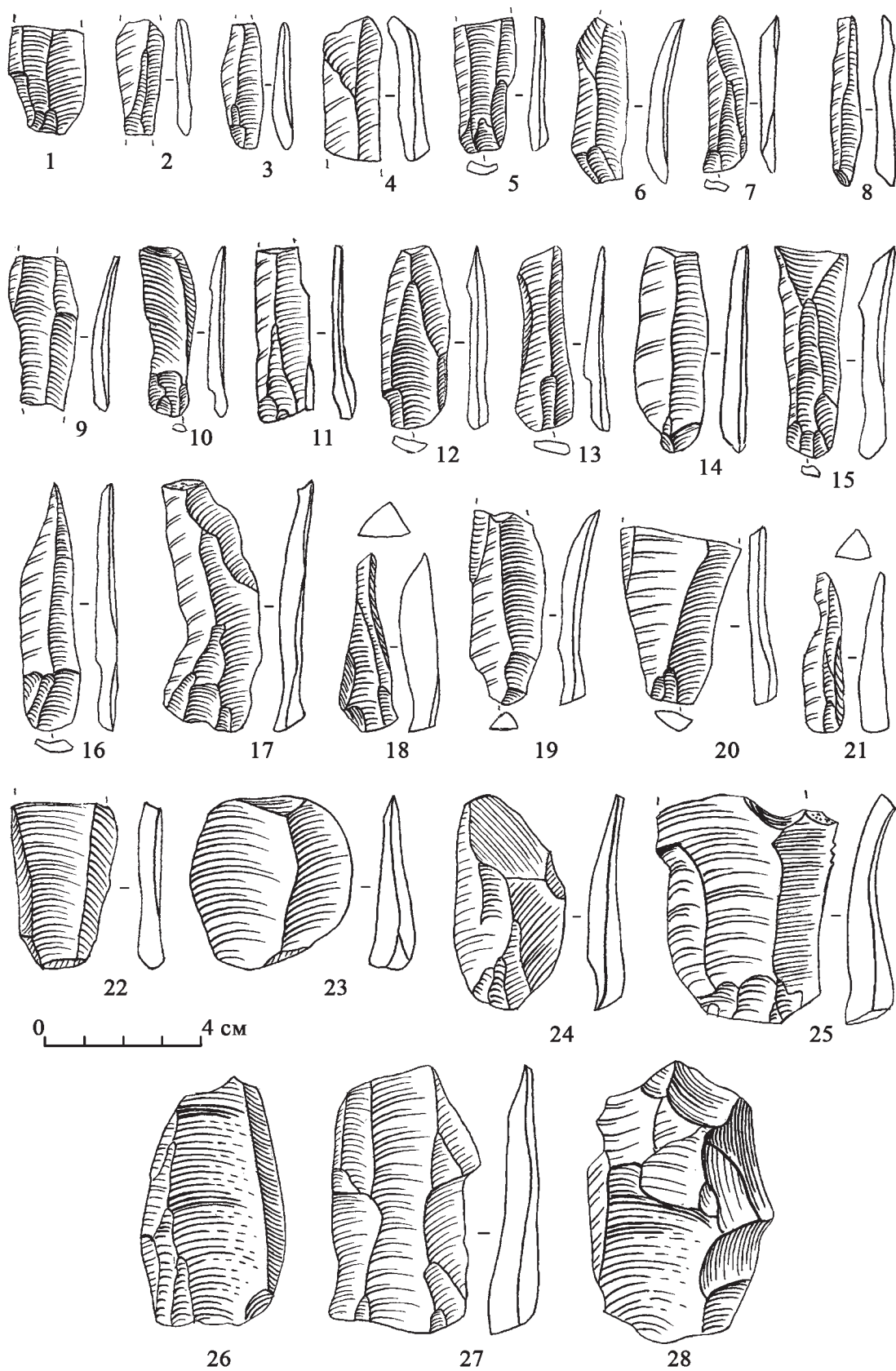


Рис. 47. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 56.
Кремневые изделия: 1–22 — пластинчатые сколы; 23–28 — отщепы

Несмотря на то что пластины горизонтов 6, 5в и 5б близки по этому показателю, укажем тем не менее на некоторые отличия. В первую очередь в инвентаре горизонта 5б, по сравнению с двумя другими, меньше полупервичных пластин. Зато пластин без корки гораздо больше. Последнее обстоятельство согласуется с фактом наличия незначительного корочного покрытия на нуклеусах с объемным и полубъемным расщеплением. Наконец, укажем, что факт присутствия в коллекциях всех горизонтов, и в том числе горизонта 5б, полупервичных (в первую очередь) пластинчатых сколов следует признать значимым. По сути, речь идет о том, что способ пластинчатого расщепления использовался древними мастерами на самых начальных стадиях расщепления нуклеусов.

Таблица 25. Бирючья Балка 2. Горизонт 5б. Огранка пластинчатых сколов

Тип огранки	Количество	Проценты
Двускатная	252	47,55
Трехскатная	52	11,04
Многорядная	18	3,82
Конвергентная	78	16,56
Дивергентная	18	3,82
Продольно-поперечная	23	4,88
Продольная	40	8,49
Всего	471	100

Пластинчатые сколы рассматриваемого горизонта по данному признаку мало чем отличаются от других нижних мустьерских горизонтов. Выразительных пластин с двускатной, трехскатной и конвергентной огранкой немало. У некоторых из них огранка геометрически весьма правильная. Особо следует выделить пластины с многорядной огранкой. У многих пластин очертания неровные (изогнутые, извилистые и т. п.) Однако можно выделить несколько пластин, имеющих довольно прямые края.

Таблица 26. Бирючья Балка 2. Горизонт 5б. Типы пластинчатых сколов

Типы сколов	Количество	Проценты
Пластины	345	73,24
Пластинки	91	19,32
Микропластинки	35	7,43
Всего	471	100

По этому показателю пластинчатые сколы горизонта 5б близки таковым горизонта 6. Пластинки и микропластинки, хотя в количественном отношении уступают пластинам, но достаточно характерны и показательны (рис. 47, 2, 3, 7, 8, 18, 21; 48, 1–9, 12–14, 18, 19, 21–23; 50, 1–5, 7–9, 16, 18–20). У них преимущественно двускатная огранка. Многие из них имеют правильные очертания. Важно отметить, что пластинки и микропластинки не являются излишне тонкими, т. е. чешуеподобными. Другими словами, их нельзя принимать за сколы оформления рабочей поверхности нуклеусов.

У многих пластинчатых сколов сохранились ударные площадки. Многие сколы имеют неглубокие или точечные ударные площадки (рис. 47, 10, 15; 48, 29; 32; 49, 1–3, 14, 16, 19; 50, 8, 14, 26). У большинства пластин площадки гладкие. Редко встречаются фасетированные площадки. Редуцирование (грубое) выявлено лишь у единичных сколов. В то же время следы удаления карнизов на тыльной поверхности у кромки площадок отмечены у многих образцов.

Таблица 27. Бирючья Балка 2. Горизонт 5б. Величина сколов оформления¹

Типы сколов	Количество	Проценты
Крупные	18	18,94
Средние	46	48,42
Мелкие	31	32,63
Всего	95	100

¹ В таблице учтены сколы только из раскопок 2004 г.

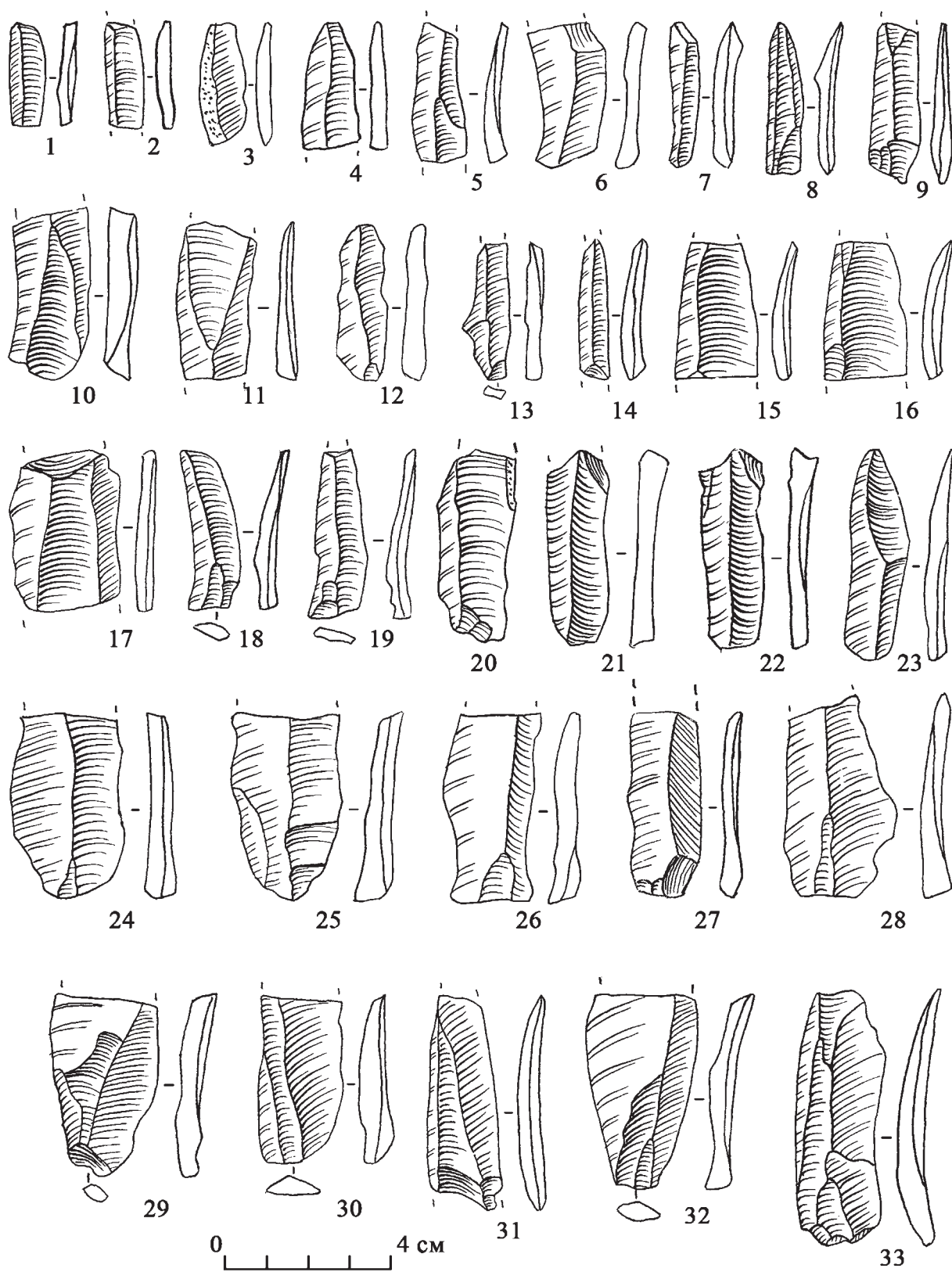


Рис. 48. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 56.
Кремневые изделия. Пластинчатые сколы (1–33)

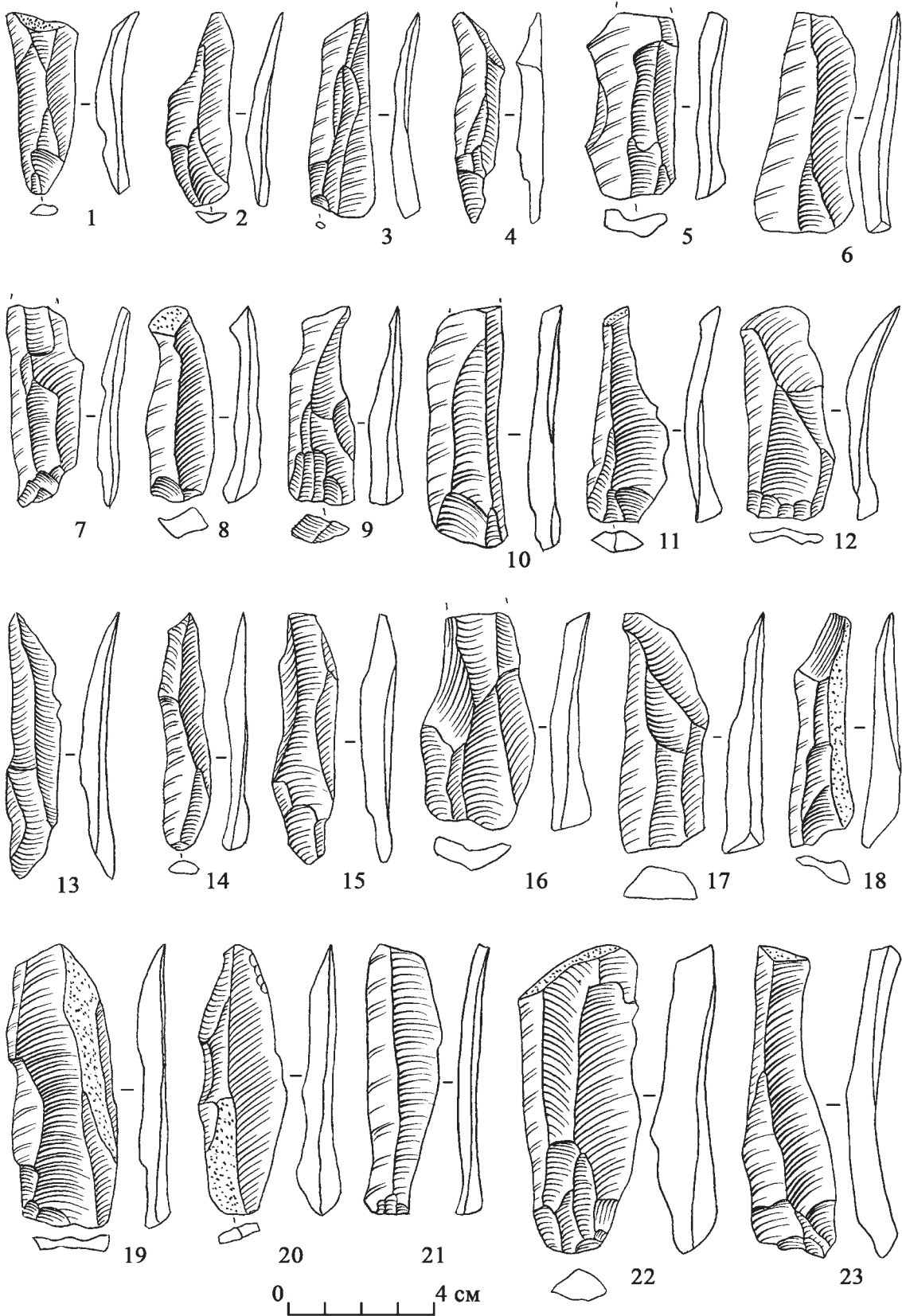


Рис. 49. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 56.
Кремневые изделия. Пластинчатые сколы (1–23)

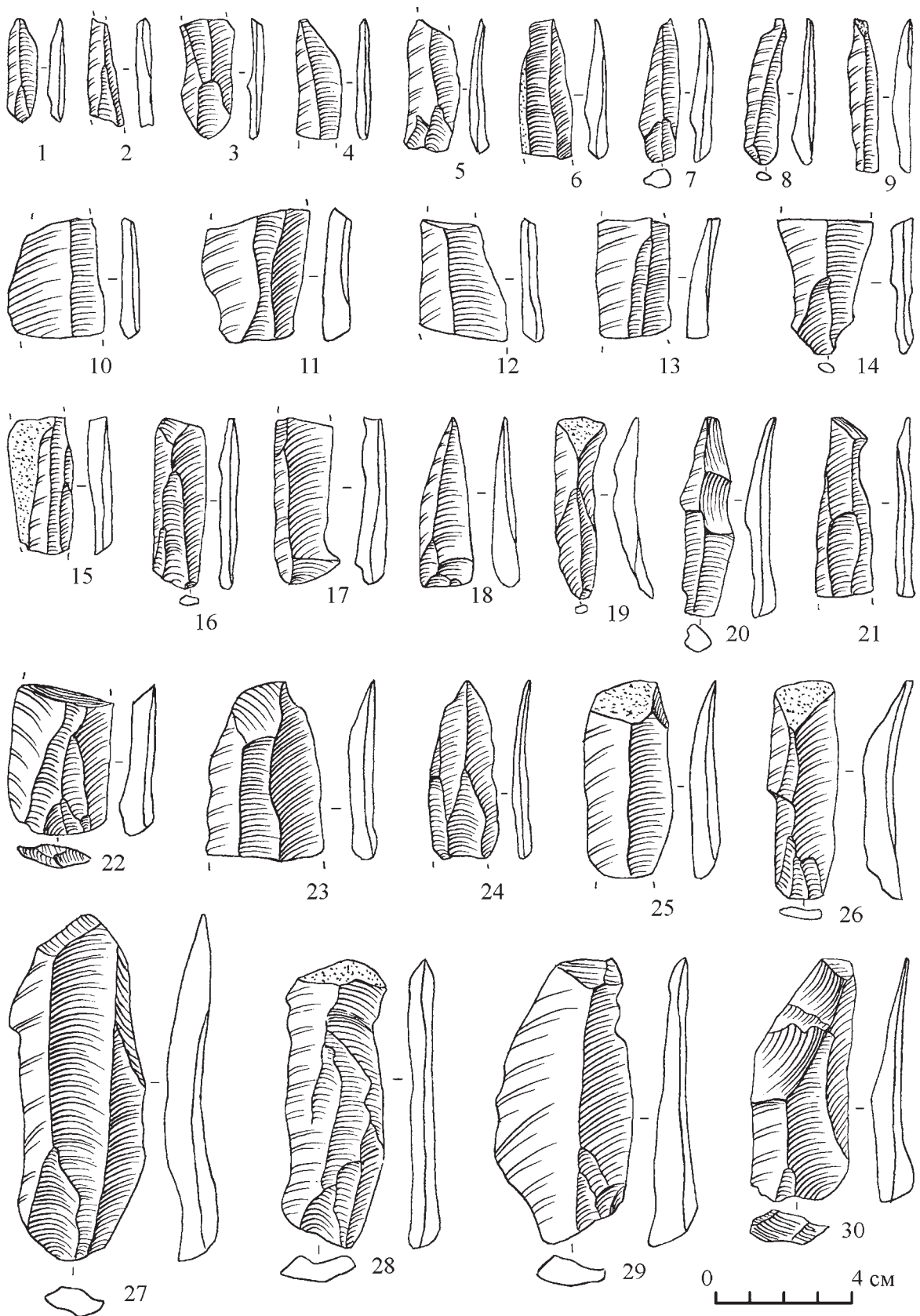


Рис. 50. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 56.
Кремневые изделия. Пластинчатые сколы (1–30)

Таблица 28. Бирючья Балка 2. Горизонт 5б. Наличие корки на сколах оформления

Объем корочного покрытия	Количество	Проценты
Полупервичные	19	20,0
С частичной коркой	37	38,94
Без корки	39	41,05
Всего	95	100

Как видно из таблиц, сколы оформления разнообразны по размерам и объему корочного покрытия (рис. 51). Заметно преобладают сколы средних размеров (48, 42%). Такое соотношение вполне объяснимо, если принимать в расчет размеры исходных желваков и обломков, а в равной мере и нуклеусов. Судя по табл. 28, в коллекции больше всего сколов с частичной коркой (38,94%) и без корки (41,05%).

Из этого следует, что наиболее существенным этапом утилизации нуклеуса является оформление и переоформление непосредственно в момент снятия сколов-заготовок. Однако наличие полупервичных сколов (20,0%), которые снимались на стадии подготовки и начального расщепления нуклеусов, также интересно.

Таблица 29. Бирючья Балка 2. Горизонт 5б. Сечение сколов оформления

Характер сечения	Количество	Проценты
Трехгранные	43	45,26
Трапециевидные	7	7,36
Другое сечение	4	4,04
С необработанной боковой гранью	18	18,94
С обработанной боковой гранью	23	24,21
Всего	95	100

В коллекции горизонта 5б заметно преобладают сколы с трехгранным сечением (рис. 51, 4, 6, 7). Трапециевидное сечение встречено лишь у нескольких сколов (рис. 51, 2). Заметным числом представлены сколы с боковой гранью (рис. 51, 1). Реберчатые и полуреберчатые сколы в целом малочисленны — 8 экз. (рис. 51, 5, 8). Однако они достаточно характерны. Особого внимания заслуживает скол со следами интенсивной ретуши на правой части тыльной поверхности (рис. 51, 5). Важно, что все названные сколы оформления снимались с разных участков рабочей поверхности, боковых краев и ударных площадок нуклеусов в разных направлениях и на разных стадиях оформления и переоформления нуклеусов. Другими словами, они имеют различное технологическое значение.

Орудия составляют немногим более 1% от общего числа изделий (табл. 30). По этому показателю все мусьтерские и верхнепалеолитические индустрии Бирючьей Балки 2 близки. Орудия, как и все другие изделия, имеют хорошую сохранность, в частности слабое повреждение краев.

Какого-либо существенного отличия в типологии орудий горизонта 5б и других нижних мусьтерских горизонтов не наблюдается. Хотя нельзя не отметить явное преобладание в инвентаре горизонта 5б скрѐбел (рис. 52, 1, 6–9; 53, 10–14) над остроконечниками (рис. 53, 4, 6, 8, 16). Выделим скрѐбла с базальным утончением (рис. 52, 1; 53, 10), скрѐбла с утонченным корпусом (рис. 53, 12), а также скрѐбла на пластинах (рис. 53, 13, 14). Причем пластины имеют достаточно правильные очертания. Несомненный интерес вызывают скребки (рис. 52, 2, 3, 11; 53, 2, 3, 7). Дистальные их концы оформлены крупной, реже — мелкой ретушью. Изготовлены преимущественно на массивных отщепах. Некоторые из них можно называть скребками высокой формы. Особенно примечателен один из этих скребков, имеющий интенсивно обработанные края (рис. 52, 11). У него веерообразные очертания. Характерны массивные укороченные скребки с гранью внизу (рис. 52, 2, 3). У орудий с резцовым сколом последний имеет плоскостную позицию (рис. 53, 1, 5). Выемчатые формы традиционны. Более интересны зубчатые формы (рис. 52, 5; 53, 15). Зубчатые получены сколами и крупной ретушью. Вполне возможно, что это заготовки или незаконченные орудия. Оставляя в стороне отщепы с ретушью, упомянем отщепы с базальным утончением (рис. 52, 10) и отщепы с утонченным корпусом (рис. 52, 4). По нашему мнению, эти орудия, также как зубчатые и выемчатые формы, а в равной мере отщепы

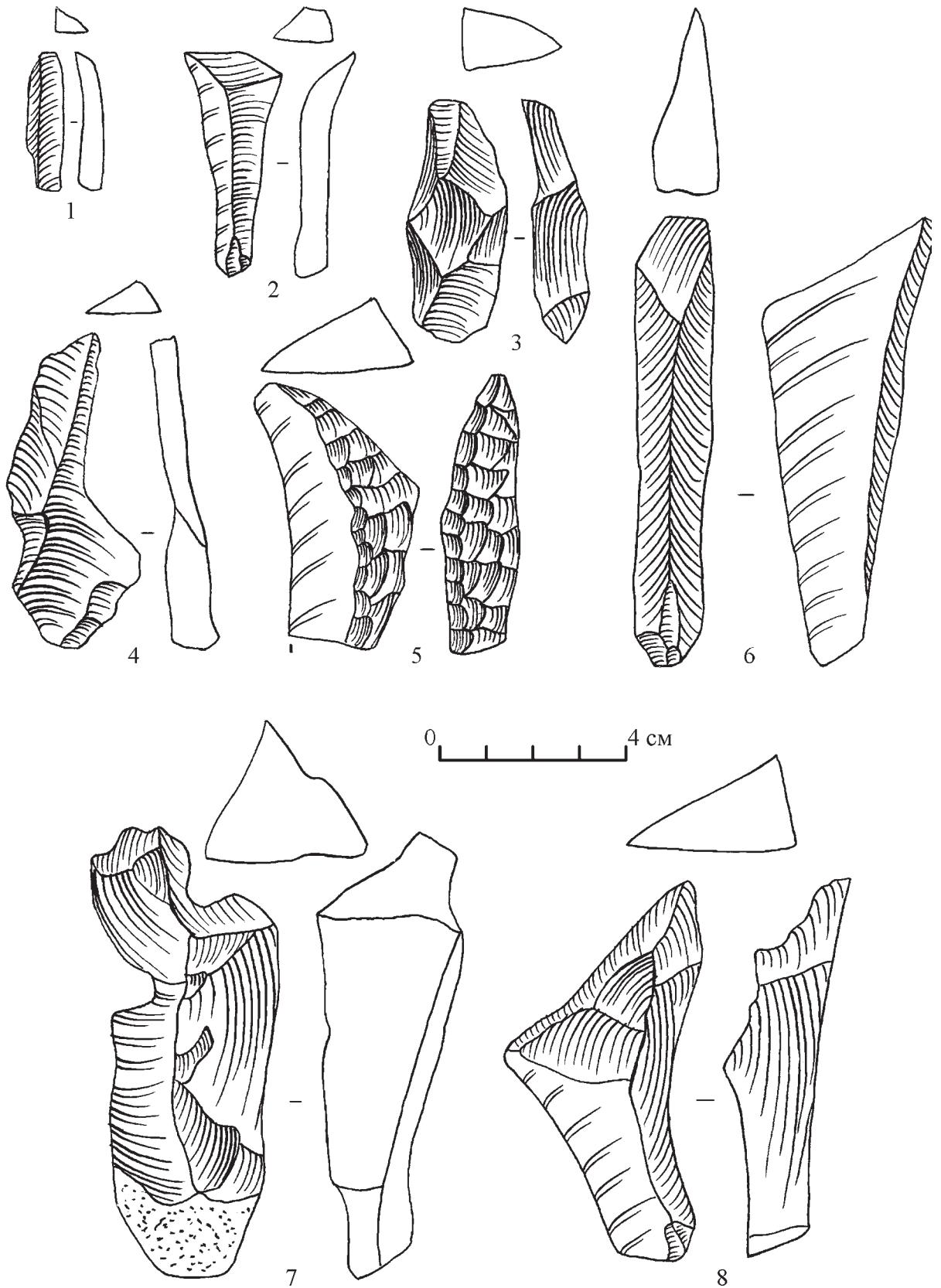


Рис. 51. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 56.
Кремневые изделия. Сколы оформления нуклеусов (1–8)

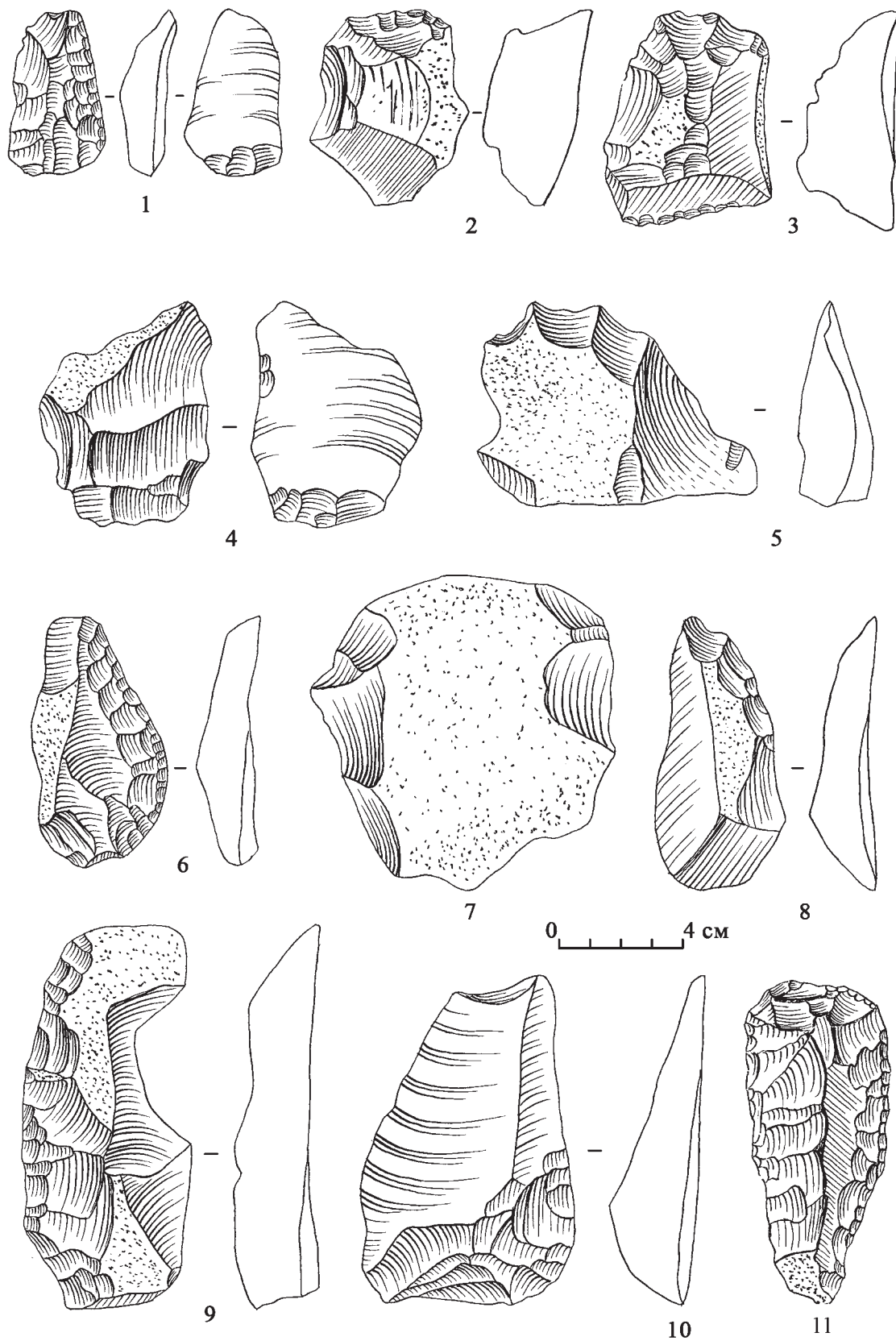


Рис. 52. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 56. Кремневые изделия: 1, 6–9 — скребла; 2, 3, 11 — скребки; 4 — отщеп с утонченным корпусом; 5 — зубчатая форма; 10 — отщеп с базальным утончением

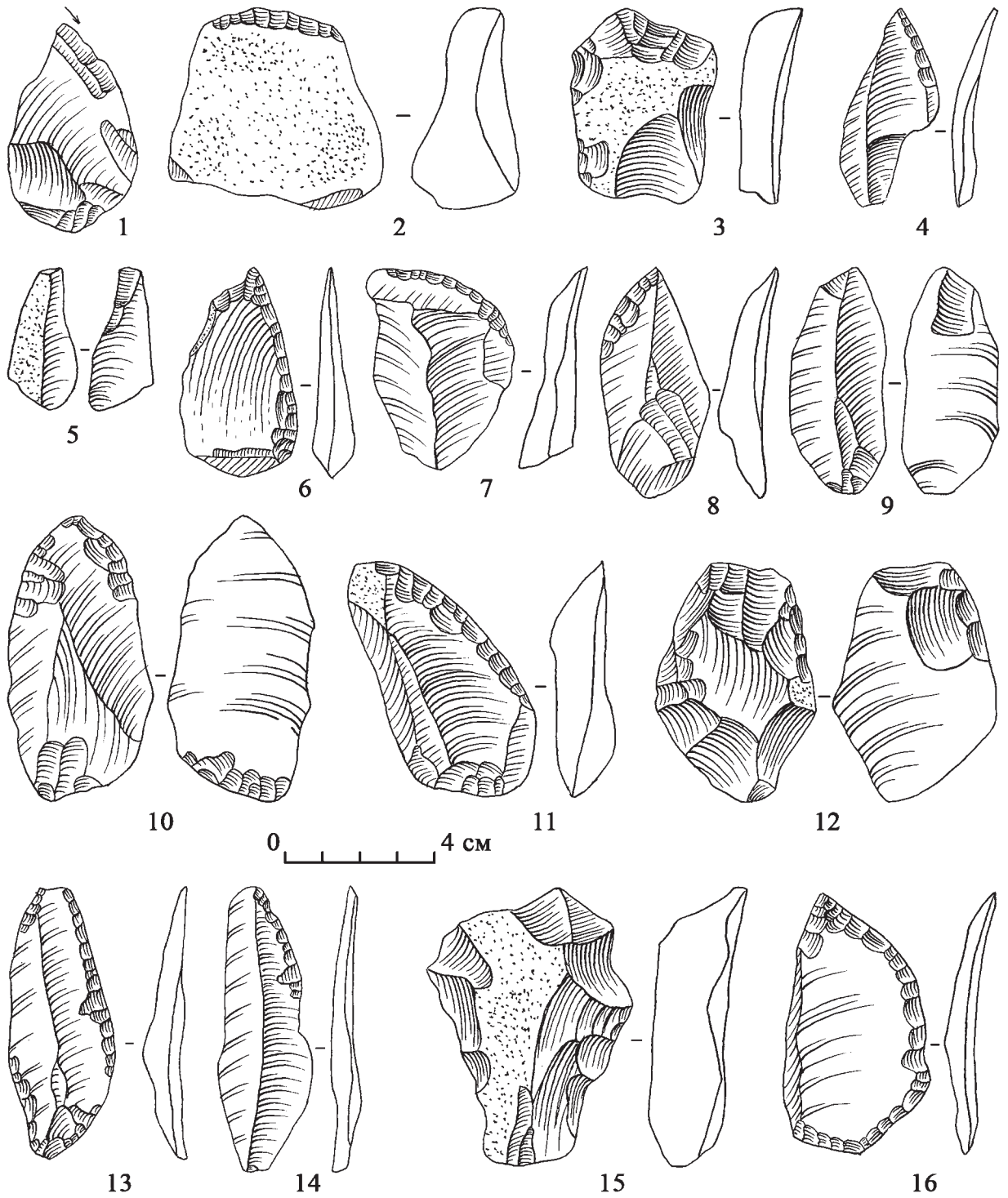


Рис. 53. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 5б.

Кремневые изделия: 1, 5 — отщепы с резцовым сколом; 2, 3, 7, 12 — скребки;
4, 6, 8, 16 — остроконечники; 9 — отщеп с нерегулярной ретушью; 10, 11, 14 — скребла;
15 — зубчатая форма

Таблица 30. Бирючья Балка 2. Горизонт 5б. Список орудий

Типы орудий	Количество	Проценты
Остроконечники мустьерские	3	4,54
Острия	1	1,51
Скрёбла боковые	10	15,15
Скрёбла конвергентные	1	1,51
Скрёбла угловатые	1	1,51
Скрёбла угловые	1	1,51
Скрёбла брюшковатые	2	3,02
Скрёбла с утонченным корпусом	1	1,51
Скрёбла с базальным утончением	2	3,02
Скреблышки	3	4,54
Скребки	7	10,60
Орудия с резцовым сколом	2	3,02
Выемчатые формы	8	12,12
Зубчатые формы	4	6,06
Отщепы с ретушью	10	15,15
Отщепы с базальным утончением	2	3,02
Отщепы с утонченным корпусом	2	3,02
Отбойники	1	1,51
Неопределимые обломки орудий	5	7,57
Всего	66	100

с ретушью, могут оказаться пробными, незаконченными орудиями или заготовками. В заключение отметим присутствие в инвентаре горизонта 5б верхнепалеолитических типов орудий, а также орудий с утонченным корпусом и базальным утончением.

4.5. Индустрия горизонта 5

Коллекция изделий данного горизонта столь же интересна в технико-типологическом отношении, как и все индустрии нижних мустьерских горизонтов. Необходимо повторить, что изделия горизонта в зависимости от условий залегания имеют неодинаковую сохранность. У значительной части их нет никаких признаков окатанности и повреждения краев. Однако некоторые предметы, особенно из раскопок 1989 г., заметно повреждены.

Таблица 31. Бирючья Балка 2. Горизонт 5. Общий список кремневых находок

Наименование находок	Количество	Проценты
Желваки и обломки кремня без обработки	21	0,33
Желваки и обломки кремня с единичными сколами	18	0,28
Нуклевидные обломки	115	1,83
Нуклеусы	239	3,82
Отщепы	2774	44,36
Пластины и пластинки	363	5,80
Сколы оформления*	82	1,31
Сколы и чешуйки	2504	40,44
Орудия	137	2,20
Всего	6253	100

* Сколы оформления учитывались только на материалах раскопок 2004 г.

Инвентарь горизонта 5 в процентном соотношении всех категорий изделий идентичен индустрии горизонта 5в (табл. 31). Хотя нет особого отличия его и от индустрии горизонта 5б. Несколько дальше

отстоит индустрия горизонта 6. Небольшое количество желваков и обломков кремня без обработки и с единичными сколами в горизонте 5 вполне согласуется с тем фактом, что он связан не с обломочным материалом, а с суглинком. Пластин и пластинок в инвентаре горизонта практически столько же, сколько в горизонте 5в, т. е. несколько больше, чем в горизонтах 5б и 6. Следует также принять во внимание относительно высокий процент осколков и чешуек в горизонте 5.

Таблица 32. Бирючья Балка 2. Горизонт 5. Технологическая группировка нуклеусов

Принцип (кол-во %)	Способ (кол-во %)	Прием (кол-во %)
Плоскостной (190/79,49)	Конвергентный (8/3,34)	Радиальный (1/0,41)
		Полурадиальный (7/2,92)
	Параллельный (216/90,37)	Однополюсной (65/27,19)
		Двупольной односторонний (20/8,37)
		Двупольной двусторонний (7/2,92)
		Ортогональный односторонний (22/9,20)
		Ортогональный двусторонний (26/10,88)
		Подперекрестный односторонний (24/10,04)
		Подперекрестный двусторонний (5/2,09)
		Перекрестный односторонний (3/1,26)
		Перекрестный двусторонний (5/2,09)
		Леваллуазский линейный (3/1,26)
	Объемный (34/14,22)	Однополюсной круговой (2/0,83) и полукруговой (31/12,97)
Двупольной круговой и полукруговой (1/0,41)		
Бессистемный (7/2,93)	Неупорядоченный (7/2,93)	Двух- (1/0,41) и трехплощадочный (3/1,26)
		Четырех- (и более) площадочный (3/1,26)
Смешанный (8/3,34)	Параллельный плоскостной + конвергентный (2/0,83)	Двух- (1/0,41) и многоплощадочный (1/0,41)
	Параллельный плоскостной + объемный (6/2,51)	Двух- (2/0,83) и многоплощадочный (4/1,67)
ВСЕГО: 239	239	239

Таблица 33. Бирючья Балка 2. Горизонт 5. Морфологическая группировка нуклеусов

Тип нуклеусов	Одно-площадочные (кол-во, %)	Двух-площадочные (кол-во, %)	Трех-площадочные (кол-во, %)	Четырех-площадочные (кол-во, %)	Итого (кол-во, %)
Дисковидные	—	—	1 (2,56)	—	1 (0,41)
Поддисковидные	—	—	4 (10,25)	3 (27,27)	7 (2,92)
Широкие плоскостные параллельные	66 (64,07)	75 (87,20)	29 (74,35)	8 (72,72)	178 (74,47)
Торцовые плоскостные параллельные	4 (3,88)	—	—	—	4 (1,67)
Клиновидные	1 (0,97)	—	—	—	1 (0,41)
Цилиндрические подпризматические	34 (30,35)	1 (1,16)	—	—	33 (13,80)
Неопределимые	—	5 (5,81)	2 (5,12)	—	7 (2,92)
Шаровидные и кубовидные	—	5 (5,81)	3 (7,69)	—	8 (3,34)
ВСЕГО	103 (43,09)	86 (35,98)	39 (16,31)	11 (4,60)	239

Отметим безусловное преобладание нуклеусов с параллельным плоскостным расщеплением над нуклеусами других типов (табл. 32; рис. 54, 1, 3, 5, 8; 55, 8, 9; 56, 1, 2, 4, 6, 9, 11). Причем большая часть нуклеусов являются одноплощадочными односторонними (табл. 33). В то же время выделено немало

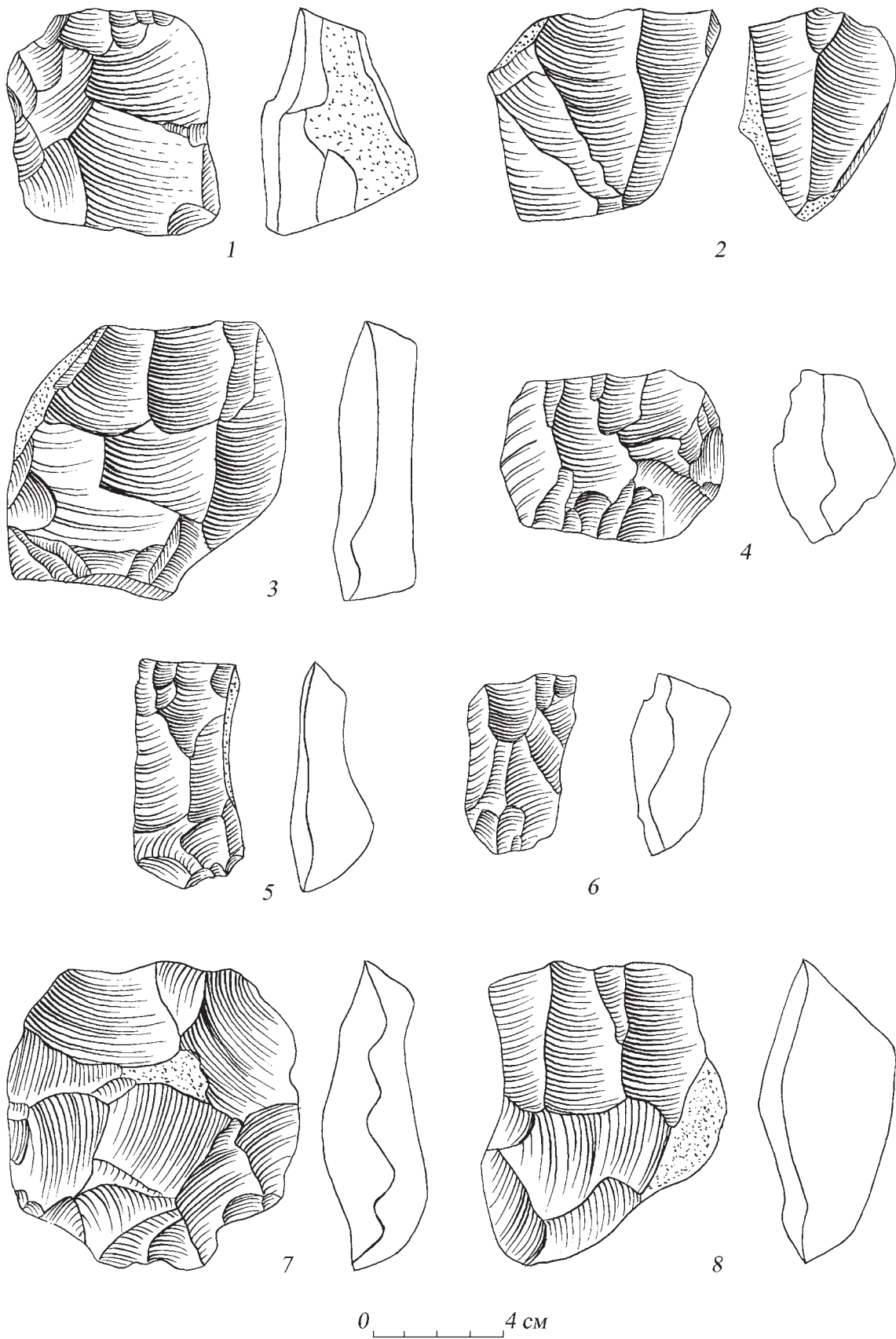


Рис. 54. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 5. Кремневые изделия. Нуклеусы (1–8)

двуплощадочных односторонних и двусторонних нуклеусов. Несомненный интерес представляют параллельные объемные нуклеусы (рис. 54, 2, 6; 55, 2, 3, 5, 6; 56, 5, 6). Правильней эти нуклеусы называть полуобъемными. Обратим внимание на мелкие нуклеусы (рис. 54, 6; 55, 2). По сути, перед нами нуклеусы для снятия пластинок. Негативы узких пластинчатых снятий отмечены и на более крупных нуклеусах. Строго говоря, некоторые полуобъемные нуклеусы данного горизонта, как, впрочем, и других нижних мустьерских горизонтов, оправданно называть параллельными нуклеусами со смежными площадками (поверхностями расщепления). Однако, как нам представляется, это один из способов реализации объемного (полуобъемного) расщепления. Интересны клиновидные нуклеусы с заметно подработанным килем (рис. 55, 6). Стоит обратить внимание на то, что на ряде нуклеусов с объемным расщеплением фиксируются одновременно негативы отщепов и пластинчатых снятий. Ударные площадки у параллельных плоскостных и объемных нуклеусов преимущественно гладкие. Радиальные (1 экз.) и полурадialные (7 экз.) в целом малочисленны (рис. 54, 4, 7; 55, 4). Собственно радиальный нуклеус (рис. 54, 7) представлен типичным образцом. Назовем также нуклеусы бессистемного и смешанного расщепления. По степени сработанности нуклеусы разделяются следующим образом: слабо сработанные — 36 экз., умеренно сработанные — 76 экз. и сильно сработанные — 127 экз.

Отщепы горизонта 5 ничем не отличаются от таковых горизонтов 6, 5в и 5б (рис. 55, 1, 7; 56, 3, 7, 10). Но в инвентаре данного горизонта больше, чем в других горизонтах, отмечено сколов правильных очертаний, в том числе леваллуазских. Показательны отщепы треугольных очертаний (рис. 55, 1; 56, 7, 10). Эти отщепы имеют, как правило, тонкое сечение и гладкие ударные площадки. Типы отщепов количественно распределяются следующим образом: первичные — 294 экз. (0,59%), полупервичные — 782 экз. (28,19%), с частичной коркой — 501 экз. (18,06%) и без корки — 1197 экз. (43,15%). Характерно, что в инвентаре горизонта 5, по сравнению с другими мустьерскими горизонтами, выделено больше всего отщепов без корки и с частичной коркой.

Таблица 34. Бирючья Балка 2. Горизонт 5. Сохранность пластинчатых сколов

Сохранившиеся части	Количество	Проценты
Целые	139	38,29
Нижние части	135	37,19
Средние части	55	15,25
Верхние части	34	9,36
Всего	363	100

В отличие от других горизонтов (6, 5в, 5б), в данном горизонте сохранилось меньше всего целых пластинчатых сколов (рис. 57, 5, 18, 20–22, 24; 58, 5, 9, 10, 12, 14, 15, 21–24; 59, 1, 4, 8, 11). Это не только пластины, но также пластинки и микропластинки. Число нижних частей примерно такое же, как для инвентаря других горизонтов (рис. 57, 1, 3, 6, 7, 9, 11, 14, 15, 17, 23; 58, 2–4, 7, 8, 11, 16, 18–20; 59, 3, 7). Количество средних (рис. 57, 8, 10, 13, 16; 58, 1, 6) и верхних (рис. 57, 2, 4, 10, 12; 59, 2) частей в горизонте 5 несколько выше, чем в горизонтах 6, 5в и 5б. В целом, по данному показателю пластинчатые сколы горизонта 5 близки таковым горизонта 5в.

Таблица 35. Бирючья Балка 2. Горизонт 5.
Наличие корки на пластинчатых сколах

Объем корочного покрытия	Количество	Проценты
Полупервичные	16	4,40
С частичной коркой	53	14,60
Без корки	294	80,99
Всего	363	100

Показательно, что в инвентаре горизонта 5, в сравнении с горизонтами 6, 5в, 5б, меньше пластин полупервичных и с частичной коркой. Зато количество таковых без корки довольно значительно (80,99%). Последнее обстоятельство вполне согласуется с типами нуклеусов и их морфологией. В частности, в коллекции горизонта немало умеренно и заметно сработанных нуклеусов.

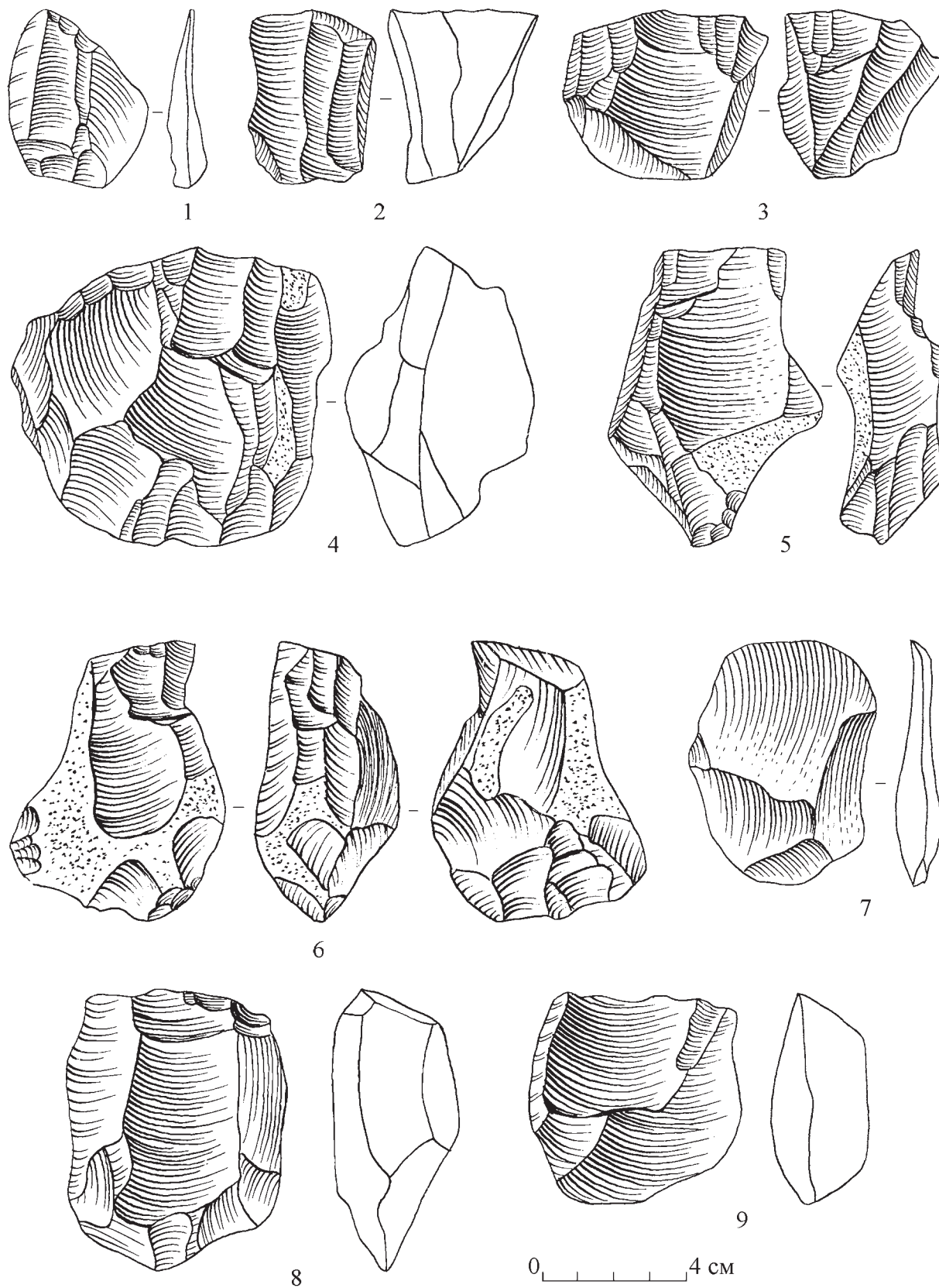


Рис. 55. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 5.
Кремневые изделия: 1, 7 — отщепы; 2—6, 8, 9 — нуклеусы

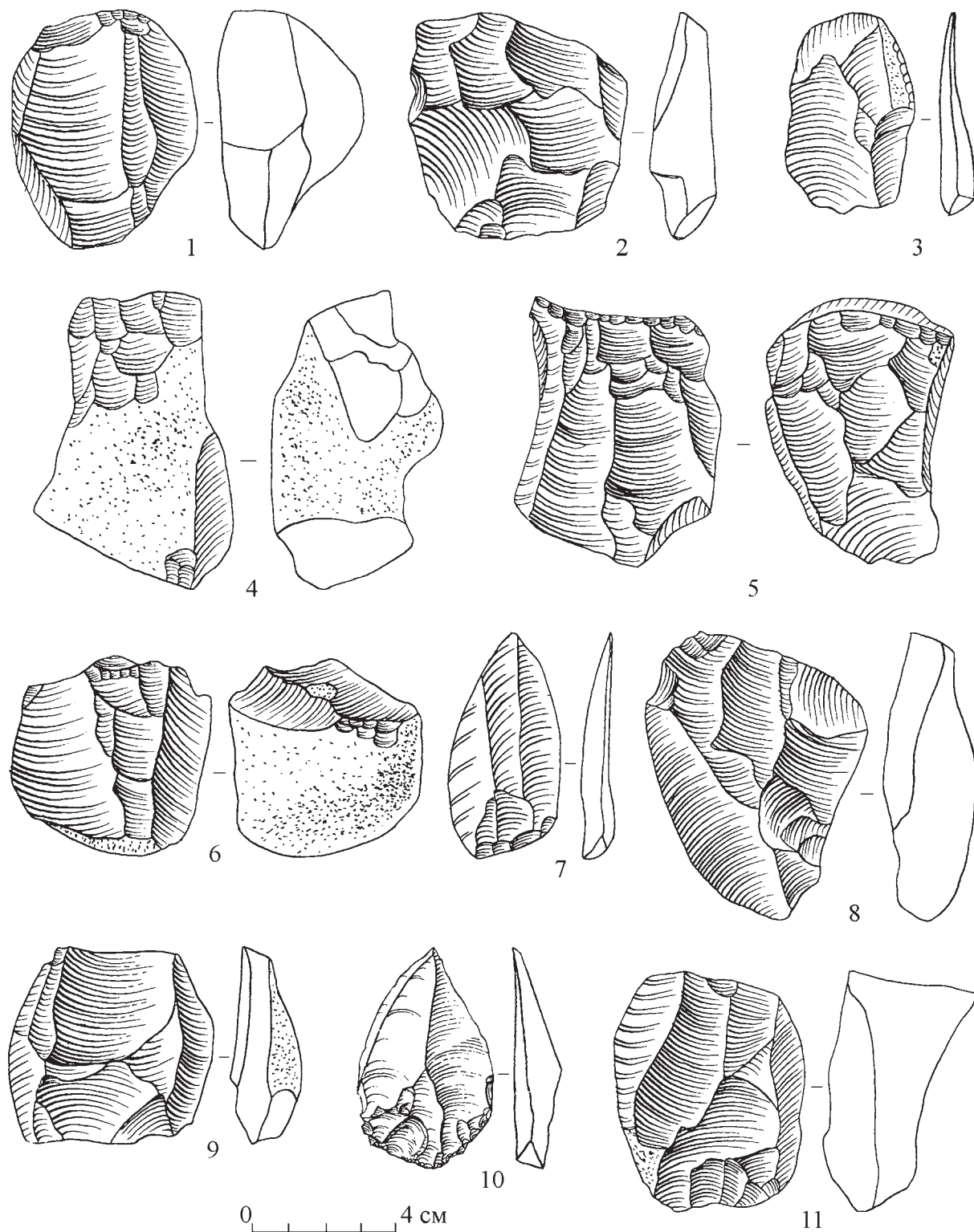


Рис. 56. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 5.
Кремневые изделия: 1, 2, 4–6, 8, 9, 11 — нуклеусы; 3, 7, 10 — отщепы

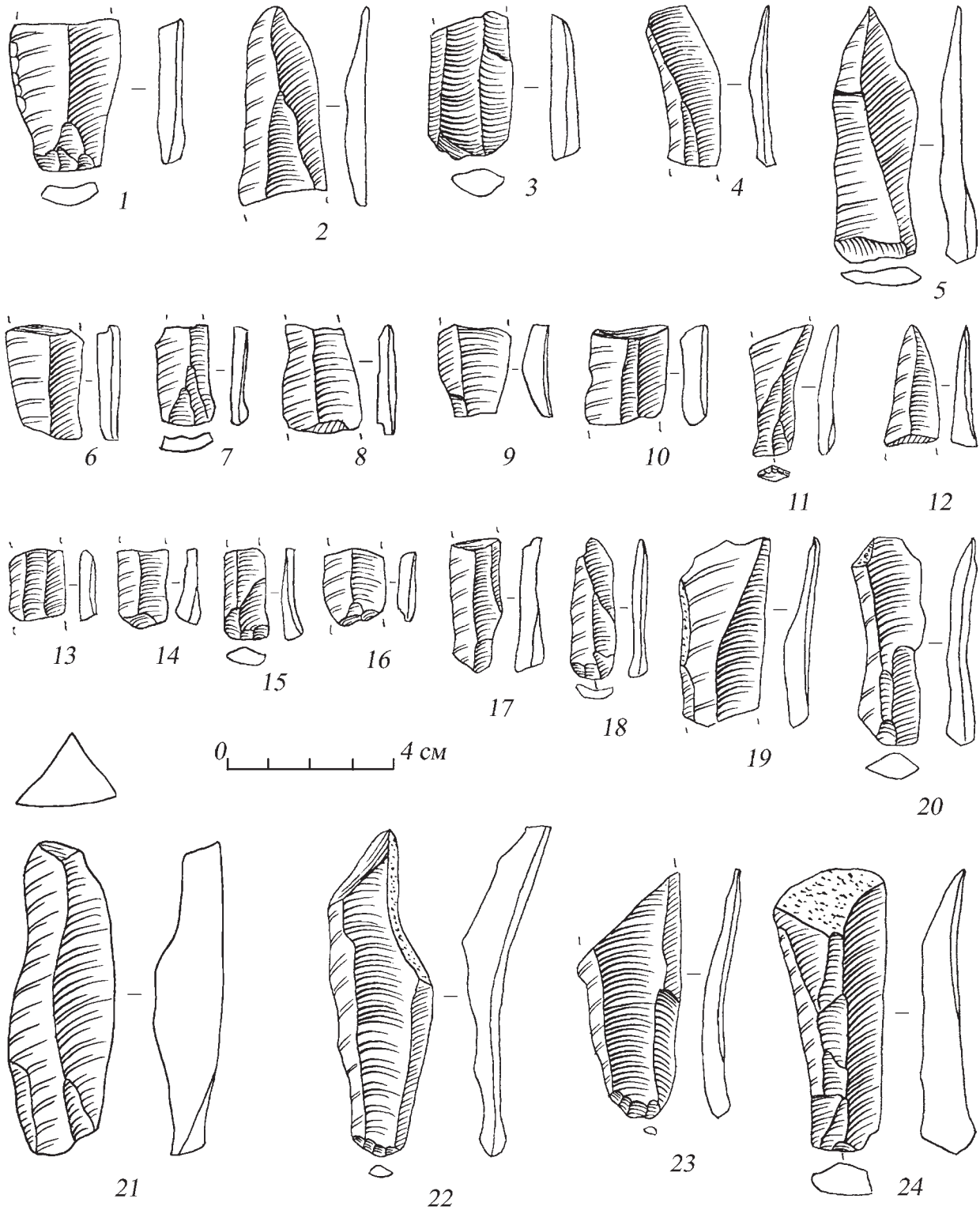


Рис. 57. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 5.
Кремневые изделия. Пластинчатые сколы (1–24)

Таблица 36. Бирючья Балка 2. Горизонт 5. Огранка пластинчатых сколов

Тип огранки	Количество	Проценты
Двускатная	191	52,61
Трехскатная	57	15,70
Многорядная	13	3,58
Конвергентная	59	16,25
Дивергентная	5	1,37
Продольно-поперечная	10	2,75
Продольная	28	7,71
Всего	363	100

По данному признаку пластинчатые сколы горизонта 5 сближаются с пластинами и пластинками остальных нижних мустьерских горизонтов. Это касается прежде всего сколов с двускатной огранкой. Их преобладание является безусловным. В то же время в индустрии горизонта 5 несколько больше, чем в остальных горизонтах, снятий с трехскатной и многорядной огранкой. Следует заметить, что многие пластинчатые сколы имеют геометрически правильную огранку, равные очертания и тонкое сечение. Отдельные экземпляры вполне сопоставимы с позднепалеолитическими. У некоторых пластин и пластинок зафиксированы неглубокие или точечные ударные площадки (рис. 57, 22; 58, 14, 22, 23). Причем у ряда пластин точечные ударные площадки сочетаются с редуцированными кромками довольно мало. Гораздо больше пластин со следами удаленных карнизов.

Таблица 37. Бирючья Балка 2. Горизонт 5. Типы пластинчатых сколов

Типы сколов	Количество	Проценты
Пластины	250	68,87
Пластинки	86	23,69
Микропластинки	27	7,43
Всего	363	100

Явное преобладание пластин в инвентаре горизонта 5, разумеется, не вызывает удивления. В процентном отношении пластинок здесь меньше, чем, скажем, в горизонте 5в, однако больше в сравнении с индустриями горизонтов 6 и 5б. Пластинки и микропластинки достаточно выразительны (рис. 57, 4, 7, 11–15, 17, 18; 58, 1–5, 9–12, 14). Обращаем внимание на то, что микропластинок горизонта 5 больше, чем в горизонтах 6 и 5в, но столько, сколько в горизонте 5б (тоже 7,43%).

Таблица 38. Бирючья Балка 2. Горизонт 5. Величина сколов оформления (в таблице учтены сколы только из раскопок 2004 г.)

Сохранившиеся части	Количество	Проценты
Крупные	9	11,25
Средние	37	46,25
Мелкие	34	42,50
Всего	80	100

Таблица 39. Бирючья Балка 2. Горизонт 5. Наличие корки на сколах оформления

	Количество	Проценты
Полупервичные	22	27,50
С частичной коркой	23	28,75
Без корки	35	43,75
Всего	80	100

Первичные сколы в инвентаре горизонта отсутствуют. Что касается полупервичных сколов с частичной коркой, то их больше, чем в горизонте 5б, но значительно меньше, чем в горизонте 6 (рис. 59, 5–7, 12). Выразительны сколы без корки (рис. 59, 9, 10, 13). Вообще, как уже отмечалось выше, это

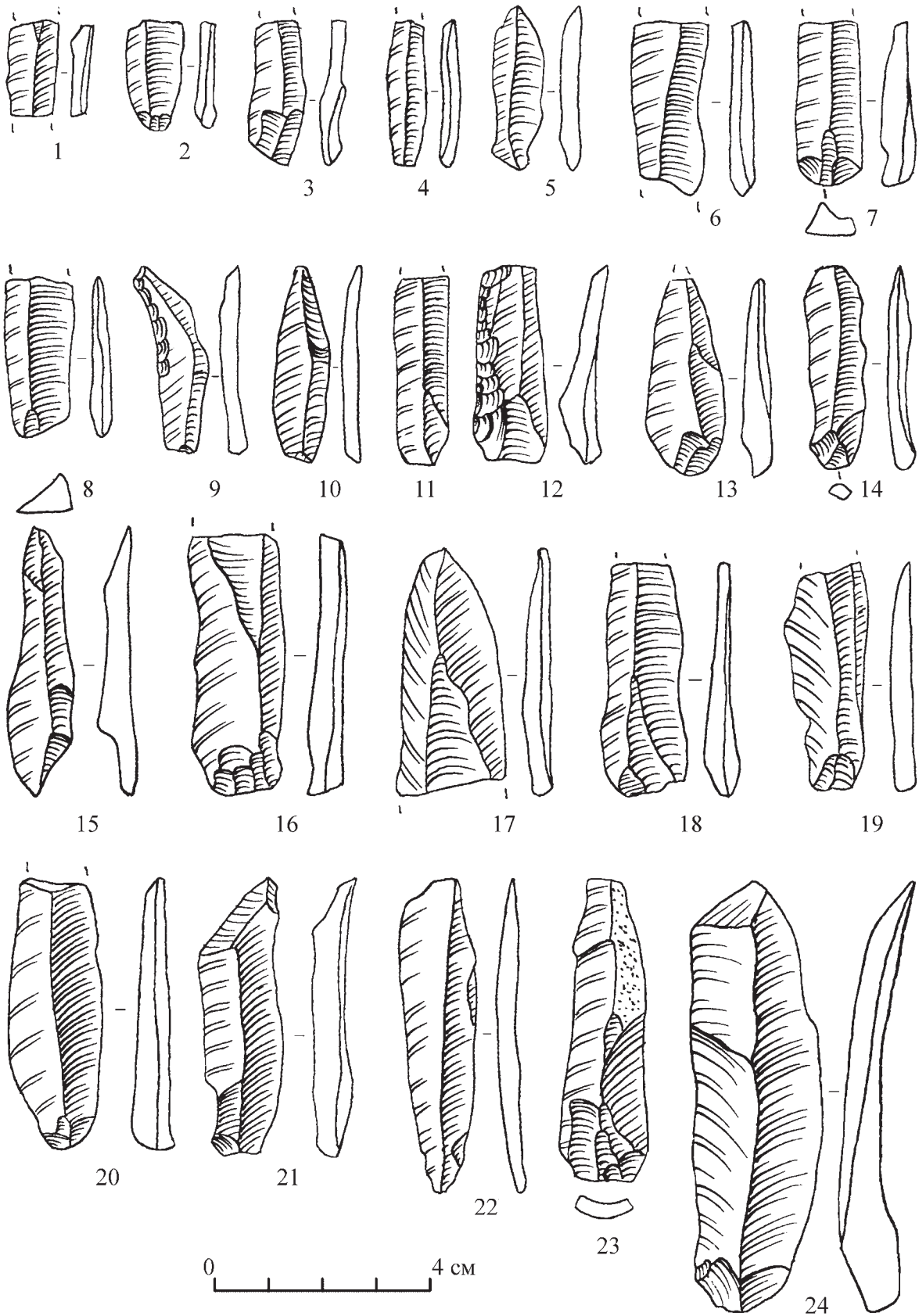


Рис. 58. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 5.
 Кремневые изделия: 1–24 — пластинчатые сколы (9, 12 — пластинки с ретушью)

примечательный, не случайный факт и свидетельствует о том, что оформление рабочей поверхности на объемных нуклеусах происходило не только на основной, но и начальной стадии их расщепления. Примечательным следует считать присутствие также большого количества мелких сколов без корки (рис. 59, 10).

Таблица 40. Бирючья Балка 2. Горизонт 5. Сечение сколов оформления

Характер сечения	Количество	Проценты
Трехгранное	47	58,75
Трапецевидное	—	—
Другое сечение	2	2,50
С необработанной боковой гранью	9	11,25
С обработанной боковой гранью	22	27,50
Всего	80	100

В коллекции горизонта явно преобладают сколы с трехгранным сечением. Довольно многочисленны таковые с обработанной и необработанной боковой гранью (рис. 59, 6, 10, 12, 13). Отдельные сколы крупных размеров сохранили часть рабочей поверхности и одного из боковых краев объемного нуклеуса. Один из представленных в коллекции сколов горизонта исключительно выразительный (рис. 59, 9). На тыльной поверхности этого скола сохранились негативы крупных зауженных пластинчатых снятий. В то же время типичные реберчатые сколы малочисленны. В основном это полуреберчатые сколы (рис. 59, 5). Существенно, что подобного рода сколы или имеют корку или лишены ее.

Выделение орудий было сопряжено с определенными трудностями. Не во всех случаях было легко отличить подлинную ретушь от следов повреждения. В итоге нельзя исключить того, что к орудиям причислены предметы, ретушь от которых может вызывать сомнение. Это относится к отдельным скрѐблам, скребкам и особенно отщепам с ретушью, выемчатым и зубчатым формам. В то же время основная часть выделенных орудий, в том числе и названных, не вызывает сомнения (табл. 41).

Таблица 41. Бирючья Балка 2. Горизонт 5. Список орудий

Типы орудий	Количество	Проценты
Остроконечники леваллуазские ретушированные	4	2,91
Остроконечники мустьерские	5	3,64
Скрѐбла боковые	20	14,59
Скрѐбла двойные	5	3,64
Скрѐбла конвергентные	1	0,72
Скрѐбла с обушком	1	0,72
Скрѐбла угловатые	2	1,45
Скрѐбла поперечные	1	0,72
Скрѐбла брюшковые	3	2,19
Скрѐбла с утонченным корпусом	2	1,45
Долотовидные формы	1	0,72
Проколки	1	0,72
Скретки	12	8,76
Выемчатые формы	15?	10,94
Зубчатые формы	18?	13,13
Отщепы усеченные	2	1,45
Пластины усеченные	1	0,72
Отщепы с ретушью	22?	16,05
Отщепы с базальным утончением	3	2,19
Отщепы с утонченным корпусом	6	4,38
Комбинированные орудия	3	2,19
Топорики	2	1,45
Орудия с двусторонней обработкой	1	0,72
Отбойники	1	0,72
Неопределимые обломки орудий	6	4,38
Всего	137	100

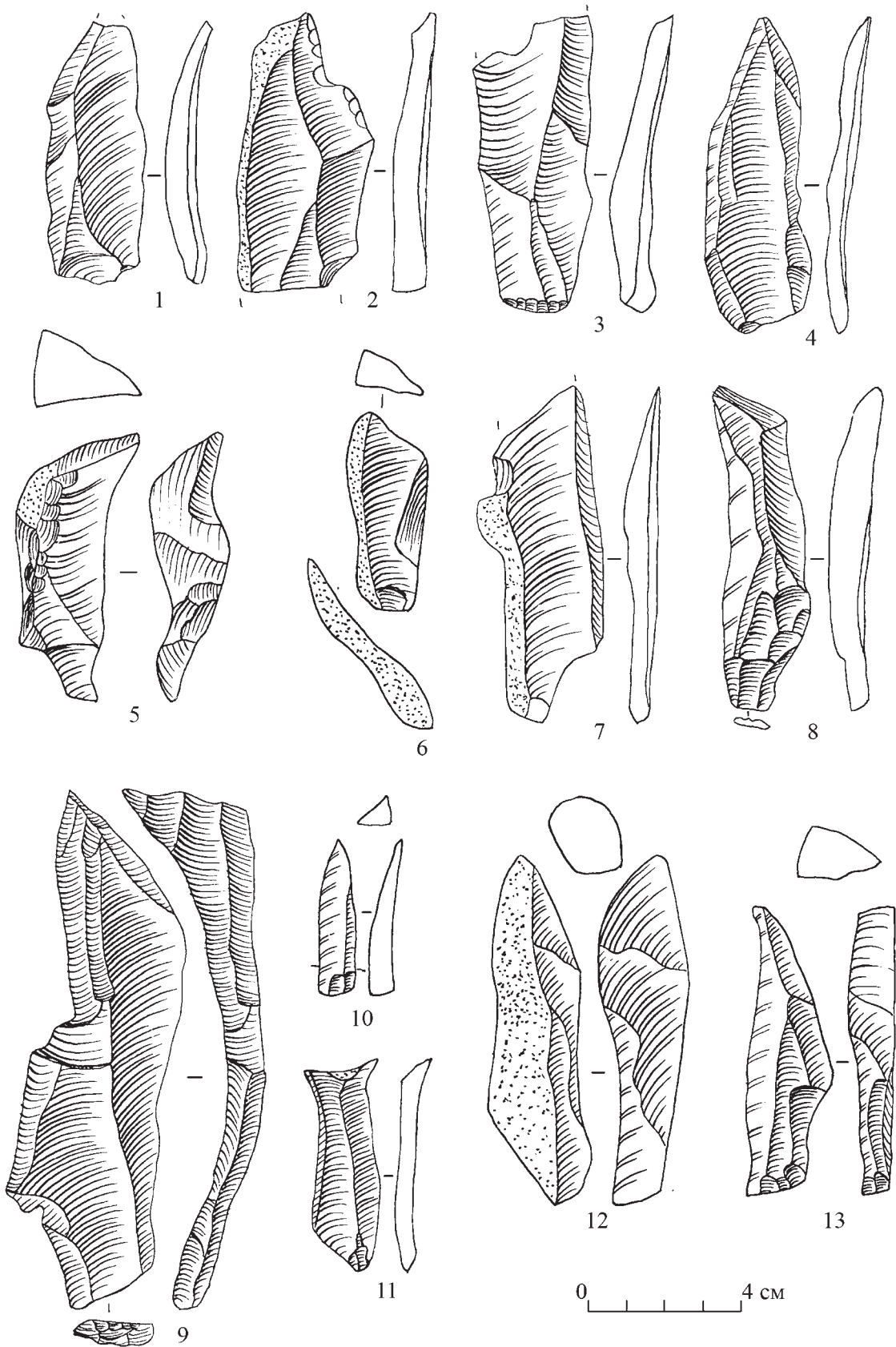


Рис. 59. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 5.
Кремневые изделия: 1–4, 7, 8, 11 — пластины; 5, 6, 9, 10, 12, 13 — сколы оформления нуклеусов

В этом горизонте больше, чем в каком-либо другом мустьерском, обнаружено орудий. Остроконечники относительно многочисленны (рис. 60, 6, 9, 10; 61, 1, 2; 62, 6). Наиболее выразительны остроконечники на леваллуазских отщепах. Одни из остроконечников изготовлены на пластине (рис. 61, 1). Как и в описанных выше горизонтах, в инвентаре горизонта 5 преобладают боковые скрёбла (рис. 60, 3, 4, 7; 61, 4; 62, 1, 2, 9). Почти все орудия изготовлены на отщепах с правильной огранкой. Заслуживают внимания двойные скрёбла (рис. 60, 5; 62, 5, 10). Причем одно из них выполнено на пластине (рис. 62, 10). Назовем также скрёбла поперечные (рис. 61, 5), угловатые (рис. 61, 10), скрёбла с обуш-

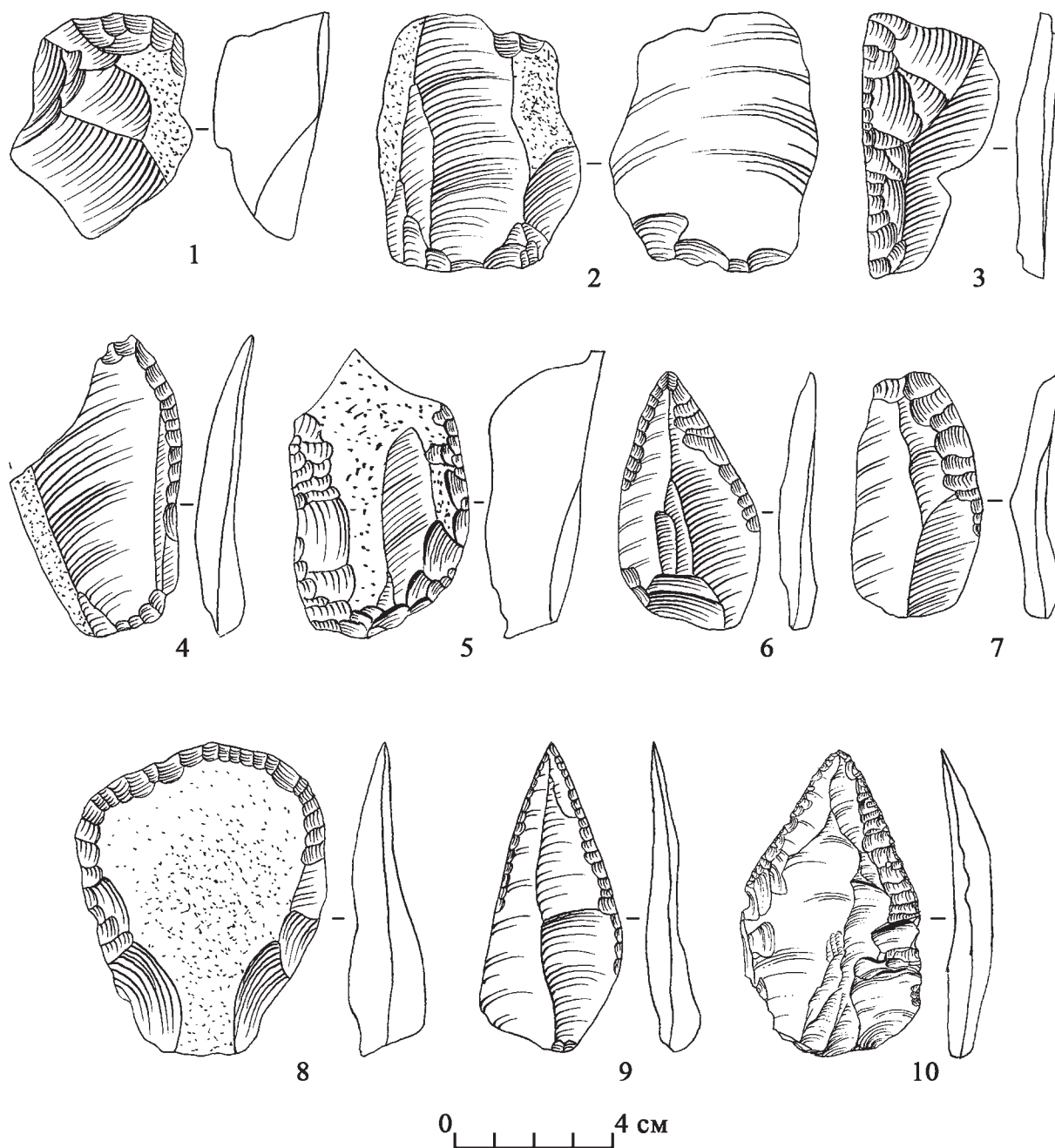


Рис. 60. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 5.
Кремневые изделия: 1, 8 — скребки; 2 — отщеп с утонченным корпусом; 3—5, 7 — скрёбла;
6, 9, 10 — остроконечники

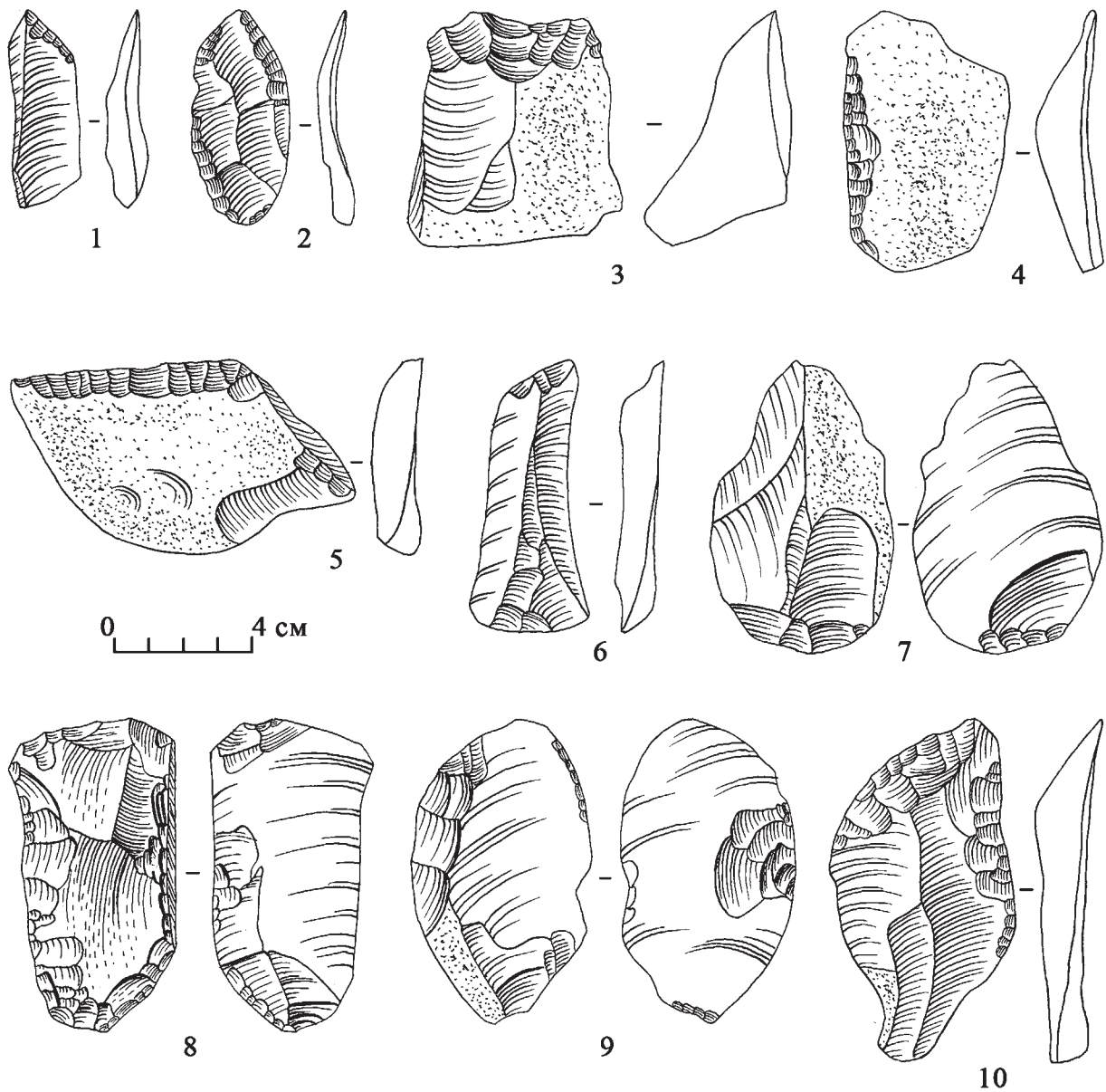


Рис. 61. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 5.
 Кремневые изделия: 1, 2 — остроконечники; 3 — скребок; 4, 5, 8—10 — скребла;
 6 — пластина с ретушью на конце; 7 — отщеп с базальным утончением

ком (рис. 61, 8) и скрёбла с двухсторонней ретушью по одному краю (рис. 61, 9; 62, 8). Показательны скребки (рис. 60, 1, 8; 61, 3). Некоторые из них массивны и могут быть названы скребками высокой формы (рис. 60, 1). Интересен скребок на первичном отщепе веерообразной формы (рис. 60, 8). У других скребков боковые края не обработаны вовсе или обработаны частично. Назовем также отщепы с утонченным корпусом (рис. 60, 2; 62, 3), пластину с усечением одного конца (рис. 61, 6) и отщепы с базальным утончением (рис. 61, 7). Несомненно, интересно и до конца непонятно орудие, похожее на топорик (рис. 62, 4). У него оформлены и дистальные, и боковые края. Едва ли случайны 2 пластинки с ретушью (рис. 58, 9, 12). Заслуживает внимания обломок орудия с бифасиальной обработкой (рис. 62, 7). Оно имеет относительно тонкое сечение.

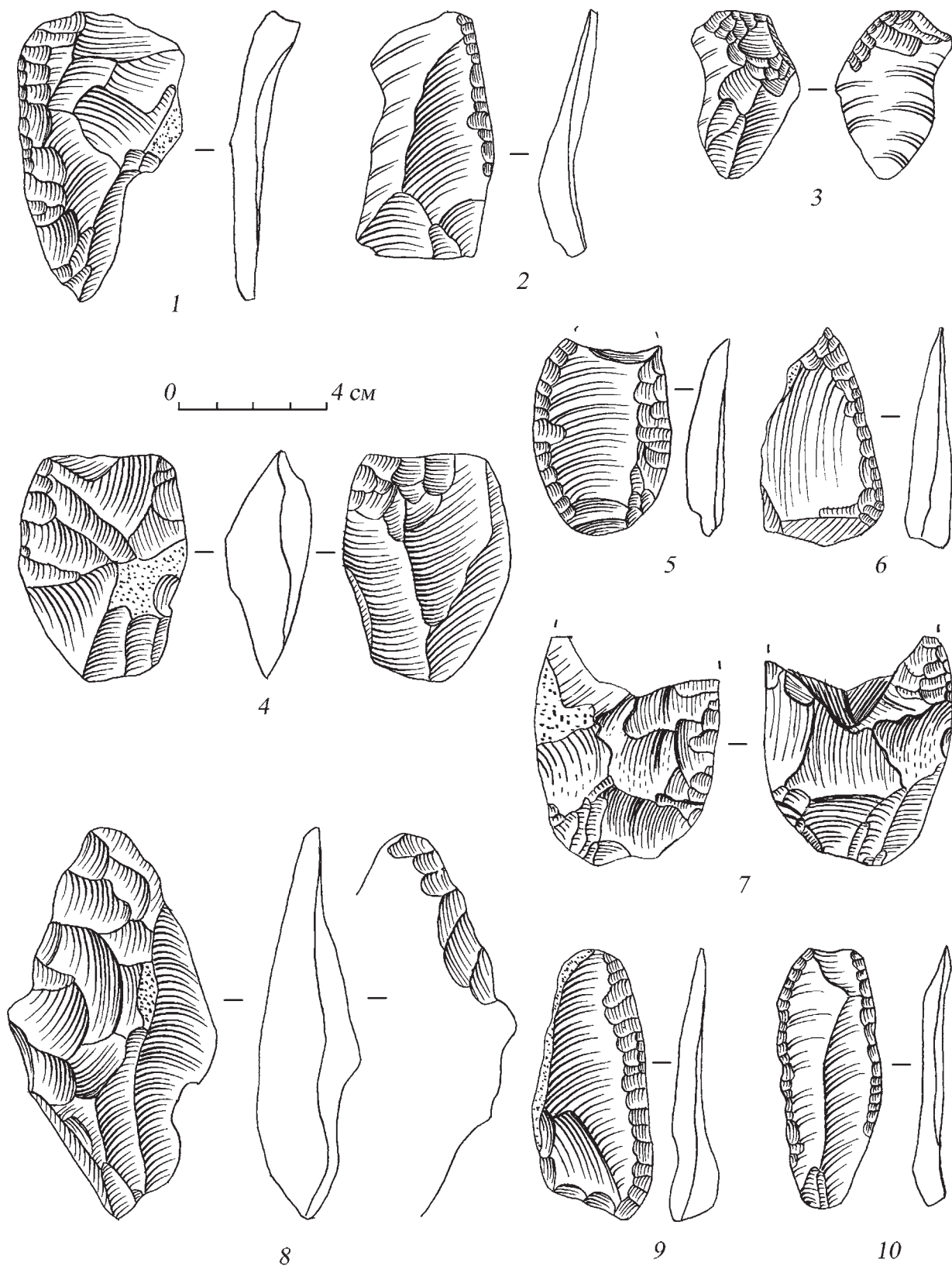


Рис. 62. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 5.
 Кремневые изделия: 1, 2, 5, 8–10 — скребла; 3, 4 — орудия с утонченным корпусом;
 6 — острокнечник; 7 — обломок бифасиального орудия

4.6. Индустрия горизонта 4

Практически все предметы изготовлены из кремня. Лишь единичные — из кварцита и сланца. Сохранность изделий различна. Некоторые из них оглажены и повреждены. Однако сохранность значительной части находок вполне удовлетворительная. Как будет показано ниже, индустрия этого горизонта, несмотря на некоторое своеобразие, тем не менее близка индустриям всех нижних горизонтов. На это же указывает и его стратиграфическая позиция.

Таблица 42. Бирючья Балка 2. Горизонт 4.
Общий список кремневых находок

Наименование находок	Количество	Проценты
Желваки и обломки кремня без обработки	13	8,14
Желваки и обломки кремня с единичными сколами	7	0,07
Нуклевидные обломки	189	2,05
Нуклеусы	211	2,29
Отщепы	2425	26,34
Пластины и пластинки	442	4,80
Сколы оформления	176	1,91
Осколки и чешуйки	5525	60,78
Орудия	217	2,35
Всего	9205	100

По своим технико-типологическим показателям эта таблица несколько отличается от приведенных выше таблиц для других нижних мустьерских горизонтов. Прежде всего обращает на себя внимание минимальное количество желваков и обломков кремня без обработки и с единичными сколами. Близкая картина отмечена и для горизонта 5. Мало в обоих горизонтах также нуклевидных обломков. В инвентаре горизонта 4 самый низкий процент отщепов (26,34%). Зато резко увеличилось процентное соотношение осколков и чешуек. Процент пластинчатых сколов в целом близок к тому, который характерен для других горизонтов. Орудий, как и всюду, мало. Их несколько больше, чем в горизонтах 6, 5в и 5б и столько, сколько в горизонте 5.

В индустрии горизонта 4, как и в других горизонтах, преобладают нуклеусы параллельного плоскостного расщепления (табл. 43–44; рис. 63, 1, 3–6; 65, 6). Радиальные нуклеусы заметно им уступают в количественном отношении (рис. 63, 7). Среди первых присутствуют, главным образом, одно- и двухплощадочные нуклеусы. Многоплощадочные нуклеусы, хотя и не столь многочисленны, но тем не менее выразительны. У радиальных нуклеусов ударные площадки фиксируются отчетливо. Это трех- и четырехплощадочные нуклеусы. Торцовые нуклеусы единичны. Параллельных объемных нуклеусов в целом мало (рис. 63, 2, 8–10; 65, 19). Особое внимание обращают на себя мелкие нуклеусы с негативами узких пластинчатых снятий (рис. 63, 8, 9). Выявлено несколько левалуазских нуклеусов. В индустрии горизонта 4 больше, чем в индустриях других горизонтов, заметно сработанных нуклеусов (127 экз.). Слабо сработанных нуклеусов насчитывается 13 экз., а умеренно сработанных — 18 экз. Отметим, что нуклеусы горизонта 4 более мелкие по сравнению с нуклеусами из других горизонтов.

Говоря об отщепах, прежде всего отметим, что в целом они не столь выразительны, как в горизонтах 6, 5в, 5б и 5. Длина основной части отщепов — 2–4 см. Отщепов длиной 4–8 см гораздо меньше. В количественном отношении типы отщепов распределены таким образом: первичные — 206 экз. (8,49%), полупервичные — 633 экз. (27,10%), с частичной коркой — 476 экз. (19,62%) и без корки — 1110 экз. (45,77%). По этому показателю отщепы горизонта 4 близки к таковым горизонта 5. В инвентаре этих горизонтов довольно много отщепов без корки и меньше полупервичных сколов. Больше всего в инвентаре горизонта 4 присутствует отщепов с продольной (1–2 негатива) и двускатной огранкой. Глубина ударных площадок подавляющей части отщепов — 0,5–1 см. Они в основном гладкие. Точечные площадки единичны. Мало характерно и редуцирование кромок ударных площадок. Выразительных сколов здесь несколько меньше, чем в других горизонтах.

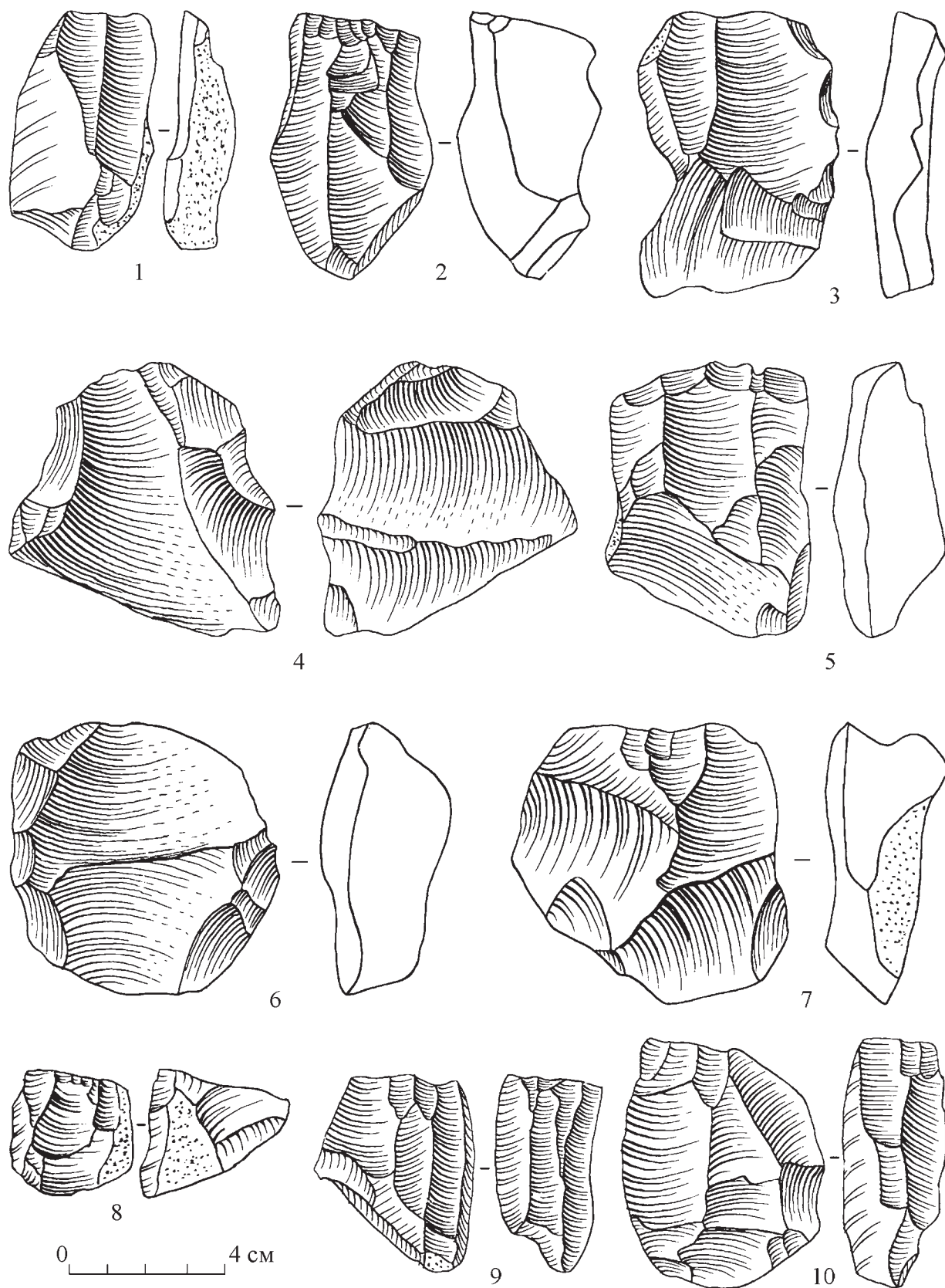


Рис. 63. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 4.
Кремневые изделия. Нуклеусы (1–10)

Таблица 43. Бирючья Балка 2. Горизонт 4. Технологическая группировка нуклеусов

Принцип (кол-во %)	Способ (кол-во %)	Прием (кол-во %)	
Плоскостной (114/72,61)	Конвергентный (14/8,91)	Радиальный (3/1,91)	
		Полурадиальный (11/7,00)	
	Параллельный (125/79,61)	Однополюсной (3/24,20)	
		Двупольюсной односторонний (9/5,73)	
		Двупольюсной двусторонний (4/2,54)	
		Ортогональный односторонний (12/7,64)	
		Ортогональный двусторонний (13/8,28)	
		Подперекрестный односторонний (14/8,91)	
		Подперекрестный двусторонний (3/1,91)	
		Перекрестный односторонний (3/1,91)	
		Перекрестный двусторонний (1/0,63)	
		Леваллуазский линейный (3/1,91)	
		Объемный (25/15,92)	Одноплюсной круговой (1/0,63) и полукруговой (24/15,28)
			Двупольюсной круговой и полукруговой (1/0,63)
Бессистемный (4/2,54)	Неупорядоченный (4, 2,54)	Двух- и трехплощадочный (3/1,91)	
		Четырех- (и более) площадочный (1/0,63)	
Смешанный (14/8,91)	Параллельный плоскостной + конвергентный (4/2,54)	Двух- (1/0,63) и многоплощадочный (1/1,91)	
	Параллельный плоскостной + объемный (10/6,36)	Двух- (4/2,54) и многоплощадочный (6/3,82)	
ВСЕГО: 157	157	157	

Таблица 44. Бирючья Балка 2. Горизонт 4. Морфологическая группировка нуклеусов

Тип нуклеусов	Одно- площадочные (кол-во, %)	Двух- площадочные (кол-во, %)	Трех- площадочные (кол-во, %)	Четырех- площадочные (кол-во, %)	Итого (кол-во, %)
Дисковидные	—	—	2 (6,06)	1 (12,50)	3 (1,91)
Поддисковидные	—	—	8 (24,24)	3 (37,50)	11 (7,00)
Широкие плоскостные параллельные	37 (56,06)	38 (76,00)	17 (51,51)	4 (50,00)	96 (61,14)
Торцовые плоскостные параллельные	4 (60,06)	—	—	—	4 (2,54)
Цилиндрические подпри- зматические	25 (37,87)	—	—	—	25 (15,92)
Неопределимые	—	2 (4,00)	2 (6,06)	—	4 (2,54)
Шаровидные и кубовидные	—	11 (21,57)	4 (12,12)	—	14 (8,91)
ВСЕГО	66 (42,03)	51 (31,84)	33 (21,01)	8 (5,09)	157

Таблица 45. Бирючья Балка 2. Горизонт 4. Сохранность пластинчатых сколов

Сохранившиеся части	Количество	Проценты
Целые	32	7,24
Нижние части	210	47,51
Средине части	154	34,84
Верхние части	46	10,41
Всего	442	100

Представленные в таблице значения заметно отличаются от аналогичных данных для пластин из других нижних мустьерских горизонтов. Целые пластины, как следует из таблицы, не столь многочисленны (рис. 64, 17, 24, 28; 65, 13, 14, 18; 66, 1). Несравненно больше найдено нижних (рис. 64, 1–4, 7–10, 19–21, 23, 25–27, 29; 65, 2, 3, 5, 7–11, 15, 16), средних (рис. 64, 5, 6, 12, 16, 22; 65, 1, 4) и верхних (рис. 64, 11, 18; 65, 12) частей. Наиболее приемлемым объяснением этого факта является то, что многие целые сколы были сломаны в ходе переотложения суглинка, в котором залежали все изделия горизонта.

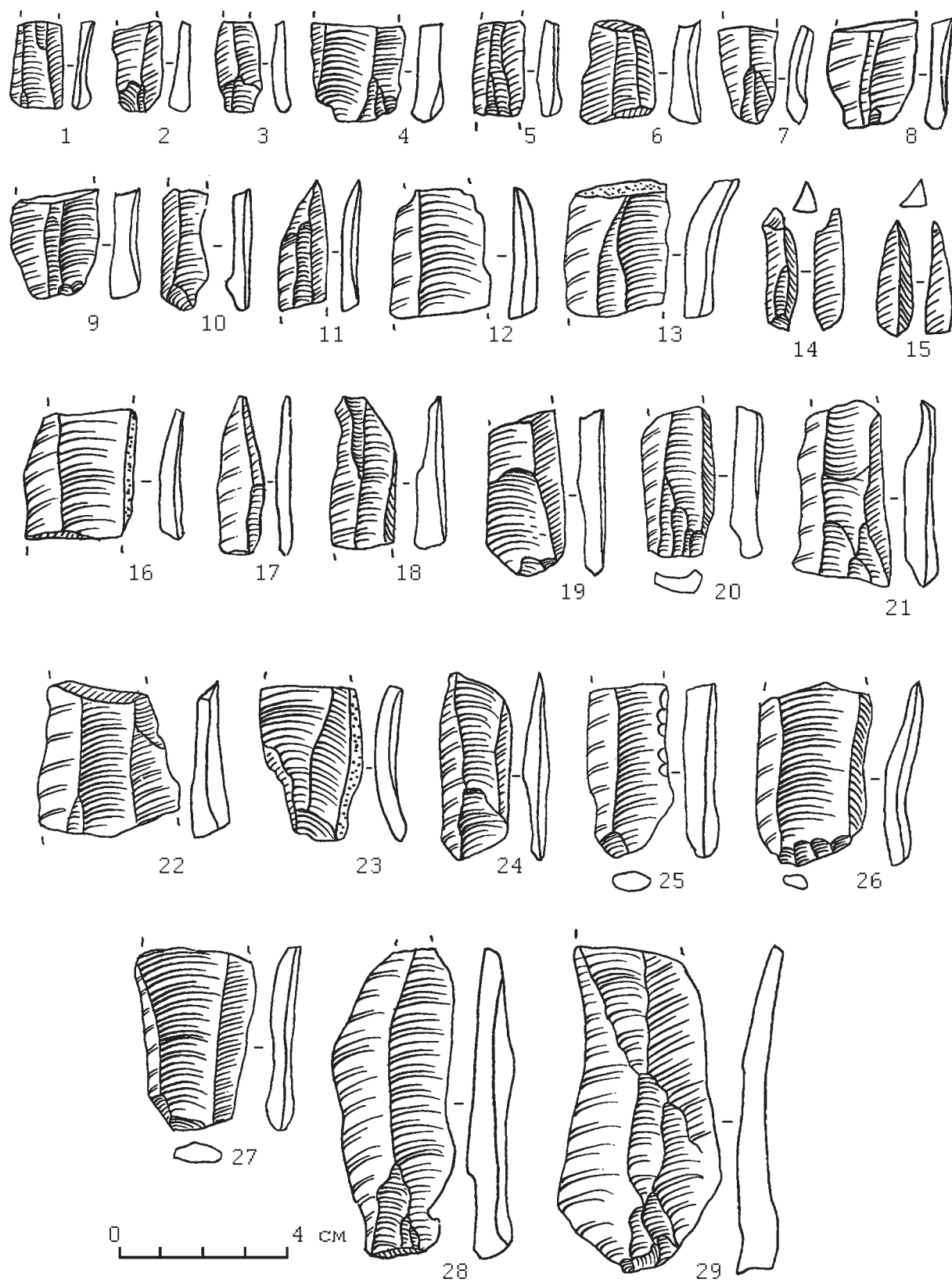


Рис. 64. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 4.
Кремневые изделия: 1–13, 16–29 — пластинчатые сколы; 14, 15 — сколы оформления нуклеусов

Необъяснимым кажется небольшое количество верхних частей. Вполне возможно, что на ранней стадии обработки материала они были отнесены нами к осколкам.

Таблица 46. Бирючья Балка 2. Горизонт 4. Наличие корки на пластинчатых сколах

Объем корочного покрытия	Количество	Проценты
Полупервичные	29	6,56
С частичной коркой	63	14,25
Без корки	350	79,19
Всего	442	100

Показатели этой таблицы в целом несколько отличаются от показателей для нижних мустьерских горизонтов. Обращает на себя внимание значительное количество пластин, лишенных корки и с частичной коркой. Эти данные хорошо согласуются с тем фактом, что многие нуклеусы, в том числе и объемные, сильно истощены. Наконец, это свидетельствует и о серьезном предварительном оформлении рабочей поверхности нуклеусов.

Таблица 47. Бирючья Балка 2. Горизонт 4. Огранка пластинчатых сколов

Тип огранки	Количество	Проценты
Двускатная	265	59,95
Трехскатная	69	15,61
Конвергентная	22	4,98
Дивергентная	4	0,90
Многорядная	21	7,75
Продольно-поперечная	34	7,69
Продольная	27	6,11
Всего	442	100

Эта таблица не указывает на разительное отличие между пластинами других нижних и горизонта 4. Тем не менее нельзя не обратить внимания на некоторые особенности. В инвентаре горизонта 4 несколько больше в процентном отношении пластин с двускатной, трехскатной и многорядной огранкой. С другой стороны, здесь меньше сколов с конвергентной огранкой. Укажем, что огранку многих пластин и пластинок следует назвать геометрически правильной. Они имеют ровные очертания и довольно тонкое сечение. Пластинчатых сколов с продольной и поперечной огранкой мало.

Таблица 48. Бирючья Балка 2. Горизонт 4. Типы пластинчатых сколов (раскопки 2004 г.)

Типы сколов	Количество	Проценты
Пластины	350	79,18
Пластинки	81	18,32
Микропластинки	11	2,49
Всего	442	100

В инвентаре горизонта 4 по сравнению с другими горизонтами содержится несколько меньше пластинок и микропластинок (рис. 64, 1–3, 5, 7, 10, 11, 17, 18; 65, 1, 2, 4, 5). Кроме того, пластинчатые сколы данного горизонта по своей морфологии менее выразительны, чем, например, таковые из горизонтов 6, 5б и 5. С другой стороны, именно здесь обнаружены мелкие нуклеусы для снятия пластинок. Нельзя исключить того, что уменьшение количества и огрубление огранки пластин имеет некоторую общую тенденцию. Это особенно бросается в глаза при обзоре сколов верхних мустьерских горизонтов.

Таблица 49. Бирючья Балка 2. Горизонт 4. Величина сколов оформления (в таблице учтены лишь сколы из раскопок 2004 г. Сколы из раскопок 1989 г. не принимались в расчет)

Типы сколов	Количество	Проценты
Крупные	18	10,23
Средние	1101	63,06
Мелкие	48	27,27
Всего	176	100

Таблица 50. Бирючья Балка 2. Горизонт 4. Наличие корки на сколах оформления

Объем корочного покрытия	Количество	Проценты
Первичные	6	3,41
Полупервичные	25	14,20
С частичной коркой	51	28,98
Без корки	94	53,40
Всего	176	100

В инвентаре горизонта 4, как, впрочем, и во всех остальных, больше всего представлено сколов оформления мелких и средних размеров (рис. 64, 14, 15; 66, 2–11). Крупных сколов гораздо меньше. Особое внимание следует обратить на мелкие сколы, которые в коллекции горизонта достаточно многочисленны (рис. 64, 14, 15; 66, 6). Несмотря на то что сколы с частичной коркой и без корки явно преобладают над сколами полупервичными и первичными, тем не менее они здесь не случайны и, безусловно, свидетельствуют об участии их в оформлении рабочей поверхности объемных нуклеусов на начальной стадии расщепления.

Таблица 51. Бирючья Балка 2. Горизонт 4. Сечение сколов оформления

Характер сечения	Количество	Проценты
Трехгранное	101	57,39
Трапециевидное	7	3,98
Другое сечение	27	15,34
С необработанной боковой гранью	5	2,84
С обработанной боковой гранью	36	20,45
Всего	176	100

Несомненно преобладание сколов оформления с трехгранным сечением (рис. 64, 14, 15; 66, 4, 7, 10). Сколов с другим сечением гораздо меньше (рис. 66, 3). Заметное место занимают сколы с боковой гранью (рис. 66, 6, 8, 9). В основном встречаются сколы с обработанной гранью. Исключено, что это свидетельствует о переоформлении нуклеусов в ходе их утилизации. Типичные реберчатые сколы единичны (2 экз.). Несколько больше полуреберчатых пластин — 27 экз. (рис. 66, 2, 5, 11). Таким образом, оформление выпуклого фронта у объемных нуклеусов осуществлялось прежде всего путем снятия сколов с ребер поверхности расщепления. Реберчатые сколы свидетельствуют о том, что их снятию предшествовала обработка боковых поверхностей нуклеуса поперечными сколами, по-видимому, с целью их выравнивания и зауживания фронта.

Таблица 52. Бирючья Балка 2. Горизонт 4. Список орудий

Типы орудий	Количество	Проценты
Остроконечники леваллуазские ретушированные	4	1,84
Остроконечники мустьерские	2	0,92
Скрёбла боковые	34	15,66
Скрёбла двойные	4	1,84
Скрёбла конвергентные	1	0,46
Скрёбла поперечные	3	1,38
Скрёбла брюшковые	6	2,76
Скреблышки	2	0,92
Скребки	23	10,59
Резцы	2	0,92
Долотовидные орудия	1	0,46
Орудия с двухсторонней обработкой	12	5,52
Выемчатые формы	20	9,21
Зубчатые формы	26	11,98
Отщепы с ретушью	53	24,42
Отщепы усеченные	1	0,46
Отщепы с утонченным корпусом	5	2,30
Отщепы с базальным утончением	5	2,30
Пластины с ретушью	2	0,92
Неопределимые обломки орудий	11	5,06
Всего	217	100

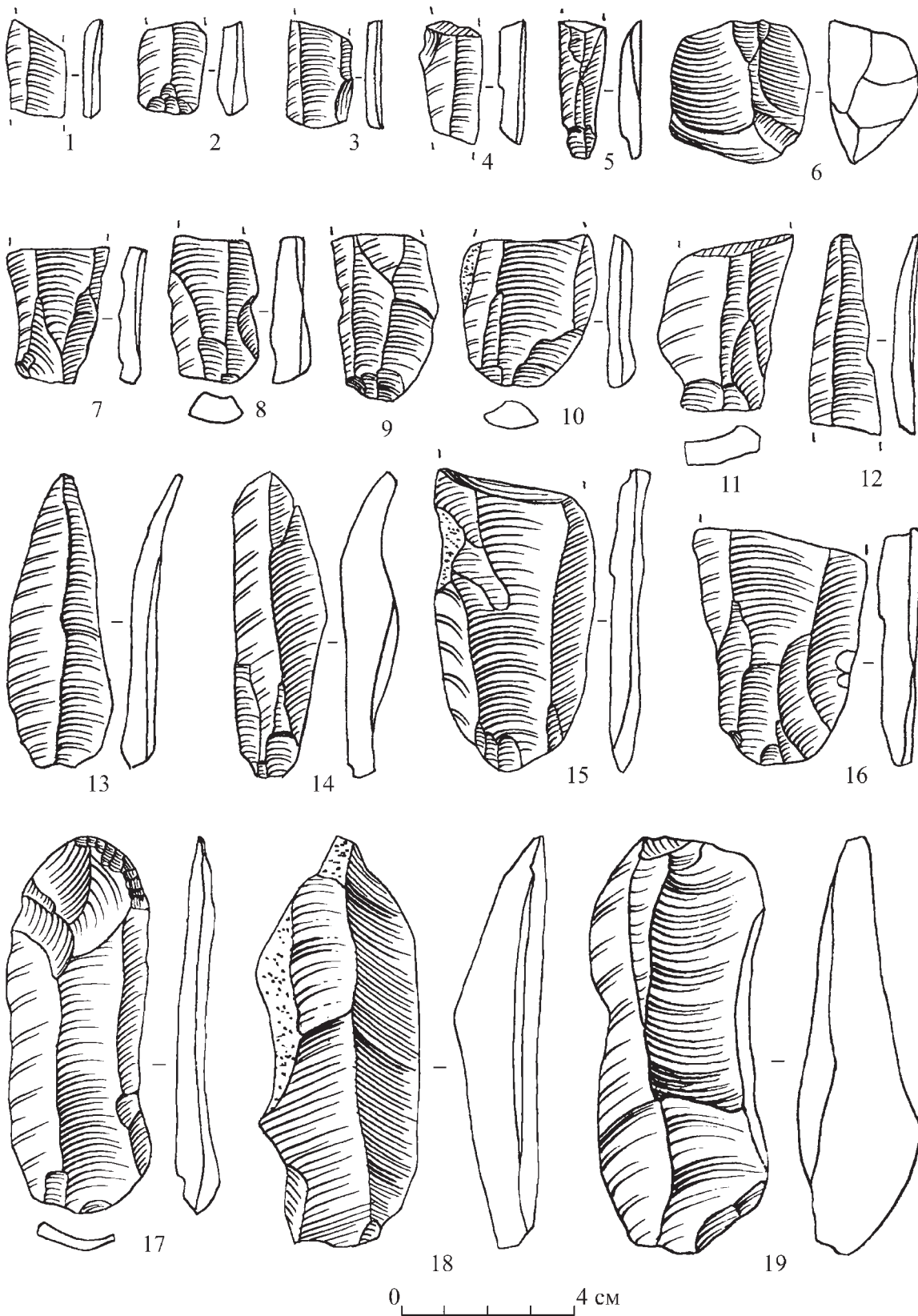


Рис. 65. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 4.
Кремневые изделия: 1–5, 7–18 — пластинчатые сколы; 6, 19 — нуклеусы

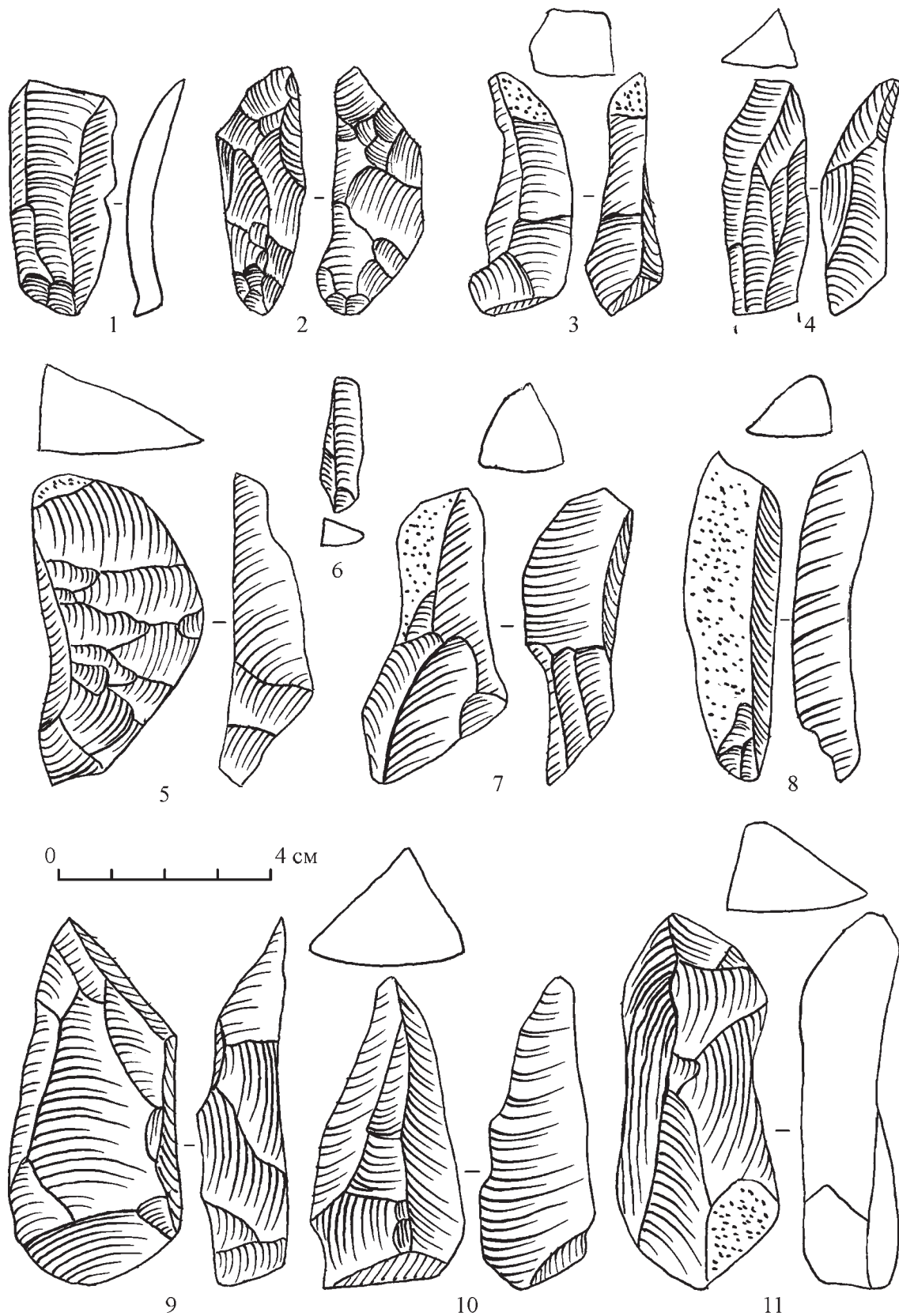


Рис. 66. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 4.
Кремневые изделия: 1 — пластина; 2—11 — сколы оформления нуклеусов

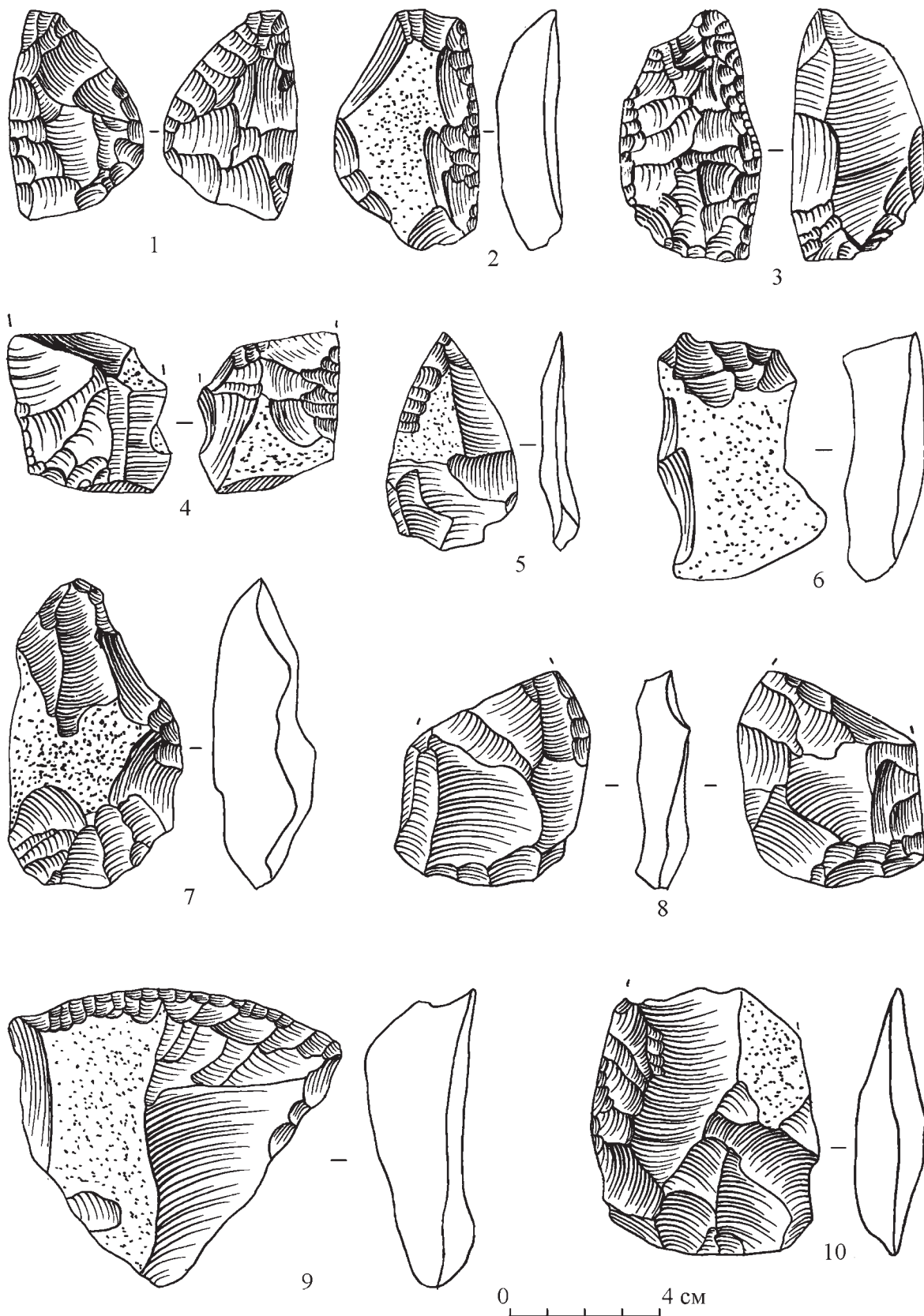


Рис. 67. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 4. Кремневые изделия: 1–3, 4, 7, 8, 10 — бифасиальные формы; 2, 9 — скребла; 5 — остроконечник; 6 — скребок

Эта таблица нуждается в комментарии. Вначале отметим, что общее количество орудий, вероятно, завышено за счет зубчатых и выемчатых форм, а также отщепов с ретушью, некоторые из которых могут иметь сомнительную ретушь. Остроконечников в горизонте 4 меньше, чем в других горизонтах (рис. 67, 5). Боковые скребла изготовлены на отщепах (рис. 67, 2; 68, 3; 70, 4, 7) и пластинах (рис. 68, 6; 70, 9, 11). Оформлены краевой и отчасти распространенной ретушью. На отщепах выполнены также двойные скребла (рис. 70, 2, 8). Относительно многочисленны брюшковые скребла (6 экз.). Поперечных скребел мало, но они выразительны (рис. 67, 9; 68, 4). Исключительно

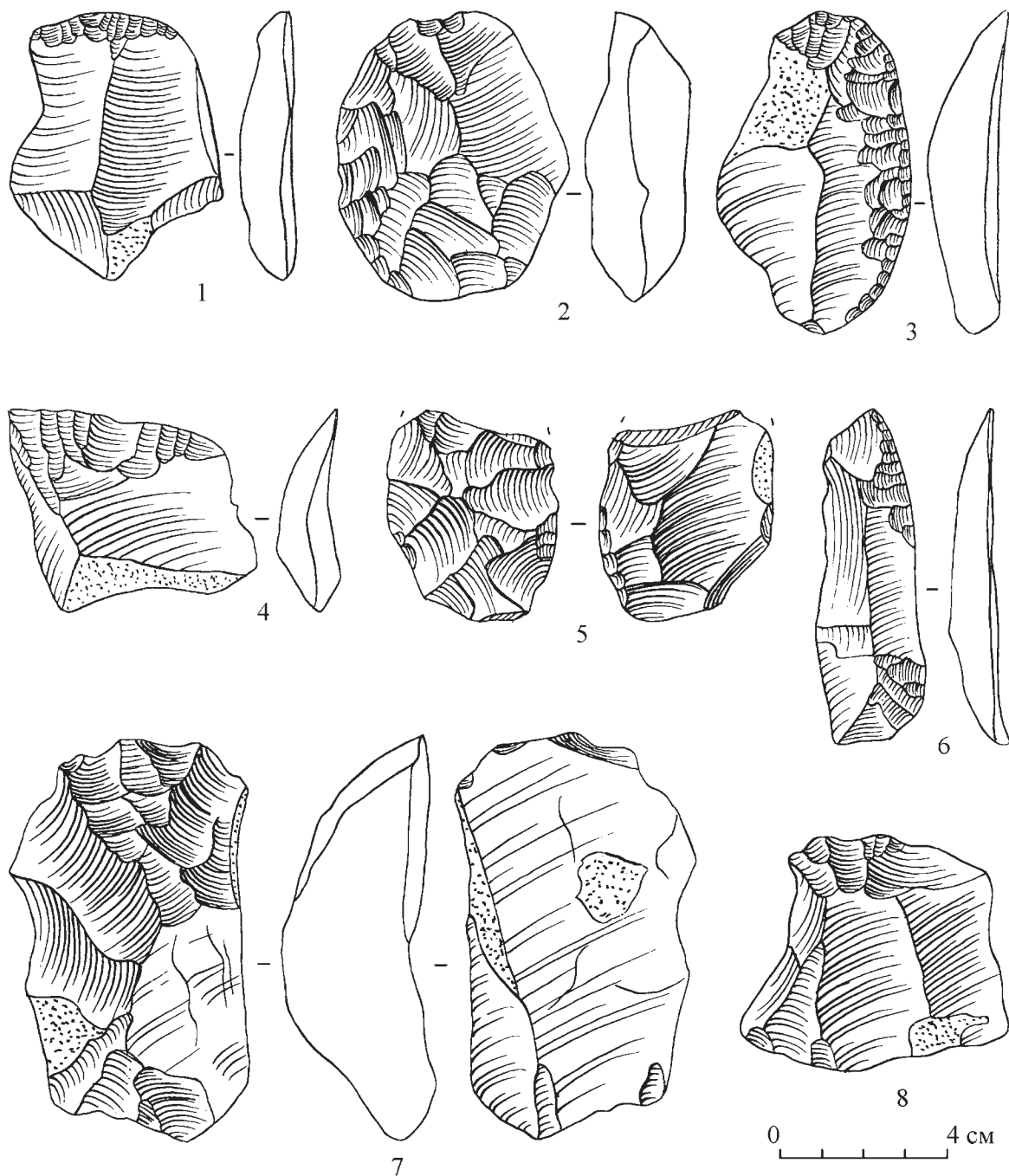


Рис. 68. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 4. Кремневые изделия: 1, 8 — скребки; 2, 5 — бифасиальные орудия; 3, 4, 6 — скребла; 7 — нуклеидное орудие

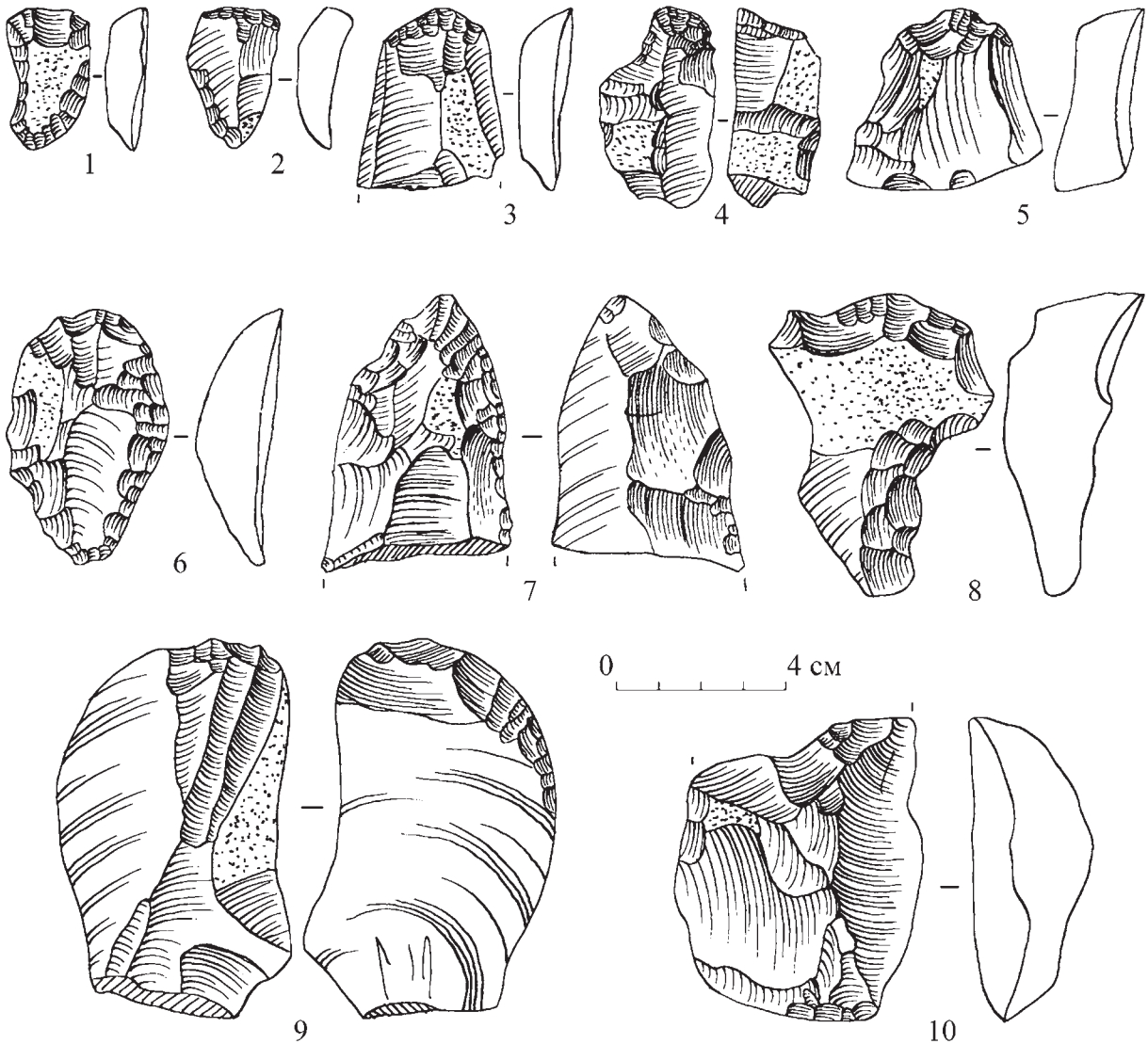


Рис. 69. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 4.

Кремневые изделия: 1–6, 8 — скребки; 7, 10 — бифасиальные орудия; 9 — орудие с утонченным корпусом

интересна группа скребков (рис. 67, 6; 68, 1, 8; 69, 1–6, 8; 70, 1). Типологически они разнообразны. Все скребки изготовлены на отщепках. Выделены плоские и высокие. Выделено несколько грубых скребков. У ряда скребков обработка локализуется только на дистальном конце. Однако у большей части орудий ретушь отмечена на одном или обоих боковых краях (рис. 68, 8; 69, 1, 2, 4–6, 8; 70, 1). Дистальные концы оформлены крупной или мелкой ретушью. Отмечены скребки «с носиком» (рис. 69, 4; 70, 1). Отдельные формы сближаются со скребками типа «карене». Укажем на скребки веерообразных очертаний (рис. 69, 6). Такие скребки характерны для инвентаря верхнепалеолитического горизонта 3.

Резцы, проколки и долотовидные формы единичны. Несомненный интерес вызывают орудия с бифасиальной обработкой (рис. 67, 1, 3, 4, 7, 8, 10; 68, 2, 5; 69, 7, 10). Некоторые из них (рис. 67, 1, 7, 8, 9; 68, 2; 69, 10; 70, 3) являются на деле мелкими бифасами, как это понимается в палеолитоведении. Среди законченных можно назвать бифасы асимметричные (рис. 67, 1), дисковидные (рис. 68, 2; 70, 3). Отмечено также несколько групп (незаконченных) бифасов. Особый интерес представляют зауженные орудия (рис. 67, 3, 4, 8; 68, 5; 69, 7). Они обработаны сколами и крупной ретушью.

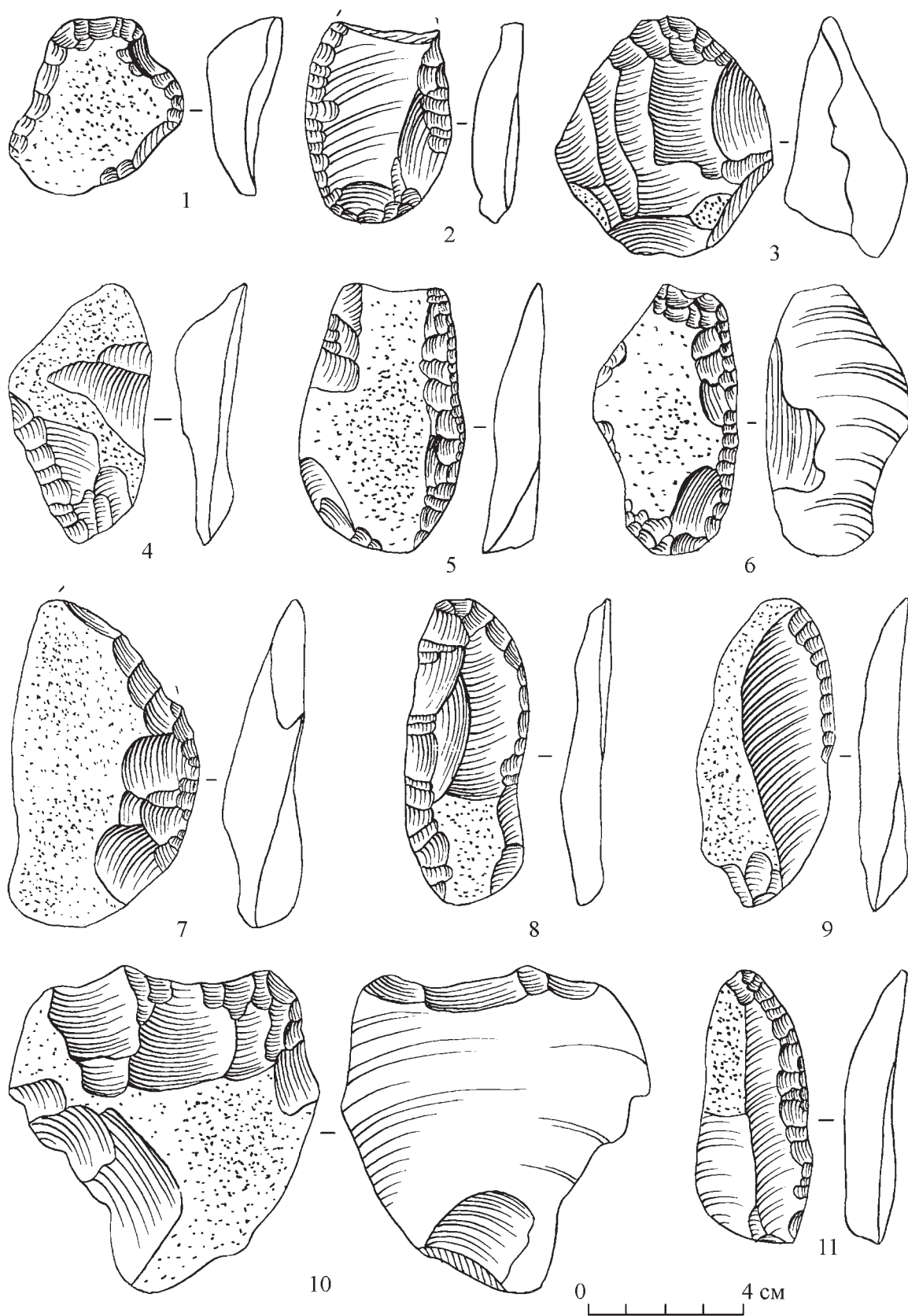


Рис. 70. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 4. Кремневые изделия:
 1 — скребок; 2, 4—9, 11 — скребла; 3 — бифасиальное орудие; 10 — нуклеидное орудие

Очертания недостаточно правильные. Скорее, это незаконченные орудия, близкие к наконечникам. Уже упоминалось, что по наличию бифасиальных форм индустрия горизонта 4 отличается от других нижних мустьерских индустрий. Среди других орудий назовем отщепы с утонченным корпусом или нуклевидные орудия (рис. 69, 9; 70, 10). Причем сколы утончения снимались со специально подготовленных площадок. На тыльных сторонах изделий локализируются негативы узких пластинчатых снятий и ретушь. Вполне вероятно, что более правильно эти изделия называть не отщепы, а орудия с утонченным корпусом.

4.7. Индустрия горизонта 4¹

Горизонт 4¹ непосредственно перекрывает горизонт 4. Как отмечалось, лишь незначительная часть кремневых изделий выявлена в положении *in situ*. Основная же часть находок имеет следы окатанности и поврежденности. Коллекция изделий горизонта незначительна, что побуждает нас привести ее обобщенную характеристику.

Таблица 53. Бирючья Балка 2. Горизонт 4¹. Общий список кремневых орудий

Наименование находок	Количество	Проценты
Желваки и обломки кремня без обработки	2	0,15
Нуклевидные обломки	26	1,96
Нуклеусы	36	2,71
Отщепы	477	35,97
Пластины и пластинки	42	3,16
Сколы оформления	11	0,82
Осколки и чешуйки	712	53,69
Орудия	20	1,51
Всего	1326	100

Несмотря на определенное отличие, индустрия этого горизонта близка к индустриям нижних горизонтов (табл. 53). Показательно присутствие относительно большого количества осколков и чешуек. Заметно преобладают параллельные плоскостные нуклеусы (рис. 71, 9–12). Подпризматических нуклеусов мало (рис. 71, 14). Они не очень выразительны. Длина основной части нуклеусов — 5–10 см, а толщина — 2–6 см. Практически все нуклеусы являются одно- и двухплощадочными. Они умеренно или заметно сработаны. Радиальные нуклеусы единичны. Первичные и полупервичные отщепы в количественном отношении уступают таковым с частичной коркой и без корки. Помимо большого числа невыразительных встречено несколько сколов с правильной огранкой (рис. 71, 7, 13). Все пластинчатые сколы представлены фрагментами (рис. 71, 1–6). У них в основном двускатная, трехкатная и конвергентная огранка. Пластинки и микропластинки единичны. Орудия заслуживают внимания. Укажем на леваллуазские ретушированные остроконечники — 1 экз. (рис. 72, 7), боковые скрёбла — 1 экз. (рис. 73, 4), двойные скрёбла — 2 экз. (рис. 72, 6, 9), конвергентные скрёбла — 1 экз. (рис. 73, 8), угловатые скрёбла — 1 экз. (рис. 73, 2). Скребков мало (5 экз.) (рис. 72, 4; 73, 5–7). Некоторые из них вызывают определенные сомнения. Интересна пластинка (рис. 72, 10) с ретушью по одному боковому краю. Нельзя не упомянуть несколько орудий с бифасиальной, в том числе частичной, обработкой — 3 экз. (рис. 71, 8; 72, 3; 73, 9). Наконец, укажем на нуклевидное орудие, отщеп с базальным утончением (рис. 73, 3), и отщеп с ретушью (рис. 72, 5). Орудия с двухсторонней обработкой хотя и малочисленны, но весьма показательны. Они довольно крупные и представлены обломками. Скорее всего, они незакончены. Несмотря на то что в горизонте не обнаружены двухсторонние наконечники, связь всех этих типов вполне вероятна.

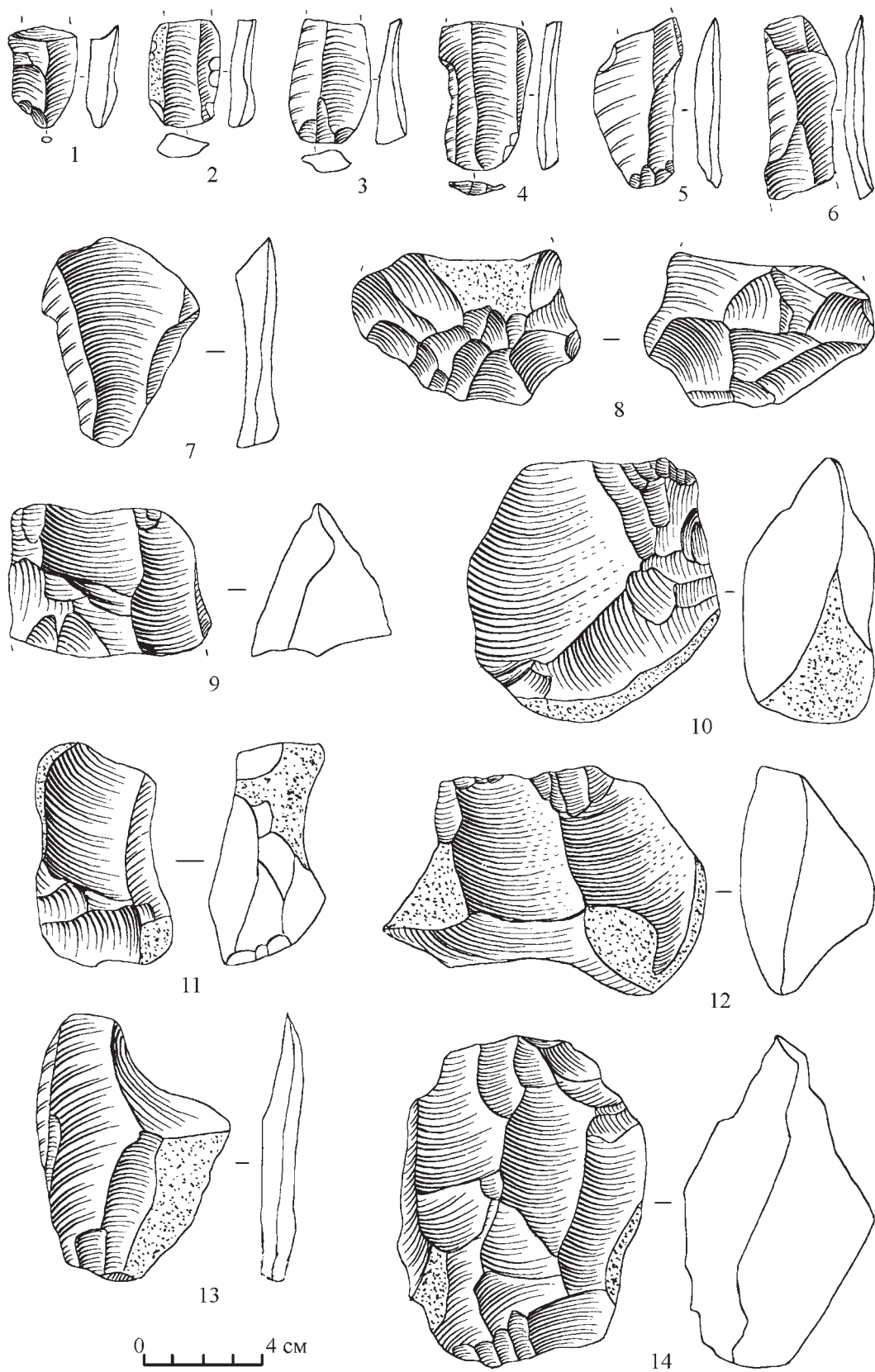


Рис. 71. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 4¹.
 Кремневые изделия: 1–6 — пластинчатые сколы; 7, 13 — отщепы;
 8 — обломок биасиального орудия; 9–12, 14 — нуклеусы

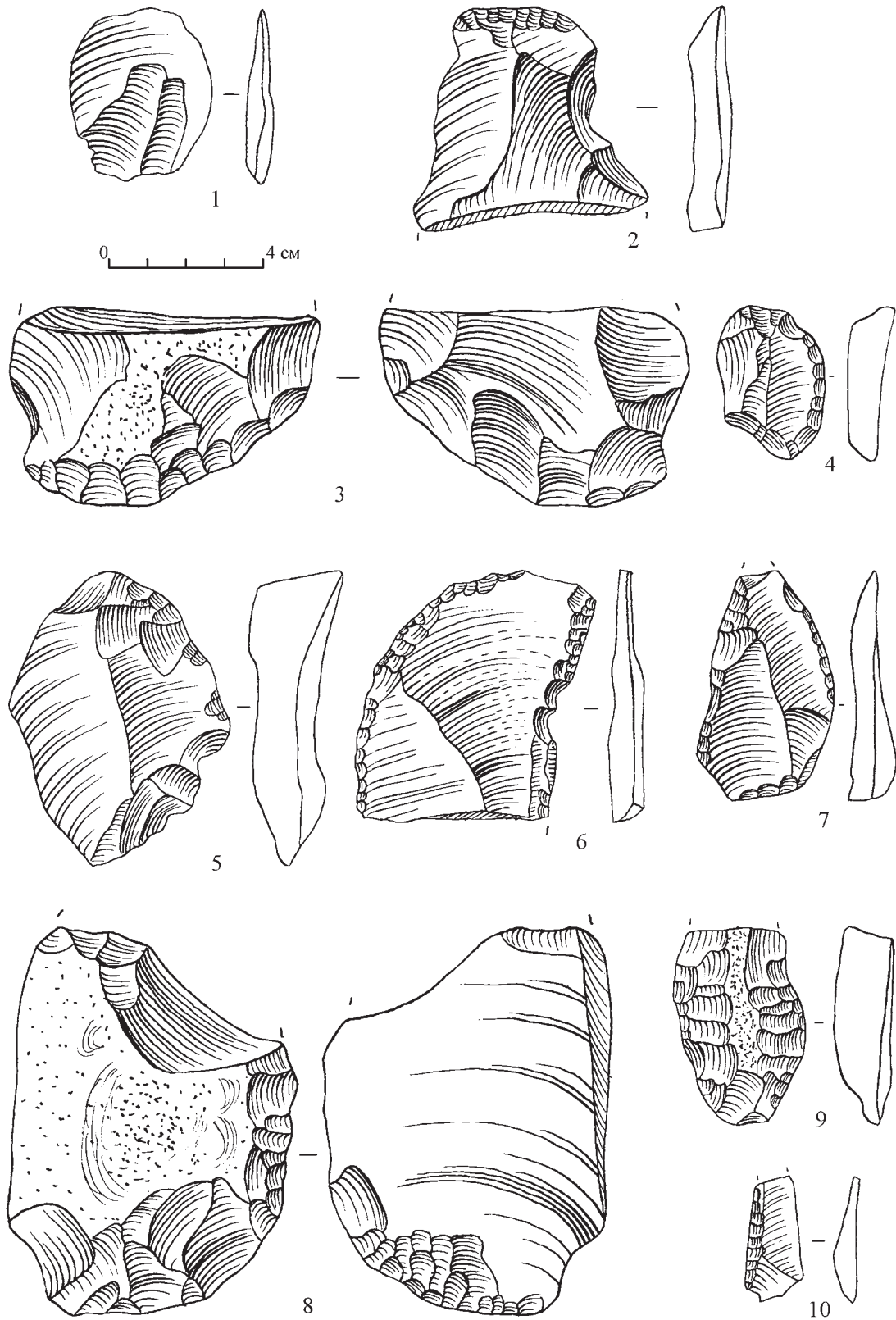


Рис. 72. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 4¹.

Кремневые изделия: 1 — отщеп; 2, 4 — скребки; 3, 8 — обломки бифасиальных орудий; 5 — отщеп с нерегулярной ретушью; 6, 9 — обломки орудий (скребел?); 7 — отроконечник; 10 — пластинка с ретушью

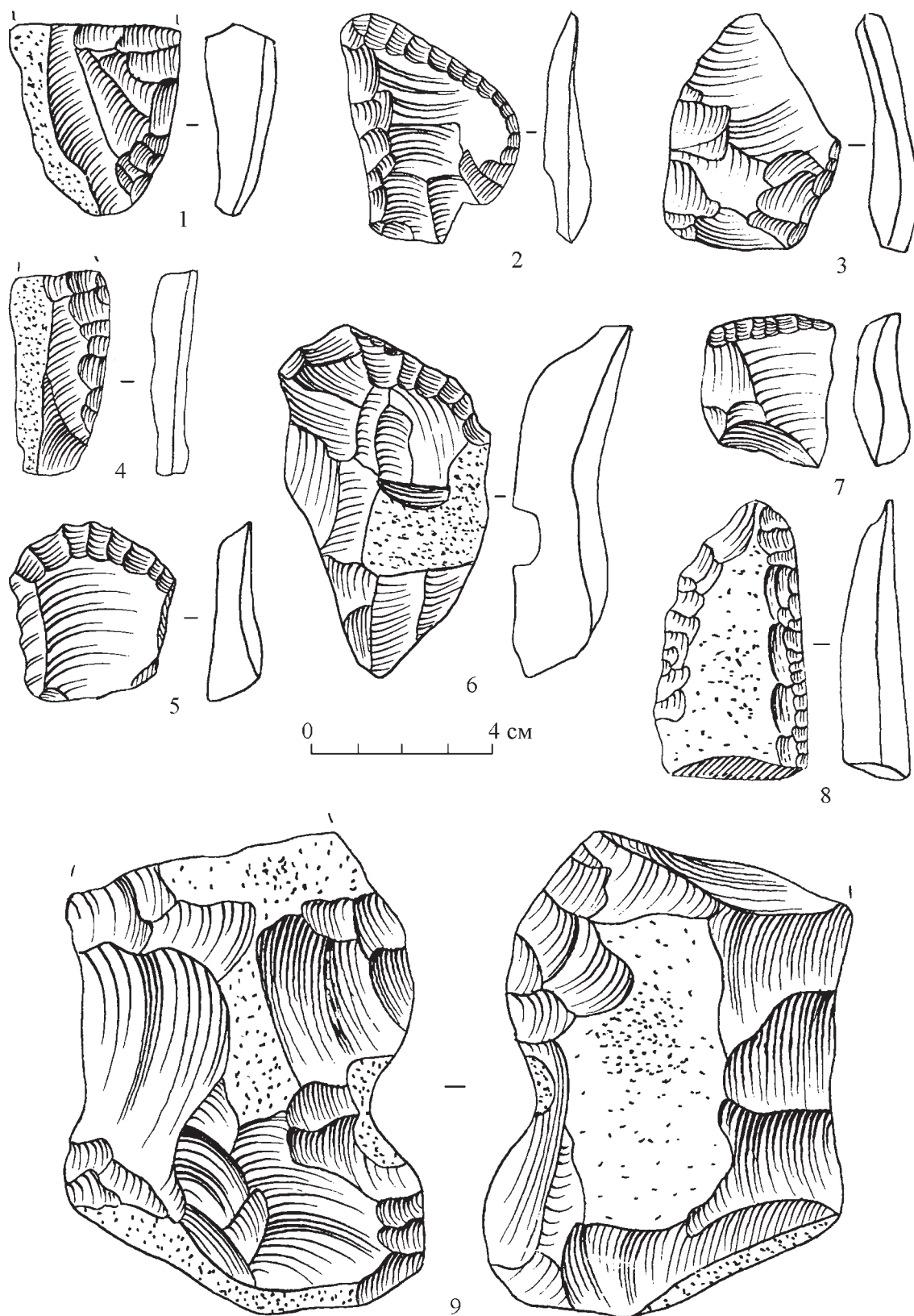


Рис. 73. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 4¹.
 Кремневые изделия: 1 — обломок одностороннего орудия; 2, 4, 8 — скребла;
 3 — отщеп с базальным утончением; 5–7 — скребки; 9 — обломок бифаса

4.8. Индустрия горизонта 3в

Изделия, которые здесь рассматриваются, обнаружены в раскопах на восточном и северном участках. Очень многие изделия умеренно и заметно окатаны и повреждены. Имеющаяся на краях псевдоретушь затрудняет их морфологический анализ. Как и в случае с горизонтом 4¹, в список орудий горизонта 3в могли войти изделия с сомнительной ретушью, которая, однако, выглядит весьма правдоподобно. Как следует из таблицы 54, основная часть находок происходит из раскопа 5 северного участка.

Таблица 54. Бирючья Балка 2. Горизонт 3в. Общий список кремневых находок

Наименование находок	Кол-во, %	Кол-во, %
	вост. участок	сев. участок
Желваки и обломки кремня без обработки	6 (0,34)	1 (0,02)
Желваки и обломки кремня с единичными сколами	5 (0,28)	12 (0,18)
Нуклевидные обломки	61 (3,45)	165 (2,52)
Нуклеусы	40 (2,27)	88 (1,35)
Отщепы	449 (25,42)	969 (14,82)
Пластины и пластинки	68 (3,85)	85 (1,30)
Сколы оформления*	15 (0,85)	—
Осколки и чешуйки	1082 (61,27)	5192 (79,40)
Орудия	40 (2,27)	27 (0,11)
Всего	1766	6539

* Сколы оформления были учтены только на материалах коллекции 2003 г. для восточного участка.

Заметного отличия по первым четырем пунктам у инвентаря горизонта 3в от индустрий остальных мустьерских горизонтов нет. Что касается пластинчатых сколов, то некоторое снижение процентного соотношения прослеживается на материалах северного участка. Вообще, это может оказаться случайным моментом. Все пластинчатые сколы представлены фрагментами. Отщепов довольно мало. Зато возросло количество осколков и чешуек. Это пока необъяснимый факт. Вполне возможно, что многие осколки возникли в результате разрушения исходных отщепов или нуклеусов по причине нахождения их в разных условиях — влажных (в воде) и сухих морозных.

Применительно к нуклеусам отметим один важный момент. Более половины их представлены фрагментами. Правдоподобным будет допущение о том, что фрагментация их в основном происходила не в ходе расщепления, а естественным путем (возможное объяснение см. выше). Преобладают нуклеусы параллельного плоскостного расщепления (рис. 74, 7, 8, 11, 12). Длина их — в пределах 3–8 см. Они сработаны умеренно и заметно. Нуклеусы имеют преимущественно одну или две площадки. Выделено несколько леваллуазских ядрищ (рис. 74, 3, 10). Нуклеусов с параллельным объемным (рис. 74, 14) и радиальным расщеплением (рис. 74, 13) гораздо меньше.

Длина подавляющей части отщепов в пределах 2–4 см. Гораздо меньше отщепов длиной 4–6 см. В коллекции раскопа 5 северного участка преобладают отщепы без корки. Это более высокий процент, чем для инвентаря нижних горизонтов. Выразительных по огранке и форме отщепов мало (рис. 74, 1, 4; 76, 19). Здесь, как и в других мустьерских горизонтах, заметно преобладают отщепы с грубой двускатной и продольной огранкой. Леваллуазские сколы единичны. Глубина ударных площадок подавляющей части отщепов — 0,5–1,5 см. Отщепов с глубиной площадок 0,2–0,5 см гораздо меньше. Площадки в основном гладкие, редко фасетированные и двугранные.

Бросается в глаза практически полное отсутствие целых или почти целых пластин (рис. 76, 16). Присутствуют различные фрагменты (рис. 74, 5; 76 1–7, 10, 11, 17). Не исключено, что это связано со структурно-текстурными особенностями используемого кремня. Тогда фрагментация происходила в процессе снятия их с нуклеусов. С другой стороны, целые пластины разрушались от смены среды расположения предметов (в воде и вне ее). Первое допущение, как нам представляется, более реалистичное. Больше всего выделено нижних частей пластинчатых сколов. Гораздо меньше средних и совсем мало верхних частей. Ширина пластин 1,5–2 см, реже 1–1,5 и 2–3 см. Толщина их 0,5–1 см, реже 0,2–0,5 см и 1–1,5 см. Другими словами, речь идет о довольно тонких и нешироких сколах. Огранка сколов преимущественно двускатная. Пластин с двускатной и многорядной огранкой значительно

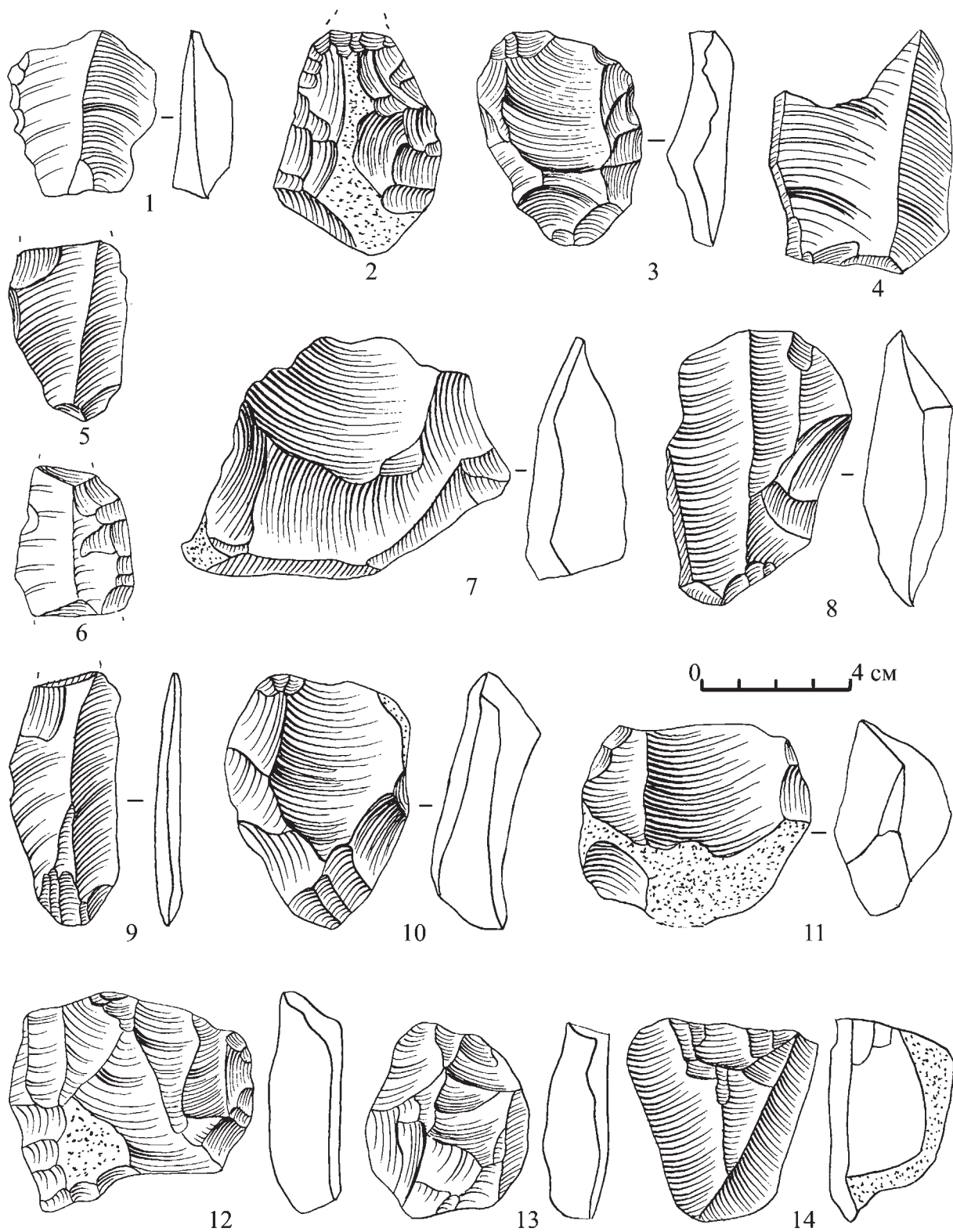


Рис. 74. Бирючья Балка 2. Восточный (7, 8, 9, 11–14) и северный (1–6, 10) участки. Горизонт 3в.
 Кремневые изделия: 1, 4 — отщепы; 2 — остроконечник (?); 3, 7, 8, 10–14 — нуклеусы; 5 — пластина;
 6 — обломок орудия

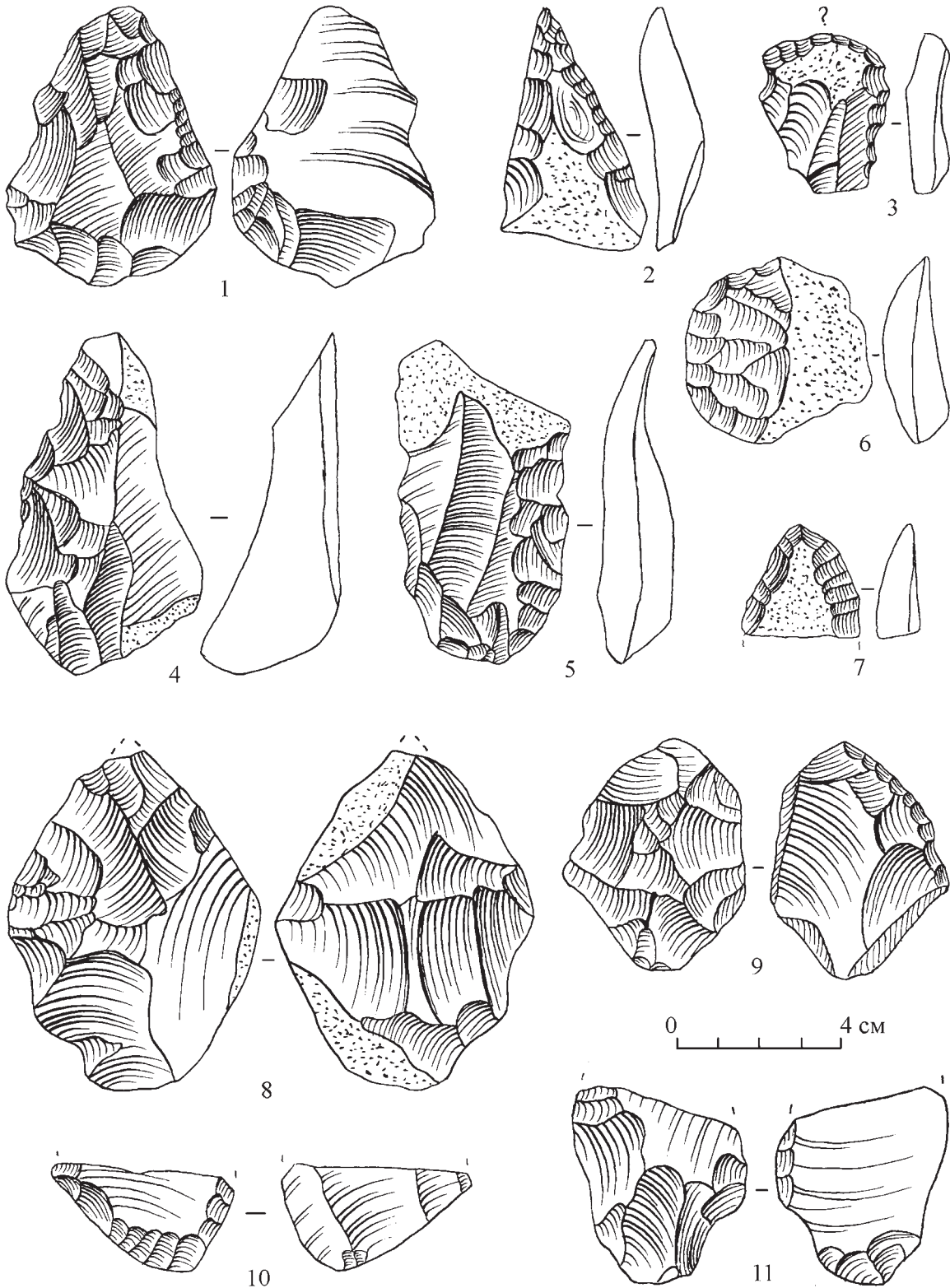


Рис. 75. Бирючья Балка 2. Восточный (1, 2, 4–6, 8, 9) и северный (3, 7, 10, 11) участки. Горизонт Зв. Кремневые изделия: 1, 8–11 — бифасиальные орудия; 3 — скребок; 2 — остроконечник; 3 — скребок (?); 4–6 — скребла; 7 — обломок орудия

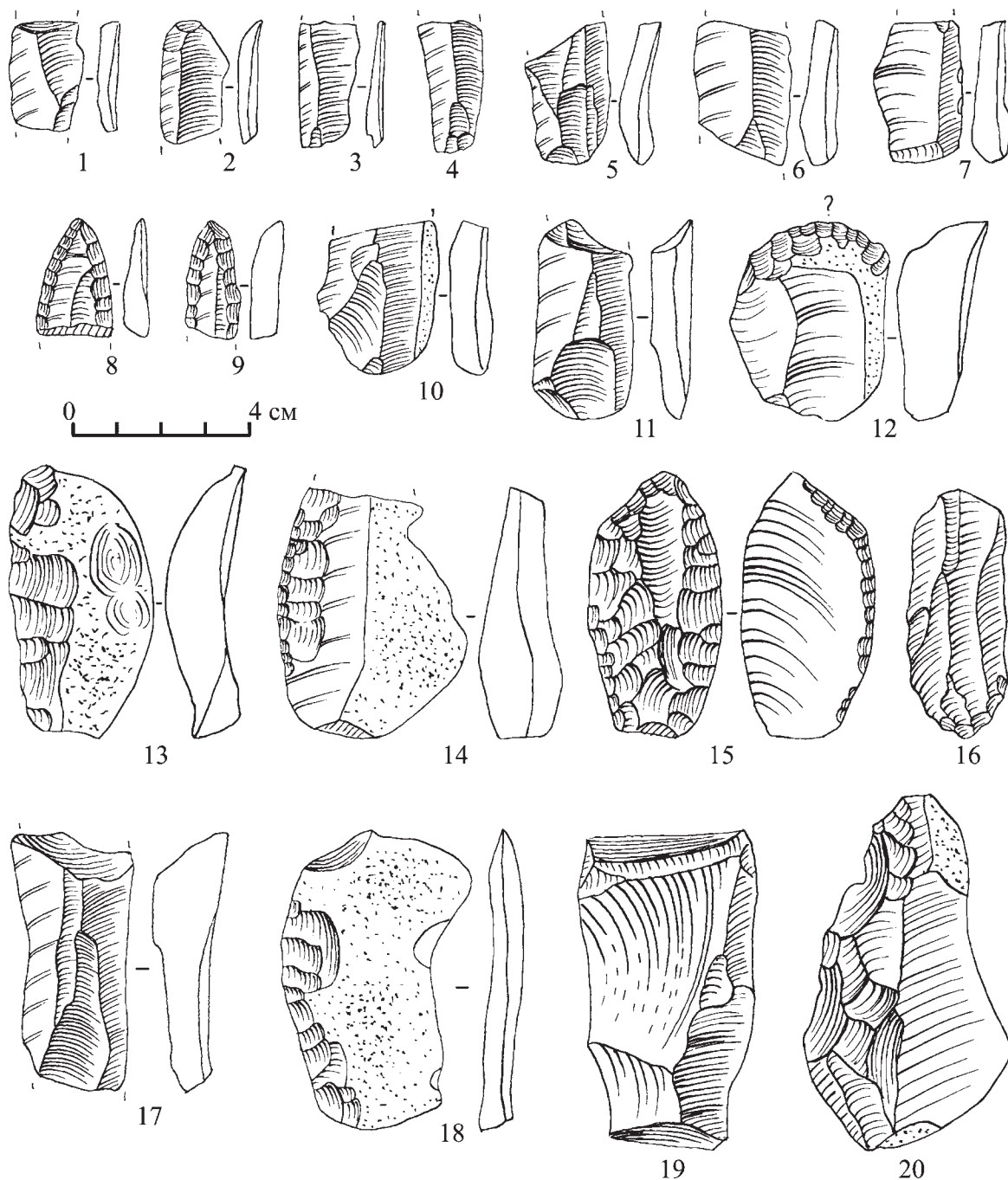


Рис. 76. Бирючья Балка 2. Восточный (1–7, 10, 11) и северный (8, 9, 12) участки. Горизонт 3в. Кремневые изделия: 1–7, 11, 16, 17 — пластины; 12 — скребок (?), 13–15, 18, 20 — скребла; 19 — отщеп

меньше. Выделено несколько десятков сколов с геометрически правильной огранкой (рис. 74, 5; 76, 3–7, 17). Пластины и микропластинки в количественном отношении уступают таковым нижних горизонтов. В целом, следует сказать, что пластинчатые сколы горизонта 3в менее представительны и выразительны, чем таковые нижних горизонтов.

Повторим, что предложенное количество орудий и выделение их типов по причине плохой сохранности изделий носит в известной мере условный характер. В первую очередь это относится к скребкам, выемчатым, зубчатым формам и отщепам с ретушью. На ряде предметов ретушь повреждения настолько интенсивна и выразительна, что ее практически невозможно отличить от подлинной. Приходится

основываться лишь на косвенных признаках и общем контексте. К числу подлинных орудий отнесены скрёбла — 14 экз. (рис. 74, 6; 75, 4–6; 76, 13–15, 18, 20). Преобладают боковые скрёбла. Интересно конвергентное скребло, близкое к климасу (рис. 76, 15). На краях некоторых скрёбел может оказаться ретушь повреждения. Остроконечники редки, но выразительны (рис. 74, 2; 75, 2). У одного остроконечника, видимо, обломан кончик (рис. 74, 2). На большей части скребков, скорее всего, представлена ретушь повреждения (рис. 75, 3; 76, 12). Не вызывают сомнения все бифасиальные орудия (рис. 75, 1, 8–11). Практически все из них имеют частичную обработку. Характерно, что у некоторых отмечено базальное утончение со стороны брюшка исходного отщепы (рис. 75, 1, 10, 11). Все двусторонние формы имеют небольшие размеры. Более половины их представлены обломками. Судя по характеру и объему обработки и форме, перед нами незаконченные орудия, скорее всего, двусторонние наконечники. Интересны мелкие острия (в виде фрагментов) на пластинах с правильной огранкой (рис. 75, 7; 76, 8, 9). Они оформлены регулярной краевой ретушью.

4.9. Общая характеристика индустрий мустьерских горизонтов

Как следует из проведенного описания, индустрии всех нижних мустьерских горизонтов (6, 5в, 5б, 5, 4) близки в технико-типологическом отношении. Характерной их особенностью является присутствие, наряду с другими способами, пластинчатого расщепления. Кроме традиционных способов расщепления с помощью отбойника, применялись и элементарные способы разбивания, дробления желваков и обломков кремня (отбойником на наковальне или земле). Пластинчатые сколы разделены на, собственно, пластины, пластинки и микропластинки. Некоторые из этих сколов оправданно относить к леваллуазским, но большую часть — к призматическим. Среди пластинчатых сколов выделено немало грубых снятий. Однако многие из них имеют правильную огранку и очертания, а также тонкое сечение. Хотелось бы отметить, что у некоторых образцов не только двускатная и конвергентная, но также трехскатная и многрядная (близкая к позднепалеолитической) огранка. Такие пластины мало чем отличаются от некоторых пластин верхнего палеолита. В первую очередь это относится к пластинчатым сколам горизонтов 5б и 5. Пластины снимались с объемных и полуобъемных нуклеусов, которые имеют выразительную морфологию. Причем признаки такого расщепления в одинаковой степени фиксируются на нуклеусах, оставленных на разных стадиях расщепления — начальной, средней и заключительной. Преобладают пластины без корки. Показательно, что у некоторых пластин отмечены зауженные проксимальные концы, особенно в зоне ударных площадок. В коллекциях горизонтов есть пластинчатые сколы с неглубокими и точечными ударными площадками. Пластин с ретушированными кромками немного. В то же время много пластин, которые имеют следы удаления карнизов (в виде регулярной ретуши) у приплощадочной зоны тыльной поверхности. Существенно и то, что практически все пластинки и микропластинки не являются особо тонкими, т. е. чешуйками. Это полноценные мелкие сколы. На случайный характер пластинчатого расщепления указывает также присутствие довольно большого числа сколов оформления рабочей поверхности и ударных площадок нуклеусов. Морфологически это сколы разных типов. Они предназначались для оформления на разных стадиях двух названных важнейших элементов нуклеусов. Сколы оформления снимались также и на самой начальной стадии расщепления нуклеусов, т. е. ее подготовки. Переоформление рабочей поверхности нуклеусов, в частности удаление выступов, заломов, утолщений и т. п., происходило после снятия пластин как с одной, так поочередно — с двух площадок. Существенным представляется присутствие мелких сколов оформления, а также реберчатых и полуреберчатых пластин. В итоге есть основания полагать, что пластинчатое расщепление является, наряду с другими, основным способом расщепления. Соответственно пластинчатые сколы (пластины, пластинки и микропластинки) — это цель расщепления, а не вспомогательные, побочные продукты, направленные на скалывание других заготовок, например, сколов треугольной формы, как считают отдельные авторы (Усик, 2003. С. 41). Известно, что основным отличием рекуррентного (повторного) и классического леваллуазского приема снятия пластинчатых сколов от призматического (собственно, объемного) является увеличение при последнем полезного объема при регулярном снятии пластин (Boëda, 1988. P. 45).

Говоря об определенной выразительности пластинчатых сколов нижних горизонтов, нужно отметить, что по ряду признаков, характеру и частоте их встречаемости и выраженности, они в целом (!) отличаются от таковых верхнего палеолита.

Во-первых, выразительных пластин (серий) в мустьерских индустриях мало. Во-вторых, они относительно массивны, имеют редко неглубокие и точечные площадки, зауженное основание и редуцированные кромки ударных площадок. К тому же у мустьерских экземпляров в основном двускатная, реже трехскатная и совсем редко характерная для верхнего палеолита многоядная огранка. Очертания у многих экземпляров недостаточно геометрически правильные. Нелишне будет заметить, что у некоторых мустьерских образцов ударные площадки не только заметно глубокие, но и неровные в плане. Судя по морфологии, мустьерские пластинчатые сколы снимались, главным образом, каменным отбойником. Однако применительно к отдельным экземплярам мог быть использован и мягкий отбойник (рог, кость и т. п.). Таким образом, речь идет о среднепалеолитических пластинах, похожих на верхнепалеолитические. Аналогичным образом звучит и фраза: на материалах Бирючьей Балки 2 (как впрочем, и других близких памятников Русской равнины и Северного Кавказа) логично ставить вопрос об использовании в эту эпоху не верхнепалеолитических, а среднепалеолитических приемов пластинчатого расщепления, которые превосходят верхнепалеолитические. То есть речь идет о вызревании, формировании последних.

Основными типами орудий нижних мустьерских горизонтов являются остроконечники и скрёбла. В то же время такие орудия, как скребки, хотя они и немногочисленны, встречаются в каждом горизонте. Отметим также присутствие долотовидных и резцевидных форм. Показательны орудия на пластинах и пластинках, а также орудия с бифасиальной обработкой (горизонт 4). По этому признаку индустрия данного горизонта несколько отличается от индустрии остальных нижних мустьерских горизонтов, хотя сближается по основным технико-типологическим показателям. Для бифасиальных форм горизонта 4 характерны зауженные пропорции, что позволяет высказать допущение о причастности их к наконечникам. Индустрии верхних мустьерских горизонтов (4¹ и 3в) по ряду технико-типологических параметров не отличаются от инвентаря нижних мустьерских горизонтов. С другой стороны, необходимо говорить о некотором своеобразии этих индустрий. Прежде всего пластинчатое расщепление здесь менее представлено. Пластинчатые сколы (особенно целые экземпляры) менее многочисленны, а главное, выразительны. Орудий здесь мало. Преобладают скрёбла. У многих из них отмечены зауженные пропорции. Вполне вероятно, что речь идет о незаконченных наконечниках. Таким образом, если характерной особенностью нижних мустьерских горизонтов является присутствие сколов-заготовок-отщепов и пластин, то верхних мустьерских — орудий с двухсторонней обработкой. Не наблюдается здесь увеличение и усложнение верхнепалеолитических типов орудий. Если принять во внимание имеющиеся данные по датировке мустьерских горизонтов (нижних и верхних), то их хронологические рамки в пределах 8—10 тыс. л. н. Отсутствие существенных, точнее, отчетливо фиксируемых изменений в технике первичного расщепления, прежде всего пластинчатого, как нам кажется, может свидетельствовать об особенностях производственного профиля индустрий. Если первые указывают на производственную деятельность по расщеплению нуклеусов с целью получения сколов-заготовок, то вторые — на изготовление двухсторонних форм. Может быть, это обстоятельство (особенно второе) может объяснить присутствие небольшого числа верхнепалеолитических типов орудий. Индустрию горизонта 4 следует рассматривать как своего рода переходную от индустрий нижних к индустриям верхних мустьерских горизонтов. Вообще присутствие зауженных двустороннеобработанных орудий, близких к наконечникам, на наш взгляд, необходимо рассматривать как один из предвестников верхнего палеолита, по крайней мере, как прогрессивную орудийную форму.

Глава 5

ТЕХНИКО-ТИПОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕРХНЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКИХ ИНДУСТРИЙ

5.1. Краткая характеристика сырья

Подавляющая часть изделий верхнепалеолитических горизонтов изготовлена из кремня. Лишь единичные предметы — из кварцита, кварца и сланца. Использовался, главным образом, светло-серый кремень, иногда с желтоватой или красноватой рубашкой, покрывающей тело желваков. Несколько меньше изделий из темно-серого неоднородного кремня. Редко встречаются находки из желтоватого, желтого и темного кремней. Согласно В.Г. Колокольцеву, серый кремень также характеризуется как опал — халцедоновый микрозернистый кремень с фаунистическими остатками. В ходе микрондогового исследования установлено присутствие, кроме кремнезема, также в небольшом количестве натрия и алюминия. Последний может входить в состав различных глинистых материалов. Натрий и хлор, скорее всего, присутствуют в виде галита, заполняющего поровое пространство кремня. Анализ самих пор показывает, что кроме натрия и хлора здесь выявлены магний, калий, кальцит и сера. Все эти компоненты обычны для морских и подземных вод и свидетельствуют о том, что поры заполнены полиминеральной смесью, в состав которой входят: галит, карналлит, сильвин и гипс. Валовой состав кремня отличается от образца черного кремня одного из нижних мустьерских горизонтов меньшими (почти в три раза) концентрациями алюминия и количествами железа (письменное заключение).

Кремни представлены в виде желваков, относительно массивных, реже плитчатых обломков, которые приносились с противоположного склона балки, где они залегают в кровле меловых мергелей. Многие отдельности кремня имеют инородные включения, пустоты и трещины. Кремни, особенно серый и темно-серый (в меньшей степени желтоватый и желтый), обладают заметной упругостью (жесткостью) и несколько затруднительны для обработки. Несомненно, что это свойство кремней связано с особенностями его микроструктуры, о чем говорилось выше со ссылкой на петрографические исследования В.Г. Колокольцева. Необходимо заметить, что технологические свойства кремней улучшались (на срок до 1 часа) в результате проведенного эксперимента — их погружения в воду на несколько часов. По мнению В.Г. Колокольцева, вода в какой-то мере ослабляет минеральные вещества, заполняющие поровое пространство серого кремня. Однако полный ответ на данный вопрос может быть получен лишь в ходе специального петрофизического исследования кремней.

В заключение отметим, что на противоположном склоне балки Бирючьей, непосредственно в зоне выхода кремней в суглинках и щебнистом заполнении, встречены многочисленные кремневые предметы, прежде всего желваки и обломки кремня без обработки, таковые с единичными сколами, нуклевидные обломки, пробные нуклеусы, грубые отщепы и осколки. Выразительные сколы, а также умеренно и заметно сработанные нуклеусы отсутствуют. Этот памятник (Бирючья Балка 3) следует рассматривать как мастерскую начального цикла, где осуществлялись добыча кремня и его первичная обработка с целью получения заготовок нуклеусов в виде нуклевидных обломков и их опробование.

5.2. Индустрия горизонта 3б

Это самый нижний верхнепалеолитический горизонт. Изделия этого горизонта в небольшом количестве собраны на восточном участке в раскопах 1, 2, 8, 9. Больше всего их обнаружено в раскопе 5 на северном участке. Находки залежали в неповрежденном состоянии. Они по сути дела не оглажены, слабо или вовсе не повреждены.

Таблица 55. Бирючья Балка 2. Горизонт 3б. Северный участок.
Общий список кремневых находок (раскоп 1991 г.)

Наименование находок	Количество	Проценты
Желваки и обломки кремня без обработки	1	0,08
Желваки и обломки кремня с единичными сколами	6	0,50
Нуклевидные обломки	21	1,76
Нуклеусы	26	2,19
Отщепы	562	47,22
Пластины и пластинки	65	5,12
Осколки и чешуйки	494	41,51
Орудия	15	1,26
Всего	1190	100

Как явствует из таблицы, желваки и обломки кремня без обработки и с единичными сколами, а также нуклевидные обломки, немногочисленны. Нуклеусы разделены на параллельные плоскостные и полуобъемные. Характерно, что некоторые нуклеусы первого типа имеют выпуклые очертания и негативы пластинчатых снятий. Возможно, их следует называть нуклеусами смешанного расщепления (параллельного, плоскостного и объемного). Выразительных отщепов немного. Пластины составляют 5,12% от общего числа изделий (табл. 55). Причем немало целых пластин (рис. 77, 4). Огранка пластинчатых сколов двускатная, трехскатная, полурadiaльная и многорядная (рис. 77, 4, 7). У отдельных экземпляров она довольно правильная. Нельзя не отметить, что пластинки и микропластинки малочисленны. Вообще пластины более совершенны, чем таковые из горизонтов 3, 3а и 2. Видимо, направленное получение длинных сколов — отличительная черта этой индустрии.

Среди орудий выделены скрѐбла: с утонченной спинкой (рис. 77, 15), двойные (рис. 77, 3) и вогнутые (рис. 77, 8). Скребки типологически разнообразны. Отметим скребки на отщепе (рис. 77, 10, 12) и на пластине (рис. 77, 11, 13), заготовку орудия (рис. 77, 14). К орудиям с бифасиальной обработкой отнесены один целый и один сломанный предметы (рис. 77, 6, 9), а также почти целый очень выразительный треугольный наконечник со слабо вогнутым основанием (рис. 77, 5). Первые — это, скорее всего, незаконченные орудия (наконечники). Несомненно, интересно острое на крупной пластине правильной огранки (рис. 77, 1). Таким образом, к числу профильных типов изделий следует причислять пластины, а в равной мере — бифасиальные наконечники и скребки.

5.3. Индустрия горизонта 3

5.3.1. Характеристика техники первичного расщепления и ее продуктов

Изделия происходят из раскопов 1, 2, 8, 9 (1988–1989 гг., 2000–2002 гг.). Какого-либо заметного отличия в сохранности изделия из разных раскопов не обнаруживают. Многие предметы оглажены в разной степени. Однако сильная оглаженность (окатанность) не характерна. Более или заметно повреждены лишь отдельные находки. Описание техники первичного расщепления индустрии горизонта 3 пройдет не по всем технико-типологическим параметрам, поскольку при изучении материалов ранних лет раскопов (1988–1989 гг.) некоторые из них не учитывались. Наиболее детально в ходе описания мы остановимся на орудиях, так как они представляют значительный интерес. Исходя из ряда соображений, описание техники первичного расщепления проведем только для индустрии восточного участка. Орудия всех участков будут рассмотрены суммарно.

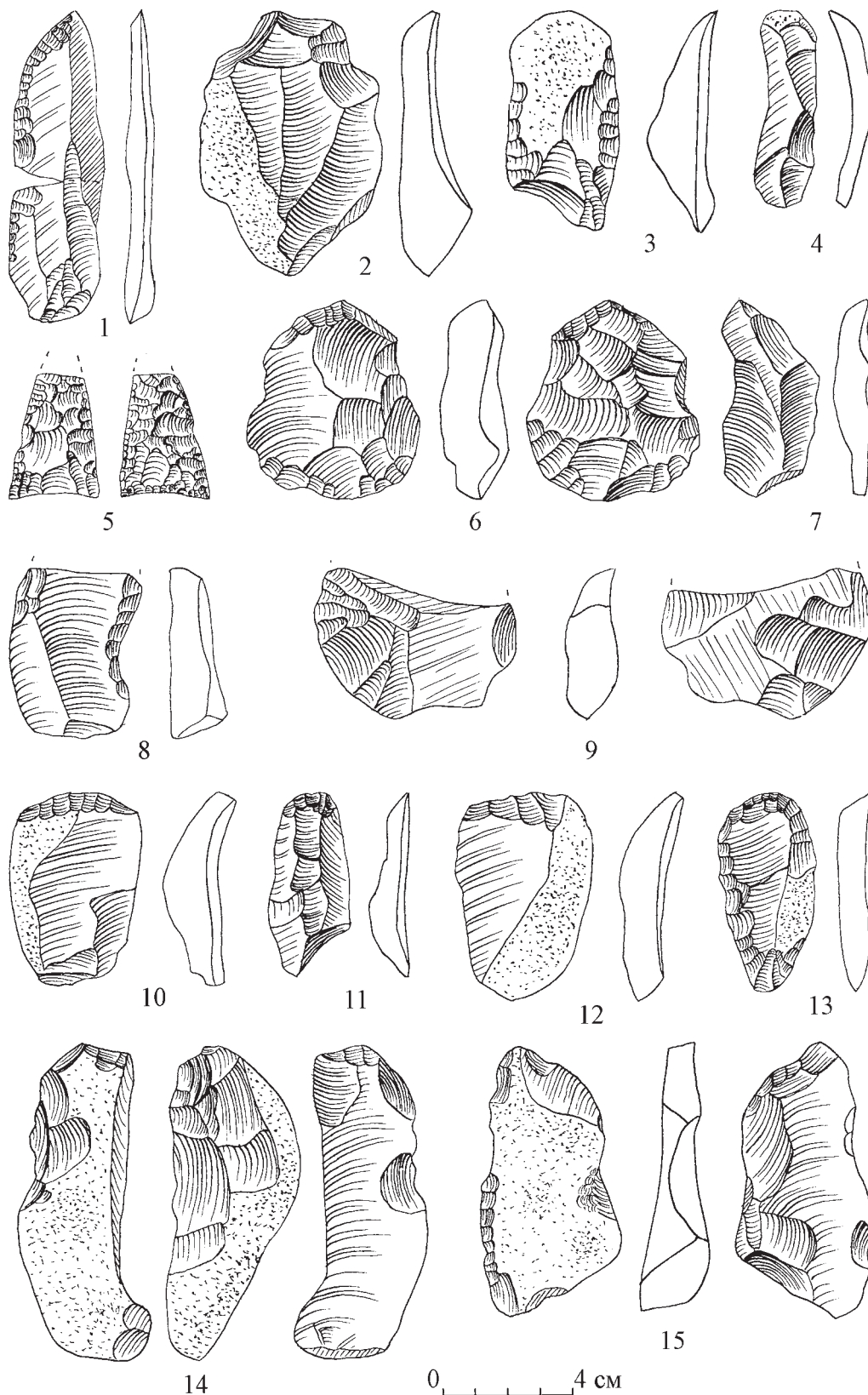


Рис. 77. Бирючья Балка 2. Северный участок. Горизонт 3б. Кремневые изделия: 1 — острие; 2 — отщеп с ретушью; 3, 8, 15 — скребла; 4, 7 — пластины; 5 — треугольное острие; 6 — бифасиальное орудие; 9 — обломок бифасиального орудия; 10 — 13 — скребки; 14 — заготовка орудия

Таблица 56. Бирючья Балка 2. Горизонт 3. Восточный участок.
Общий список кремневых находок (раскопки 1988–1989 гг., 2000–2002 гг.)

Наименование предметов	Количество	Проценты
Желваки и обломки кремня без обработки	53	0,04
Желваки и обломки кремня с единичными сколами	129	0,09
Нуклевидные обломки	1261	0,89
Нуклеусы	649	0,46
Отщепы	39823	28,03
Пластины и пластинки	4432	3,12
Сколы оформления*	847	0,60
Осколки и чешуйки	93788	66,01
Орудия	1088	0,76
Всего	142070	100

* Сколы оформления учитывались только в материалах раскопок 2000–2002 гг.

Нельзя не обратить внимания в таблице на небольшое число желваков и обломков кремня без обработки и таковых с единичными сколами. То же относится и к нуклевидным обломкам. Возможно, это объясняется тем, что на место обитания люди приносили, главным образом, предварительно опробованные в зоне выходов кремня желваки и их обломки, т. е. в виде заготовок нуклеусов. Об открытии мастерской подобного рода в этом месте сообщалось выше. На отдельных нуклевидных обломках отмечены признаки элементарного раскалывания. Речь идет о разбивании на наковальне с помощью отбойника относительно крупных желваков с целью получения нуклевидных обломков (*Матюхин*, 2003б. С. 13–25). Причем количество аналогичного рода нуклевидных обломков примерно такое же, как и в нижних мустьерских горизонтах. Число отщепов, как видно, не достигает 30%. Больше всего выделено осколков и чешуек — 66,01%. Эта цифра становится понятной при учете значительного количества орудий, и прежде всего орудий с бифасиальной обработкой. В процентном отношении пластинчатые сколы не превышают такой же показатель для мустьерских горизонтов. Весьма малочисленны орудия — менее 1%. Отметим, что среди изделий относительно подробно будут описаны нуклеусы, пластины и особенно орудия.

Таблица 57. Бирючья Балка 2. Горизонт 3б. Восточный участок.
Технологическая группировка нуклеусов

Принцип	Способ	Прием
Плоскостной 384 (72,58%)	Конвергентный 8 (1,51%)	Радиальный 2 (0,43%)
		Полурадиальный 6 (1,13%)
	Параллельный 456 (86,20%)	Однополюсной 166 (31,37%)
		Двупольной односторонний 52 (9,82%)
		Двупольной двусторонний 43 (8,12%)
		Ортогональный односторонний 39 (7,37%)
		Ортогональный двусторонний 41 (7,75%)
		Подперекрестный односторонний 10 (1,89%)
		Подперекрестный двусторонний 7 (1,32%)
		Перекрестный односторонний 5 (0,94%)
Перекрестный двусторонний 9 (1,70%)		
Объемный 80 (15,12%)		Однополюсной круговой 4 (0,75%) и полукруговой 76 (14,36%)
		Двупольной круговой и полукруговой 4 (0,75%)
Бессистемный 34 (6,42%)	Неупорядоченный 34 (6,42%)	Двух- и трехплощадочный 24 (4,53%)
		Многоплощадочный 10 (1,89%)
Смешанный 31 (5,86%)	Комбинированный 31 (5,86%)	Параллельный плоскостной+объемный 21 (3,96%)
		Параллельный плоскостной + радиальный 10 (1,89%)
ВСЕГО: 529	529	529

Таблица 58. Бирючья Балка 2. Горизонт 3. Восточный участок.
Морфологическая группировка нуклеусов

Тип нуклеусов	Одно- площадочные (кол-во, %)	Двух- площадочные (кол-во, %)	Трех- площадочные (кол-во, %)	Четырех- площадочные (кол-во, %)	Итого (кол-во, %)
Дисковидные	—	—	2 (4,44 %)	—	2
Поддисковидные	—	—	4 (8,88 %)	2 (12,50 %)	6
Широкие параллельные плоскостные	150 (58,36 %)	175 (98,87 %)	17 (37,77 %)	—	347
Торцовые параллельные плоскостные	29 (11,28 %)	—	—	5 (31,25 %)	29
Торцовые подпризматические	4 (1,55 %)	—	—	—	4
Клиновидные	1 (0,38 %)	—	—	—	1
Цилиндрические призматические	4 (1,55 %)	—	—	—	4
Цилиндрические подпризматические	69 (26,84 %)	2 (1,12 %)	—	—	71
Неопределимые	—	—	—	—	—
Шаровидные, кубовидные	—	—	22 (48,88 %)	9 (56,25 %)	31
Всего	257 (51,91 %)	177 (35,75 %)	45 (9,09)	16 (32,32 %)	495 (100 %)

Обе таблицы (58–59) нуждаются в некотором пояснении. Параллельные плоскостные нуклеусы (рис. 78, 2, 4; 79, 1, 4, 6; 80, 2, 3, 5, 6; 81, 2–4, 6) здесь более многочисленны, чем в мустьерских горизонтах, в том числе нижних. Нуклеусы имеют различную степень сработанности. Параллельные объемные и полуобъемные нуклеусы (рис. 78, 1, 3; 79, 2, 3, 5; 80, 1, 7; 81, 7, 8) составляют около 15% от общего числа нуклеусов. Добавим, что для аналогичных нуклеусов 6-го горизонта это соотношение равняется 18,15%, а горизонта 5б — 21,35%. Около 15% таких нуклеусов в горизонте 4. Другими словами, нуклеусы с объемным и полуобъемным расщеплением в основном верхнепалеолитическом (3) горизонте немногочисленны. То же относится к бессистемным (6,48%) и радиальным (рис. 80, 4; 81, 1, 5) нуклеусам. Среди параллельных плоскостных одноплощадочные нуклеусы составляют 150 экз., а двухплощадочные — 175 экз. Торцовых нуклеусов мало (29 экз.). Здесь важно подчеркнуть, что практически все они являются не полуобъемными, а плоскостными. Торцовые нуклеусы на отщепе единичны (рис. 79, 3; 81, 8). Клиновидные нуклеусы отсутствуют. Исключительно мало и собственно объемных нуклеусов (рис. 80, 7). Интересно и то, что трех- и четырехплощадочные нуклеусы малочисленны. Добавим, что в коллекции горизонта немного нуклеусов с негативами узких пластинчатых снятий. В целом оправданно будет считать, что нуклеусы верхнепалеолитического горизонта 3 не очень заметно отличаются от таковых мустьерских горизонтов.

Обратимся к отщепам (рис. 82; 83). Несмотря на большое количество первичных — 2283 экз. (5,73%) и полупервичных — 8917 экз. (22,39%) отщепов, отщепы с частичной коркой — 7870 экз. (14,76%) и без корки — 20 753 экз. (52,11%) заметно преобладают. Длина основной части отщепов — 2–6 см. Мало отщепов длиной 6–8 см. Многие отщепы (более 10 тыс. экз.) сломаны. Характерны укороченные и слабо удлинённые сколы толщиной преимущественно в 1–2 см. В то же время в коллекции горизонта немало отщепов толщиной 0,2–0,5 см. Ударные площадки в основном гладкие или необработанные. Однако у 3 тысяч отщепов выявлены фасетированные и двухгранные ударные площадки. Больше всего насчитывается отщепов с двухскатной и продольной (1–2 негатива на спинке) огранкой. Трехскатная или радиальная огранка встречается реже. Всего выделено около 600 морфологически выразительных сколов, в том числе леваллуазских (рис. 82, 1, 2, 4, 6, 8, 9; 83, 1–3, 6–8, 10, 11). Подобного рода отщепы скорее снимались с параллельных плоскостных или радиальных нуклеусов. Основным типом заготовки являлся отщеп. Но далеко не все отщепы, имеющиеся в инвентаре, снимались с нуклеусов. Многие могли возникать в процессе изготовления двухсторонних орудий. Они заметно отличаются от других отщепов, благодаря своей своеобразной морфологии (рис. 82, 3, 5, 7; 83, 4, 5, 9).

Перейдем к общей характеристике пластинчатых сколов (рис. 84–85). Явно преобладают пластины и пластинки с частичной коркой, но прежде всего без корки. Полупервичных сколов гораздо меньше.

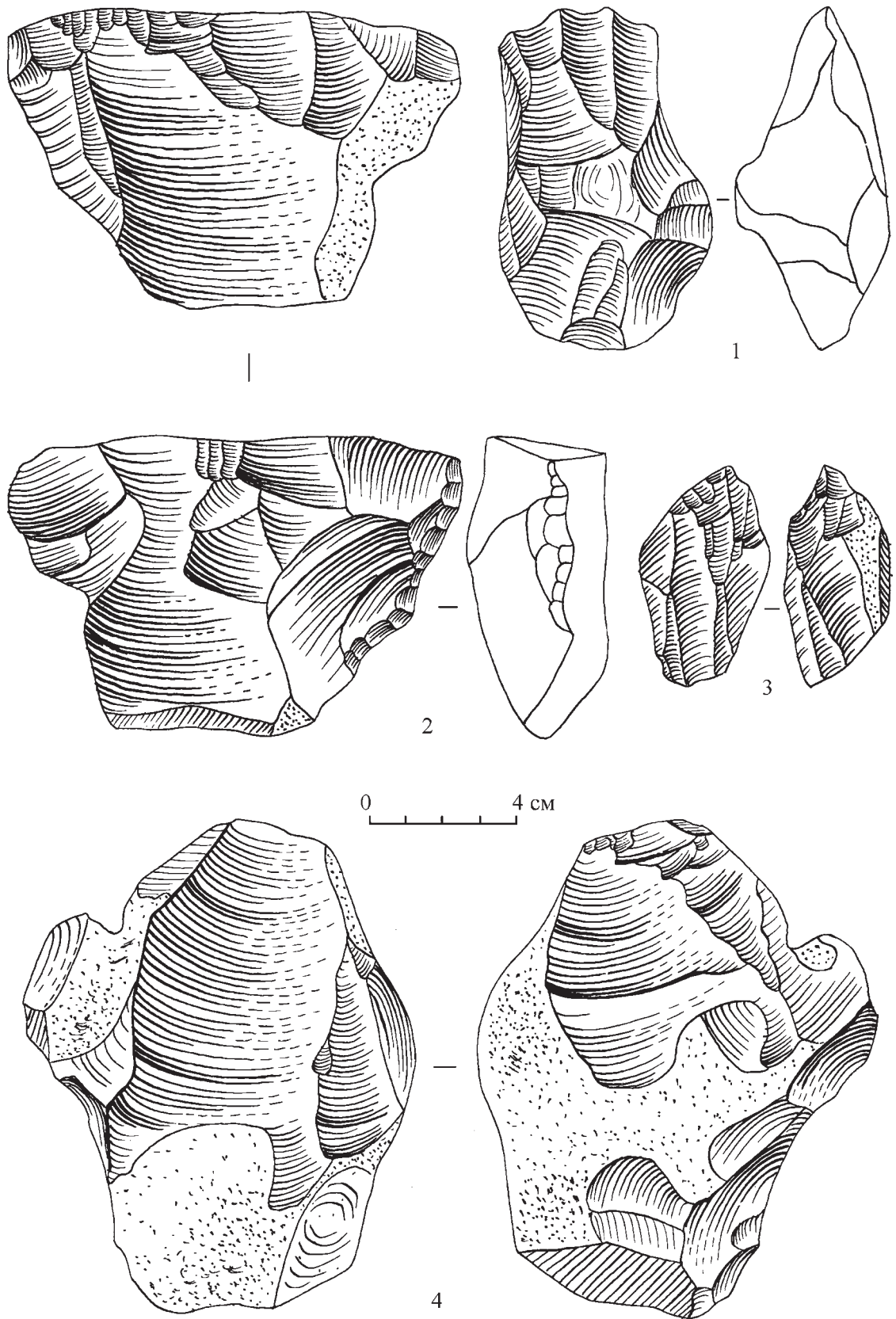


Рис. 78. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3.
Кремневые изделия. Нуклеусы (1–4)

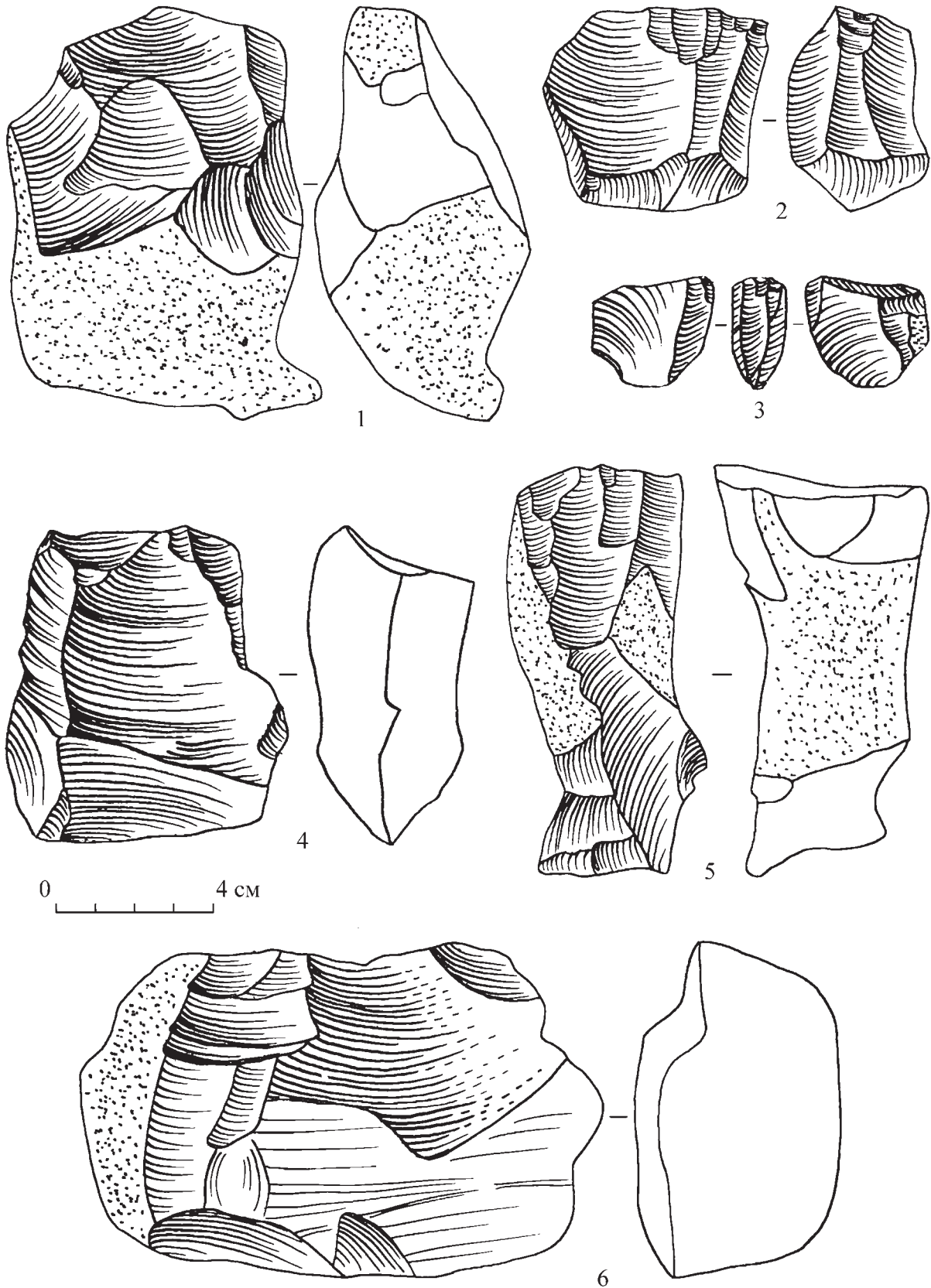


Рис. 79. Биручья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3.
Кремневые изделия. Нуклеусы (1–6)

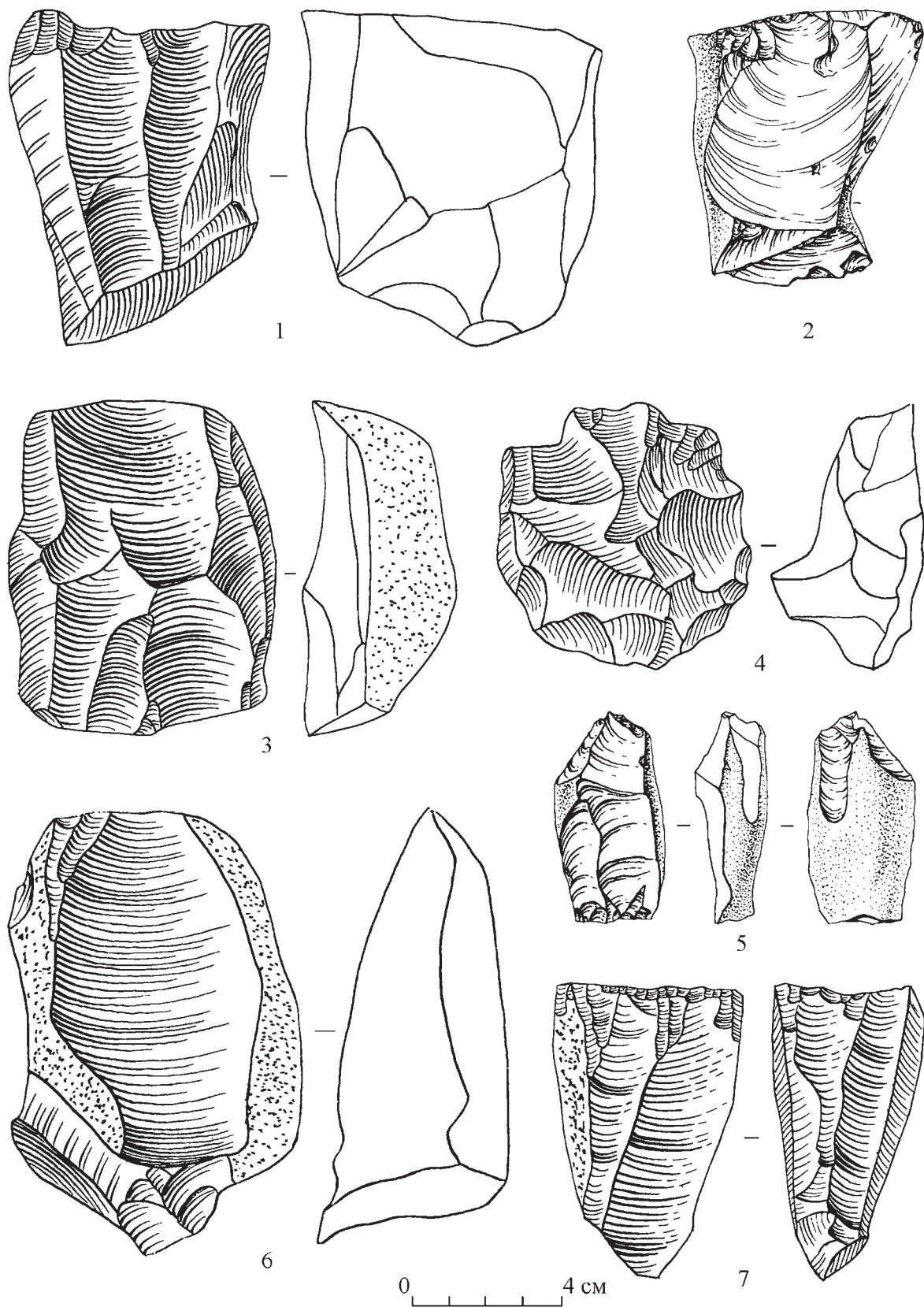


Рис. 80. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3.
Кремневые изделия. Нуклеусы (1–7)

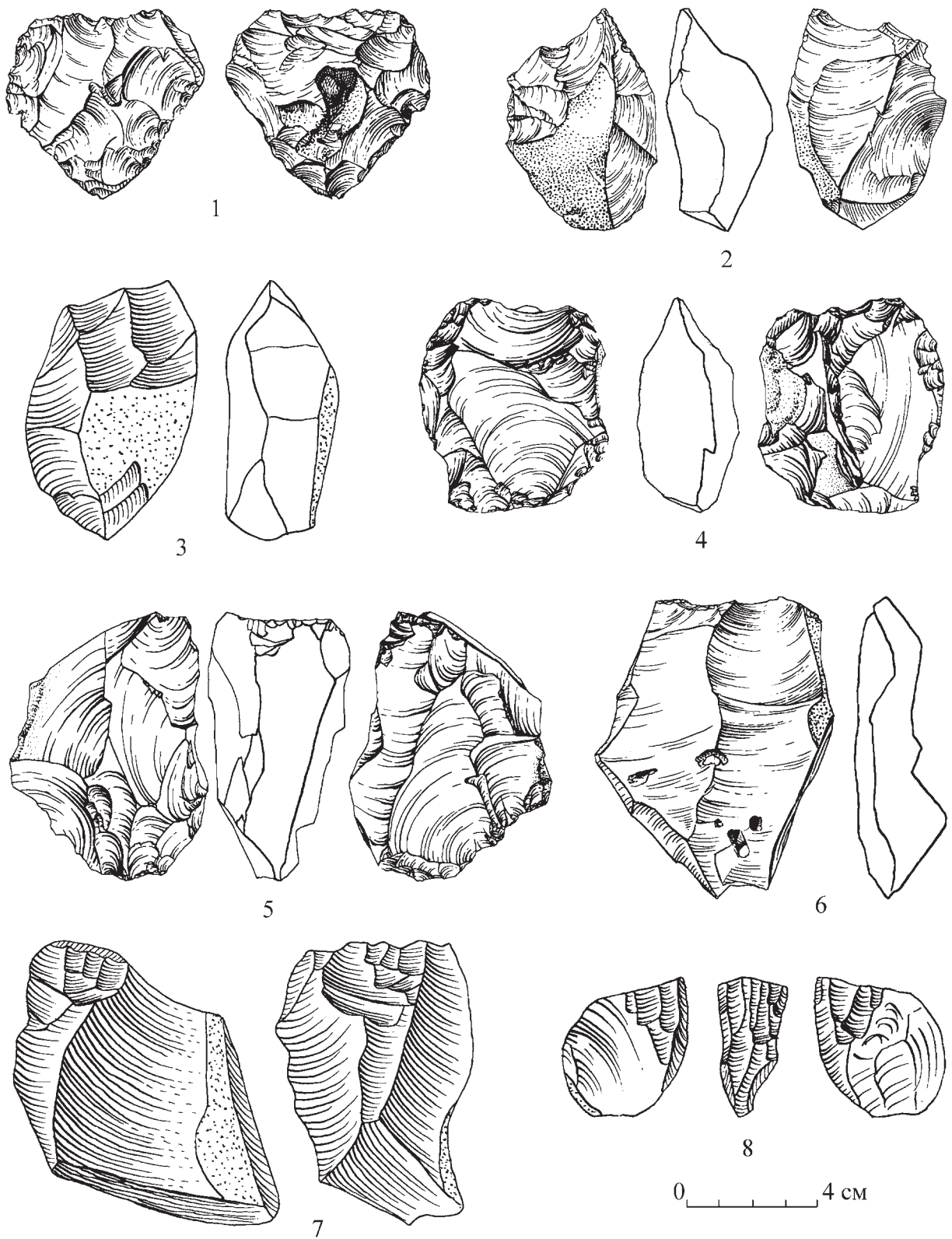


Рис. 81. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3.
Кремневые изделия. Нуклеусы (1–8)

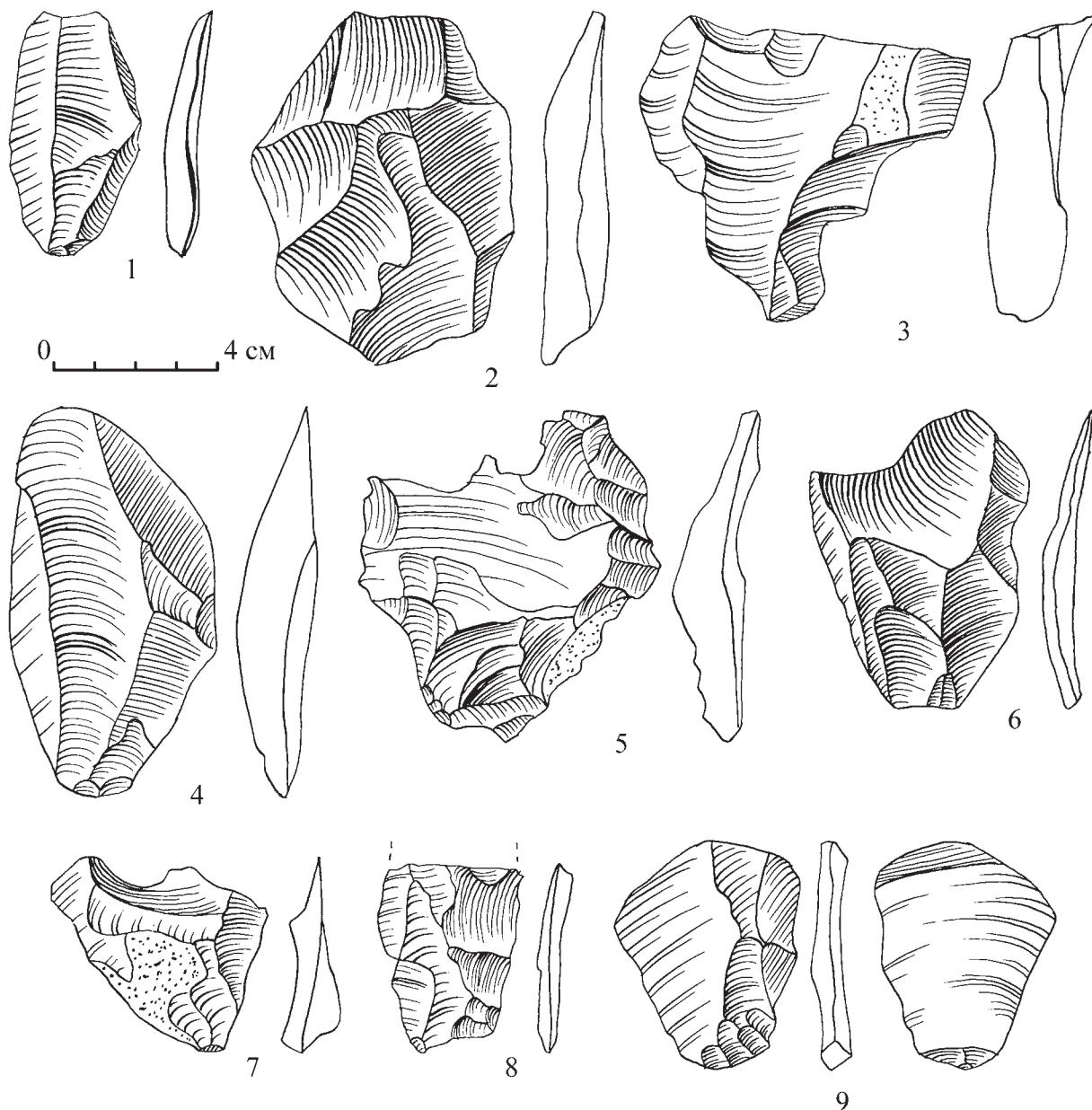


Рис. 82. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3. Кремневые изделия. Отщепы (1–9)

Таблица 59. Бирючья Балка 2. Горизонт 3. Восточный участок. Сохранность пластинчатых сколов

Сохранившиеся части	Кол-во	Процент
Целые	505	11,39
Нижние части	2039	46,00
Средние части	1481	33,41
Верхние части	407	9,18
Всего	4432	100

Целых пластин гораздо меньше, чем фрагментов (рис. 84, 16, 17, 19, 21, 22; 85, 9, 13, 18, 21, 22, 26, 27). Отметим, что в инвентаре мустьерских горизонтов целых сколов гораздо больше. Следует обратить внимание на значительный процент нижних частей (рис. 84, 3, 6–8, 12, 15, 18, 20, 23, 24, 26, 27; 85, 1, 5, 7, 10, 11, 14, 15, 19, 20, 23, 25, 28–31). Средних (рис. 84, 1, 4, 5, 9, 13, 14; 85, 6, 12) и верхних (рис. 84,

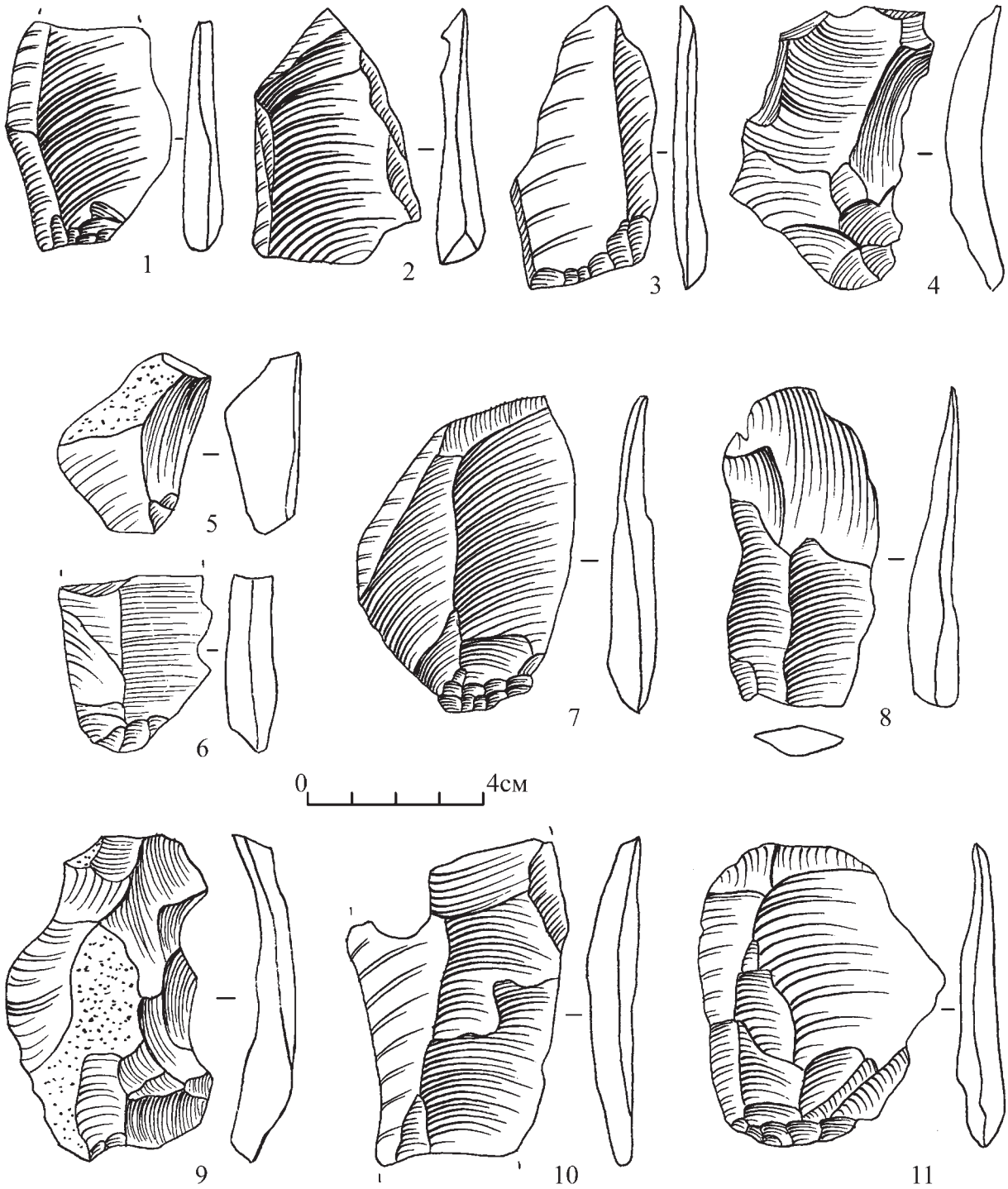


Рис. 83. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3. Кремневые изделия. Отщепы (1–11)

2, 10, 11; 85, 2–4) частей гораздо меньше. Вполне вероятно, что большое число фрагментов пластин может быть объяснено меньшей пластичностью серого кремня, который использовался верхнепалеолитическими людьми.

Ширина пластин горизонта 3 составляет 1,3–1,8 см, а толщина — 0,2–0,5 см. Ударные площадки главным образом гладкие. В то же время выделено немало двугранных и фасетированных площадок.

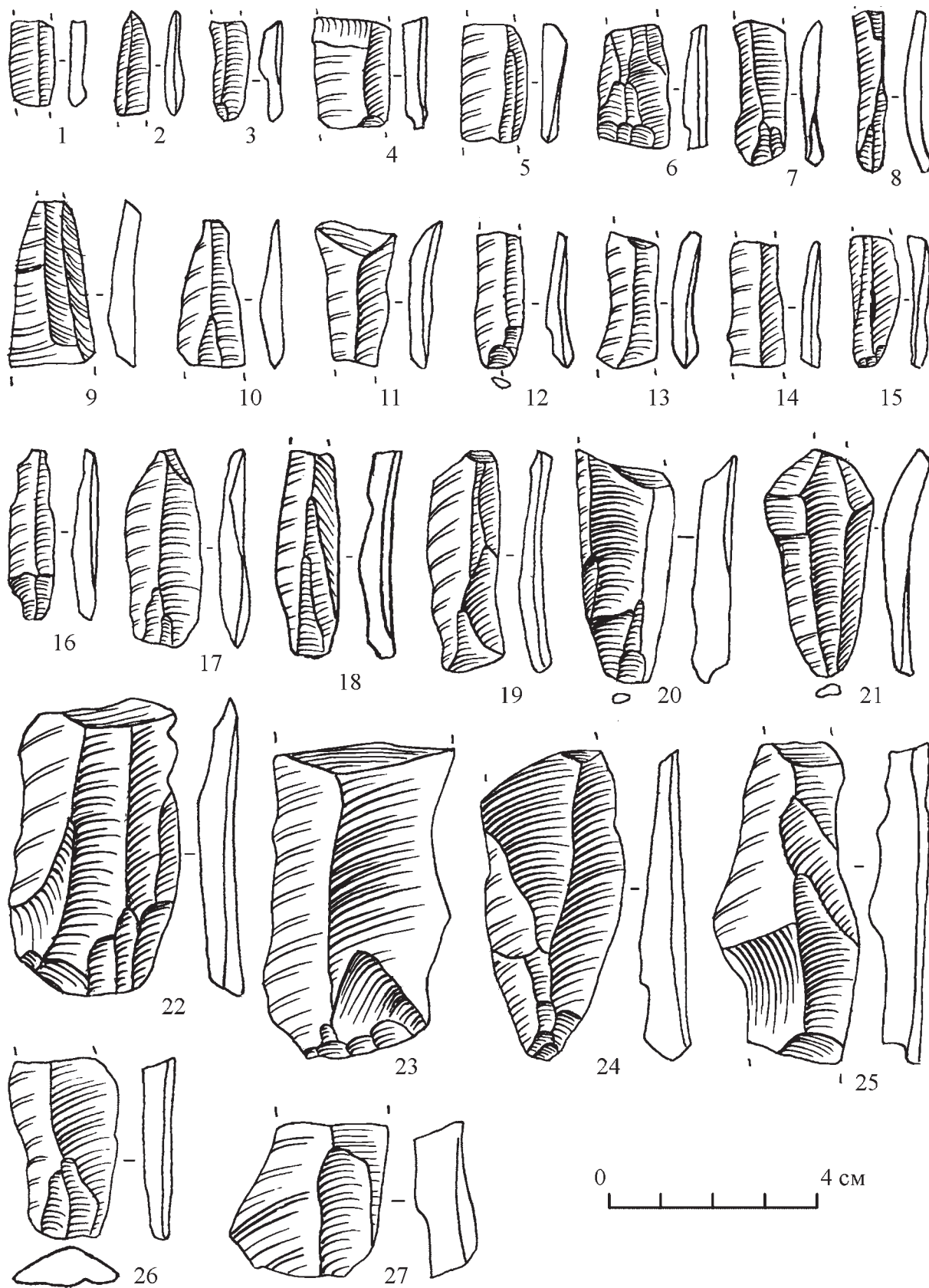


Рис. 84. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3.
Кремневые изделия. Пластинчатые сколы (1–27)

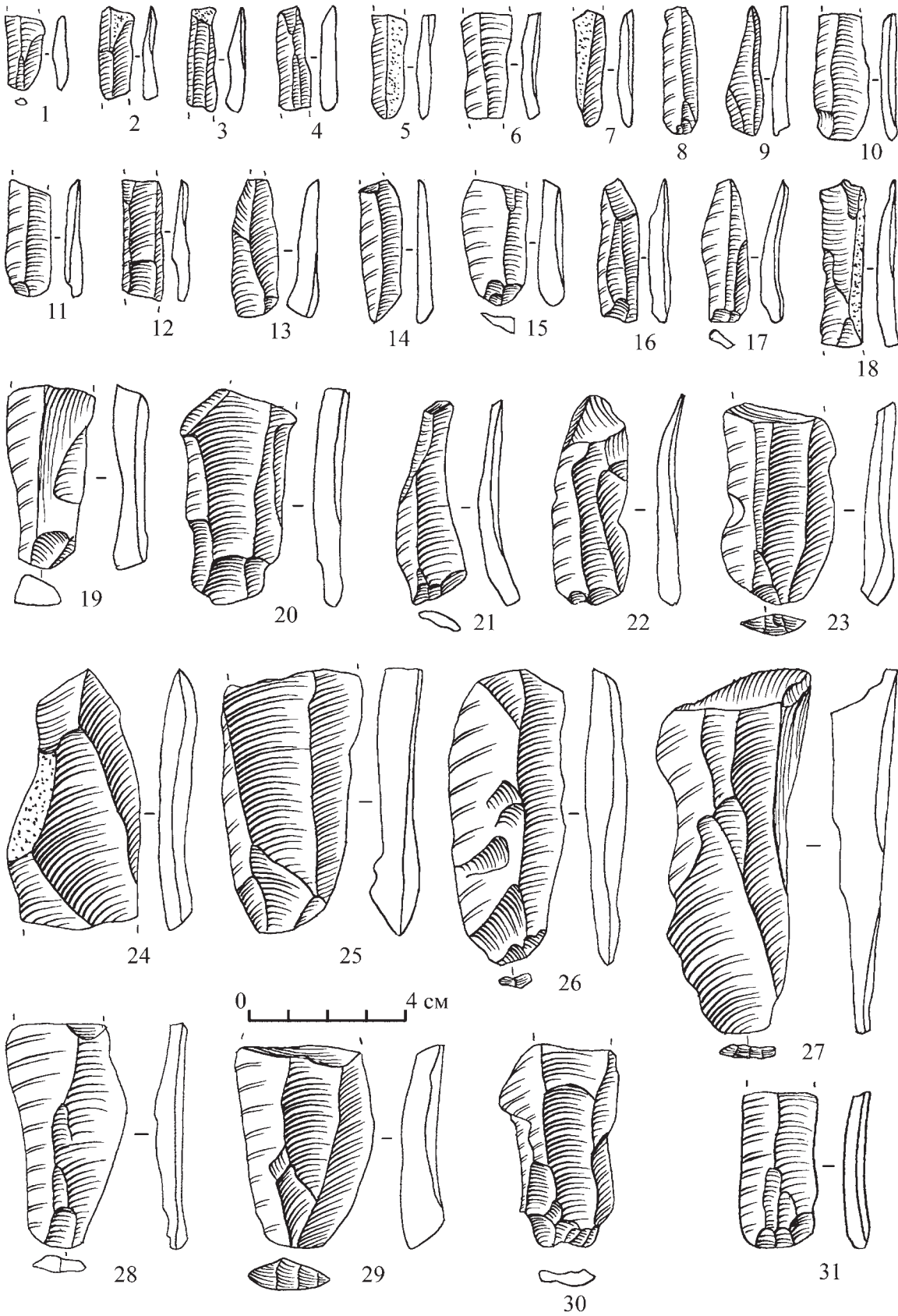


Рис. 85. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3.
Кремневые изделия. Пластинчатые сколы (1–31)

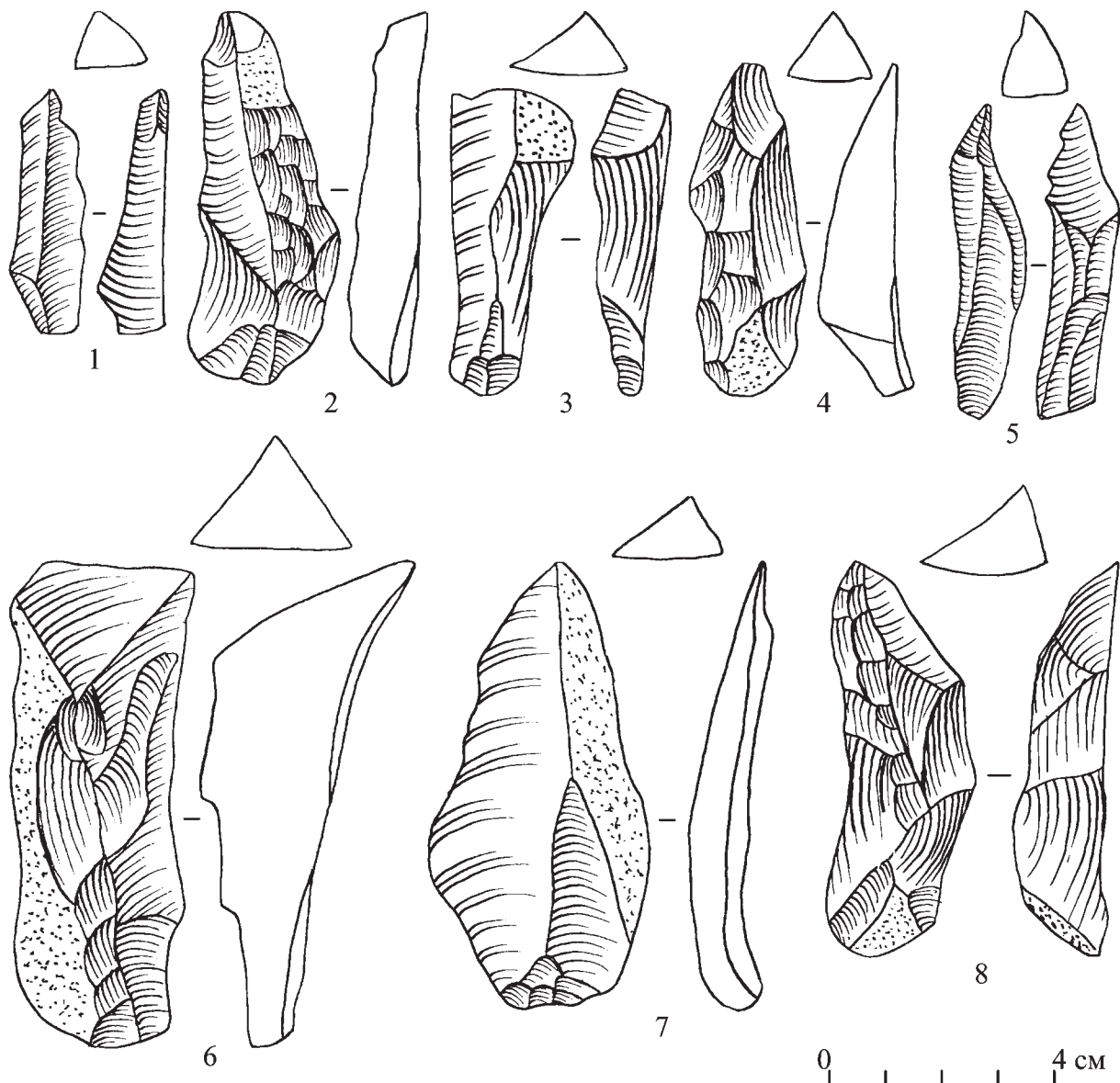


Рис. 86. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3.
Кремневые изделия. Сколы оформления нуклеусов (1–8)

Не исключено, что последние указывают на тот факт, что данные пластины получены не при расщеплении нуклеусов, а при изготовлении орудий. Угол площадок — $100\text{--}120^\circ$. Явно преобладает двускатная огранка. Мало пластин с радиальной, продольно-поперечной и конвергентной огранкой. Характерны пластины с нерегулярной мелкой многорядной огранкой. Такие сколы обычно получаются при удалении карнизов на рабочей поверхности нуклеусов или при изготовлении орудий, в данном случае двусторонних. В инвентаре горизонта 3 заметно преобладают пластины. Пластинок и микропластинок меньше. Однако их несколько больше, чем в каждом из мустерских горизонтов (рис. 84, 1–3, 7, 8, 10–16, 18; 85, 1–18). С другой стороны, огранка пластинчатых сколов не более выразительна, чем мустерских. Нет каких-либо существенных отличий между ними по соотношению «длина—ширина», а также по толщине. Мало в горизонте 3 и орудий на пластинах.

Дадим общую характеристику сколов оформления (рис. 86). Они, как отмечалось выше, выделялись лишь на материалах раскопок 2000–2002 гг. Всего их насчитывается 3626 экз. Это, главным образом, сколы с частичной коркой и без корки. Они имеют в основном трехгранное сечение (рис. 86, 1,

5, 7). Реберчатых и полуреберчатых форм мало (рис. 86, 2–4, 6, 8). Причем типичные формы единичны. Вероятнее всего, это сколы подготовки и переоформления рабочей поверхности и ударных площадок нуклеусов.

Таблица 60. Бирючья Балка 2. Горизонт 3. Северный и южный участки.
Общий список кремневых находок (раскопки 1990–1991 гг.)

Наименование находок	Сев. уч., кол-во, %	Юж. уч., кол-во, %
Желваки и обломки кремня без обработки	–	6 (0,01)
Желваки и обломки кремня с единичными сколами	3 (0,11)	24 (0,04)
Нуклевидные обломки	15 (0,56)	250 (0,43)
Нуклеусы	15 (0,56)	142 (0,24)
Отщепы	884 (33,07)	10878 (61,72)
Пластины и пластинки	85 (3,18)	1506 (8,54)
Осколки и чешуйки	1656 (61,95)	44892 (77,36)
Орудия	15 (0,56)	331 (0,57)
Всего	2673 (100)	58029 (100)

Нетрудно заметить, что списки предметов, происходящих из северного, южного и восточного участков, близки между собой (табл. 60). Любопытно, что всюду нуклеусы, пластины, пластинки, а также орудия малочисленны. Последних даже несколько меньше, чем в нижних мустьерских горизонтах. Интересно и то, что в инвентаре северного участка, где треугольных наконечников меньше по сравнению с восточным и южным, больше пластинчатых сколов. Правда, всякого рода сопоставления с изделиями северного участка могут оказаться несколько условными, поскольку раскопанная площадь здесь незначительна. Следует признать, что какого-либо существенного отличия между продуктами первичного расщепления, происходящих из трех участков, не установлено. Правда, для индустрии южного участка отмечен несколько более высокий процент пластинчатых снятий, чем на других участках. Но это несущественный момент. В целом, следует говорить о сходстве индустрий всех участков по основным технико-типологическим показателям.

5.3.2. Характеристика орудий. Общие замечания

Описание орудий горизонта 3, на наш взгляд, целесообразно провести суммарно, не разделяя их по участкам. Распределение типов вообще и в том числе их количественные показатели для разных участков могут быть неодинаковыми. Это означает преобладание или, наоборот, присутствие небольшого числа каких-либо категорий и типов орудий отдельно для восточного, северного и южного участков.

Отметим, что типологический состав индустрии горизонта 3 весьма своеобразный и заметно отличается от таковых памятников ранней поры верхнего палеолита Русской равнины. Эта специфика, как будет показано ниже, вполне объяснима. Исходя из технико-типологических характеристик, орудия горизонта 3 целесообразно разделить на несколько групп: 1) верхнепалеолитическая группа; 2) мустьерская группа; 3) группа макроорудий и специфических орудий; 4) бифасиальные наконечники. Принимая во внимание технолого-морфологический контекст индустрии, описание наконечников более целесообразно провести после характеристики всех типов орудий.

5.3.3. Верхнепалеолитическая группа орудий

Резцы (рис. 87, 1, 4, 9): весьма малочисленны. Типичные формы единичны. По сути, это отщепы или фрагменты пластин с резцовым сколом. Резцы на крупных или мелких целых пластинках отсутствуют. Практически все резцы являются угловыми. Выделение среди данных орудий типов не представляется возможным. Нельзя исключить того, что на ряде предметов резцовые сколы могли возникнуть случайно.

Скрепки (рис. 87–92): это одна из самых многочисленных и разнообразных в типологическом отношении групп орудий горизонта 3. Скрепки разделены на типичные, атипичные и заготовки. К последним мы относим преимущественно массивные орудия, у которых грубо оформлены один или оба

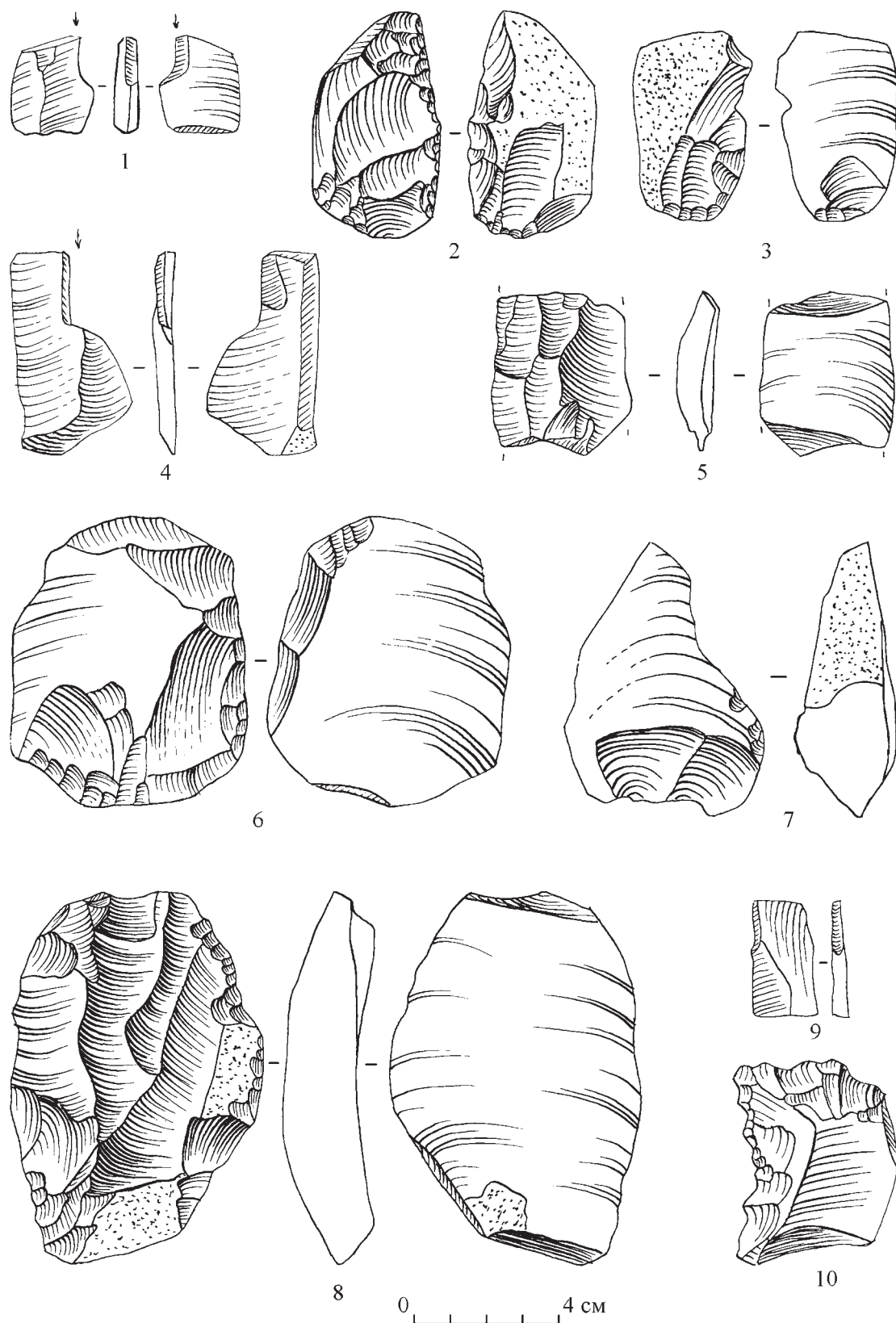


Рис. 87. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3.
 Кремневые изделия: 1, 4, 9 — отщепы и пластины с резцовым сколом; 2, 6, 8 — нуклевидные орудия;
 5 — отщеп с утонченным корпусом; 3, 7 — отщепы с базальным утончением; 10 — зубчатая форма

боковых края и дистальный конец (рис. 88, 3; 89, 4, 13; 91, 11). Они, как правило, неровные, крупнозубчатые. Мелкая ретушь оформления отсутствует. Атипичные скребки изготовлены на отщепах без корки, реже пластинах (рис. 90, 11, 12, 15, 16; 91, 7; 92, 13). На дистальном конце локализуется разновеликая, нерегулярная ретушь. Боковые края обычно не обработаны. Атипичные скребки по причине морфологической простоты типологически не разделяются. С другой стороны, заготовки скребков могут быть определенным образом расчленены. Укажем, что вообще разделение скребков на три группы в известной мере условно. Затруднительным может оказаться отнесение некоторых конкретных скребков к той или иной группе. Однако предложенная группировка скребков в целом представляется оправданной. Вначале остановимся на обобщенной технологической характеристике скребков. Они изготовлены в основном из отщепов, реже — на целых пластинах и их фрагментах, сколах оформления и т. п. Многие скребки (типичные, атипичные, заготовки) выполнены на первичных и полупервичных отщепах (рис. 88, 5, 6; 89, 3–5, 11, 12; 90, 4, 5, 12, 15, 16; 91, 7, 10; 92, 2, 4, 5, 7, 10, 13, 17). Разнообразны приемы оформления скребков: ретушь, обломы, резцовые сколы. Причем два последних приема относятся к оформлению не лезвий, а аккомодационных частей орудий (рис. 88, 7). Что касается обломов, то они были направлены прежде всего на уменьшение длины и дефектов в нижней части исходных сколов. Вероятно, что отсечение концов (рис. 88, 1, 4; 89, 6; 90, 3; 91, 10) проводилось с помощью отбойников на наковальне. Обломы и резцовые сколы использовались также для зауживания оснований некоторых орудий. Хотя этот вопрос требует более детального исследования. Кроме обломов и резцовых сколов на отдельных образцах фиксируется тронкирование одного из концов (аккомодационного) с помощью ретуши (рис. 91, 3, 12; 92, 8, 12, 15, 17). Очевидно, это делалось с целью получения нужных размеров и формы орудий.

Широко также использовался прием ядрищного утончения корпуса орудий (со стороны брюшка или спинки исходного отщепа). Заметим, что лишь на немногих скребках фиксируется заметное утончение корпуса (рис. 88, 4, 5; 91, 4; 92, 14, 18). Чаще практиковалось срезание ударного бугорка с целью выравнивания брюшковой поверхности (рис. 88, 7; 89, 9; 90, 5, 13; 91, 1, 3; 92, 9, 14). На некоторых скребках имеющаяся на брюшке ретушь скорее была направлена на приострение или выравнивание рабочего края (рис. 91, 10; 92, 17). У ряда веерообразных скребков зауживание нижней части осуществлялось с помощью ее заметного срезания ретушью по двум краям (рис. 88, 3, 7; 89, 10, 13; 90, 7, 9; 91, 11; 92, 18). В равной мере это относится к округлым и овальным скребкам (рис. 89, 7; 90, 13; 91, 1, 3, 4; 92, 14, 16). Отметим, что указанные приемы оформления рабочих лезвий и нижних частей зафиксированы не только у типичных скребков, но и у заготовок.

Предлагаемая ниже типологическая группировка скребков не претендует на строгую классификационную схему. Скорее, она направлена на упорядочивание и основана на форме скребков и характере их заготовок. Данная группировка касается типичных скребков, хотя определенные типы можно увидеть и среди заготовок скребков.

Таблица 61. Бирючья Балка 2. Горизонт 3. Общая группировка типичных скребков

Типы скребков	Вост. участок, кол-во, % ;	Южн. участок кол-во, %	Сев. участок, кол-во, %
Простые на отщепах	75 (45,23)	12 (36,36)	4 (66,66)
С параллельными краями на отщепах	8 (4,76)	—	—
С параллельными краями на пластинах	20 (9,66)	5 (1,54)	1 (16,66)
На фрагментах пластин	16 (9,52)	3 (9,09)	—
Веерообразные	32 (19,04)	9 (27,27)	1 (16,66)
Овальные	3 (1,78)	—	—
Округлые	4 (2,38)	3 (9,09)	—
Нуклеидные	6 (3,57)	—	—
«с носиком»	4 (2,38)	—	—
Двойные	—	1 (0,59)	—
Всего	168 (100)	33 (100)	6 (100)

Как видно из таблицы 61, в инвентаре всех участков заметно преобладают скребки на слабо удлинённых отщепах. Скребки на целых пластинах и их фрагментах уступают им в количественном отношении (рис. 88, 1, 2, 4; 89, 2, 6, 8, 10; 90, 1, 2, 7, 11, 12; 91, 8, 9, 12, 13; 92, 1, 2, 10, 20). Хотелось бы заметить, что

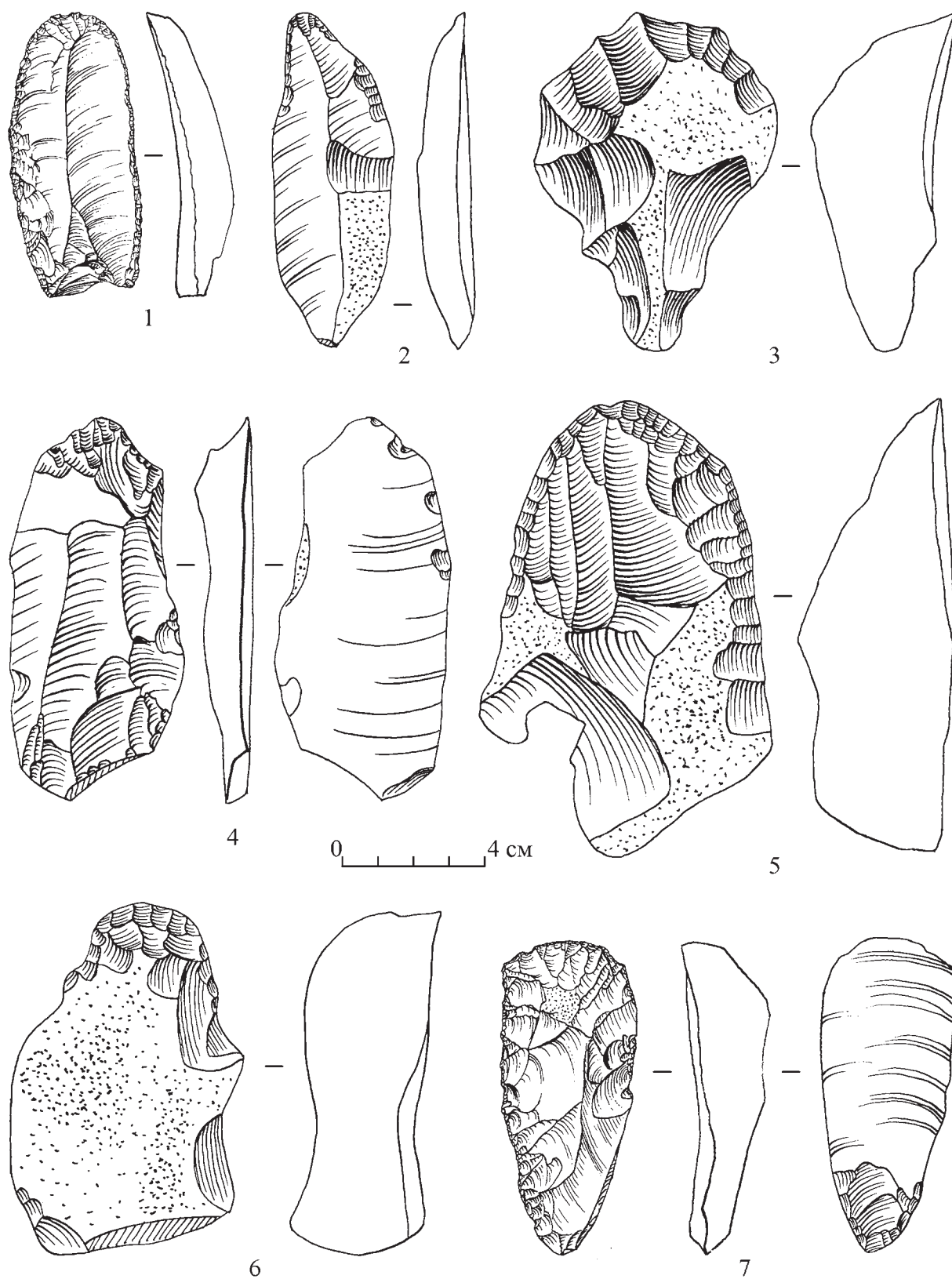


Рис. 88. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3.
Кремневые изделия. Скрепки (1–7)

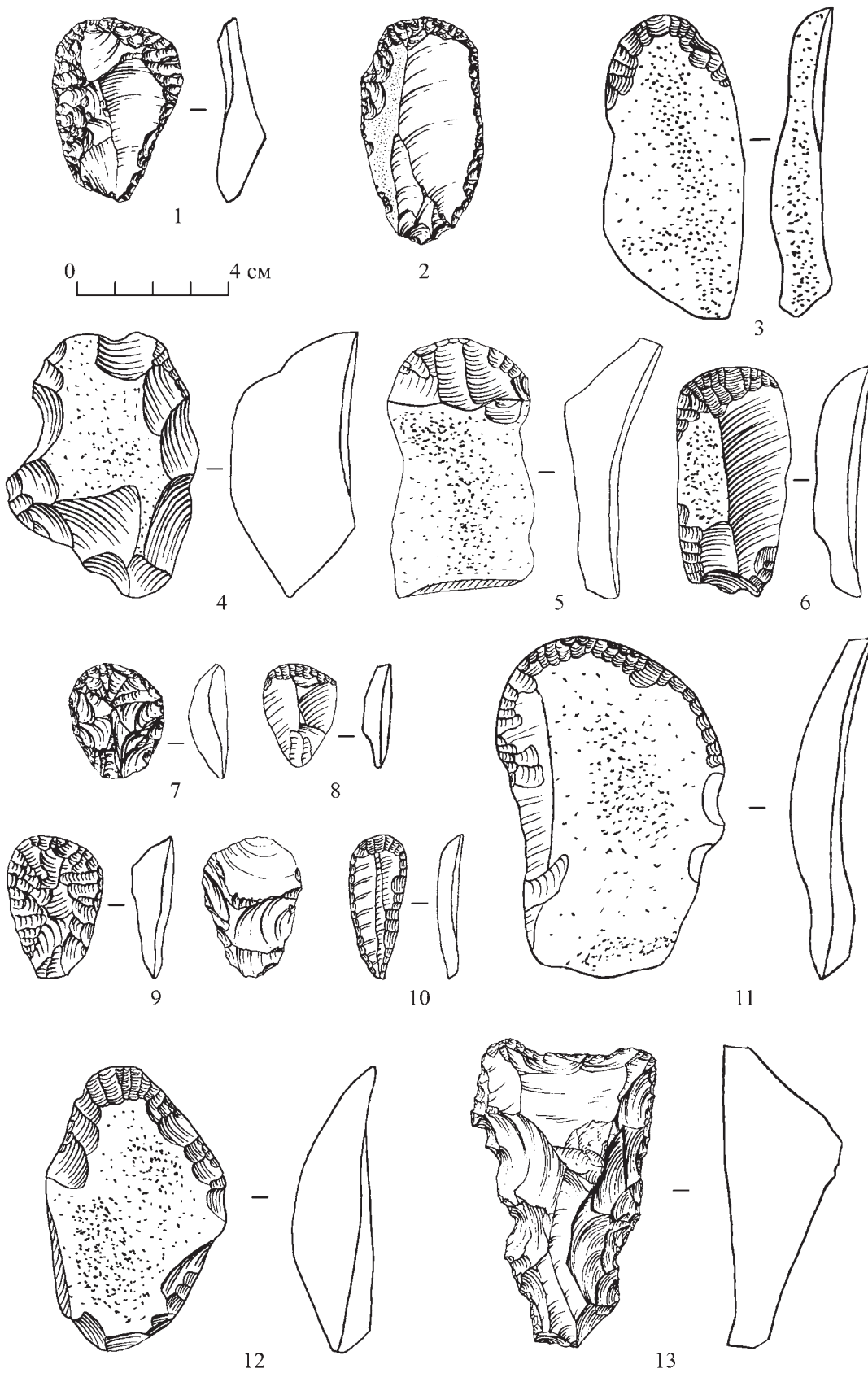


Рис. 89. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3.
Кремневые изделия. Скрabки (1–13)

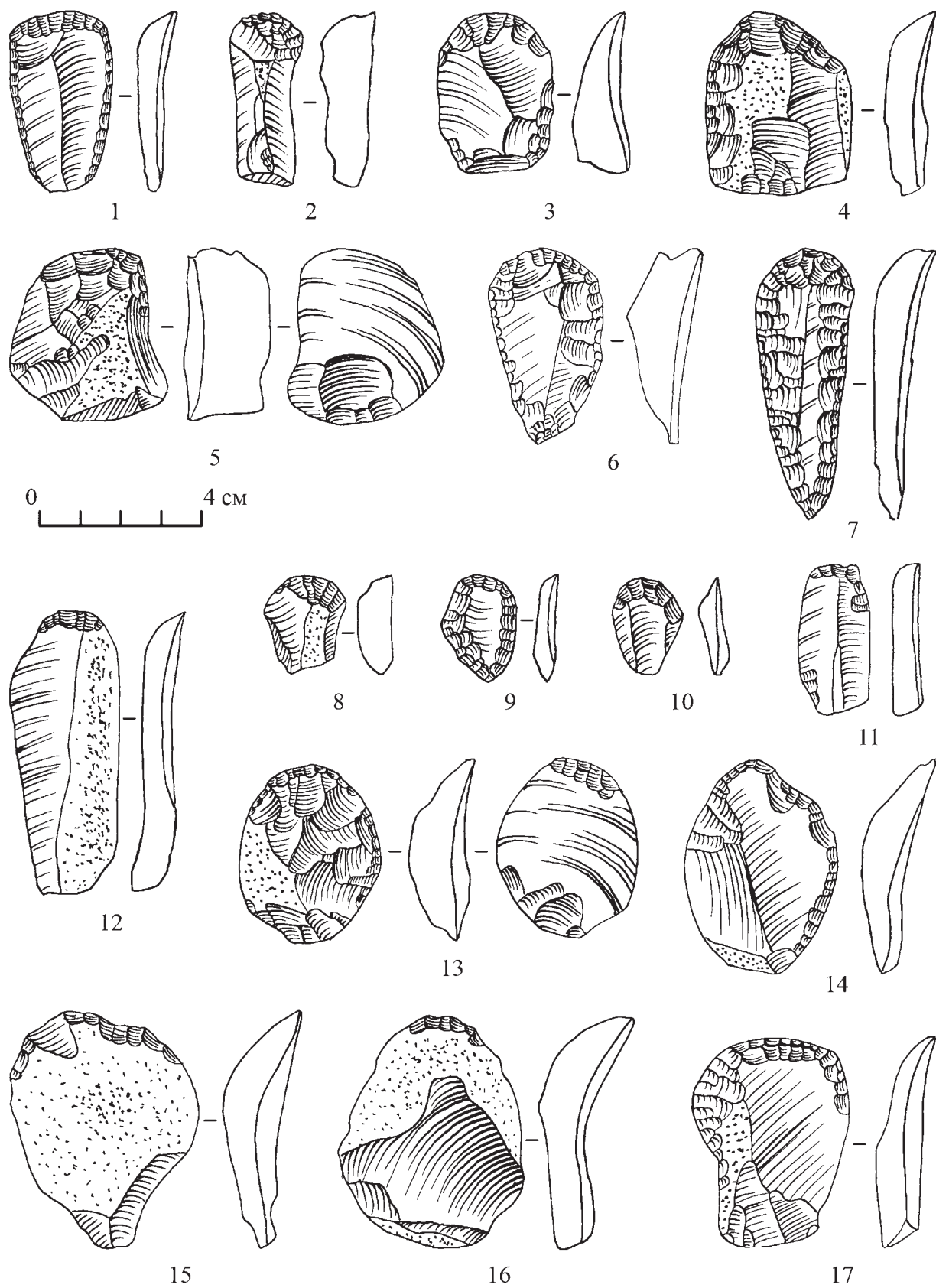


Рис. 90. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3.
Кремневые изделия. Скрепки (1–17)

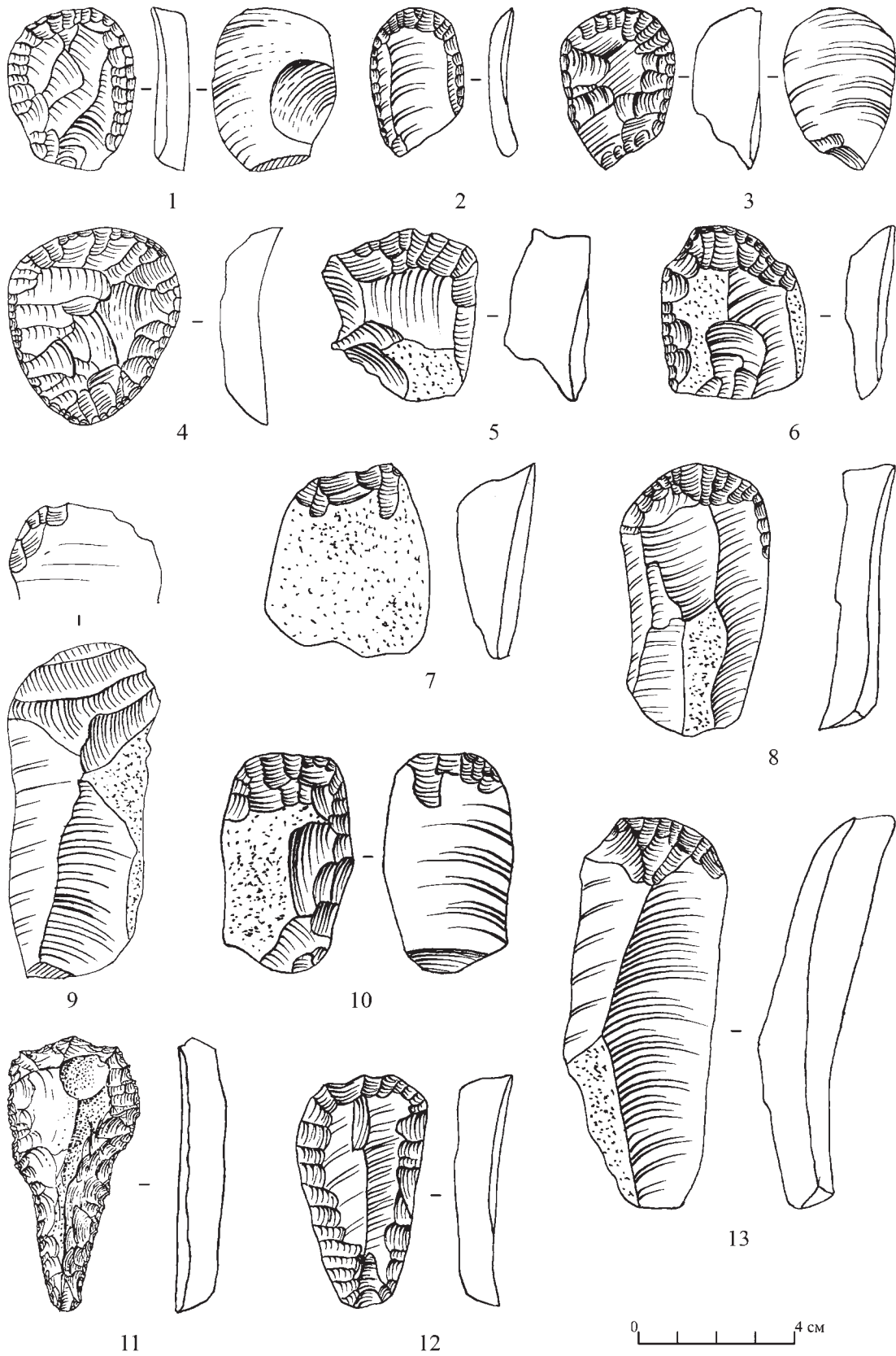


Рис. 91. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3.
Кремневые изделия. Скребок (1–13)

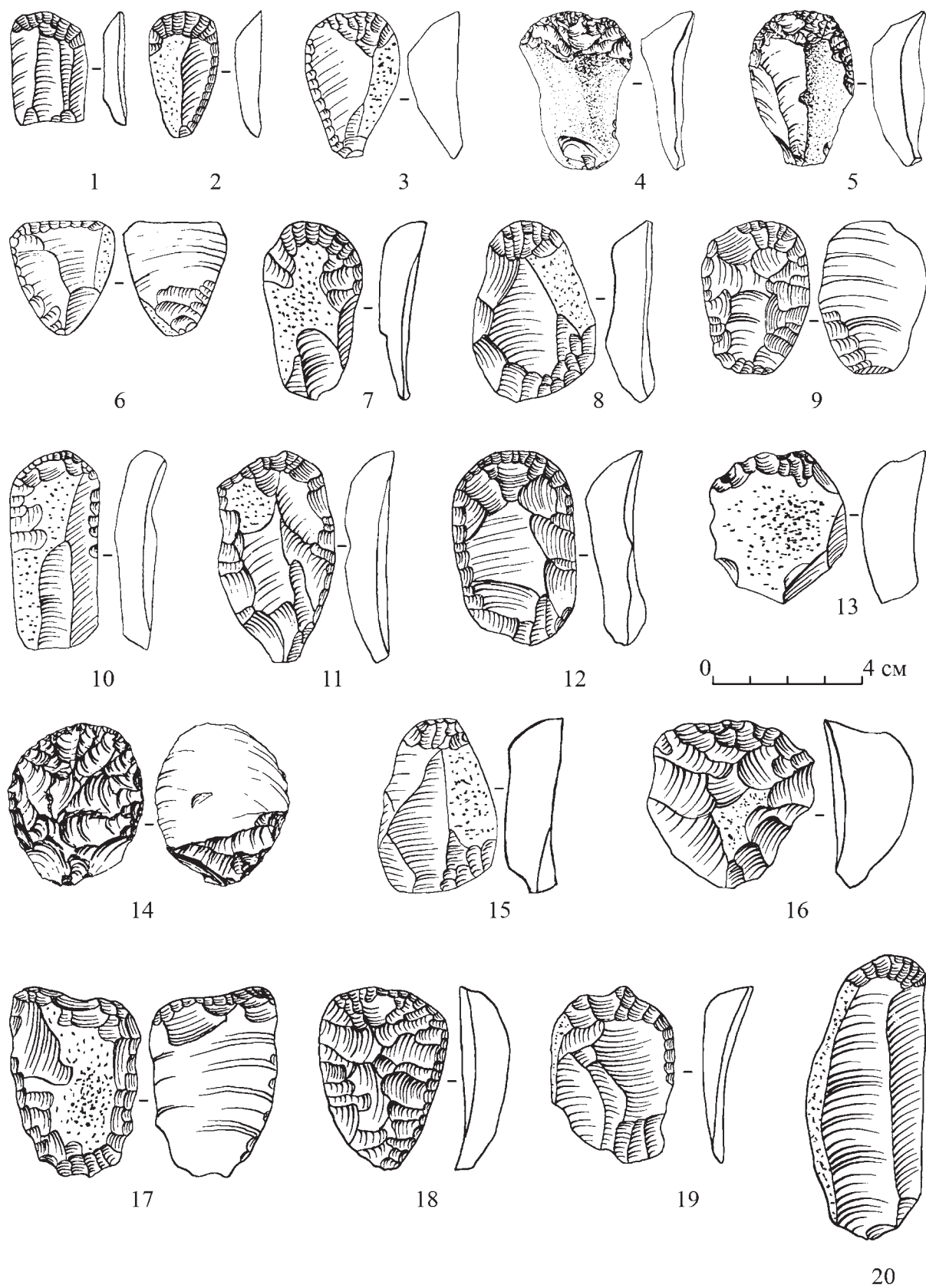


Рис. 92. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3.
Кремневые изделия. Скребки (1–20)

в число скребков на пластинах с параллельными краями вошли не только типичные скребки, но и заготовки, у которых один боковой край частично покрыт коркой. Укажем, что среди пластин-заготовок, встречены как выразительные, так и грубые сколы. Более выразительны скребки на фрагментах пластин. Относительно значительной серией представлены веерообразные скребки. Они разные по размеру, формам и типам исходных заготовок. Выделены удлиненные формы на пластинах (рис. 88, 7; 89, 10; 90, 7; 91, 11, 12) и укороченные — на отщепках или фрагментах пластин (рис. 88, 3; 89, 1, 9, 13; 90, 6, 9; 91, 3, 4; 92, 3, 6, 11, 16, 18). Некоторые из них имеют вентральную обработку. Овальные и округлые скребки немногочисленны (рис. 89, 7; 90, 3, 13; 91, 1; 92, 8, 9, 14). У некоторых из них также отмечена обработка со стороны брюшка. Скребки высокой формы малохарактерны. Основная часть скребков плоские или уплощенные. Двойной скребок всего один. Единичны и скребки «с носиком» (рис. 88, 4, 6; 89, 12; 90, 4, 14; 91, 6). Форма рабочего лезвия у скребков разных типов слабо или умеренно выпуклая. Скребков с заметно выпуклым лезвием мало. Рабочие концы отдельных типичных экземпляров имеют вогнутые очертания (рис. 92, 17). Выделен скребок с шипом (рис. 92, 19).

Заготовки скребков оформлены крупной ретушью и мелкими сколами. Дистальные концы, кроме одного экземпляра, неровные, зубчатые (рис. 88, 3). Все заготовки скребков, кроме отдельных образцов, довольно массивны. Некоторые имеют веерообразные очертания. Отдельные скребки-заготовки можно называть по-другому, например стамесками (рис. 89, 13). Однако этому противоречит крутой, почти отвесный дистальный конец, который не позволяет признать за этим предметом данную функцию.

Микроинвентарь не представлен. Долотовидные орудия, проколки (рис. 93, 8, 10), острия (рис. 93, 3), пластины и пластинки с ретушью не характерны. Комбинированные орудия довольно своеобразны. Это изделия, у которых, например, скребловидный край сочетается с выемками или острием, зубчатый край — с утонченным основанием и т. п. Сочетание типичных элементов, к примеру, скребка и резца в пределах одного орудия не наблюдается. Это показательный момент. Назовем орудие, похожее на топорик (рис. 96, 6).

5.3.4. Мустьерская группа орудий

Это, прежде всего, остроконечники и скрёбла. Данные орудия, в первую очередь скрёбла, в коллекции горизонта малочисленны. Остроконечники изготовлены из отщепов, реже пластинчатых отщепов, в том числе леваллуазских (рис. 93, 1, 2, 5–7). Несомненный интерес вызывают бифасиальные (рис. 93, 5) и частично бифасиальные (рис. 93, 1, 9) остроконечники. Асимметричный остроконечник представлен единичным экземпляром (рис. 93, 7). Отметим также мелкий остроконечник на пластинчатом отщепе (рис. 93, 6). Данные орудия оформлены как краевой, так и распространенной ретушью. Скрёбла изготовлены исключительно на отщепках (с коркой и без нее). Многочисленны боковые скрёбла (рис. 94, 1, 4–6, 8, 9, 12, 14; 97, 7). Рабочие края их оформлены преимущественно краевой ретушью по всей длине края. Отмечены орудия с ровными и неровными зубчатыми краями. Реже встречаются скрёбла двойные (рис. 96, 2, 5), конвергентные (рис. 93, 4), брюшковые (рис. 94, 7, 13; 96, 7; 97, 4, 5), с утонченной спинкой (рис. 94, 2, 3), с утонченным корпусом (рис. 97, 1) и с двусторонней обработкой по одному краю (рис. 94, 10, 11). Отдельные образцы (прежде всего многие боковые и скрёбла с утонченной спинкой) могут быть отнесены к типичным скрёблам, т. е. законченным орудиям. В то же время некоторые боковые (рис. 94, 12–14), а в равной мере конвергентные скрёбла с частичной двусторонней обработкой (рис. 94, 10) предположительно можно рассматривать как незаконченные формы других орудий.

Большой интерес с точки зрения формообразования некоторых типов изделий (в данном случае бифасиальных наконечников) имеют орудия на отщепках с частичной бифасиальной обработкой (рис. 95). Многие из них имеют конвергентные очертания (рис. 95, 1–5; 8). Другие напоминают скрёбла (рис. 95, 6) или долотовидные формы (рис. 95, 7). Характерной чертой данных орудий является обработка одного или обоих боковых краев с двух сторон. У ряда орудий отмечена и направленная обработка нижней или верхней частей, причем основания некоторых изделий имеют вогнутые очертания (рис. 95, 2, 4, 5, 8). Таким образом, бросается в глаза избыточность и направленный характер обработки разных участков рассматриваемых изделий. На наш взгляд, во всех приведенных случаях речь может идти о незаконченных орудиях, в частности наконечниках.

Зубчатые и выемчатые формы мало примечательны (рис. 87, 10). В коллекции горизонта довольно многочисленны отщепы с регулярной и нерегулярной ретушью. Ретушь регулярная сплошная, регулярная частичная, а также несистематическая. Ретушь преимущественно краевая разновеликая

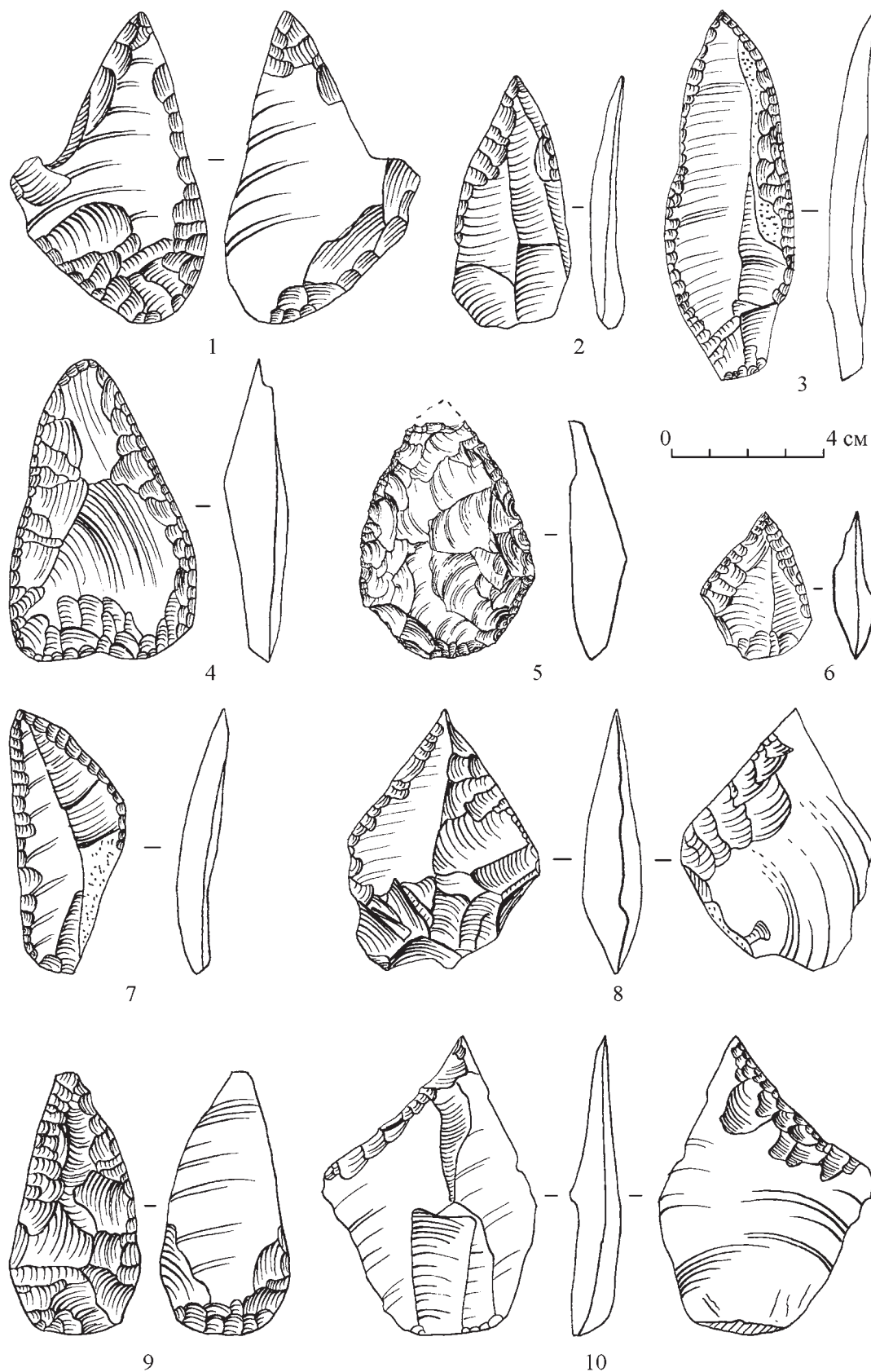


Рис. 93. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3.
Кремневые изделия. Остроконечные формы (1–10)

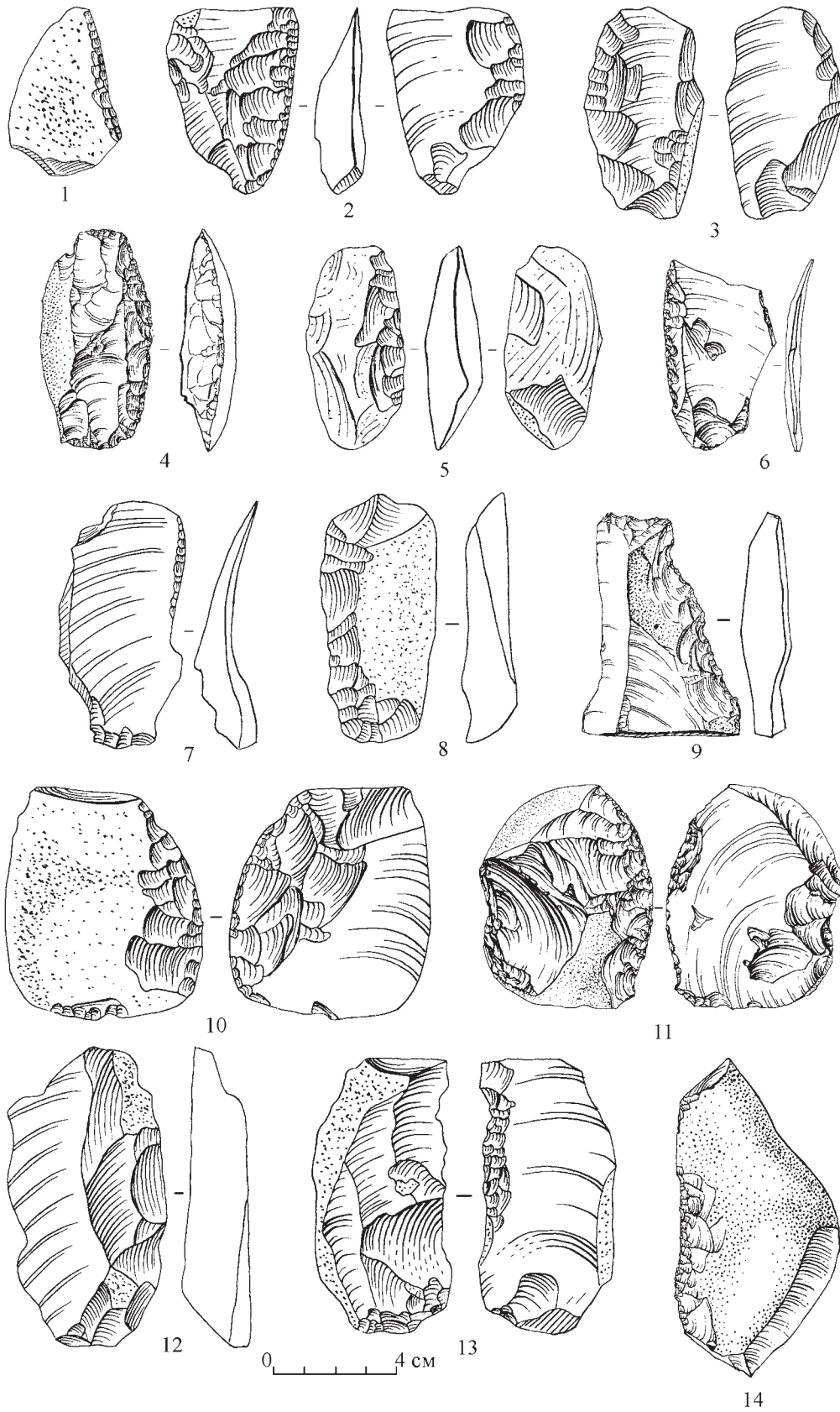


Рис. 94. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3.
Кремневые изделия. Скребля (1–14)

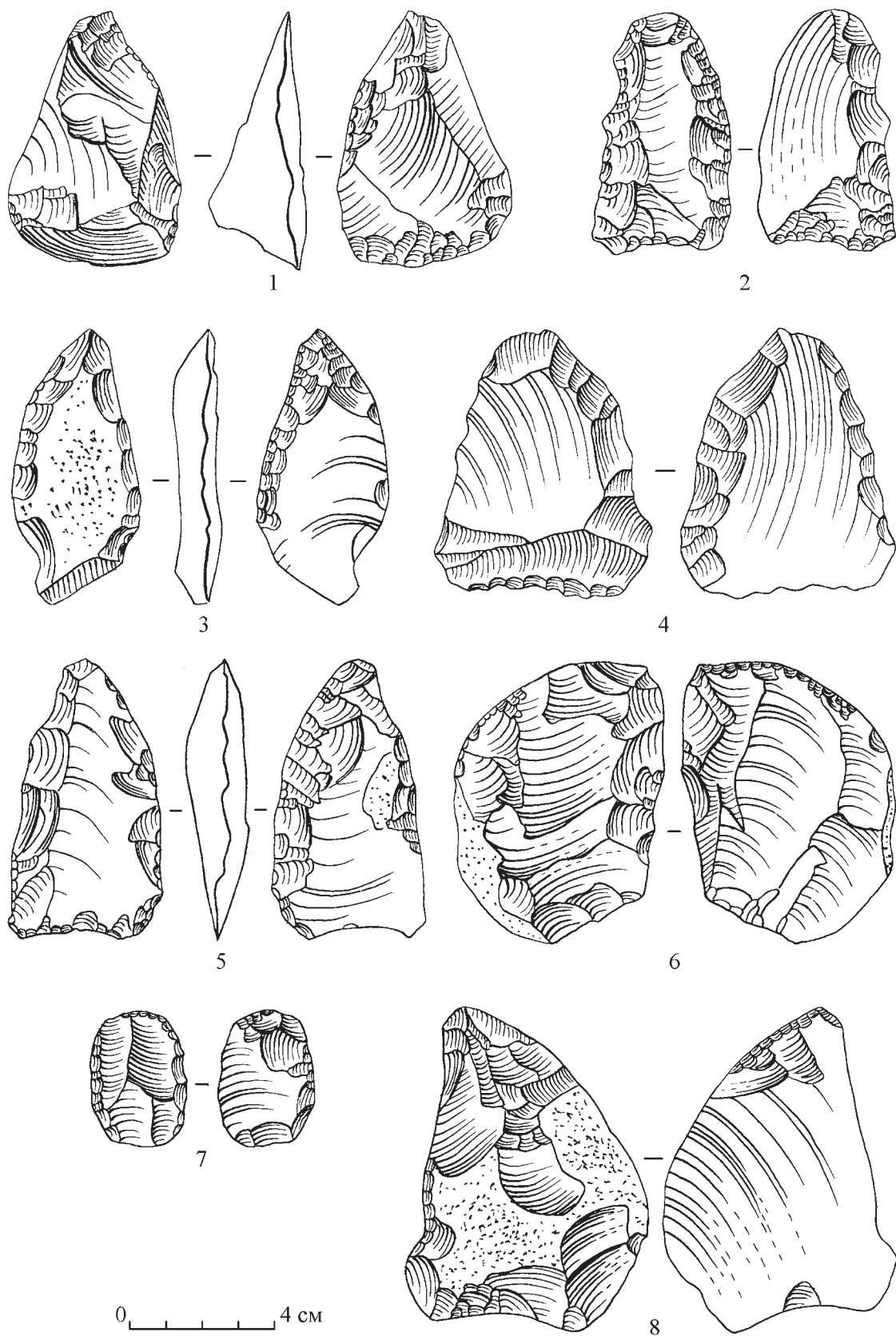


Рис. 95. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3.
Кремневые изделия. Орудия с частичной бифасиальной обработкой (1–8)

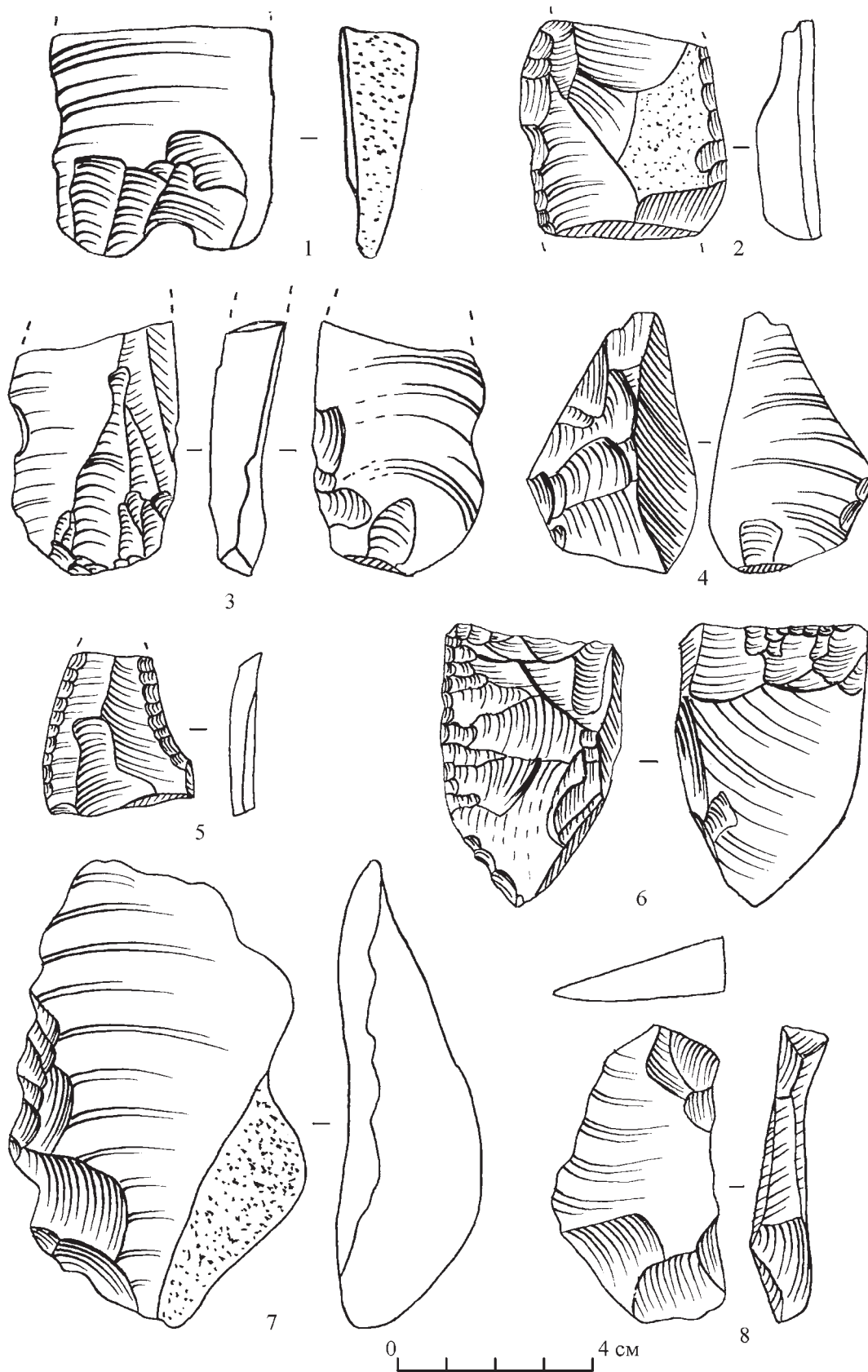


Рис. 96. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3. Кремневые изделия: 1, 3, 8 — отщепы с базальным утончением; 4 — отщеп с утонченным корпусом; 2, 5 — обломки орудий; 6 — топорик; 7 — скребло

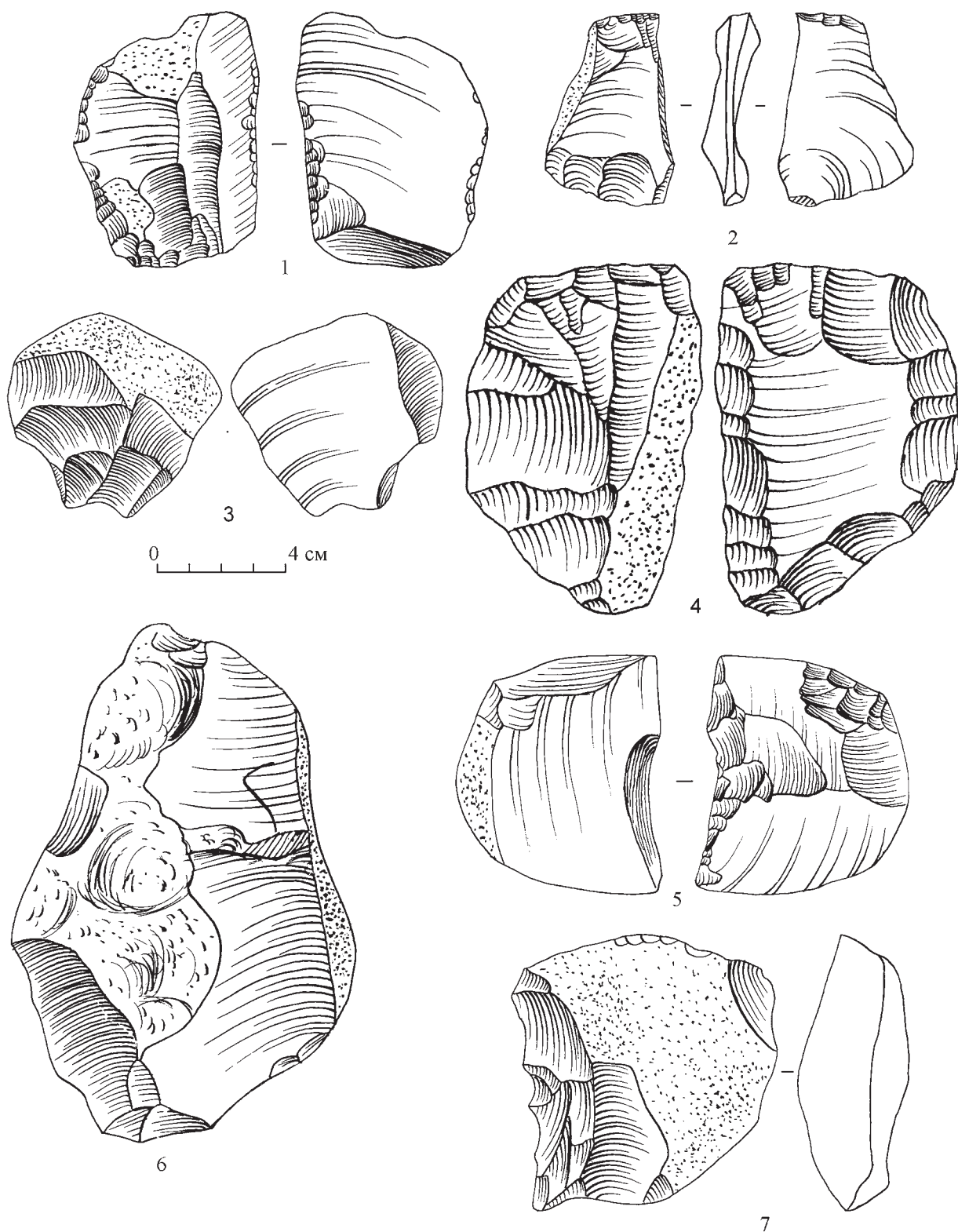


Рис. 97. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3.
Кремневые изделия: 2, 3 — отщепы с утонченным корпусом; 1, 4, 5, 7 — скребла; 6 — нуклеидное орудие

и равновеликая. Края чаще неровные. Судя по всему, здесь можно выделить как пробные орудия, так и отщепы со следами использования.

Остановимся на отщепах с базальным утончением (рис. 87, 3, 7; 96, 1, 3, 8) и отщепах с утонченным корпусом (рис. 87, 2, 5, 6, 8; 96, 4; 97, 2, 3). Сколы утончения локализуются, главным образом, на тыльной поверхности. В большинстве случаев сколы снимались мелкие, в других — относительно крупные. Регулярная орудийная ретушь встречается редко. Судя по морфологии, эти изделия несут следы лишь дополнительного утончения, т. е. исправления исходной заготовки. Признаки оформления орудия, как и в вышеописанном случае, здесь не фиксируются. Другими словами, это незаконченные орудия (их заготовки), имеющие, по нашему мнению, отношение к процессу изготовления бифасиальных наколочников. К отщепах с утонченным корпусом морфологически близки нуклевидные орудия (рис. 87, 2, 6, 8). У них, кроме утонченного корпуса, отмечена ретушь по одному или двум краям.

5.3.5 Группа макроорудий и специфических орудий

Они являются важной и неотъемлемой частью индустрии горизонта 3. Сюда причислены орудия типа чопперов, чоппингов, бифасов, крупных отщепов с обработкой, отбойники, атипичные орудия, нуклевидные орудия и т. п. Некоторые из упомянутых орудий (особенно атипичные формы) обычно относят к группе «прочие», «неопределимые», «рубящие орудия» или «нуклеусы». Довольно часто грубые бифасы ашельского облика причисляют к разряду незаконченных. В любом случае, для изучения макроорудий, особенно со специфической морфологией, в контексте индустрий верхнего палеолита важной представляется процедура выявления природы и соответственно выделения признаков, технологических, функциональных и, собственно, морфологических (в том числе культурных). Эта процедура проводится с учетом технологического и функционального контекста орудий. Необходимо принимать во внимание тип изучаемого памятника и особенности исходного сырья (Матюхин, 2001а, С. 29–48). Остановимся на характеристике макроорудий подробно, ибо эти типы изделий в литературе по верхнему палеолиту описываются явно недостаточно.

При классификации бифасов использовался тип-лист, составленный Ф. Бордом для данной категории орудий (Bordes, 1961. P. 49–66). Остальные крупные изделия, в частности чопперы, чоппинги и отщепы с ретушью, группировались согласно принятым в палеолитоведении принципам. Наконец, орудия со специфической морфологией распределялись по группам в соответствии с разработками автора (Матюхин, 1988. С. 23–42; 1995а. С. 17–21; 1998. С. 33; Matioukhine, 1990. P. 144–150).

Попутно отметим, что мы делаем отличие между бифасом и бифасиальным орудием. Бифасы, как принято в палеолитоведении, имеют преимущественно сплошную двухстороннюю обработку, соответствующее соотношение ширины и толщины, длины и ширины, длины и толщины, нередко крупные размеры и выраженную типовую модель. К бифасиальным орудиям оправданно относить, с одной стороны, такие орудия, как наконечники, а с другой — орудия с неотчетливой морфологией или частичной обработкой. Последние часто бывают незаконченными.

В трактовке понятий *чоппер* и *чоппинг* мы следовали определениям А. Мовиуса (Movius, 1957. P. 149–156), Ф. Борда (Bordes, 1961. P. 47, 48), В.А. Ранова (Ранов, 1971. С. 5–33), Ж. Колина-Жирара (Collina-Girard, 1978. P. 172–180) и др. Хотя эти наименования имеют функциональный смысл, их резонно сохранить, поскольку они давно применяются в практике археологов. Попытка Ф. Борда (Bordes, 1961. P. 48) заменить термины *чоппер* и *чоппинг* на другие функциональные понятия не представляется нам удачной.

Своеобразна морфология нуклевидных макроорудий (Матюхин, 1995. С. 17, 18). Больше всего они похожи на нуклеусы, хотя не являются таковыми. Сколы локализуются на одной или обеих (чаще) поверхностях. Намеренно выделены основание и дистальный конец. Их нельзя относить, например, к сложным чопперам и чоппингам, поскольку данные орудия должны быть простыми по морфологии и технологии изготовления (Bordes, 1961. P. 47, 48).

Говоря отдельно о бифасах, отметим ряд моментов. Во-первых, мы отдаем предпочтение именно этому названию, а не термину *ручное рубило*. Последнее наименование не является удачным по причине его функционального значения. Оно неприменимо к бифасам некрупным, тонким в сечении и тщательно обработанным. Отметим, что после введения его в научный оборот (Vayson de Pradenne, 1920. P. 441–496), он получил признание во многих фундаментальных работах (Bordes, 1961. P. 49, Brezillon, 1968. P. 149–151; Debenath, Dibble, 1994. P. 130). Хотя термин *ручное рубило* не менее часто встречается в работах по палеолиту (Любин, Беляева, 2004; Isaak, 1977; Roe, 1981; Wymer, 1968). Во вторых, орудия

с топовидным дистальным концом более уместно называть бифами с поперечным лезвием (Матюхин, 1981. С. 15; 1983. С. 183; Любин, Беляева, 2004. С. 30–33), чем кливерами (Wuymet, 1968. P. 48, 55–56; Roe, 1981. P. 162). Причем сюда относятся и бифасы, дистальные концы которых оформлены как рядом сколов в продольном направлении, так и одним крупным сколом, получившим название *tranchet blow* (Wuymet, 1968. P. 56). Что касается собственно кливеров (колунов), то мы разделяем мнение тех исследователей (Tixier, 1957. P. 914–923; Guichard G. et G., 1976. P. 909–928; Débenath, Dibble, 1994. P. 166), которые причисляют к ним только орудия на отщепах. Типичные пики в коллекции из горизонта 3 отсутствуют. Имеющиеся орудия с трехгранным сечением правильнее называть трехгранниками (Leroy-Prost et al., 1981. P. 293–299).

В заключение вводной части укажем, что к числу макроорудий, которые будут дальше рассмотрены, отнесены не только нетипичные для верхнего палеолита изделия, но и такие формы, как отбойники и крупные отщепы с ретушью, встречающиеся во многих индустриях данной эпохи. Это необходимо прежде всего для более полной характеристики всей группы макроорудий данной коллекции. Поскольку многие из рассматриваемых здесь орудий трудно поддаются классификации, некоторые из предложенных наименований могут вызвать возражение или полемику, что, в общем, вполне объяснимо. Все макроорудия разделены на следующие категории: отбойники, чопперы, бифасы, оформленные нуклевидные орудия, макроорудия неопределимой морфологии, неоформленные нуклевидные орудия, орудия с частичной двухсторонней обработкой, отщепы и отбойники с нерегулярной обработкой, отщепы и орудия со следами использования, топовидные орудия, изделия со сверлением. Охарактеризуем кратко изделия каждой категории:

Отбойники (18 экз.). Общее количество этих предметов может быть увеличено, поскольку характерные следы от ударов отмечены и на ряде других изделий, например, бифасах, чоппингах, оформленных нуклевидных орудиях и др. Длина отбойников — 8,5–11,5 см, ширина — 5,3–8,5 см, толщина — 2,5–6,0 см. Они представлены желваками кремня, обломками кварца и сланца (рис. 98, б). В ряде случаев исходные заготовки (особенно желваки подходящей формы) не подвергались никакой дополнительной обработке, в других — с них снимались отщепы с целью придания соответствующей формы или затупливались (у обломков) острые ребра для удобного зажима в руке. В отбойники приспособлено несколько нуклеусов. Острые ребра у них притуплены. В итоге можно выделить три типа отбойников: 1) из желваков (без предварительной обработки); 2) из обломков (путем дополнительной обработки); 3) другие типы изделий, использовавшиеся в качестве отбойников. Выделено несколько удлиненных массивных отбойников из обломков кремня и сланца. Боковые края у них чаще всего не острые, а сглаженные, скругленные. Эксперименты и микроскопическое исследование показывают, что такие следы могли возникнуть не в результате забивания краев отбойников, а в ходе затиранья, сглаживания другими предметами, например, желваками, обломками или отщепами. Боковые края у таких предметов вогнутые или зубчатые. Следы выкрошенности от ударов располагаются на краях (торцах) отбойников. На единичных предметах выкрошенность занимает их полупериметр или весь периметр. Они интенсивно использовались. В коллекции имеются два предмета, у которых рабочей поверхностью являются не торцы, а одна из поверхностей. На одних отбойниках выкрошенность грубая, на других — более мелкая, равномерная. Другими словами, этими орудиями наносились как сильные, так и слабые удары. Если первые, скорее всего, применялись для расщепления нуклеусов, то вторые — для изготовления орудий, в первую очередь наконечников. Вполне возможно, что последние — это ретушеры.

Чопперы и чоппинги (15 экз.). Заготовками чоппингов служили некрупные кремневые желваки, их обломки, а также сланцевые гальки (рис. 98, в). Длина их — 7,5–12,8 см, ширина — 4,0–15,0 см, толщина — 2,2–6,5 см. Объем обработанной поверхности у всех орудий различный. Рабочие края оформлены некрупными сколами и дополнительно регулярной и нерегулярной ретушью. Кроме того, на кромках лезвий практически всех орудий имеется мелкая ретушь выкрашивания, нередко в виде узкой полоски. Скорее всего, это следы использования, например, от рубки кости и рога.

Бифасы (рис. 98, 1–5; 7, 9; 99; 100; 101; 102, 1–3, 5; 103, 1, 2, 6; 104, 1–4, б) имеют большое разнообразие и неустойчивые формы. К тому же многие из них незакончены. Все это затрудняет их классификацию. В коллекции присутствует свыше 40 обломков бифасов как грубых, так и относительно тщательно обработанных. Некоторые бифасы похожи на нуклеусы и в ряде случаев трудноотличимы от оформленных нуклевидных орудий (см. ниже). Основное отличие между ними заключается в том, что у последних не просматривается модель сложного орудия, каковым является бифас. Характерная особенность многих дисковидных и нуклевидных бифасов — наличие грани (пятки) у основания, которое оформлялось сколами. Дополнительно острые кромки негативов затупливались, видимо, для удобства зажима.

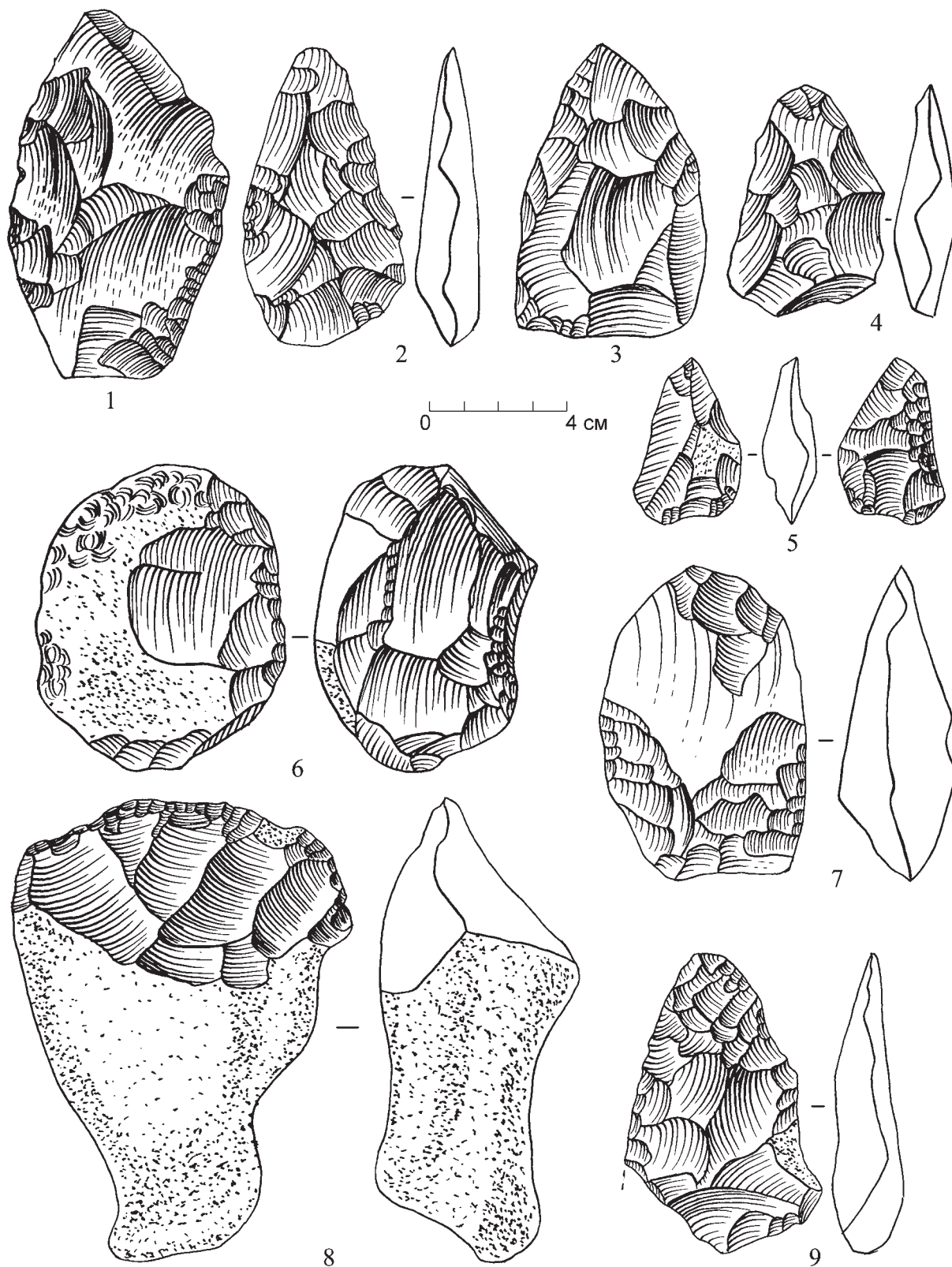


Рис. 98. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3.
Кремневые изделия: 1–5, 7, 9 — бифасы; 6 — отбойник; 8 — чоппер

Подобного рода орудия можно, в принципе, относить не к бифасам, а, например, к нуклеидным орудиям или изделиям с трудно определимой морфологией.

Среди классических бифасов (8 экз.) мало типичных форм (рис. 98, 2–4). И это показательный факт. Длина их — 6,0–11,3 см, ширина — 4,0–7,5 см, толщина — 1,4–4,0 см. Они разделены на треугольные (1 экз.), подтреугольные (1 экз.), копьевидные (1 экз.), овальные (4 экз.), сердцевидные удлиненные (1 экз.). Треугольный бифас размерами 8×5,2×2,5 см имеет правильные очертания (рис. 98, 3). Его нельзя назвать равномерно уплощенным. По одному краю у основания отмечено утолщение (результат неудачного уплощения). Обращают на себя внимание прямые очертания основания. Тщательную обработку имеет и сердцевидный удлиненный бифас с коркой у основания с одной стороны (рис. 98, 2). Данное орудие является, скорее всего, законченным и использовалось для каких-то практических целей, например разделки туш животных. Бифасы неклассические достаточно разнообразны.

Бифасы частичные (4 экз.). Длина их — 6,6–10,7 см, ширина — 4,5–8,6 см, толщина — 2,5–4,0 см (рис. 98, 7; 102, 1). Одно орудие изготовлено из массивного отщепа, остальные — из остроугольных обломков и желваков. Следует обратить внимание на то, что у данных бифасов кромки граней у основания заметно забиты, что явно указывает на наличие здесь аккомодационных участков. Дистальные концы у всех орудий выделены крупной ретушью. Отчетливых макроследов износа на них не установлено, хотя исключить их наличие нельзя. В заключение укажем, что два крупных частичных бифаса могут быть отнесены к группе протобифасов.

Следует упомянуть два ассиметричных бифаса (рис. 99, 1, 3). У одного из них ассиметричным является основание, у другого — противоположный конец. Дистальные концы обоих бифасов достаточно выражены. Боковые края ровные. Вполне вероятно, что это готовые (режущие) орудия. Однако правомерным представляется заключение о том, что это незаконченные изделия.

Бифасы с поперечным дистальным концом (9 экз.). Длина их — 5,9–16,0 см, ширина — 4,0–8,3 см, толщина — 1,4–8,0 см (рис. 99, 4, 6, 7). Изготовлены из обломков кремня (в том числе плоских), а также относительно крупных отщепов. Форму имеют подпрямоугольную (7 экз.) и совковидную (2 экз.). Практически у всех орудий, кроме одного, основание оформлено сколами, а также одно- и двухсторонней ретушью. У четырех изделий отмечено затупливание острых кромок граней у основания. Боковые края обработаны сколами и нерегулярной ретушью. Дистальные концы обработаны крупными или мелкими сколами вдоль или поперек длинной оси орудий. У трех экземпляров они выделены одним крупным поперечным сколом (*tranchet blow*). Угол дистальных лезвий у данной группы бифасов — 35–55. На рабочих лезвиях ряда орудий (3 экз.) выявлена характерная одно- и двухсторонняя ретушь выкрашивания от работы (рубка кости и рога).

Бифасы с вогнутым основанием (4 экз.). С другой стороны их можно отнести к подтреугольным (2 экз.), подовальным (1 экз.) бифасам и грубым лимандам (1 экз.). Однако наиболее выразительным и показательным элементом у этих орудий является вогнутая форма основания (рис. 103, 1, 6). Длина орудий — 6,6–10,4 см, ширина — 4,3–6,2 см, толщина — 2,2–3,5 см. Судя по всему, изготовлены они из отщепов. Имеют сплошную двухстороннюю обработку. Боковые края оформлены мелкими сколами, а также регулярной и нерегулярной ретушью, но кромки краев непосредственно не затуплены, что в данном случае весьма показательно. Такое забивание возникает обычно в результате неудачной обработки массивных в сечении краев. Основание оформлено регулярными сколами и ретушью преимущественно с одной стороны. Они могут быть отнесены к группе незаконченных.

Бифасы ашельского облика (14 экз.). Практически все они имеют архаичный облик (рис. 100, 1–4, 6, 7; 101, 2, 4). Многие из них, согласно Ф. Борду (*Bordes*, 1961. Р. 83), могут быть отнесены к бифасам аббевильским. Длина орудий — 6,3–15,5 см, ширина — 4,7–11,6 см, толщина — 3,6–8,5 см. Боковые края некоторых бифасов имеют вогнутые очертания. Изготовлены они из желваков и обломков кремня. Основания ряда бифасов не оформлены и покрыты желвачной коркой. У других орудий основания представлены гранью или частично обработаны. Кроме того, острые кромки краев в ряде мест сильно затуплены. На боковых краях некоторых изделий сохранились грани, с которых снимались сколы в поперечном направлении с целью уплощивания. Дополнительно края оформлялись регулярной и нерегулярной ретушью. Дистальные концы у всех орудий выделены сколами и ретушью с двух сторон в продольном и поперечном направлениях. У некоторых орудий (8 экз.) они заметно притуплены (рис. 100, 4). Деформация лезвий обусловлена использованием бифасов для рубки кости и рога. Однако кромки концов одного или двух бифасов имеют сильную забитость и закругленность, что, скорее всего, указывает на контакт с поверхностью камня.

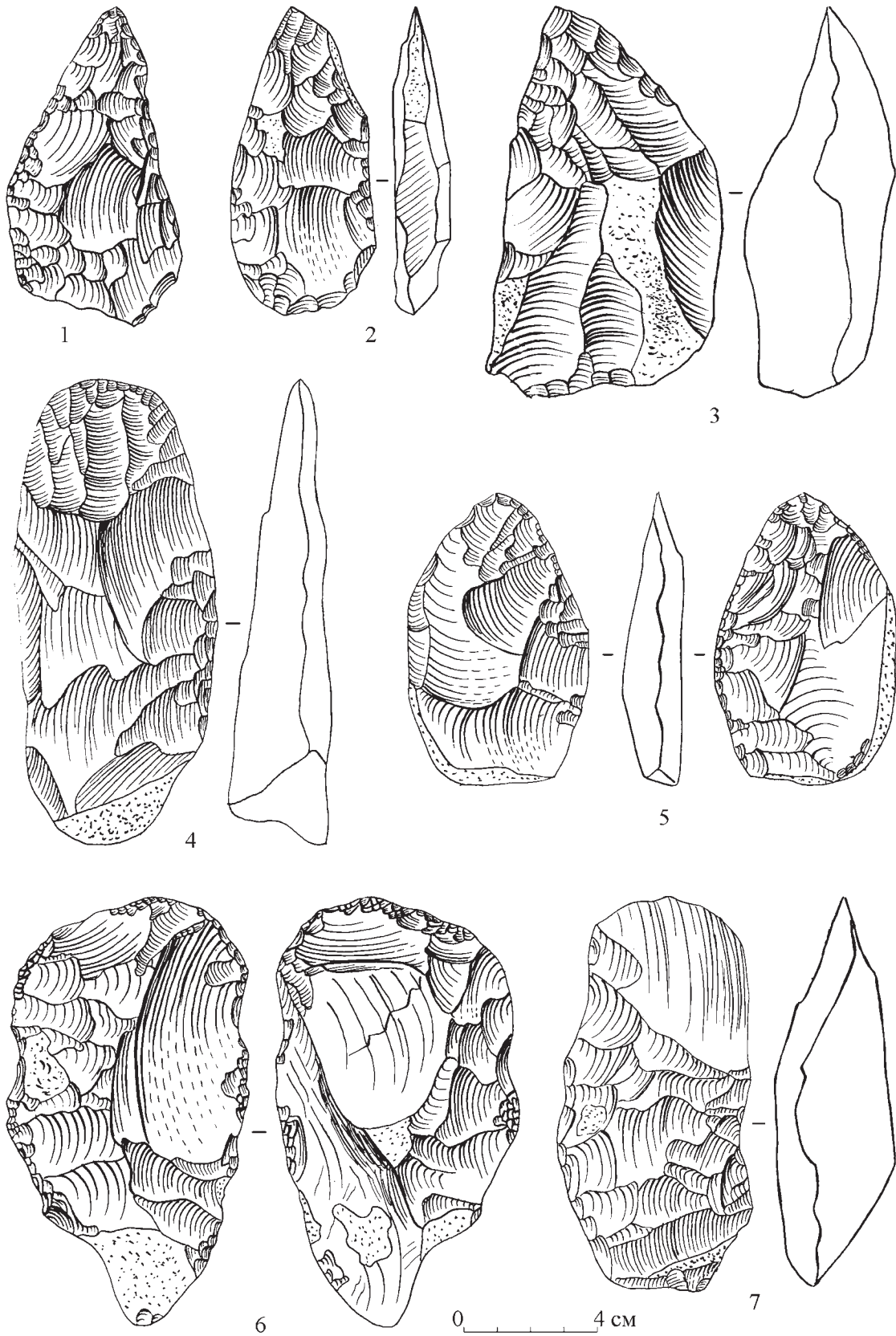


Рис. 99. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3.
Кремневые изделия. Бифасы (1–7)

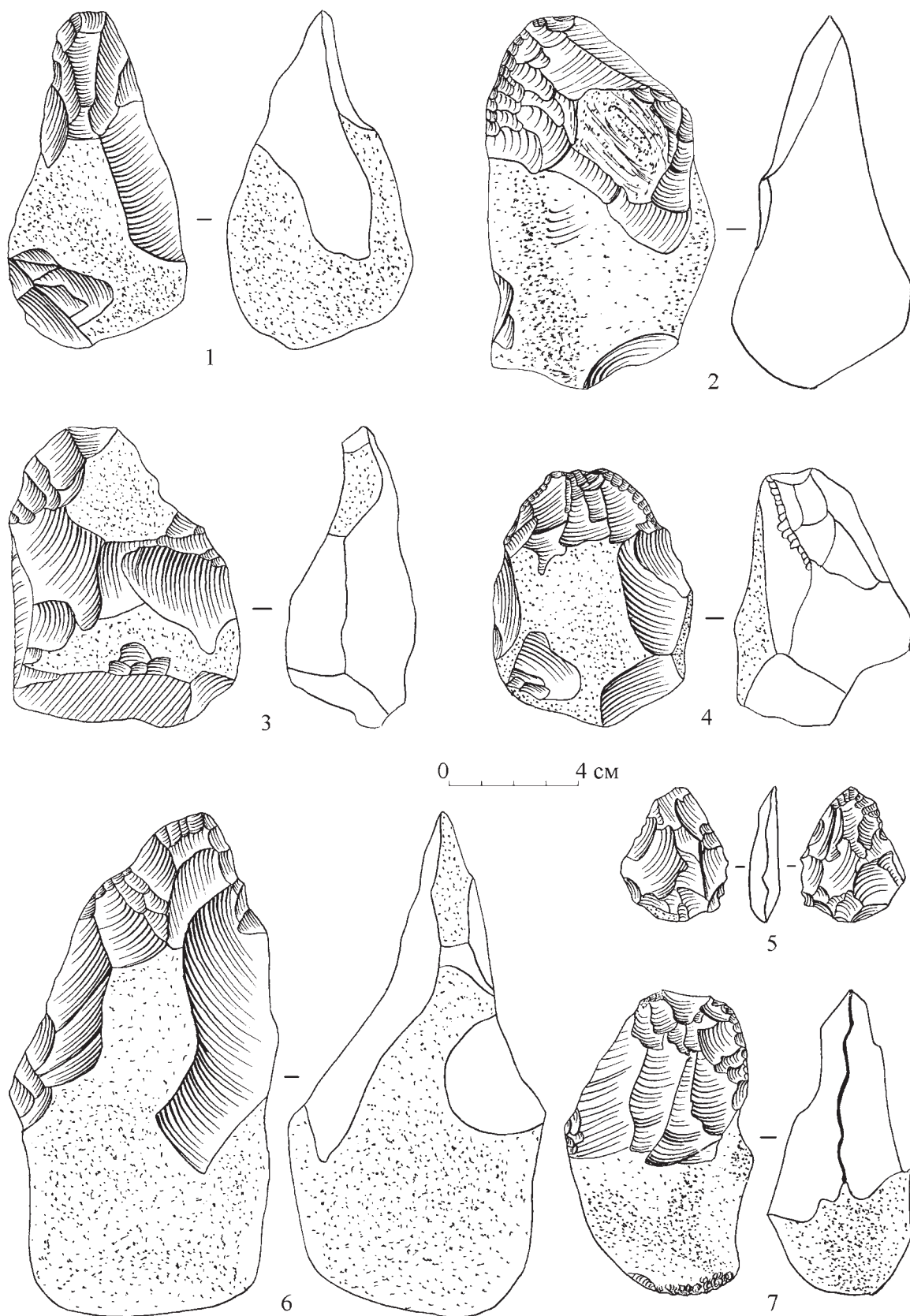


Рис. 100. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3.
Кремневые изделия. Бифасы (1–7)

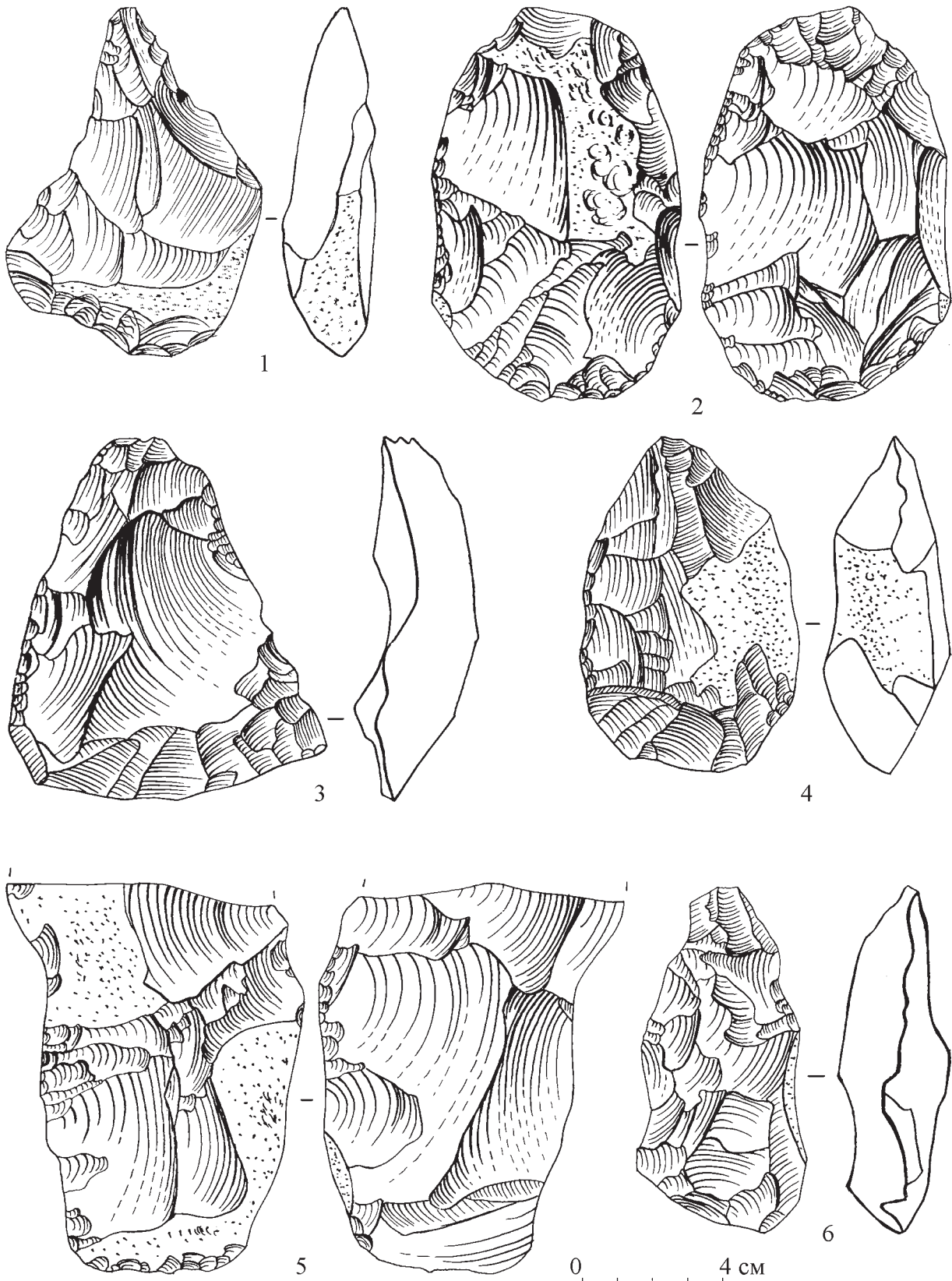


Рис. 101. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3.
Кремневые изделия. Бифасы (1–6)

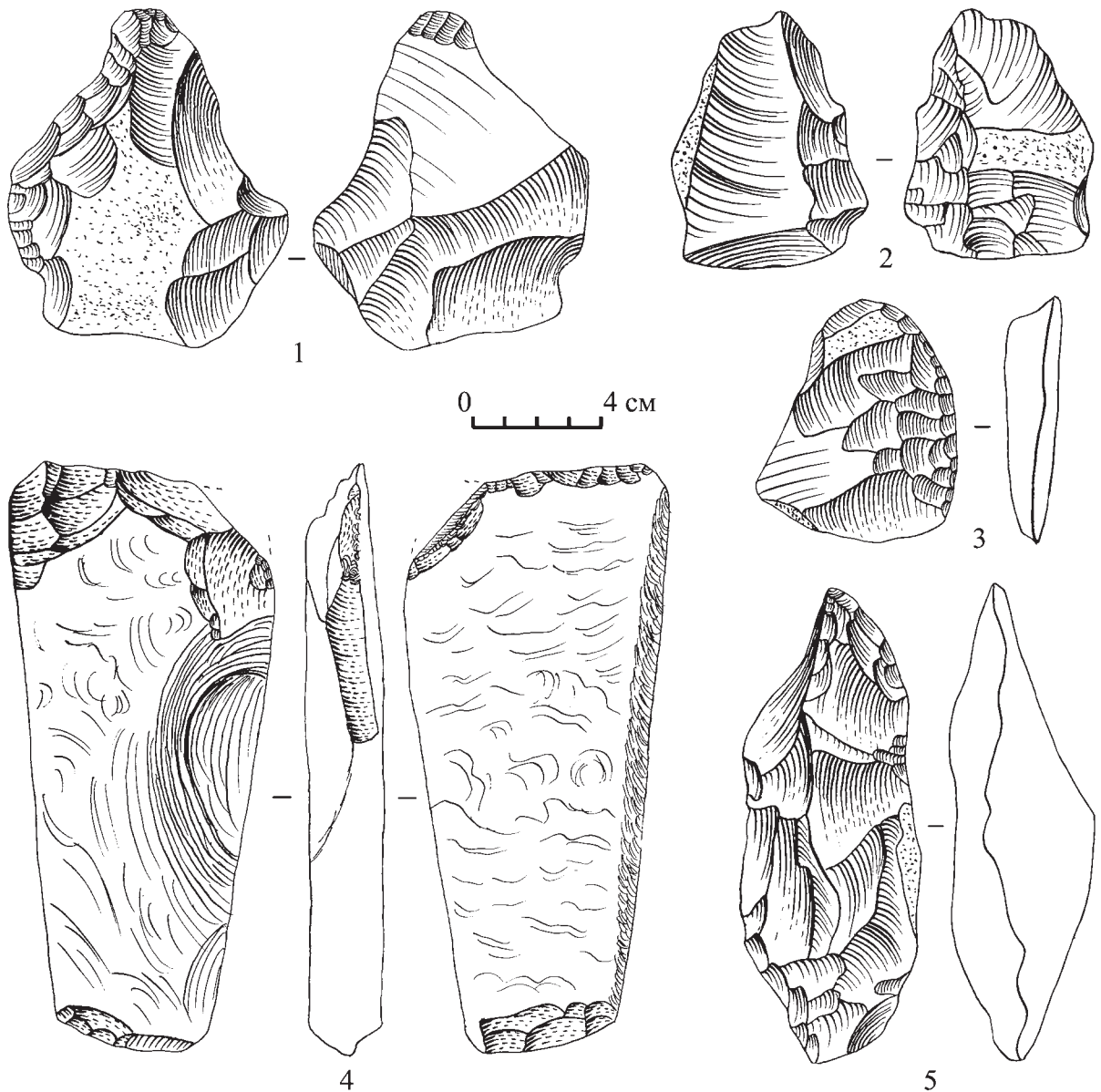


Рис. 102. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3.
Кремневые изделия: 1–3, 5 — бифасы; 4 — топовидное орудие

Бифасы нуклевидные (12 экз.). Длина их — 8,5–14,5 см, ширина — 7,0–12,4 см, а толщина — 3,0–7,0 см (рис. 104, 1, 3, 4). Не исключено, что некоторые бифасы представляют собой переоформленные нуклеусы. При этом обработка сводилась к снятию сколов, в том числе крупных. Практически у всех орудий выделены дистальные концы и основание. Имеющиеся на одной или обеих поверхностях крупные сколы снимались как с целью уплощения исходных заготовок, так и выделения основных структурных элементов орудия. Для нуклевидных бифасов характерны одновременно удлиненные и укороченные пропорции. Следует выделить орудия подчетырехугольных очертаний (рис. 104, 3). Для всех нуклевидных бифасов характерна сплошная двухсторонняя обработка. Основания у них оформлены сколами и ретушью. Кроме того, острые кромки у основания и на боковых краях сильно забиты, что свидетельствует о выделении аккомодационного участка. Именно интенсивное притупливание острых кромок, т. е. направленное выделение нижней части, придает морфологии орудий специфический характер. На дистальных концах ряда бифасов локализуются следы рабочего износа, которые обычно возникают при

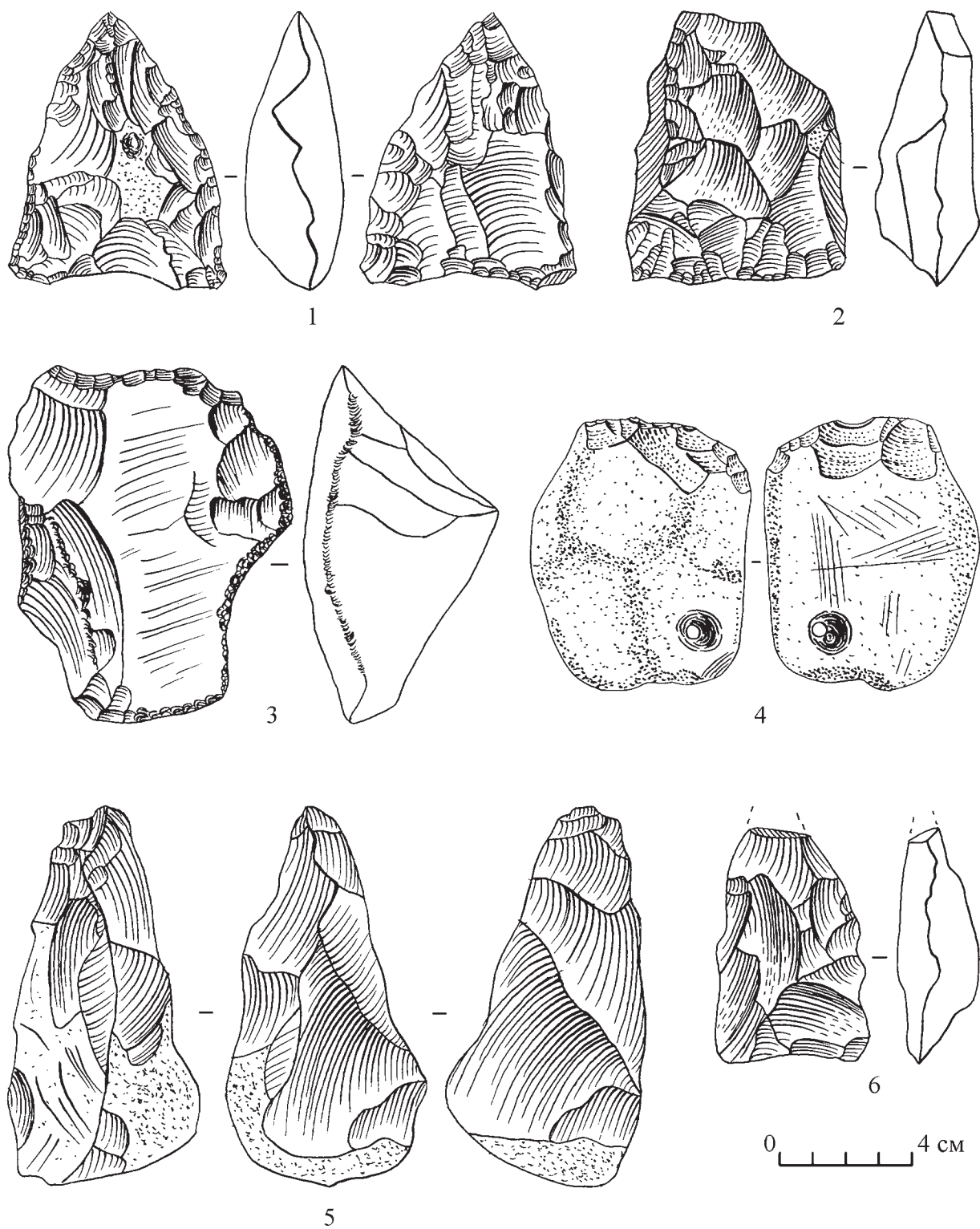


Рис. 103. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3.
 Кремневые изделия: 1, 2, 6 — бифасы; 3 — атипичное макроорудие;
 4 — просверленное галечное изделие; 5 — трехгранник

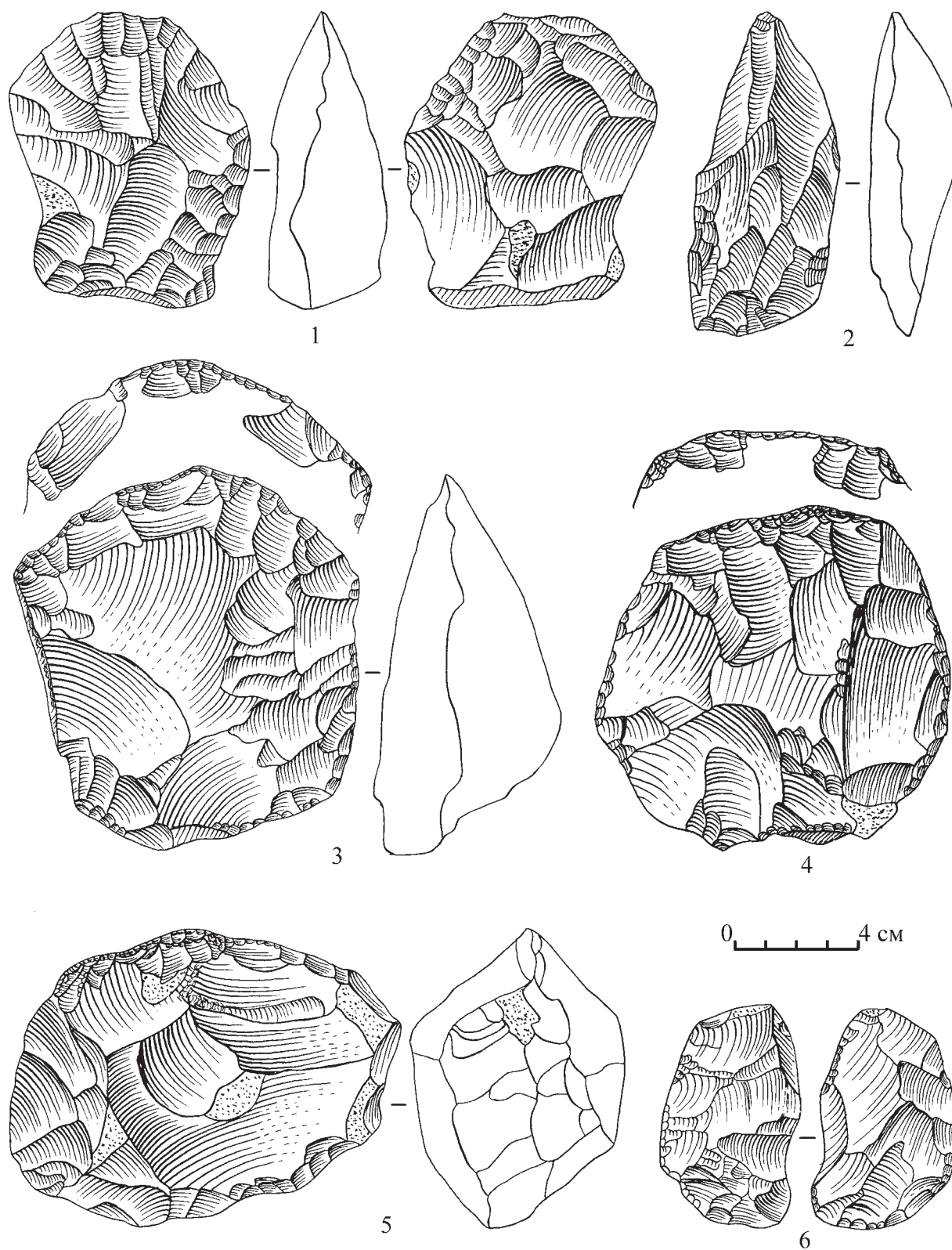


Рис. 104. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3.
Кремневые изделия: 1–4, 6 — бифасы; 5 — нуклеидное орудие

рубке кости и рога. В то же время у некоторых бифасов дистальные концы заметно забиты и скруглены. Это следы износа другого рода, свидетельствующие о контакте рабочего края с поверхностью камня.

Бифасы незаконченные и неполучившиеся (23 экз.). Это самая многочисленная группа орудий (рис. 101, 3, 5, 6; 102, 2, 5; 103, 2; 104, 6). Она еще больше увеличится, если к ней добавить обломки бифасов и другие типы. Длина их — 6,7–10,8 см, ширина — 4,5–7,4 см, толщина — 1,7–4,3 см. Для данной группы бифасов характерно отсутствие выраженных структурных элементов. У них не выделены рабочие края и аккомодационные участки. К числу других важных признаков следует отнести искривленный профиль, глубокие негативы, неровные края. На обеих поверхностях явно преобладают негативы крупных сколов, а также фасетки нерегулярной ретуши. Мелкая регулярная ретушь встречается редко. На многих бифасах сохранились ударные площадки, с которых скальвались отщепы. У ряда бифасов наблюдается направленная обработка оснований с прямыми слегка вогнутыми очертаниями (рис. 103, 2). Большую часть бифасов оправданно относить к числу неполучившихся, т. е. бракованных.

Среди прочих назовем бифасы мелкие (рис. 98, 5; 100, 5), ромбовидные (рис. 98, 1) зауженных пропорций (рис. 104, 2) и с обушком (рис. 99, 2, 5). Длина мелких бифасов — в пределах 4,3–4,7 см. Отдельные экземпляры изготовлены из обломков более крупных бифасов. Можно допустить, что некоторые из них являются неполучившимися треугольными наконечниками. Стоит обратить внимание на бифасы с обушком. У одного из них обушок представлен гранью (рис. 99, 2), у другого — крутым участком поверхности, покрытым желвачной коркой (рис. 99, 5). У этих бифасов выражена общая форма, а в равной мере дистальные концы и боковые края. Скорее всего, речь идет о законченных орудиях, применявшихся, например, для резания.

Трехгранники (3 экз.). Все орудия имеют различную морфологию (рис. 103, 5). Их длина — 10,5–15,0 см, ширина — 4,3–6,3 см, толщина — 4,0–5,0 см. Орудия выполнены на обломках кремня. На двух экземплярах отмечены следы корочного покрытия. Плоская сторона обработана полностью или частично крупными сколами. Обе поверхности обработаны двумя-тремя крупными сколами, захватывающими или всю поверхность, или часть ее. Причем сколы снимались как с плоской поверхности, так и с ребра, разделяющего две противоположные поверхности. Последнее обстоятельство указывает на то, что данные орудия оправданно называть трехгранниками, а не трехгранными бифасами. Основания всех орудий выделены мелкими сколами и крупной ретушью. Дистальные концы оформлены у всех орудий. У одного орудия дистальный конец имеет долотовидную форму.

Оформленные нуклевидные орудия (14 экз.). Это, как отмечалось выше, одна из затруднительных в типологическом отношении группа макроорудий. В принципе, их можно назвать и иначе. От нуклевидных бифасов эти орудия отличаются пропорциями, и прежде всего соотношением длины и толщины (рис. 104, 5; 105, 3, 5). Как правило, данные орудия имеют укороченные пропорции. Кроме того, для многих из них характерна минимальная обработка. Длина — 4,5–12,0 см, ширина — 6,7–12,6 см, толщина — 2,7–8,2 см. Семь предметов, судя по морфологии, следует считать нуклеусами, которые использовались как орудия с ударными функциями. Отдельные ядрища подвергались дополнительной обработке, в первую очередь, нанесению крупной ретуши и притупливанию острых кромок у основания. У остальных орудий оформление сводилось к уплощению корпуса, выделению рабочего и аккомодационного участков. Дистальные концы оформлены с двух сторон сколами и крупной ретушью. Следы использования в виде фасеток выкрашивания, забитости и скругленности кромок фиксируются на рабочих краях всех рассматриваемых орудий. Характер этих следов ясен не в полной мере. Вероятно, что данные орудия использовались для различных целей. Рабочие края некоторых орудий сильно забиты и смяты (рис. 104, 5; 105, 3, 5). Отметим, что по своей морфологии следы на рабочих и аккомодационных участках практически одинаковы. Следовательно, они образовались в результате каких-то одинаковых рабочих процессов. Такого рода следы могли возникнуть в ходе контакта одного каменного предмета с другим. Однако трудно определить характер выполняемой работы. На других нуклевидных орудиях отмечена умеренная выкрошенность и забитость острых (рабочих) краев, которые имеют в основном зубчатые очертания. Вмятины на окончаниях негативов и фасеток на их поверхностях отсутствуют. Вероятно, эти орудия использовались для рубки кости и рога. Другую морфологию имеют следы от работы у третьей группы нуклевидных орудий (3 экз.). Рабочие края у них слегка вогнутые или выпуклые и умеренно забитые. Причем забитость представлена в виде узкой полосы. Для рабочего края характерна слабая выкрошенность и заметная скругленность кромки. Очевидно, речь идет о нанесении слабых размеренных ударов, правда, неясно, для каких целей. Под микроскопом фиксируется слабая раздробленность кромок краев. Забитость имеет сглаживающий характер. Кроме того, видны узкие поперечные бороздки. Возможно также, что эти предметы использовались как ретушеры-затиратели.

Макроорудия неопределимой морфологии — атипичные макроорудия (7 экз.). Несмотря на то что данные предметы трудно связать с каким-то определенным типом, они имеют довольно выраженную модель макроорудия вообще (рис. 103, 3; 105, 1, 4). Длина их — 7,5–10,2 см, ширина — 5,7–11,2 см, толщина — 2,5–5,6 см. Исходным сырьем является кремь (5 экз.) и кварцит (2 экз.). Заготовками служили плоские, относительно массивные обломки. Все орудия имеют частичную двустороннюю обработку. Боковые края у четырех экземпляров представлены гранями, которые служили площадками для снятия сколов и нанесения ретуши. Кроме того, в отдельных местах фиксируется притупливание острых кромок этих граней. У остальных орудий (3 экз.) боковые края оформлены с двух сторон сколами и ретушью. Острые кромки краев забиты. У всех орудий основание представлено гранью и обработано регулярной ретушью, а также притуплено. Рабочие лезвия оформлены мелкими сколами, реже — ретушью с одной или двух сторон. На их поверхности отмечены следы использования (возможно, удары по камню).

Орудия нуклевидные неоформленные (4 экз.) похожи на нуклеусы, но имеют удлиненные пропорции (рис. 106, 4). Эта группа орудий может быть увеличена за счет мелких изделий до 6–8 экз. Их длина — 7,0–11,5 см, ширина — 5,0–7,5 см, толщина — 2,5–3,5 см. Ударными площадками для снятия сколов служили имеющиеся на исходных предметах (плоских желваках, обломках) грани или специально подготовленные участки. С площадок снимались сколы, которые заметно уплощали изделия. Практически на всех изделиях отмечены крупные сколы или крупная ретушь, свидетельствующие о начале оформления (выделения) элементов будущего орудия. Другими словами, перед нами орудия на начальной стадии обработки, конкретно — уплощения корпуса исходных заготовок. Такие орудия многочисленны в ашельских (*Матюхин*, 1981. С. 13), мустьерских (*Колосов*, 1983. С. 206) и верхнепалеолитических памятниках (*Матюхин, Григорьева*, 1981. С. 247), где присутствуют бифасиальные формы.

Орудия с частичной бифасиальной обработкой (8 экз.), изготовлены из отщепов и плитчатых обломков. Длина — 7,5–12,2 см, ширина — 5,0–6,0 см, толщина — 1,8–2,8 см (рис. 106, 1–3, 5). Основная часть орудий имеет удлиненные пропорции. Причем у двух экземпляров они заметно удлиненные (рис. 106, 1, 5). На некоторых предметах отмечены негативы крупных сколов, свидетельствующие об уплощении исходных заготовок. Снятие отщепов осуществлялось с граней или специально подготовленных ударных площадок. Сколами и крупной ретушью срезались ударные бугорки, и выравнивалась брюшковая поверхность. С другой стороны, происходило также и частичное оформление элементов будущего орудия. Речь идет о незаконченных орудиях. Модель какого-либо определенного типа у них не выражена. Некоторые из данных орудий можно рассматривать как заготовки. Другие были оставлены по причине каких-то дефектов, третьи — по неясной причине.

Отщепы и обломки с нерегулярной обработкой (20 экз.). Это преимущественно крупные предметы длиной 10,0–19,0 см, шириной — 6,0–15,0 см, толщиной — 2,5–8,0 см (рис. 107, 1–2). Самое крупное изделие имеет размеры 19,0×12,0×8,0 см. Обломки представлены естественными разностями, нуклевидными и плитчатыми кусками. Сколы и ретушь на них преимущественно нерегулярные. Они локализуются с одной или двух сторон. Форма краев отщепов обычно неровная: выемчатая или крупнозубчатая. До конца неясно назначение рассматриваемых изделий. Речь идет или об опробовании отдельностей кремня, или подготовке заготовок орудий, либо нуклеусов. Отчетливых следов использования на них не установлено.

Отщепы и обломки с макроследами использования (13 экз.). Сюда отнесены отщепы без обработки, а также орудия, похожие на крупные скрёбла и имеющие ретушь выкрашивания от работы (рис. 105, 2; 107, 3, 4). Практически все предметы (за исключением одного обломка) представлены отщепами, в том числе крупными. Длина данных орудий — 7,0–13,0 см, ширина — 4,0–10,0 см, толщина — 1,3–4,2 см. По характеру следов они разделены на две группы. На предметах первой группы (7 экз.) макроследы локализуются на одном или обоих боковых краях. Причем у пяти отщепов края не оформлены ретушью. Края остальных отщепов обработаны крупной ретушью. Эти предметы в определенной степени можно назвать скрёблами, а точнее, скребловидными орудиями с двусторонней ретушью по краю. Следует обратить внимание на то, что имеющаяся на краях некоторых изделий ретушь является разновеликой (рис. 105, 2). Кромки обработанных ретушью краев не острые, а, наоборот, сглаженные, скругленные. Сами края не плавные, а неровные, зубчатые. Характер ретуши использования и заглаженности до конца неясны. Эксперименты показывают, что ретушь подобного рода и скругленность кромки возникают от контакта двух каменных предметов. Конкретно речь может идти, как уже говорилось выше, о затирании этими изделиями острых обработанных краев других орудий, например, в ходе изготовления двусторонних наконечников. Эта операция могла выполняться с целью подготовки ударных площадок на краях последних. Использование для такой цели именно отщепов удобно, поскольку они позволяют

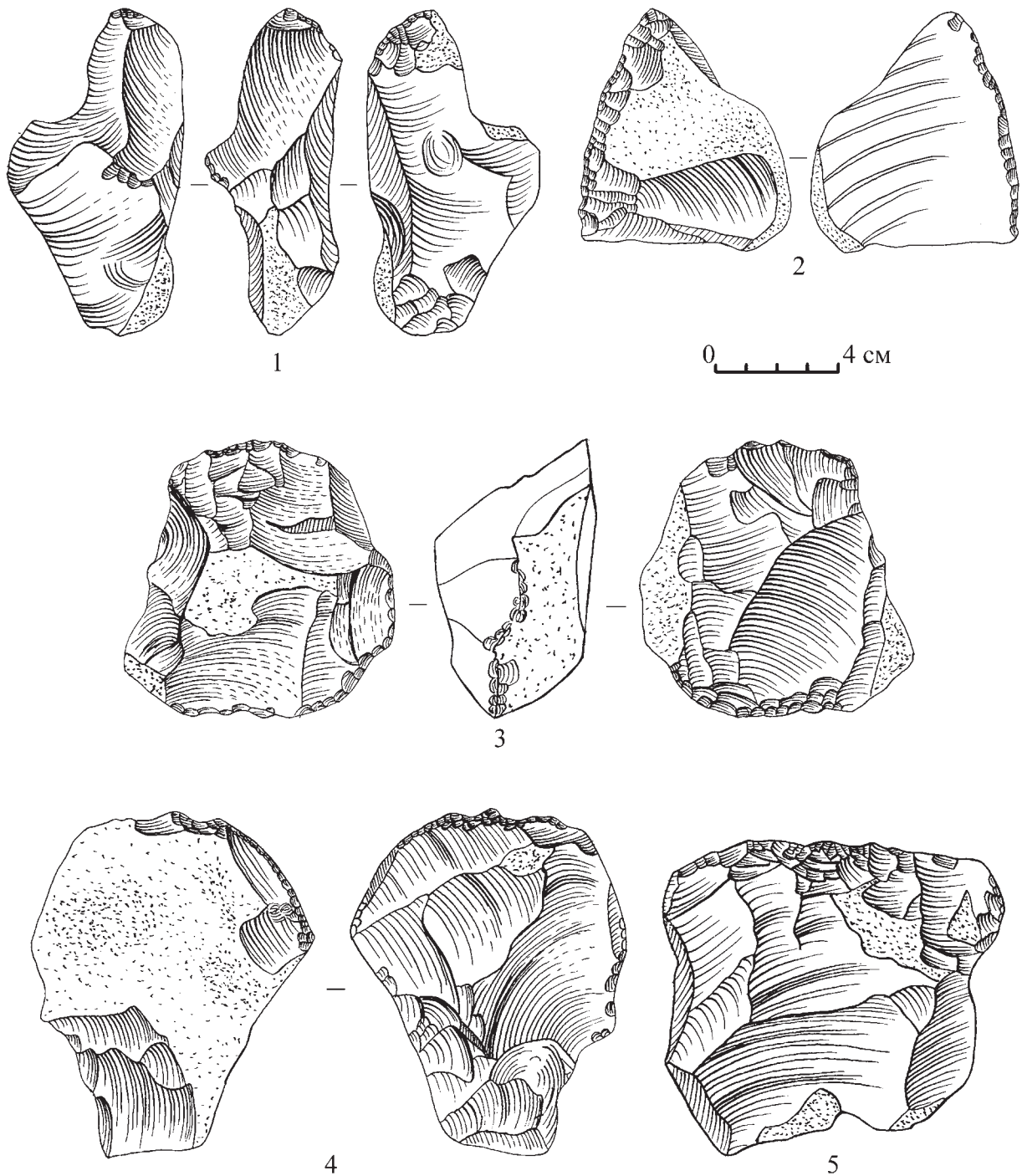


Рис. 105. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3.

Кремневые изделия: 1, 4 — атипичные макроорудия; 2 — отщеп с «затертой» ретушью;
3, 5 — крупные нуклеидные орудия

проникнуть в различные труднодоступные, в частности выемчатые и зубчатые, участки обрабатываемых краев. Данные орудия уместно называть затирателями, или ретушерами.

На отщепах другой группы (6 экз.) следы использования иные по своей морфологии (рис. 107, 3, 4). Это нерегулярные, разновеликие, в основном укороченные, односторонние и двухсторонние фасетки ретуши. Кромки используемых краев не заглажены и не скруглены. Речь может идти о следах

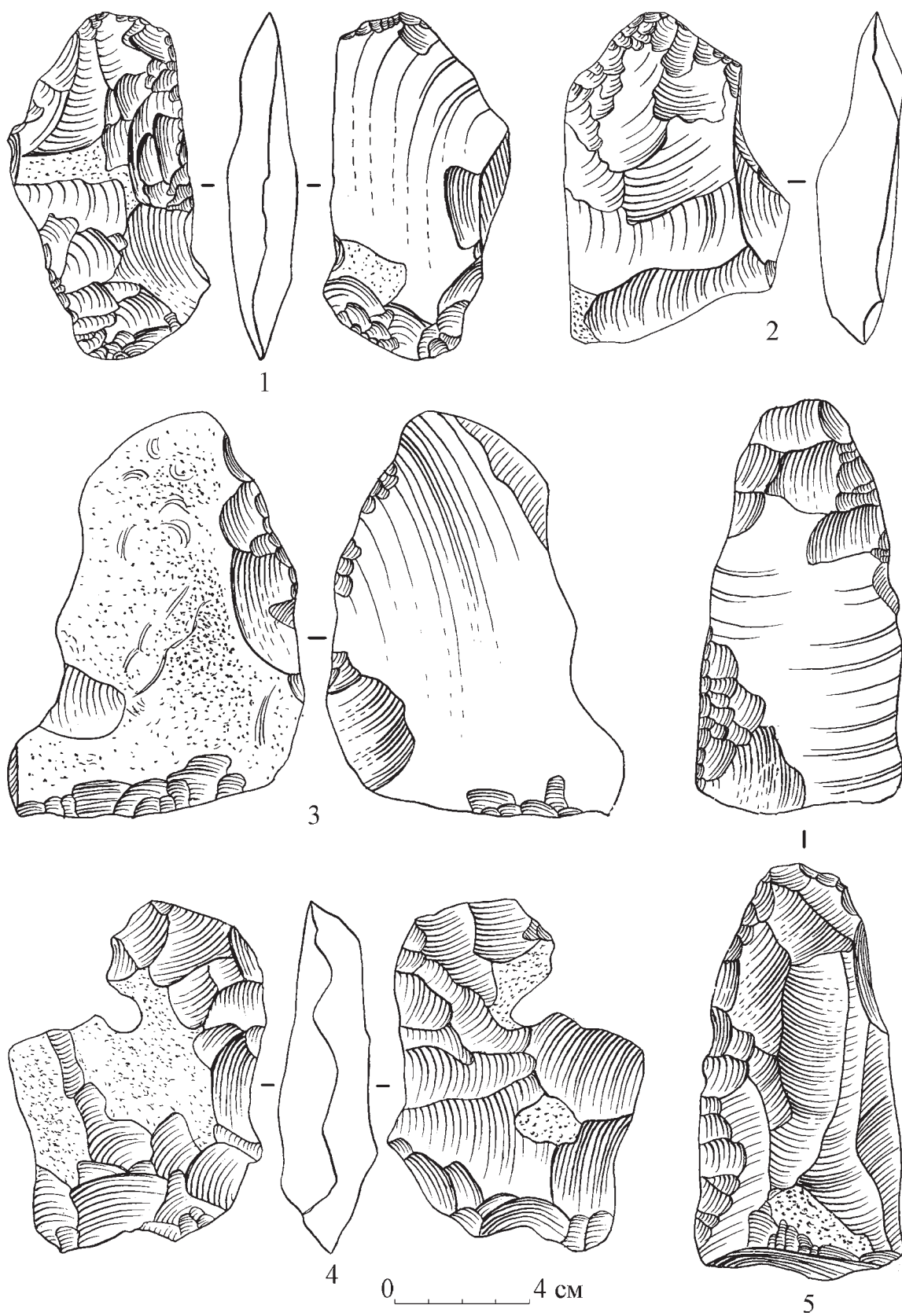


Рис. 106. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3.
Кремневые изделия: 1–3, 5 — орудия с частичной бифасиальной обработкой; 4 — нуклевидное орудие

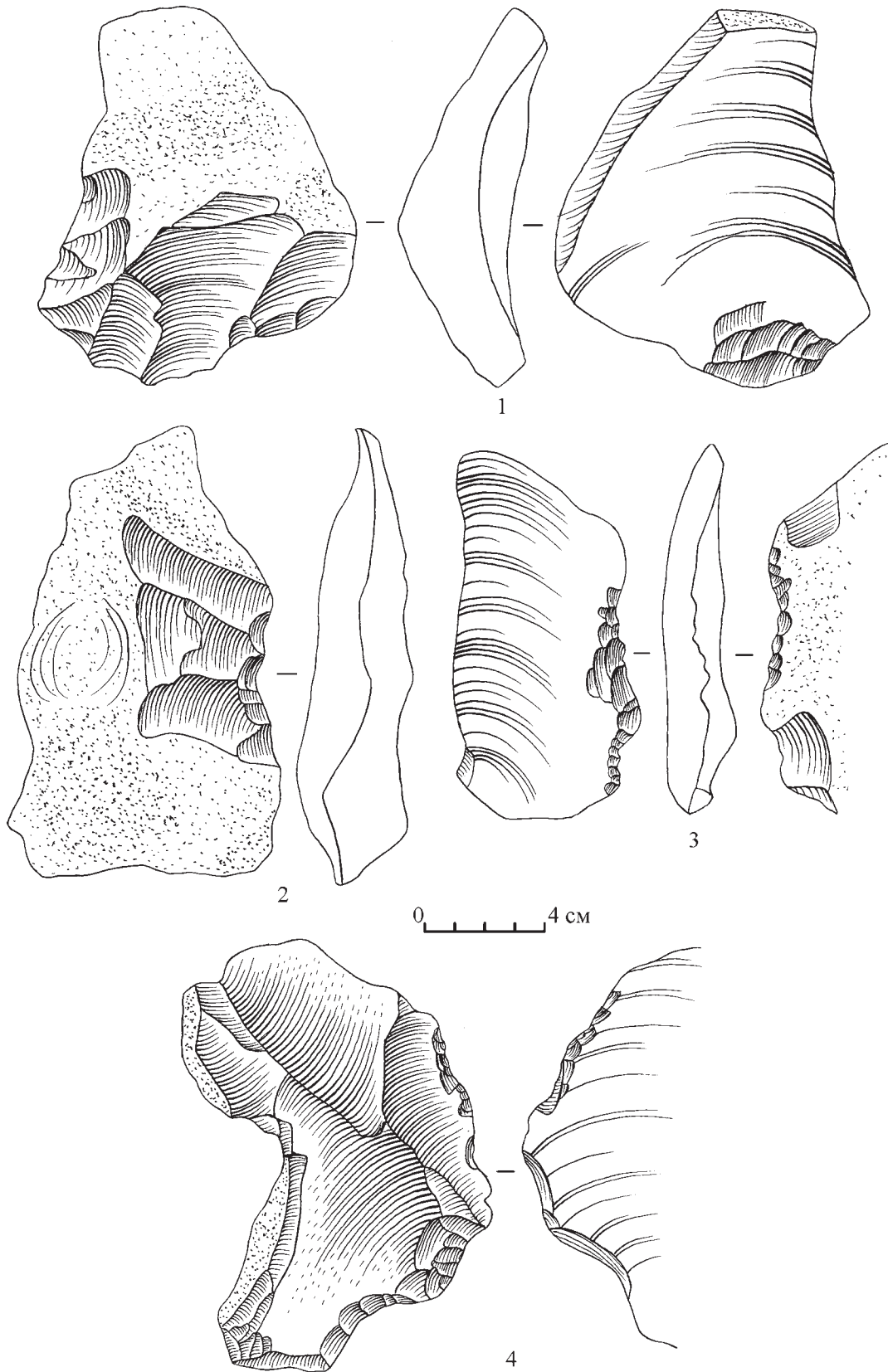


Рис. 107. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3.
Кремневые изделия. Отщепы со следами обработки и использования (1–4)

использования, возникающих при рубке кости, рога или дерева. У одного предмета, изготовленного из некачественного кремня, один конец заужен сколами и ретушью (рис. 107, 4). Возможно, это оформление аккомодационного участка, в данном случае — рукоятка. На одном из боковых краев отмечена двусторонняя ретушь использования.

Топоровидное орудие имеет размеры 18,5×8,0×2,4 см (рис. 102, 4). Изготовлено из плитчатого обломка сланца совковидной формы. Оба боковых края по всей длине представлены гранями, полностью лишенными обработки. Основание частично обработано крупной ретушью. Дистальный конец оформлен сколами с одной стороны. Имеющаяся с другой стороны ретушь возникла, скорее всего, в результате работы. Правый угол лезвия обломан. Кромка оставшейся части лезвия слегка смята. Участок облома представлен в виде небольшой грани. На ее кромках и поверхности имеются мелкие вмятины и штрихи. Вероятнее всего, облом произошел при нанесении ударов. В итоге оправданно полагать, что данное орудие использовалось для рубки относительно мягких материалов, возможно, дерева.

Галечное изделие с просверленным отверстием. Его размеры — 8,1×6,5×1,2 см (рис. 103, 4). Исходная заготовка — не полностью окатанная сланцевая галька. Боковые края лишены обработки. В нижней части правого края отмечены 2–3 не крупные двусторонние фасетки ретуши. Дистальный конец оформлен крупной и относительно мелкой регулярной ретушью с двух сторон. В плане он почти прямой. Угол его составляет 55–60°. Отчетливых следов использования на обработанном участке не обнаружено. В правой нижней части изделия имеется просверленное двуконическое отверстие. Внешний диаметр отверстия — 1,3 см, внутренний — 0,35 см. На поверхности конических углублений с двух сторон отчетливо видны круговые, точнее, полукруговые линии. Отчетливо преднамеренно прочерченных штрихов не установлено. Назначение данного изделия остается неясным. Нельзя исключить, что главным его элементом следует считать не обработанный край, а отверстие. Возможно, уместно говорить о своеобразной подвеске. Просверленные предметы присутствуют в инвентаре таких стоянок ранней поры позднего палеолита как Костенки 1 (Аникович, 2005б. С. 39), Костенки 17 (Борисковский, 1963. С. 104–105), Сунгирь (Аникович, там же).

Как уже неоднократно отмечалось, рассмотренные изделия весьма трудны для классификации и выяснения их содержания. Однако можно сделать заключение, что все макроорудия, в том числе орудия с нестандартной и специфической морфологией, разделяются на две большие группы: законченные, незаконченные и неполучившиеся. Причем среди первых, в частности нуклевидных орудий, присутствуют как изготовленные с самого начала, т. е. полностью, так и предметы (в данном случае нуклеусы), приспособленные в орудия. Некоторые крупные орудия, например, чоппинги, орудия с неопределимой морфологией, бифасы, несмотря на элементарную обработку, являются законченными. У них выражена модель орудия вообще — наличие рабочих краев и аккомодационных участков. Все эти признаки морфологически взаимосвязаны, представляя собой единое целое. Важным показателем являются следы работы. Но их необходимо отличать от повреждений и следов обработки. Другое дело, что не всегда удается определить характер следов использования, т. е. конкретную функцию того или иного орудия.

Незаконченные и неполучившиеся орудия выделяются на основании того, что у них не оформлены элементы какого-то определенного типа макроорудий, а также отсутствуют следы износа от работы и грубой обработки. К числу незаконченных орудий мы относим в равной мере изделия, которые можно назвать заготовками, а также оставленные по неясной причине. Причем заготовками могут быть, например, грубо и тщательно обработанные бифасы, орудия с частичной двусторонней обработкой и др. Заготовок стандартной формы, которые встречаются, к примеру, в инвентаре многих неолитических памятников, в инвентаре Бирючьей Балки 2 нет. Таким образом, речь идет о заготовках, а также незаконченных и неполучившихся треугольных остриях. Последние оставлены на разных стадиях обработки. К числу незаконченных, неполучившихся орудий, можно отнести также сломанные бифасы.

Совершенно очевидно, что выяснение содержания многих из описанных орудий возможно в ходе детального изучения их морфологии, что предполагает не только их классификацию и формально необходимое описание, но также толкование и эмпирическую интерпретацию признаков с точки зрения технологии изготовления и предполагаемой функции орудий. Что касается первого аспекта, существенной представляется реконструкция, в первую очередь, процессов изготовления бифасиальных наконечников. На деле это означает, что многие бифасы — орудия с бифасиальной частичной обработкой, некоторые отщепы с ретушью, нуклевидные орудия и атипичные макроорудия — это незаконченные орудия, имеющие отношение к процессу изготовления наконечников. Другими слова-

ми, это неудавшиеся различные стадийные формы последних (*Матюхин*, 2001а. С. 40, 41; 2004б. С. 271, 272). Вне комплексного контекстуального подхода многие из описанных выше макроорудий можно отнести, с одной стороны, к группе неопределимых, аморфных, с другой — к готовым формам или нуклеусам.

Прямых аналогий многим из описанных орудий в других верхнепалеолитических памятниках Европы нет. Специфическими следует признать в целом всю коллекцию макроорудий горизонта 3 Бирючьей Балки 2 и ее типологический состав. Присутствие достаточно большого числа грубых, но, по сути, готовых макроорудий вполне объяснимо. Индустрия данного горизонта связывается с долговременной мастерской по изготовлению бифасиальных треугольных наконечников, которые обрабатывались не только каменными, но также отбойниками из кости и рога. Многие из макроорудий использовались для рубки этих материалов с целью изготовления отбойников. Макроорудия, имеющие сильную забитость, а также заглаженность и закругленность рабочих краев могли использоваться для нанесения ударов по каменным предметам или в качестве ретушеров. Присутствие большого количества незаконченных и неполучившихся орудий с учетом типа и характера памятника также вполне объяснимо. Это характерные продукты интенсивного процесса изготовления сложных двусторонних орудий, к которым относятся треугольные наконечники. Заметим, что в других памятниках стрелцекого типа (Костенковская группа стоянок, Сунгирь, Гарчи 1) орудия подобного рода малочисленны. Все указанные памятники являются не мастерскими, а стоянками, где изготовление бифасиальных наконечников носило вспомогательный характер.

5.3.6. Бифасиальные наконечники

По-другому, их можно назвать бифасиальные треугольные и подтреугольные острия (рис. 108–116). Мы не ставили перед собой цель дать строгую классификацию данных орудий, как это, скажем, сделано для наконечников мезолита и неолита (*Гурина*, 1978. С. 57–70; *Козырева*, 1986. С. 149–153). В определенной мере для наконечников горизонта 3 это невозможно сделать по той причине, что многие орудия представлены фрагментами или являются незаконченными. Следует принимать во внимание заметную вариабельность деталей формы рассматриваемых орудий. При группировке предметов мы обращаем прежде всего внимание на такие показатели, как форма и размеры. Смешивать в данной классификации, с одной стороны, морфологические и метрические, а с другой — технологические критерии неоправданно (см. главу 3). Вначале мы намерены провести морфологическое, а затем технологическое описание бифасиальных наконечников. Как и в случае со скребками, дадим суммарную характеристику орудий, происходящих из всех участков.

Прежде всего отметим, что практически все наконечники имеют треугольные, подтреугольные и копьевидные очертания. Лавролистные, иволистные формы редки (рис. 110, 8). Орудия представлены целыми образцами, а также нижними, средними и верхними частями (табл. 62). Некоторые орудия крупных и средних размеров склеены из двух или трех фрагментов (рис. 108, 5–7, 11, 12; 109, 2–5, 7; 110, 11; 111, 12). Поэтому число целых экземпляров на деле несколько завышено. Отметим и то, что целые формы — это в основном мелкие орудия и орудия средних размеров. Большинство бифасиальных наконечников представлены различными фрагментами. По степени завершенности все орудия разделены на грубые, т. е. незаконченные, и орудия более или менее правильных очертаний и тщательно обработанные — другими словами, законченные. Это обстоятельство следует иметь в виду при знакомстве с табл. 62, где дана группировка изделий по ряду разных морфологических и метрических признаков.

Таблица 62. Бирючья Балка 2. Горизонт 3. Сохранность бифасиальных наконечников (в скобках указано число морфологически незаконченных орудий)

Характер сохранности наконечников	Вост. участок, кол-во, %	Юж. участок, кол-во, %	Сев. участок, кол-во, %
Целые и почти целые	109 (56)	32 (13)	4 (1)
Нижние части	64 (19)	23 (8)	— (1)
Средние части	16 (5)	4 (1)	—
Верхние части	79 (23)	35 (9)	3
Неопределимые	28 (12)	6 (1)	—
Всего	296 (115)	100 (32)	8 (2)

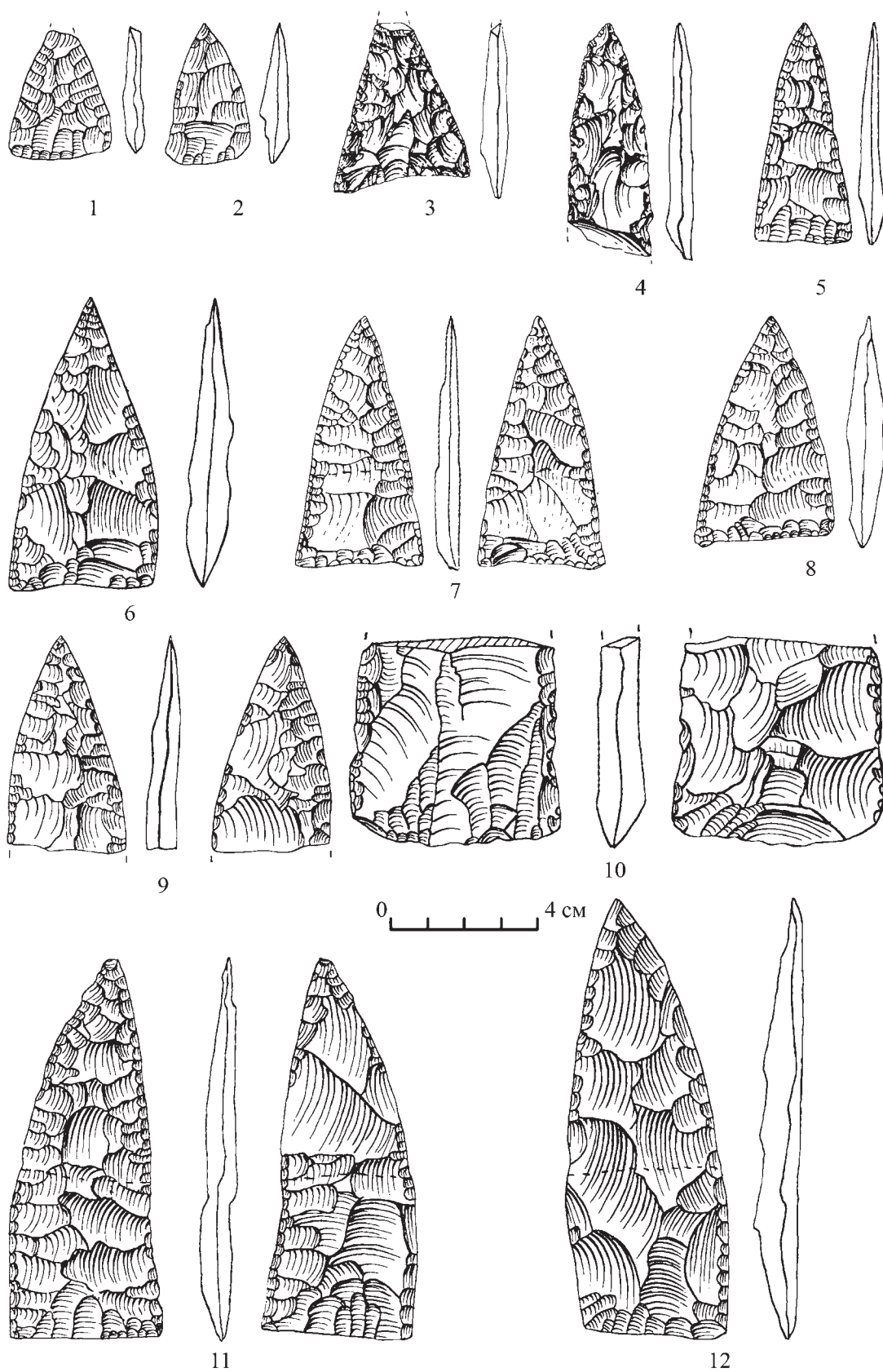


Рис. 108. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3.
Кремневые изделия. Бифасиальные наконечники (1–12)

Как видно из таблицы, целые и почти целые экземпляры (вместе со склеенными) довольно многочисленны. Немало также нижних и верхних частей. Необходимо указать, что несколько орудий изготовлено путем исправления обломанных верхних частей (рис. 112, 1; 114, 10). Длина целых орудий составляет 2,9–11,5 см, ширина (с учетом целых экземпляров и фрагментов) — 1,8–5,2 см, толщина — 0,4–1,5 см. У многих орудий длина колеблется в пределах 2,5–4,0 см (рис. 108, 1, 2; 112, 5–7, 9–11; 113, 1–4, 9; 114, 1–5, 9–15; 116). Добавим, что среди грубых орудий имеются различные по своей природе предметы: незавершенные (по той или иной причине), неполучившиеся орудия и заготовки.

Таблица 63. Бирючья Балка 2. Горизонт 3 (все участки).

Группировка определимых бифасиальных наконечников (А — законченные; Б — незаконченные)

Пропорции (длина/ширина)	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б
	Слабо удлинённые (до 1,5 см)		Умеренно удлинённые (1,5–2,0 см)		Заметно удлинённые (более 2 см)					
	21	7	27	21	11	7				
Профиль (целые и фрагменты)	Плоско-выпуклый		Двояко-выпуклый		Двояко-плоский					
	73	56	79	29	2	—				
Форма орудия у основания	Равномерно треугольная		Подпрямоугольная		Закругленная					
	57	28	24	17	10	9				
Форма основания	Выпуклая		Прямая		Слабовогнутая		Умеренно вогнутая		Заметно вогнутая	
	11	11	27	17	35	16	12	9	4	2

В коллекции горизонта 3 всех участков преобладают слабо и умеренно удлинённые острия. Заметно удлинённые острия более малочисленны, но весьма примечательны (рис. 108, 4, 11, 12; 109, 3–5, 7; 111, 10–12; 113, 14). Они имеют треугольную или копьевидную форму. Нижняя часть многих наконечников (умеренно и заметно удлинённых) имеет подпрямоугольные очертания (рис. 108, 10–12; 109, 2, 4, 8; 110, 6; 111, 2, 6; 112, 3, 13–15; 113, 7; 114, 8). В связи с этим отметим, что бифасиальные наконечники с таким признаком не встречаются в других индустриях подобного рода. Специфическими следует также признать удлинённые наконечники вообще, тем более копьевидных очертаний. В количественном отношении, безусловно, преобладают орудия с двояковыпуклым и плоско-выпуклым профилем. Причем последний профиль особенно характерен для незаконченных орудий, что вполне объяснимо. Изделия с двоякоплоским профилем единичны. Само собой разумеется, что плосковыпуклый профиль двусторонних наконечников обусловлен аналогичным профилем исходных отщепов, выступающих в качестве заготовок. В ходе сплошной обработки плосковыпуклый профиль заготовок мог оставаться и у сформированных орудий (наконечников), а мог быть исправлен на двояковыпуклый. Укажем, что изделия оформлялись не только распространенной ретушью, сплошь покрывающей обе поверхности, но также крупной или мелкой чешуйчатой (нередко однорядной) ретушью, которая оконтуривала края исходных отщепов-заготовок. Такая оконтуривающая ретушь наносилась с одной или с обеих сторон (рис. 113, 3, 9; 114, 2, 10; 115, 2, 12; 116, 1, 8, 12). Подчеркнем, что намеренно придать плосковыпуклый профиль в ходе специальной (?) обработки крайне сложно. Сомнительной представляется и целесообразность такой акции. С другой стороны, укажем, что у многих изделий одна из сторон не собственно плоская, а слабовыпуклая. Явная уплощенность фиксируется редко. Кроме того, равномерная уплощенность наблюдается в средней части изделий, нередко на небольшую длину. У дистального и проксимального концов фиксируется, как правило, понижение рельефа и уменьшение толщины изделий. Такая морфология, точнее профиль, характерна для ашельских и мустьерских бифасов. Другими словами, заметно плоских наконечников, как это мы видим на примере солютре или клонис, в коллекции 3-го горизонта Бирючьей Балки 2 практически не установлено.

Форма основания у подавляющей части наконечников прямая и слабовогнутая. Орудий с умеренно и заметно вогнутым основанием мало. Нехарактерны и орудия с выпуклым основанием (рис. 109, 6; 114, 15; 116, 10). Возможно, это незавершенные по какой-то причине орудия. Как правило, слабовыпуклые или прямые очертания возникали в ходе нанесения регулярной чешуйчатой или распространенной

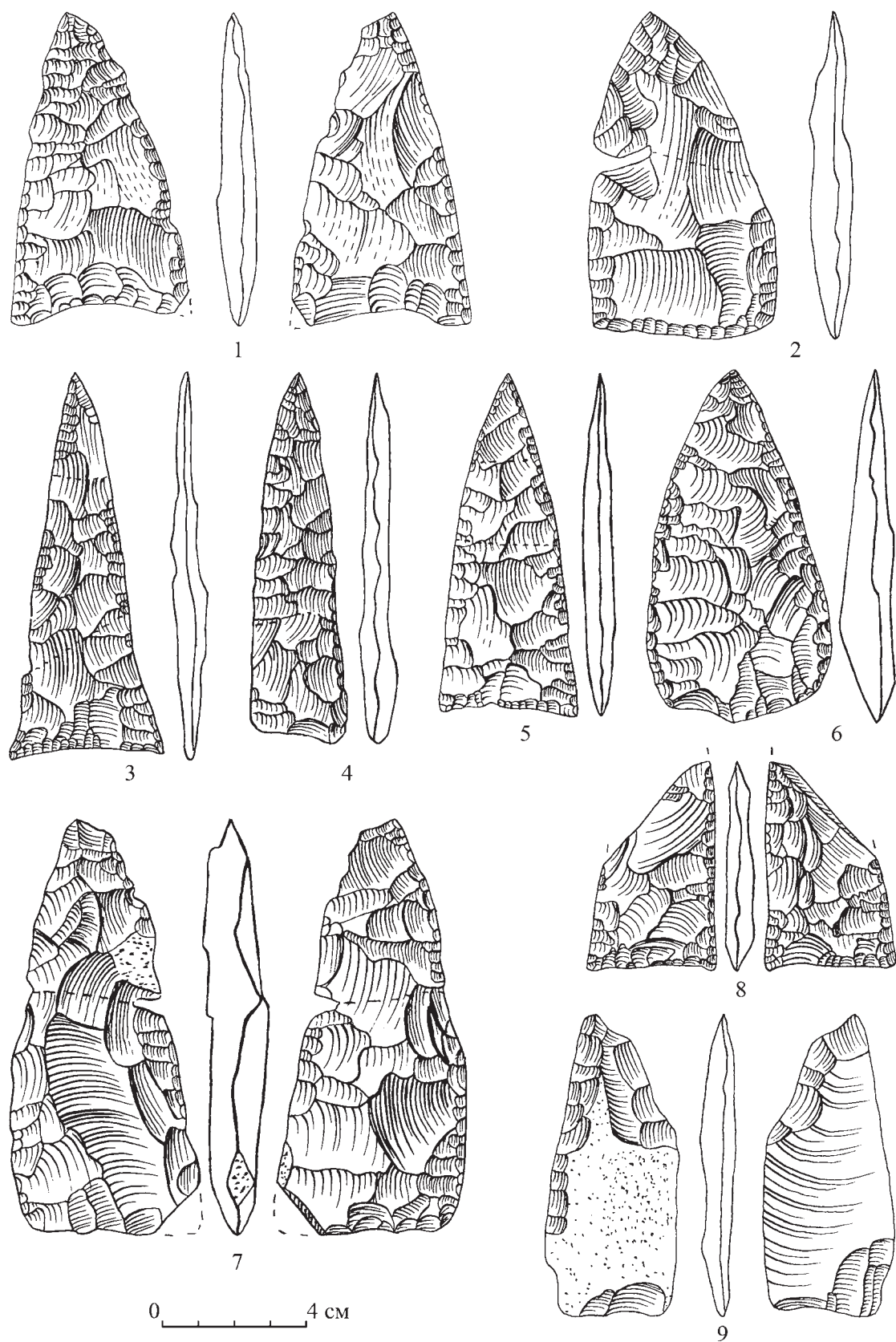


Рис. 109. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3.
Кремневые изделия. Бифасиальные наконечники (1–9)

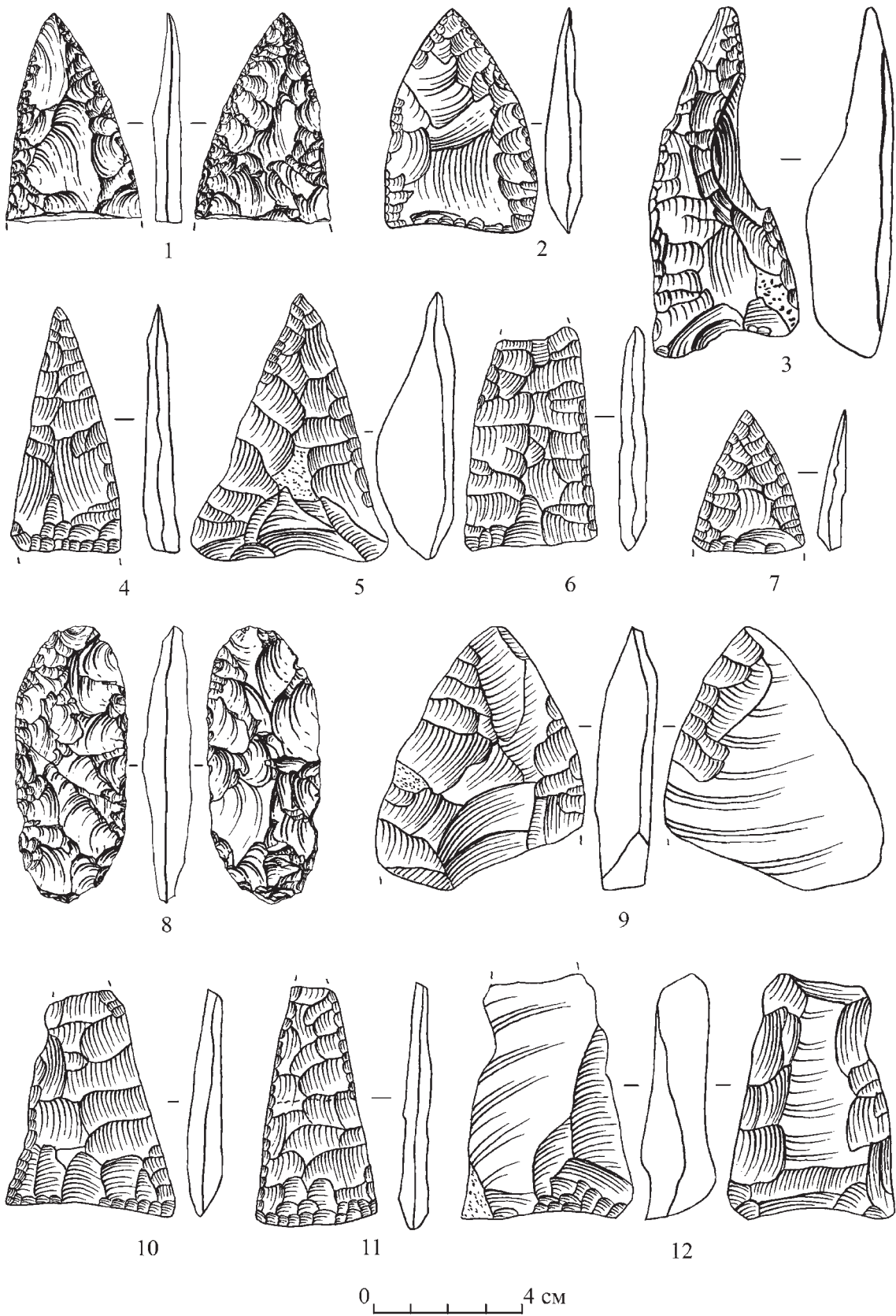


Рис. 110. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3.
Кремневые изделия. Бифасиальные наконечники (1–12)

ретуши с одной или обеих сторон. Нередко ретушь с одной стороны была минимальной. Форма основания у явно незаконченных образцов определяется условно (рис. 108, 10; 109, 7, 9; 110, 3, 5, 12; 111, 7, 12; 113, 11–13; 114, 5, 7; 115, 3, 8; 116, 20).

Перейдем к обобщенной технологической характеристике бифасиальных наконечников. Одна из предшествующих публикаций была специально посвящена изучению этого вопроса (*Матюхин*, 2004б. С. 260–272). Важной составляющей процесса изготовления двусторонних наконечников являются не только сами орудия (законченные и незаконченные), но также сколы (отщепы и чешуйки), возникающие при их обработке. Так, изучение отщепов помогает решить вопрос об их примерной принадлежности к той или иной стадии процесса обработки. К примеру, наличие относительно крупных отщепов характерной морфологии указывает на то, что они возникли при изготовлении наконечников из желваков или крупных отщепов. Безусловно трудно, точнее, невозможно во всех случаях уверенно выделять отщепы, которые снимались на всех стадиях обработки. На самых ранних стадиях скальваемые отщепы мало чем отличались от тех, которые снимаются с нуклеусов. В то же время, как отмечалось выше, многие отщепы на средней и заключительной стадиях обработки (типологически это бифасы или грубые острия) могут быть выделены на основе характерных признаков. У таких отщепов обычно неровные очертания, глубокие негативы, отвесные окончания, нередко изогнутый профиль, множество негативов сколов, расположенных чаще радиально или в продольно-поперечном направлении (рис. 82, 3, 5, 7; 83, 4, 9). Важным признаком определения принадлежности отщепов к процессу обработки наконечников являются макро- и микроморфологические признаки на ударных площадках, которые выделялись визуально и под слабым увеличением (с помощью бинокулярного микроскопа).

Таблица 64. Бирючья Балка 2. Горизонт 3. Восточный участок (раскопки 2000 г.).

Характеристика ударных площадок и прилегающего к ним участка тыльной поверхности отщепов

Наименование признаков	Кол-во признаков
Удаление карниза у кромки площадки	685
Крупный фасетаж	52
Тонкий (мелкий) фасетаж	110
Фасетаж непосредственно у кромки	14
Площадки изолированные	25?
Наличие «губы» вместо конуса удара	92
Площадки фасетированные и редуцированные	57
Площадки заметно скошенные	117
Площадки скошенные и редуцированные	193
Притупливание кромки площадки грубое	181
Притупливание кромки площадки регулярное	164
Кромка площадки едва притуплена	29
Площадки пришлифованные или притертые у кромки	173
Всего значимых признаков	1892
Всего изучено отщепов	2950

Комментируя данную таблицу, отметим, что она в определенной степени условна, ибо анализу подверглись отщепы, которые возникали как с нуклеусов, так и изготовленных двусторонних орудий. Графа «количество признаков» в таблице на деле не означает число отщепов с теми или иными признаками, характеризующими ударные площадки и их приплощадочную зону. Не у всех рассмотренных отщепов приведенные слева признаки были установлены. У некоторых отщепов отмечено одновременное присутствие двух признаков. Отщепы имели различную огранку: параллельную, двухскатную, трехскатную, продольно-поперечную, продольную, радиальную и т. п. Наличие следов снятия карниза на тыльной поверхности не непосредственно у кромки ударной площадки само по себе не является диагностическим признаком сколов, которые возникают при изготовлении орудий. Тонкий фасетаж, а также наличие изолированных ударных площадок, редуцированных кромок площадок — это характерные для данной группы отщепов признаки. Причем редуцирование происходило как путем грубого и деликатного притупливания, так и шлифовки и притирания кромок. Последнее (легкое сглаживание) кромок могло осуществляться мягким камнем или краем отщепов, описанных выше в разделе о макроорудиях. Важным следует признать

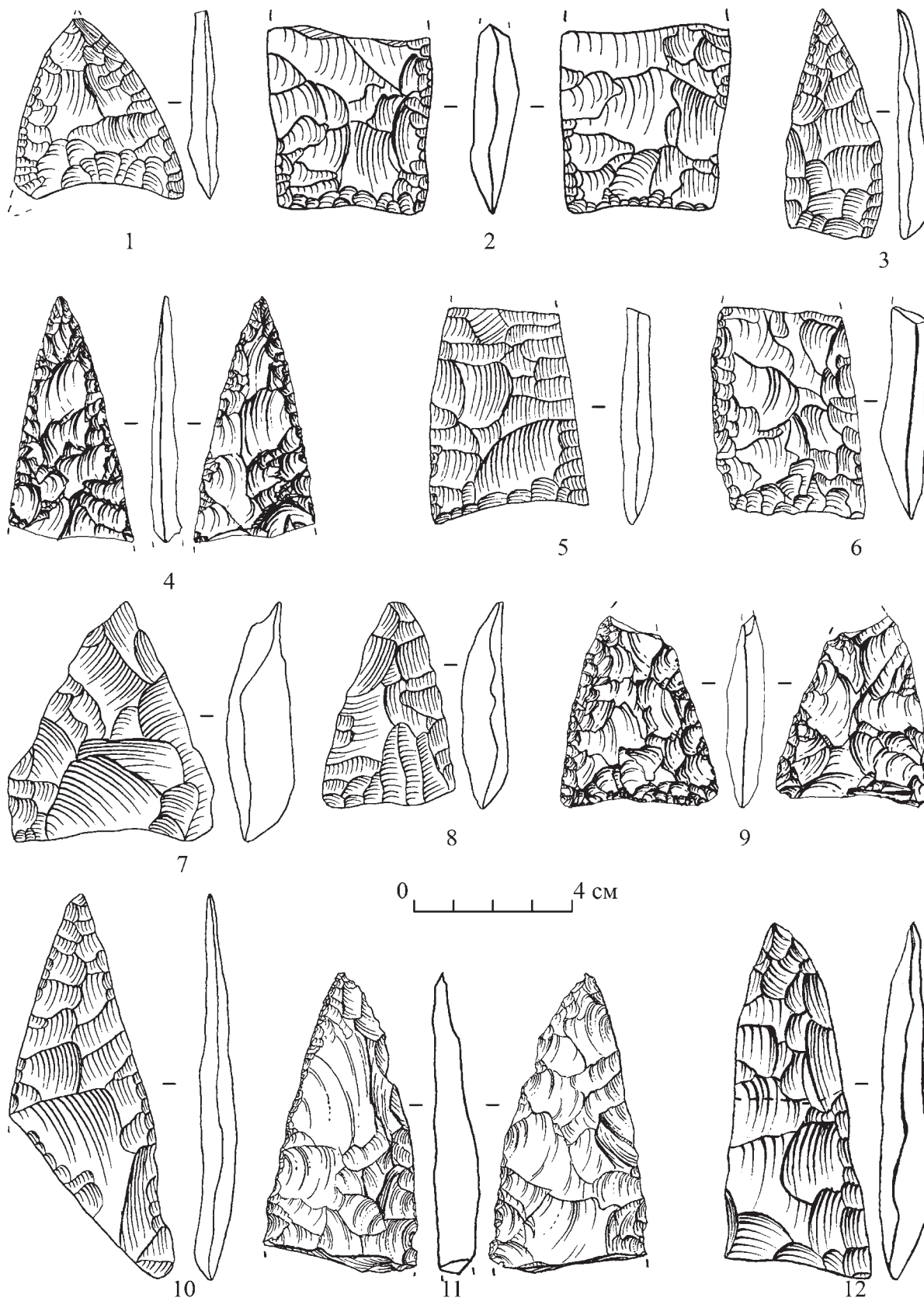


Рис. 111. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3.
Кремневые изделия. Бифасиальные наконечники (1–12)

присутствие отщепов с сильно скошенными редуцированными кромками. Сколы с такими признаками обычно возникают при изготовлении двухсторонних орудий, прежде всего наконечников. Таким образом, в реальной коллекции отщепов одного года раскопок приходится по нашим наблюдениям довольно большое количество сколов, связанных с указанным технологическим процессом. Конкретно речь идет об изготовлении наконечников из желваков и крупных отщепов, т. е. в ходе сложного стадийного процесса. Не менее интересные результаты были получены при изучении чешуек.

Таблица 65. Бирючья Балка 2. Горизонт 3. Восточный участок (раскопки 1989 г.).
Характеристика ударных площадок и прилегающего к ним участка тыльной поверхности чешуек

Наименование признаков	Кол-во признаков
Удаление карниза у кромки площадки	110
Наличие фасетажа	54
Площадки изолированные	8?
Наличие «губы» вместо конуса удара	128
Притупливание кромки площадки грубое	25
Притупливание кромки площадки регулярное	79
Площадки пришлифованные или притертые у кромки	24
Всего значимых признаков	428
Всего изучено чешуек	300

В первую очередь отметим, что нами изучены не все имеющиеся в коллекции 1989 г. чешуйки, а их выборка (300 экз.). В отличие от отщепов, на многих чешуйках фиксируется сразу несколько признаков. Не удивительно, что количество признаков здесь превосходит число чешуек. Как следует из приведенной таблицы, у большей части чешуек (как и у отщепов) фиксируется удаление карниза на тыльной поверхности, непосредственно у кромки площадок. У 54 чешуек зафиксированы фасетированные ударные площадки. Характерно наличие «губы» вместо конуса удара. В коллекции немало чешуек с различного рода редуцированными кромками ударных площадок. В основном это регулярное притупливание кромки. Общее количество отщепов с подготовленными площадками — 181 экз. Как в случае с отщепами, у чешуек не всегда уверенно удается разделить площадки с притупленными (отбойником из рога или камня), с одной стороны, а с другой — слабо пришлифованными и притертыми кромками. Вполне допустимо, что у некоторых отщепов и чешуек грубое притупливание и притирание имело случайный характер. То есть это не специальная технологическая операция, а результат непреднамеренных ударов по кромке. Возможно, что общее число сколов с редуцированными кромками несколько завышено. Показательно, что подавляющее большинство отщепов и чешуек без корки имеют подготовку или ударных площадок (в том числе их кромок), или тыльной поверхности сколов, прилегающих к ним. Гладкие площадки выявлены, главным образом, у первичных и полупервичных отщепов. Отдельные признаки, фиксируемые на отщепках и чешуйках, указывают на использование при изготовлении двусторонних орудий не только каменных, но и органических отбойников.

Теперь остановимся на реконструкции процесса изготовления двусторонних наконечников (Матюхин, 2004б. С. 257–274). Она основывается на данных технолого-морфологического, обобщенного функционального исследования. При реконструкции большое значение приобретают такие понятия, как *редукционная (морфолого-технологическая) последовательность, редукционные (типолого-технологические) ряды, технологические контексты, стадийные формы, полная схема технологии обработки (тех или иных) изделий* и др. (Матюхин, 1995а. С. 22–26; 1996. С. 23; 1998. С. 27; 2001а. С. 34–44).

Одним из существенных вопросов технологического изучения наконечников является вопрос о количестве и содержании стадий их изготовления. Е. Кэллахен (Callahan, 1979) на основе моделирования палеоиндейских наконечников выделяет 9 основных стадий обработки: 1) подготовка исходных заготовок; 2) обработка их боковых краев и получение преформы; 3) первичное уплощение изделий; 4) вторичное их уплощение; 5) оформление основных элементов модели искомого орудия; 6) снятие желобчатого скола с одной стороны; 7) подготовка другой поверхности к снятию аналогичного скола; 8) снятие здесь этого скола; 9) отделка орудия. Во многом близка технологическая схема, предложенная Б. Бредли (Frison, Bradley, 1980. P. 43–48).

Уже давно нами была предложена схема последовательности изготовления бифасов ашельского и мустьерского облика, в которой выделены 3 стадии: 1) первичное уплощение исходной заготовки;

2) черновая обработка; 3) окончательное оформление (*Матюхин*, 1983. С. 148). В целом, эта схема вполне применима к процессу изготовления бифасиальных наконечников, отражая его основные стадии. Хотя, конечно, в данном случае она будет сложней.

Говоря о последовательности технологических стадий и их числе, следует, по нашему мнению, принимать во внимание те признаки, которые ведут к существенному изменению формы изделий, содержанию технологических операций, а также технологических и технических приемов обработки. Причем изменение формы предполагается на уровне типа, а не категории, иначе не удастся объективно расчленить на стадии все сложные орудия. С учетом сказанного едва ли можно согласиться с принципом деления на стадии, предложенным Е. Кэллахеном. Так, первичное и вторичное уплощение в его схеме неотделимы от процесса оформления наконечников. Последние 4 стадии — это, скорее всего, один технологический этап. Отдельные технологические операции им приняты за стадии. Как мы отмечали в главе 3, технологический подход к изучению каменных изделий, особенно сложных, предполагает разнообразные исследовательские приемы и аспекты. Нет какого-то одного подхода. Главное, чтобы он был информативным. Исключительно важным в выборе направленности технологического исследования является поставленная задача. Мы не ставим перед собой цель воспроизводить в деталях технологические и технические составляющие процесса изготовления наконечников. Видимо, это должно быть специальное исследование. В работе дается обобщенная технологическая характеристика этого процесса. В первую очередь мы обращаем внимание на последовательность формирования (формообразования) профильного типа орудия, т. е. наконечника в процессе его обработки. Это, собственно, не технологический, а морфолого-технологический подход. В то же время выделяются и технологические стадии. Учет отдельно стадий формирования профильного орудия и технологических стадий необходим для того, чтобы наглядно подчеркнуть сложность вопроса о технологическом изучении двусторонних орудий вообще. Важно показать место тех или иных конкретных, прежде всего сложных, а также грубых односторонних орудий в общей цепи процесса изготовления наконечников. Основной отличительной чертой каждого орудия, составляющего такой технолого-морфологический ряд, является, в первую очередь, особенность его формы, а следовательно, характера проводимой технологической операции (оформления). Технические приемы обработки, слагающие, на наш взгляд, основу технологических стадий, здесь строго не фиксируются. В то же время мы попытаемся увязать стадии оформления с технологическими стадиями.

Ставя вопрос о количестве и содержании обеих стадийных схем, нужно принимать во внимание тип исходной заготовки. С одной стороны, это желваки, валуны, обломки, массивные отщепы, а с другой — тонкие отщепы и пластины. В первом случае число стадий будет значительным, во втором — минимальным. Что касается первого случая, то здесь многое зависит от размеров и морфологии исходных заготовок. С учетом типа заготовок следует выделять два технологических варианта изготовления бифасиальных наконечников. Первый вариант предусматривает изготовление орудий из крупных и массивных заготовок, а второй — из тонких отщепов. На принадлежность тех или иных изделий к первому или второму вариантам могут указывать размеры и степень обработанности их поверхностей. Многие мелкие орудия и орудия с частичной обработкой изготовлены обычно из некрупных и тонких отщепов. Более или менее точно о числе стадий и их последовательности можно говорить при наличии в коллекциях большого количества стадийных форм, т. е. незаконченных орудий, как это имеет место в мастерских. Однако в любом случае построения подобного рода будут носить предположительный и условный характер, поскольку распознать тип исходной заготовки у многих орудий на деле нельзя.

Применительно к наиболее сложной модели первого технологического варианта число стадий оформления (формообразования) профильного орудия, т. е. наконечника может быть таким: 1) получение заготовки; 2) первичное уплощение заготовки; 3) начальное оформление основных элементов бифасиального орудия; 4) дальнейшее их оформление; 5) окончательное оформление искомого орудия. Если в качестве исходных заготовок выступают плоские желваки, плитки или относительно массивные отщепы, то число стадий может сократиться до 3–4. Это сложная и более простая модель первого технологического варианта. Подробно в работе рассматривается сложная модель. Число технологических стадий в обоих случаях может быть сведено к трем (см. об этом ниже).

В случае со вторым технологическим вариантом стадии формирования профильного орудия включают другие начальные и промежуточные типы орудий. Для разных редуцированных рядов выбраны разные начальные формы, в частности отщепы с утонченным корпусом и базальным утончением двусторонних остроконечников и скрёбел, а также грубых односторонних скрёбел. Приходится опираться, главным образом, на косвенные основания: тип памятника (мастерская), производственный профиль

(изготовление наконечников), технико-морфологический контекст индустрии и т. п. Выбор перечисленных типов орудий носит в известной мере гипотетический характер. Число технологических стадий здесь — одна, реже две (см. об этом ниже). Рассматривая оба технологических варианта (и стадии), мы ставим цель проследить разные варианты логики и динамики процесса изготовления наконечников как сложных орудий. Ниже рассмотрим стадии формирования профильного орудия, имеющие отношение к наиболее сложной модели первого варианта его изготовления.

Стадия 1. Эта стадия связывается с получением исходных заготовок. Для первого варианта таковыми могли служить уплощенные желваки, обломки, плитки, валуны и крупные отщепы. Нельзя исключить опробование исходных отдельностей кремня или в зоне его выходов, или непосредственно в пределах мастерской. Не исключено, что некоторые обнаруженные в слое 3 желваки, обломки с единичными сколами и крупные отщепы являются именно такими предметами (рис. 107, 2; 117, 3).

Стадия 2. Орудийный контекст может включать нуклеидные орудия (рис. 97, 6), крупные орудия с частичной двусторонней обработкой (рис. 106, 5) и отдельные грубые бифасы (рис. 101, 5). Крупные отщепы (с целью первичного уплощения исходных заготовок, например, желваков, валунов) скалывались или с подходящих участков, или с подготовленных для них ударных площадок. Сколы уплощения снимались по всему периметру предметов или на отдельных их участках. Некоторые такие изделия напоминают бифасы. Характерно, что все нуклеидные орудия имеют удлиненные пропорции. Использовались каменные отбойники. Связать уверенно с этой стадией соответствующие ей отщепы не удастся, поскольку они не отличаются от сколов, снятых с нуклеусов. Следует заметить, что в коллекции слоя 3 мало орудий, связываемых с данной стадией. Они или не сохранились по причине их преобразования в другие стадийные формы, или не столь часто получались в ходе обработки.

Стадия 3. К этой стадии имеют отношение такие типы орудий, как грубо оформленные бифасы (рис. 101, 2–4, 6; 102, 1, 2), так и бифасы устойчивой формы (рис. 99, 4). Как показывают эксперименты, многие отщепы, получаемые на этой стадии, также не отличаются от отщепов, сколотых с нуклеусов. В то же время некоторые отщепы имеют специфические признаки. Подчеркнем, что одновременно с выделением основных элементов бифасиального орудия происходит его уплощение. Последнее может выступать как отдельная направленная операция. Вообще необходимость в уплощении возникает по ходу изготовления орудия. Отщепы снимались с необработанных участков, граней, негативов, сколов, а также с подготовленных ударных площадок, в том числе фасетированных: вначале с одной стороны, а затем с другой, т. е. попеременно. На грубых бифасах фиксируется чередующееся снятие сколов. Соотношение ширины и толщины у данных бифасов колеблется в пределах 1–3. Часто встречаются бифасы с плосковыпуклым профилем (80%). На краях редких бифасов отмечены небольшие участки с грубопритупленными кромками. Возможно, так готовилось место удара для снятия сколов уплощения. Интересно, что у отдельных грубых бифасов отмечена направленная обработка основания, которое имеет прямые очертания, как у наконечников (рис. 103, 2). Судя по морфологии орудий, на этой стадии в большинстве случаев использовались каменные отбойники.

Стадия 4. К этой стадии имеют отношение более или менее тщательно обработанные бифасы (рис. 98, 1–4, 7, 9; 99, 1–3, 5; 103, 1, 6), а также незаконченные наконечники, имеющие массивное сечение и неровные края (рис. 108, 10; 109, 7). Эта стадия связана с дальнейшим оформлением, детализацией и согласованием основных структурных элементов орудий с двусторонней обработкой, а также целенаправленным (в случае технологической ситуации) их уплощением. Например, осуществляется выравнивание рельефа обеих поверхностей, боковых краев и контуров основания; достигается общая симметрия орудия и т. д. Наконец, на этой стадии оформляется общая модель собственно треугольного орудия. Дополнительное уплощение осуществляется одновременно с оформлением элементов орудий.

Соотношение ширины и толщины бифасов колеблется в пределах 2,36–4,0. Преобладают бифасы с плосковыпуклым профилем. Направление снятий — попеременное, попеременно-чередующееся и отдельно чередующееся. Ударными площадками в целом являются те же, которые указаны для 3-й стадии. Однако чаще встречаются площадки фасетированные, а также притупленные, реже — шлифованные и притертые.

Изолированные площадки не установлены. Негативы на одних бифасах относительно глубокие, на других заметно плоские. У начала некоторых негативов нет точки удара. Окончания негативов разнообразные, в том числе неровные с остатками снятых сколов. Все признаки указывают на использование, в том числе при уплощении, мягких отбойников (рога, кости и мягких пород камня). Эффективны, по данным эксперимента, каменные отбойники из сланца или песчаника пальцевидной формы

с рукояткой, а также плоские гальки, располагающиеся в момент удара вертикально. Некоторые бифасы полностью обработаны каменными отбойниками.

К треугольным наконечникам мы относим бифасиальные формы, у которых морфологические, метрические показатели определенным образом фиксируют их модель, т. е. соотношение ширины и толщины, общую форму, форму основания и т. д. Наконечники достаточно массивны, оформлены сколами и преимущественно крупной ретушью. Соотношение ширины и толщины — в диапазоне 2,40–4,80. Этот показатель не является точным, поскольку в эту группу вошли неудавшиеся орудия, а также те, у которых исходными заготовками могли быть отщепы. Данные орудия подвергались дополнительному уплощению, о чем свидетельствуют негативы крупных сколов (чаще по одному краю). Происходило согласование элементов модели орудия и оформление отдельных деталей, в частности формы основания, выравнивание краев и т. д. У орудий встречается двояковыпуклое и плосковыпуклое сечение. Возрастает роль чередующихся снятий. Ударными площадками служили негативы предшествующих сколов, а также фасетированные участки. Широко применялось притупливание, шлифовка и притирание кромок краев. Использовались одновременно каменные и мягкие отбойники. Основание оформлялось обычно позднее, чем боковые края.

Стадия 5. С этой стадией связываются законченные наконечники, имеющие прежде всего интенсивную обработку (рис. 108, 11, 12; 109, 1–5; 111, 5, 6, 10, 11; 112, 12–17). На этом этапе происходит отделка орудий, т. е. детализация их каждого отдельного элемента, согласование их друг с другом и получение заданной, другими словами, эталонной формы в соответствии с технологическими, культурными и, возможно, эстетическими стандартами. Оформление орудий осуществлялось с помощью крупной и мелкой ретуши. В ряде случаев происходило уплощение предметов относительно крупными сколами. Речь, в том числе, идет о направленном уплощении, т. е. когда специально готовятся ударные площадки разных типов. Важная задача — выравнивание кромок, краев, рельефа поверхностей, удаление неровностей и т. п.

Касаясь направления снятий, отметим, что они примерно такие же, как и для наконечников, связываемых со стадией 4. В ряде случаев возрастает роль чередующихся снятий. В то же время мелкая ретушь часто имеет одностороннюю позицию. Увеличивается значение кромочных, т. е. редуцированных площадок. Тем не менее ударными площадками часто служили негативы предшествующих снятий (прежде всего при нанесении мелкой ретуши). Шлифованные и притертые площадки на небольших участках сохранились примерно на 20–25 изделиях. На одном выделяется несколько типов ударных площадок, в частности фасетированных и редуцированных.

По всей видимости, использовались отбойники из мягких пород камня, а также роговые отбойники небольших размеров. Удары наносились продуманные и точные. Как показывают эксперименты, эффективны скользящие удары. Важное значение приобретает расположение обрабатываемых предметов под соответствующим углом по отношению к отбойнику. У многих предметов отмечены очень плоские, едва заметные очертания фасетки. Наверно, такая поверхность была получена в ходе деликатного использования небольших по весу мягких отбойников и специальной подготовки кремня для более пластичного его расщепления. Вполне вероятно, что мелкая и очень мелкая ретушь на отдельных орудиях получилась отжимом. Последний использовался, главным образом, для окончательного выравнивания кромок краев, удаления мелких утолщений и т. п. При этом следует обратить внимание на отсутствие на краях многих орудий затупленности кромок.

Число технологических стадий может быть сведено, например, к трем: 1) грубое оформление орудия (стадия массивного бифаса); 2) более совершенная его обработка (стадия развитого бифаса, или черновая модель наконечника); 3) отделка орудия (наконечника) и получение готовой формы.

На первой стадии происходит одновременно начальное уплощение и выделение основных структурно-морфологических элементов двустороннего орудия (стадии 1–3 изложенной выше схемы). Вторая технологическая стадия совпадает с 4-й стадией изложенной выше схемы. Наконец, третья технологическая стадия (отделка) сопоставляется со стадией 5. На этой стадии древним мастерам не всегда удавалось провести обработку оптимальным образом. У многих наконечников не получена соответствующая форма, профиль и толщина. Немало наконечников было сломано. Добавим, что если в качестве исходных заготовок выступали менее массивные заготовки (вторая модель первого технологического варианта), то число технологических стадий в целом будет таким же.

Теперь кратко рассмотрим бифасиальные орудия, связанные со вторым технологическим вариантом (исходная заготовка — относительно тонкий отщеп). Сюда уверенно относятся как грубые, так и законченные образцы. На 36 предметах фиксируются участки брюшка или спинки исходных отщепов-заготовок

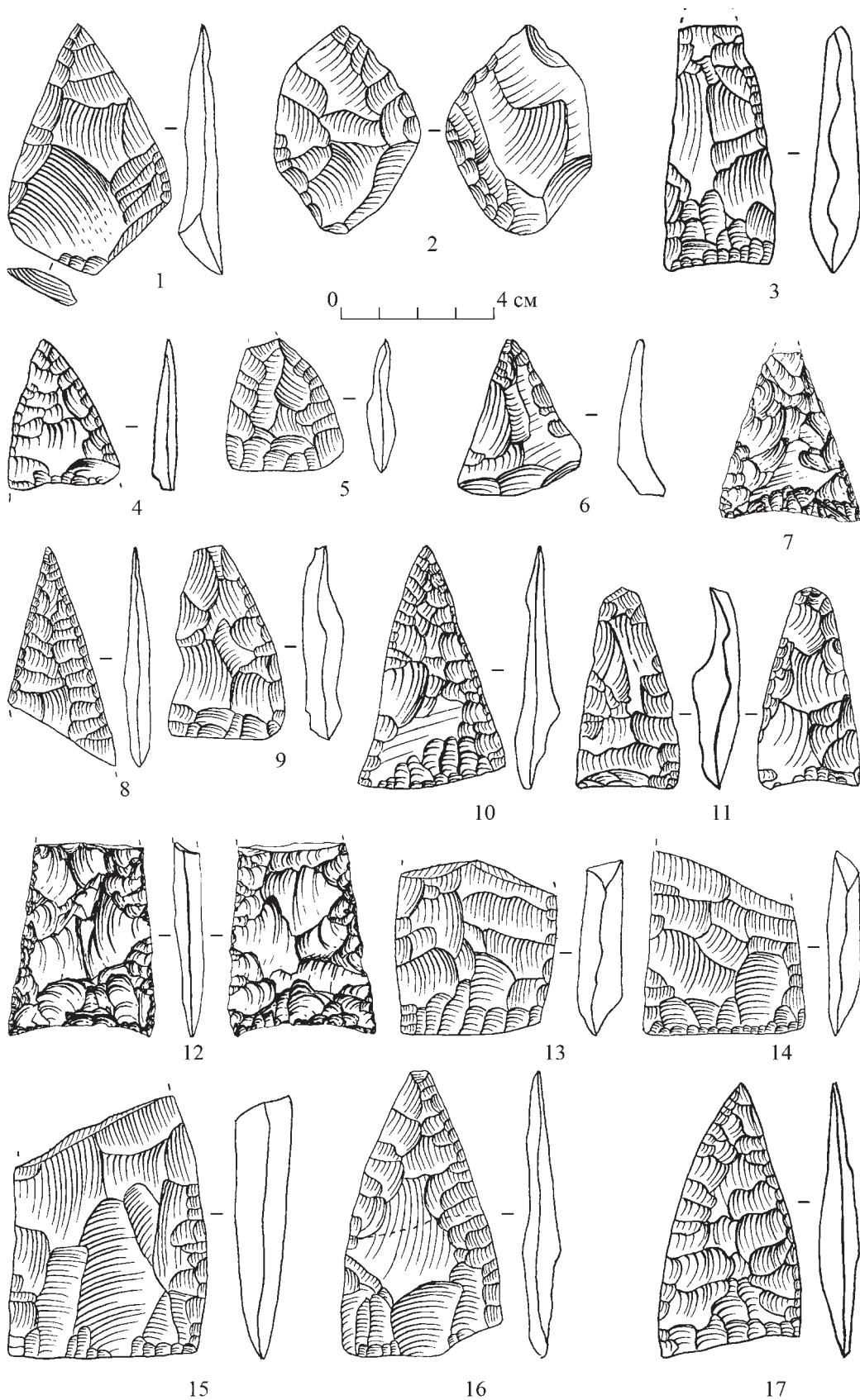


Рис. 112. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3.
Кремневые изделия. Бифасиальные наконечники (1–17)

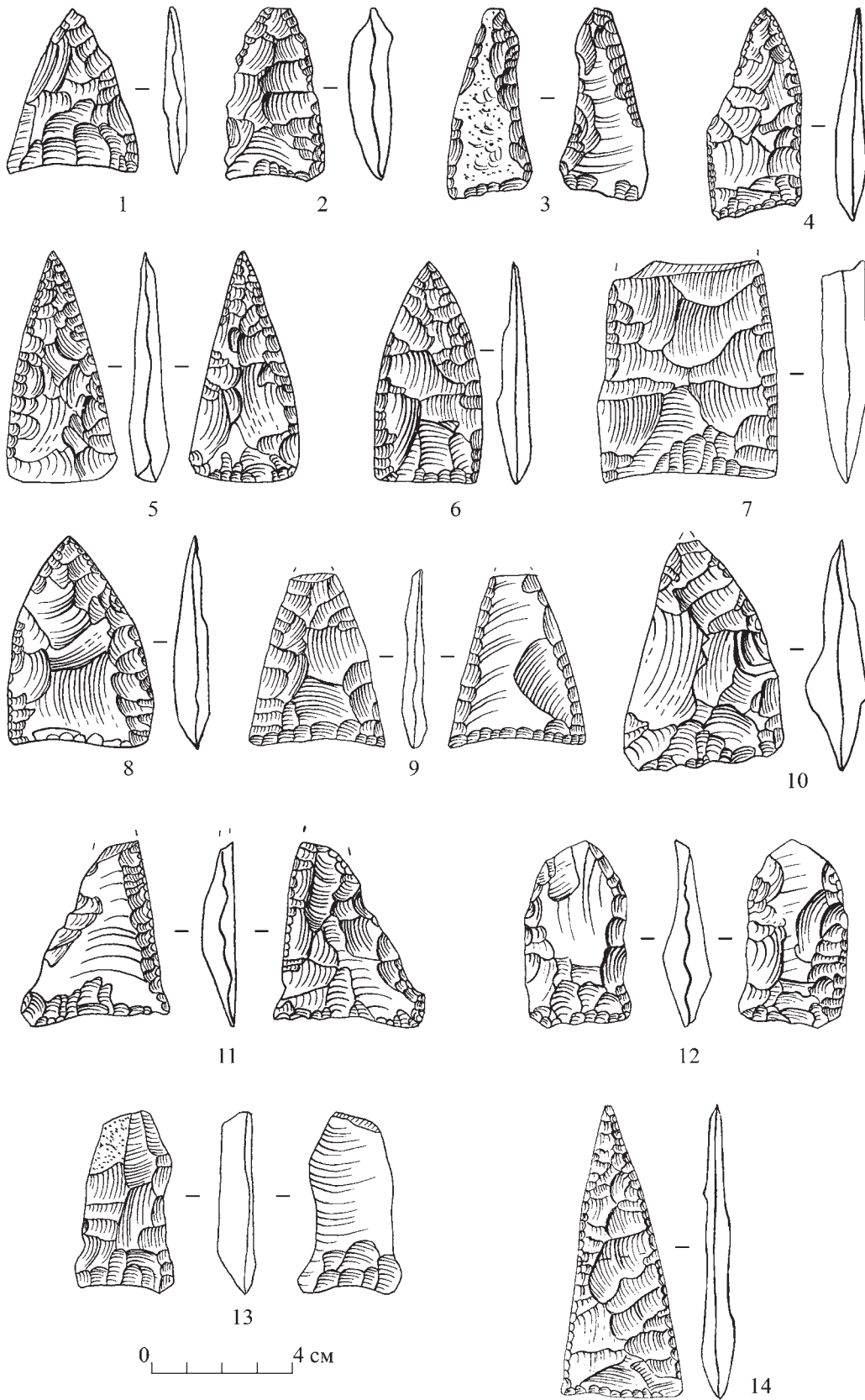


Рис. 113. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3.
Кремневые изделия. Бифасиальные наконечники (1–14)

(рис. 109, 9; 110, 9, 12; 113, 3, 9, 11–13 и др.). Однако уверенно увязать многие некрупные орудия с этим вариантом крайне сложно. Можно лишь допускать, что это так и есть. Вероятно, с этим вариантом можно связывать грубые наконечники, имеющие плоско-выпуклый профиль и массивное сечение. Скорее всего, это неполучившиеся орудия.

Применительно к данному варианту начальная стадия оформления треугольных острий прослеживается не только на грубых остриях, но также на орудиях, которые типологически обозначаются как некрупные нуклевидные орудия, отщепы с базальным утончением, отщепы с уплощенным корпусом и нуклевидные орудия (рис. 87, 2, 6–8; 96, 1, 3, 4, 8), орудия с частичной двусторонней обработкой (рис. 95, 1–6, 8; 106, 1–3), некоторые типы скрёбел (рис. 93, 4; 94, 3, 10, 12–14) и остроконечников (рис. 93, 5, 9). Многие начальные формы имеют грубый облик и обработаны каменным отбойником. У незаконченных наконечников направление снятий часто попеременное, реже — чередующееся. Мелкая регулярная ретушь у большей части грубых орудий отсутствует. Характерна чешуйчатая, по сути, оконтуривающая ретушь. Такая же ретушь отмечена и на некоторых законченных изделиях (рис. 114, 2; 115, 2, 17; 116, 1). Вообще многие мелкие острия имеют частичную, видимо, рациональную обработку. Последняя нередко является грубой и даже небрежной. Соотношение ширины и толщины у мелких предметов — в пределах 3,0–4,0, редко 4,0–5,5.

Таким образом, исходными заготовками в случае со вторым вариантом могли быть как относительно крупные, так и мелкие отщепы. Кроме того, стадии формирования орудий здесь также не совпадают с технологическими стадиями. Нетрудно заметить, что в данном случае изготовление наконечников носит не стадиальный, а однолинейный характер (одна стадия). Прежде всего это относится к частично обработанным наконечникам. Следовательно, совершенно неоправданно считать, что изготовление всех двусторонних наконечников носит стадиальный характер.

Причины выбора одного или другого технологического варианта, очевидно, были разные: поставленная цель, традиции, индивидуальная манера мастера, типы и характер исходных заготовок. Учитывая размер и характер треугольных и подтреугольных острий Бирючьей Балки 2, можно прийти к выводу, что изготовители нуждались в наконечниках разных размеров. Однако нельзя исключить того, что мелкие размеры ряда острий обусловлены технологической ситуацией, т. е. заранее не планировались. Укажем на отчетливую стандартизацию отдельных орудий (особенно мелких) по форме и размерам: они почти идентичны. У значительной части наконечников основание имеет одинаковые очертания (прямое или слегка вогнутое). Характерным признаком также следует считать наличие у некоторых орудий подпрямоугольных очертаний нижней части, причем отдельные диагностические характеристики выделялись на стадиях начальных наконечников и бифасов. Все это указывает на то, что некоторые технологические признаки могут оказаться культуросодержащими.

В итоге отметим, что в инвентаре горизонта 3, наряду с умело изготовленными образцами, присутствует немало грубых неполучившихся, неудачных орудий (в том числе среди некрупных экземпляров). Некоторые изделия оставлены, т. е. незавершенны по непонятным причинам: они не имеют каких-либо заметных дефектов. Среди грубых, неполучившихся наконечников много мелких. Основная часть хороших наконечников имеет соотношение ширины и толщины — 3,0–6,0. У многих мелких орудий довольно низкий показатель подобного рода — 3,0–4,0. Определенный интерес представляют промеры средней части изделий, а также их обоих концов на $\frac{1}{4}$ длины. Явно преобладают орудия, у которых одинаковая (или почти одинаковая) толщина отмечена в двух местах, т. е. в средней части и на одном из концов (свыше 60% изделий). Орудия, у которых одинаково уплощенными являются три участка, составляют 17%. Заметим при этом, что многие солютрейские наконечники имеют одинаковую уплощенность (толщину) на значительной части их длины. Важным показателем для двусторонних наконечников является соотношение длины и толщины. В технологическом плане оно не менее важное, чем соотношение ширина — толщина. В индустрии Бирючьей Балки 2 наконечников с большим значением этого показателя немного. Вполне вероятно, что изготовление таких наконечников в целом не планировалось древними мастерами. Любопытно, что очень многие умело изготовленные бифасиальные наконечники солютре, а также неолита, энеолита и бронзы по соотношению ширина—толщина не являются так называемыми тонкими бифасами. Не относится к их числу также большинство стрел и дротиков упомянутых поздних эпох. Термин *тонкий бифас* получил широкое распространение в литературе по первобытной технологии (Гиря, 1997. С. 153). Некоторые из его сторонников считают, что *тонкие бифасы* имеют хронологическое значение и свидетельствуют о революционных изменениях в технологии изготовления двусторонних орудий. На наш взгляд, этот факт является явным преувеличением, эффектной фразой и не соответствует действительности. Не совсем ясно, почему к *тонким бифасам*

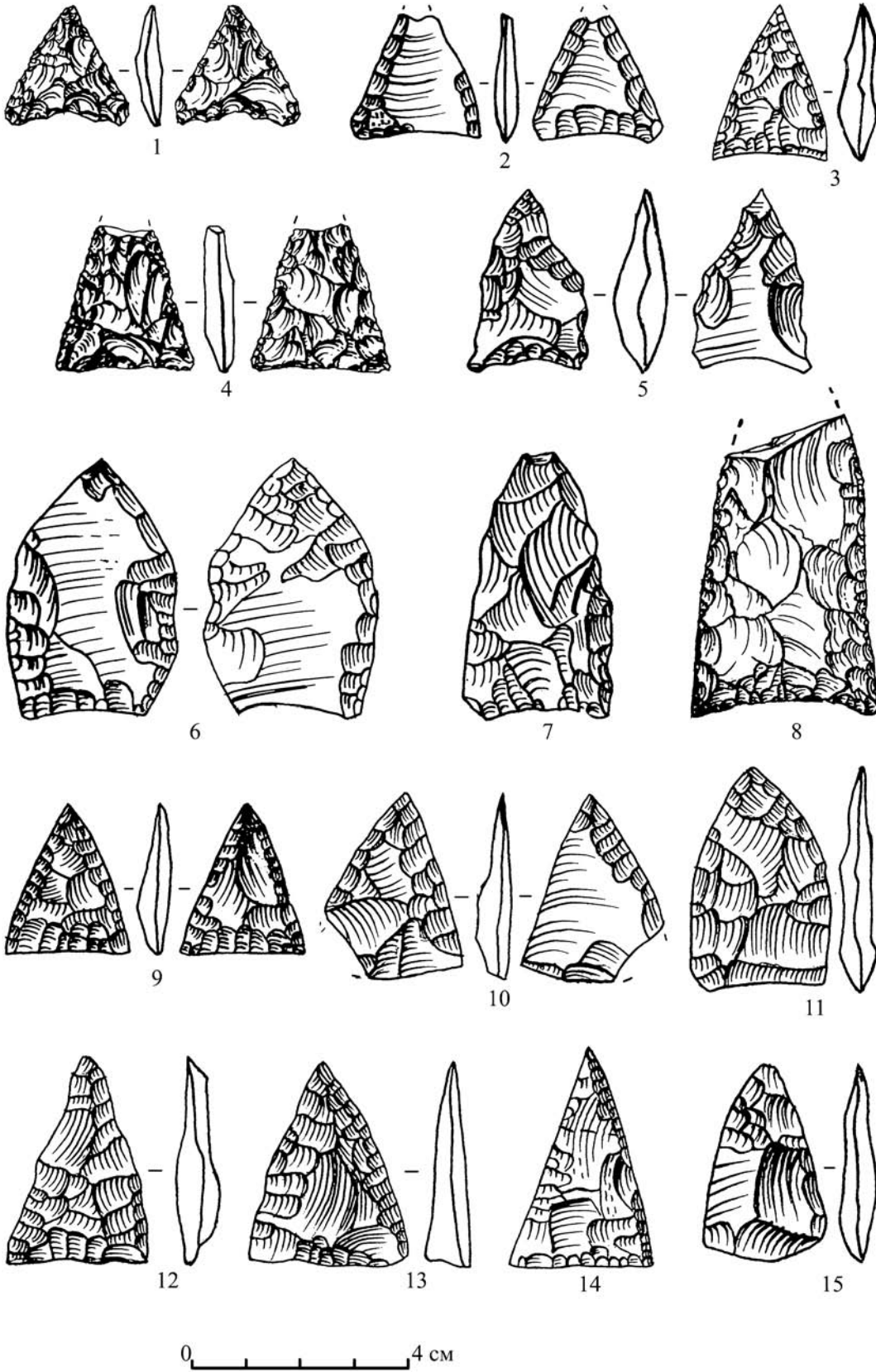


Рис. 114. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3.
Кремневые изделия. Бифасиальные наконечники (1–15)

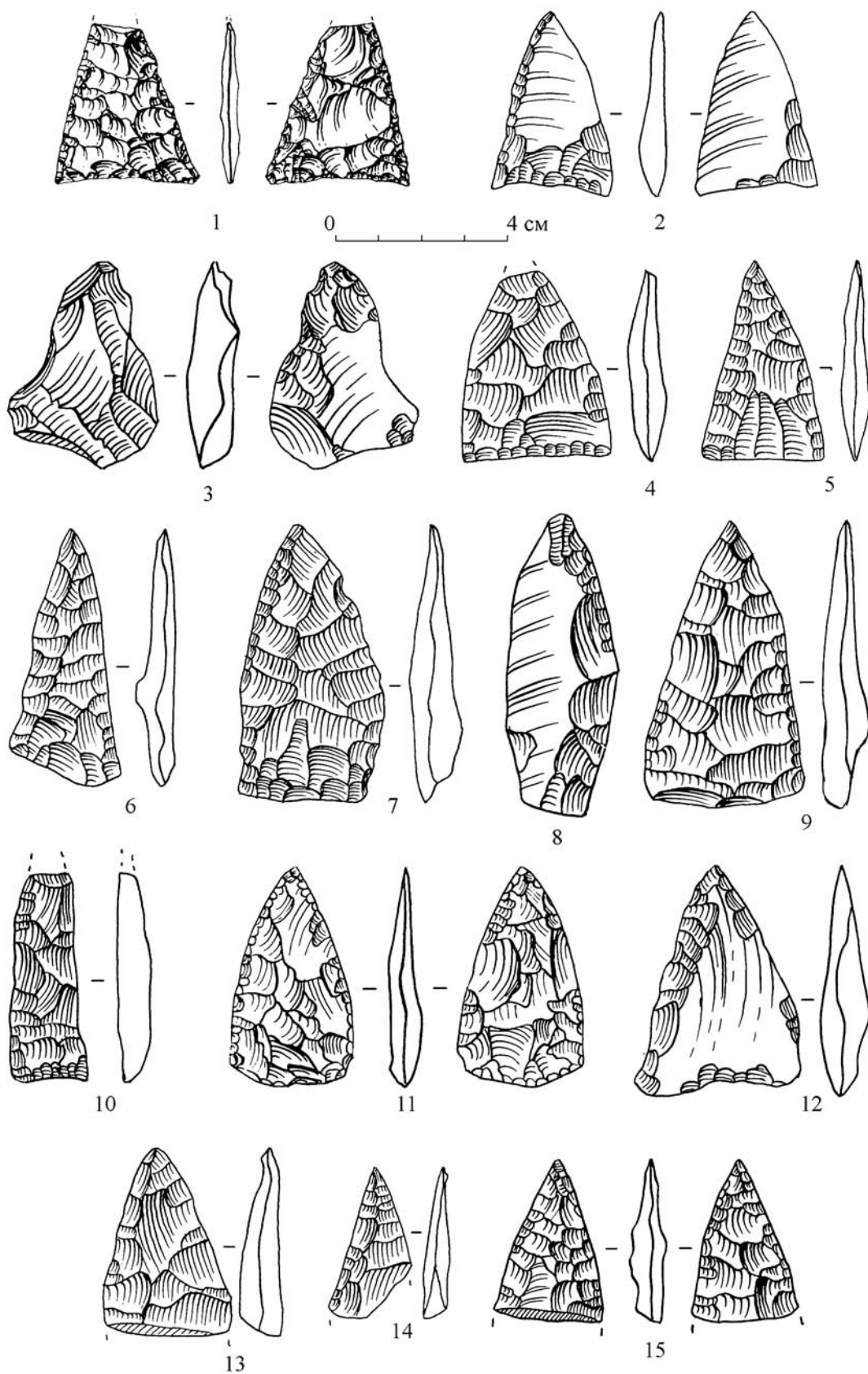


Рис. 115. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3.
Кремневые изделия. Бифасиальные наконечники (1–15)

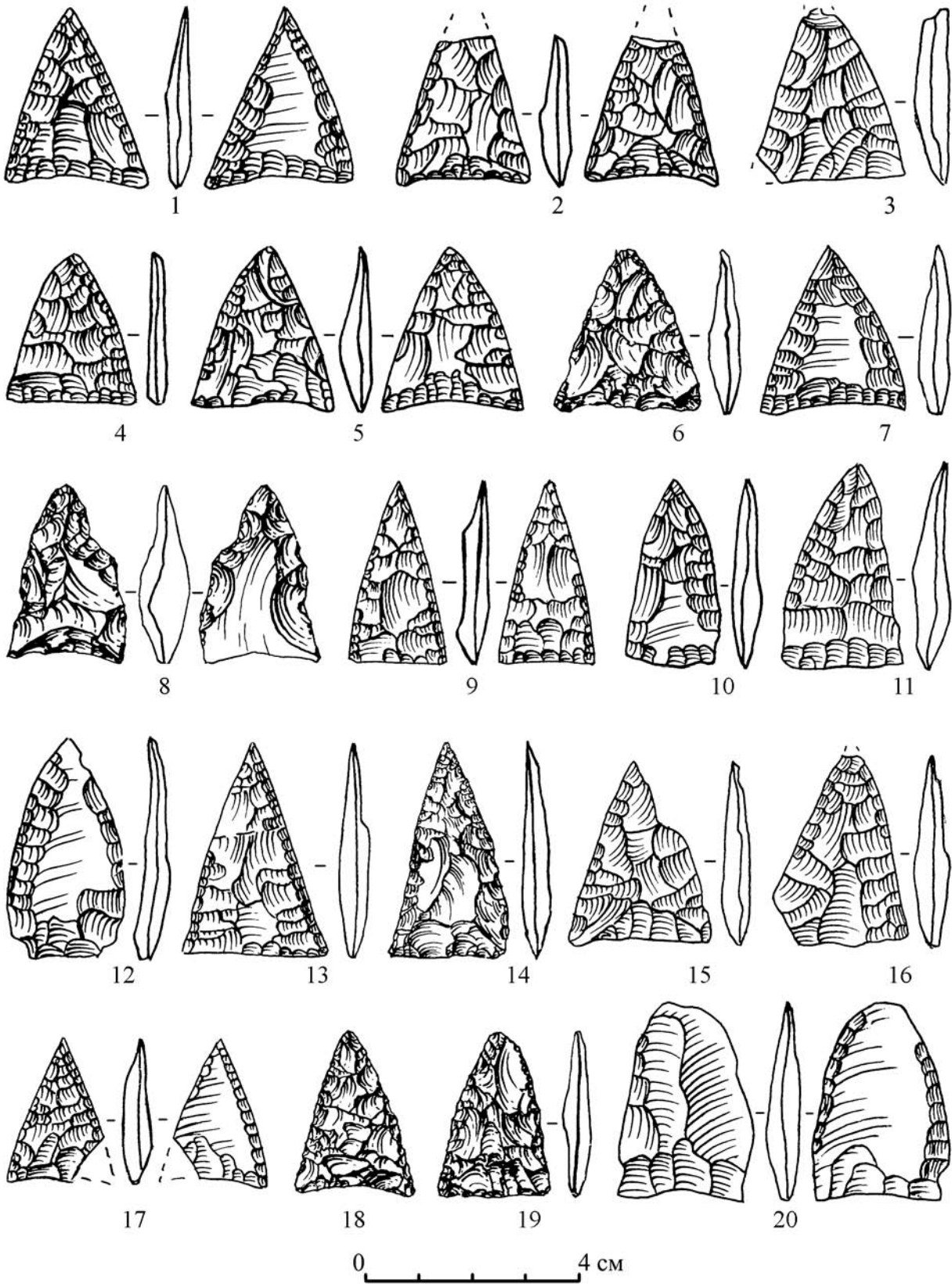


Рис. 116. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3.
Кремневые изделия. Бифасиальные наконечники (1–20)

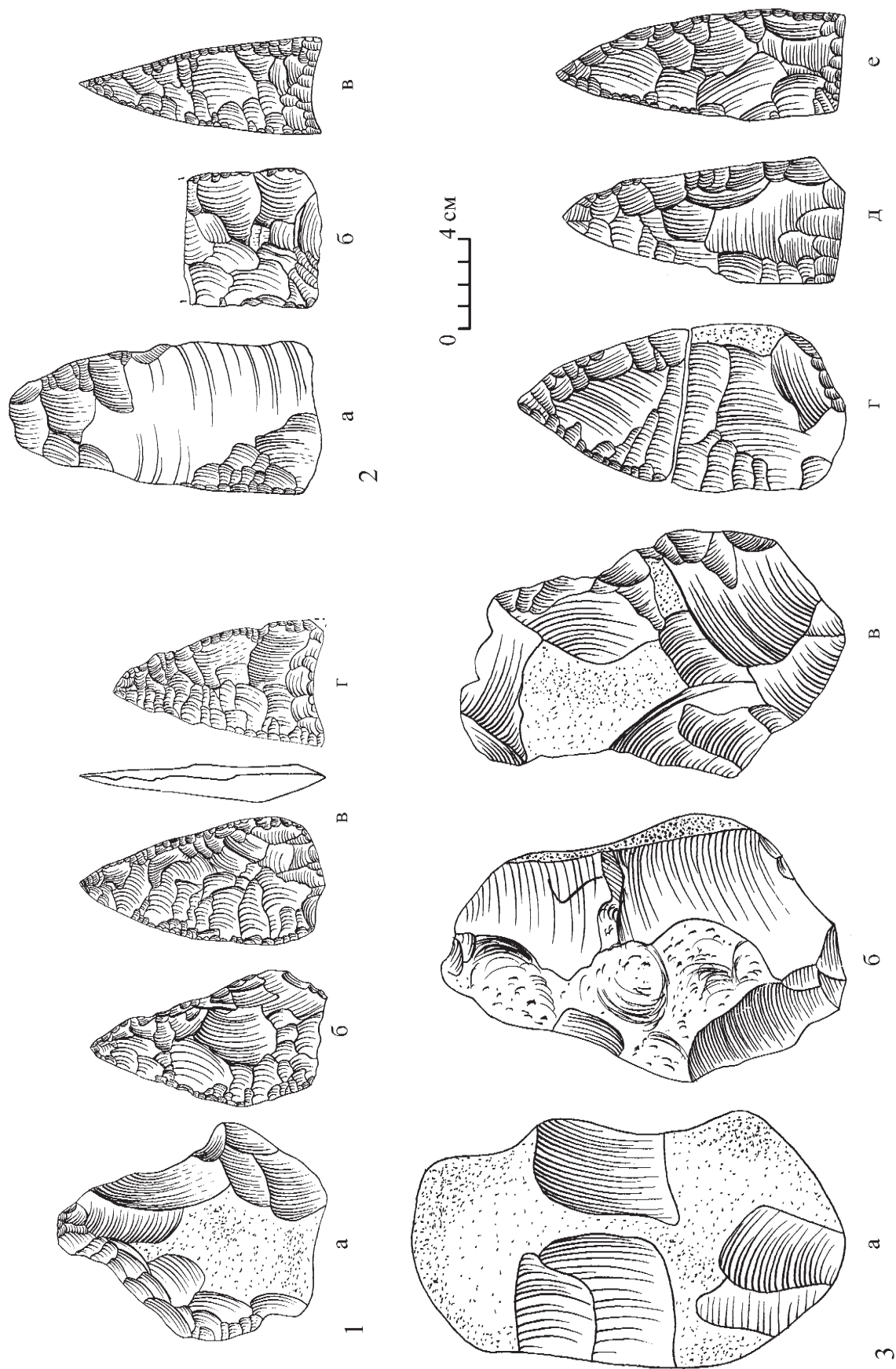


Рис. 117. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3. Примеры редуционных рядов первого технологического варианта (1–3)

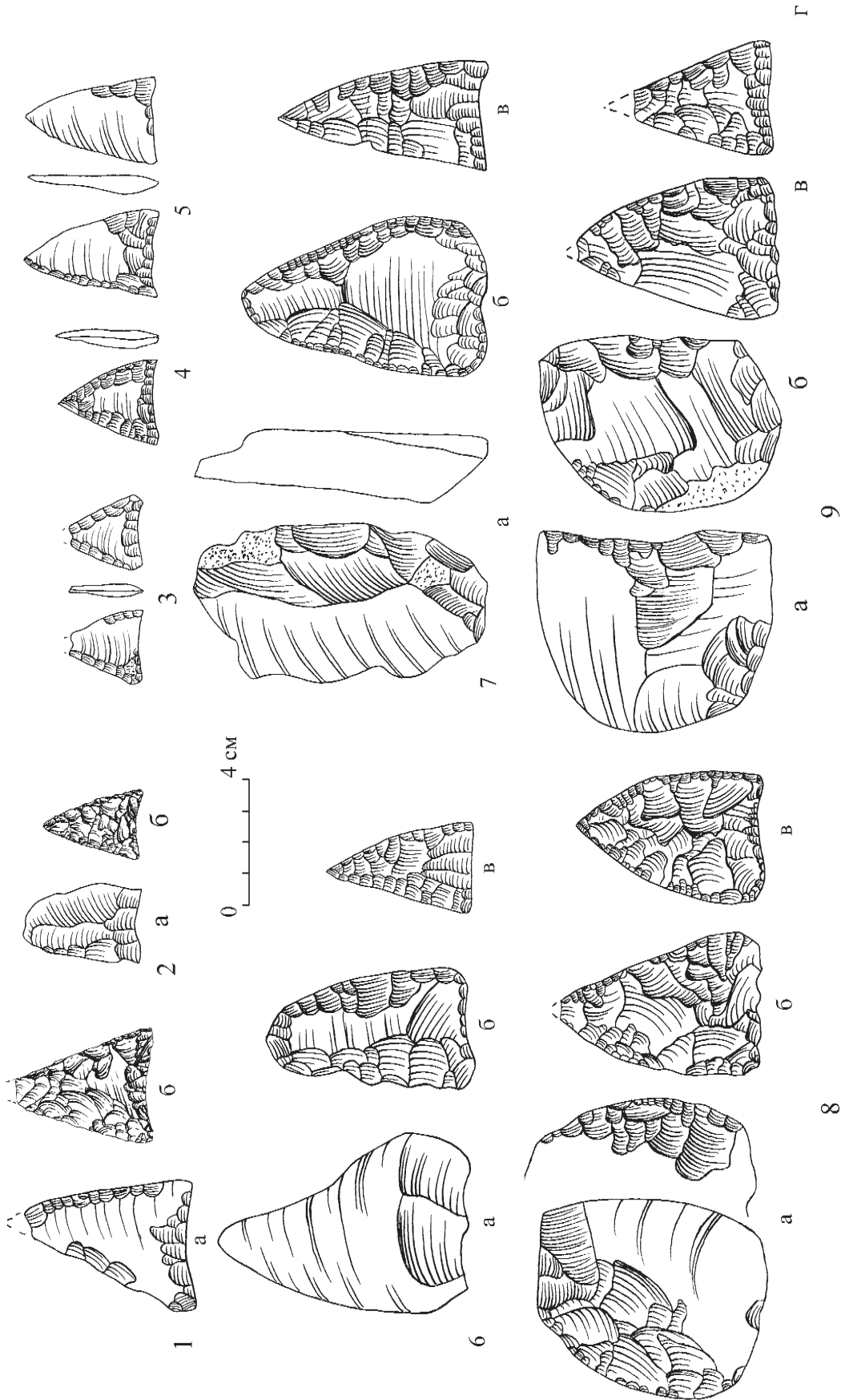


Рис. 118. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3. Примеры редуционных рядов второго технологического варианта (1—9)

относят орудия с высоким показателем соотношения ширина—толщина, а не длины—толщины. Как мы пытались показать, такие технологические показатели *тонких бифасов* как специальные стадии первичного и вторичного уплощения в ходе изготовления треугольных острий из Бирючьей Балки 2 не прослеживаются. Не выделяются и какие-то особые способы подготовки зоны обработки для снятия сколов уплощения. Наконец, отметим, что к числу *тонких бифасов* очень часто относят орудия, изготовленные из отщепов. Данный термин приводит нередко к двусмысленным и неверным оценкам значения того или иного предмета. От него лучше отказаться вовсе. Не отрицая важности упомянутых выше метрических соотношений, отметим, что наиболее существенными являются такие технологические и технические показатели изготовления двусторонних наконечников, как очертания, детали рельефа поверхностей, особенности профиля и кромок его краев и т. п. Наконец, не следует забывать, что вообще орудия со сплошной бифасиальной обработкой для позднего палеолита, а тем более для неолита и энеолита, являются пережиточными орудийными формами, идущими с раннего палеолита. Наиболее прогрессивной тенденцией в это время нужно признавать рациональный и экономичный подход (частичная обработка) в изготовлении сложных орудий, в данном случае бифасиальных наконечников.

По нашему мнению, изготовление совершенных бифасиальных острий осуществлялось путем использования различных технологических и технических приемов, в том числе редуцирования кромок обрабатываемых орудий. В то же время ни на отщепах, ни на орудиях мы не установили каких-то особых приемов обработки, например, подготовки изолированных ударных площадок. Последние, очевидно, имели ограниченное применение в ходе изготовления наконечников, в том числе уплощения их корпуса. Успешное уплощение орудий древними мастерами могло осуществляться при использовании фасетированных и кромочных ударных площадок. Речь идет, прежде всего, о высоком уровне технологического мастерства изготовителей, которые, несмотря на невысокое качество местного сырья, создавали совершенные орудия. Кроме того, не следует забывать, что многие острия изготовлены из отщепов, когда направленное уплощение исходных заготовок было ненужным.

Кратко остановимся на редуцированных (техничко-морфологических) рядах, иллюстрирующих стадии изготовления наконечников для обоих технологических вариантов. Соответственно, они составляют основу стадий оформления (формообразования) и технологических стадий. Наиболее сложные редуцированные ряды предложены для первого технологического варианта (рис. 117). Начальными стадийными формами могут выступать желваки и обломки кремня с единичными сколами, нуклеидные обломки, грубые бифасы и орудия с частичной двухсторонней обработкой (рис. 117, 1а, 2а, 3а–в). Промежуточные формы представлены совершенными бифасами и незаконченными наконечниками (рис. 117, 1б–в; 2б; 3г–д), а заключительные стадийные формы — законченными наконечниками.

Относительно разнообразные, но менее сложные редуцированные ряды могут быть составлены для второго технологического варианта (рис. 118). К начальным стадийным формам нами предположительно отнесены орудия с частичной двусторонней обработкой, сложные типы скрёбел (рис. 118, 7б, 8а, 9а), отщепы с утонченным корпусом, отщепы с базальным утончением (рис. 118, 6а), некоторые простые грубые скрёбла (рис. 118, 7а), зубчатые формы и отщепы с ретушью. Для частичных мелких наконечников стадийные формы не выделяются (рис. 118, 3–5). Здесь оформление модели искомого орудия происходит сразу, т. е. с первых технологических актов. Таким образом, составлению редуцированных рядов предшествует типолого-морфологическое и функциональное исследование орудий.

Просмотренные нами орудия из Костенок 6 и Костенок 1 (V–1 слой) дают основание ставить вопрос об их сходстве с аналогичными орудиями Бирючьей Балки 2. В то же время следует говорить о технологическом своеобразии изготовления наконечников, в частности из Костенок 1. Речь идет о преимущественном использовании 2-го технологического варианта, а также значительной роли пришлифовки кромок ударных площадок, наличия заметно выпуклых площадок, что фиксируется на отщепах, полученных в ходе изготовления двусторонних форм. Это отличие скорее носит не общекультурный, а локальный или даже индивидуально-технологический характер.

В технологическом и типологическом отношениях бифасиальные острия Бирючьей Балки 2 похожи на острия индустрии стрелецкого типа на среднем Дону. Однако стоит обратить внимание на некоторые отличия указанного порядка. В первую очередь отметим широкую вариабельность наконечников Бирючьей Балки 2, и в том числе присутствие удлиненных предметов и орудий, подпрямоугольных у основания. Более разнообразны данные орудия и в плане технологии их изготовления. Повторим, что совершенство формы и тщательность отделки описываемых бифасиальных форм обусловлены в первую очередь не использованием каких-то особых технологических приемов (хотя это не исключается), а высоким индивидуальным мастерством древних изготовителей.

5.4. Индустрия горизонта 3а (восточный участок)

Эта индустрия своеобразна в технико-типологическом отношении и в целом непохожа на другие верхне-палеолитические индустрии Бирючьей Балки 2. Уже отмечалось, что в ходе раскопок 1988–1989 гг. этот горизонт не выделялся. Его находки были отнесены к горизонту 3. Все изделия изготовлены из кремня. Сохранность их в целом удовлетворительная. Какой-либо заметной оглаженности и поврежденности находок не наблюдается.

Таблица 66. Бирючья Балка 2. Горизонт 3а. Восточный участок.
Общий список кремневых находок (раскопки 2001–2002 гг.)

Наименование находок	Количество	Проценты
Желваки и обломки без обработки	3	0,01
Желваки и обломки с единичными сколами	10	0,10
Нуклевидные обломки	106	1,06
Нуклеусы	137	1,37
Отщепы	3830	38,28
Пластины и пластинки	919	9,18
Сколы оформления	211	2,11
Осколки и чешуйки	4715	47,10
Орудия	80	0,80
Всего	10011	100

При сопоставлении данной таблицы с аналогичной, составленной для горизонта 3, видно, что по процентному соотношению некоторых категорий находок они близки. В то же время в инвентаре горизонта 3 несколько больше отщепов и пластинчатых сколов и меньше осколков и чешуек. Орудия в обоих случаях малочисленны.

Таблица 67. Бирючья Балка 2. Горизонт 3а. Технологическая группировка нуклеусов

Принцип	Способ	Прием
Плоскостной 48 (46,60 %)	Параллельный 82 (79,61 %)	Однополюсной 35 (33,98 %)
		Двупольной односторонней 7 (6,79 %)
		Двупольной двусторонней 1 (0,91 %)
		Ортогональный односторонний 3 (2,97 %)
		Подперекрестный двусторонний 1 (0,97 %)
Объемный 34 (33,0 %)		Однополюсной круговой — 2 (1,99 %) и полукруговой 30 (29,12 %)
		Двупольной круговой и полукруговой 3 (2,91 %)
Бессистемный 16 (15,53 %)	Неупорядоченный 16 (15,53 %)	Двух- и трехплощадочный 11 (10,67 %)
		Многоплощадочный 5 (4,85 %)
Смешанный 5 (4,85)	Комбинированный 5 (4,85 %)	Параллельный плоскостной + объемный 3 (2,91 %)
		Параллельный плоскостной + радиальный 2 (1,94 %)
ВСЕГО: 103 (100 %)	103 (100 %)	103 (100 %)

Несмотря на то что нуклеусы с параллельным плоскостным расщеплением преобладают над остальными технологическими типами, объемные нуклеусы (рис. 119) незначительно уступают им в количественном отношении (табл. 67–68). Как уже отмечалось выше, для нуклеусов горизонта 3 отмечена иная картина: первых значительно больше. Любопытно, что нуклеусы горизонта 3 демонстрируют и более ограниченное число приемов расщепления. Среди подпризматических интересны торцовые нуклеусы. Следует обратить внимание на торцовый нуклеус на отщепе (рис. 119, б). Аналогичные нуклеусы встречены также в горизонте 3. Нуклеусы с объемным расщеплением горизонта 3а более многочисленны и выразительны, чем таковые горизонта 3. В частности, есть нуклеусы для пластинок и микропластинок (рис. 119, 1, 2, 4–6). Отщепы распределяются следующим образом: первичные — 313 экз., полупервичные — 809 экз.,

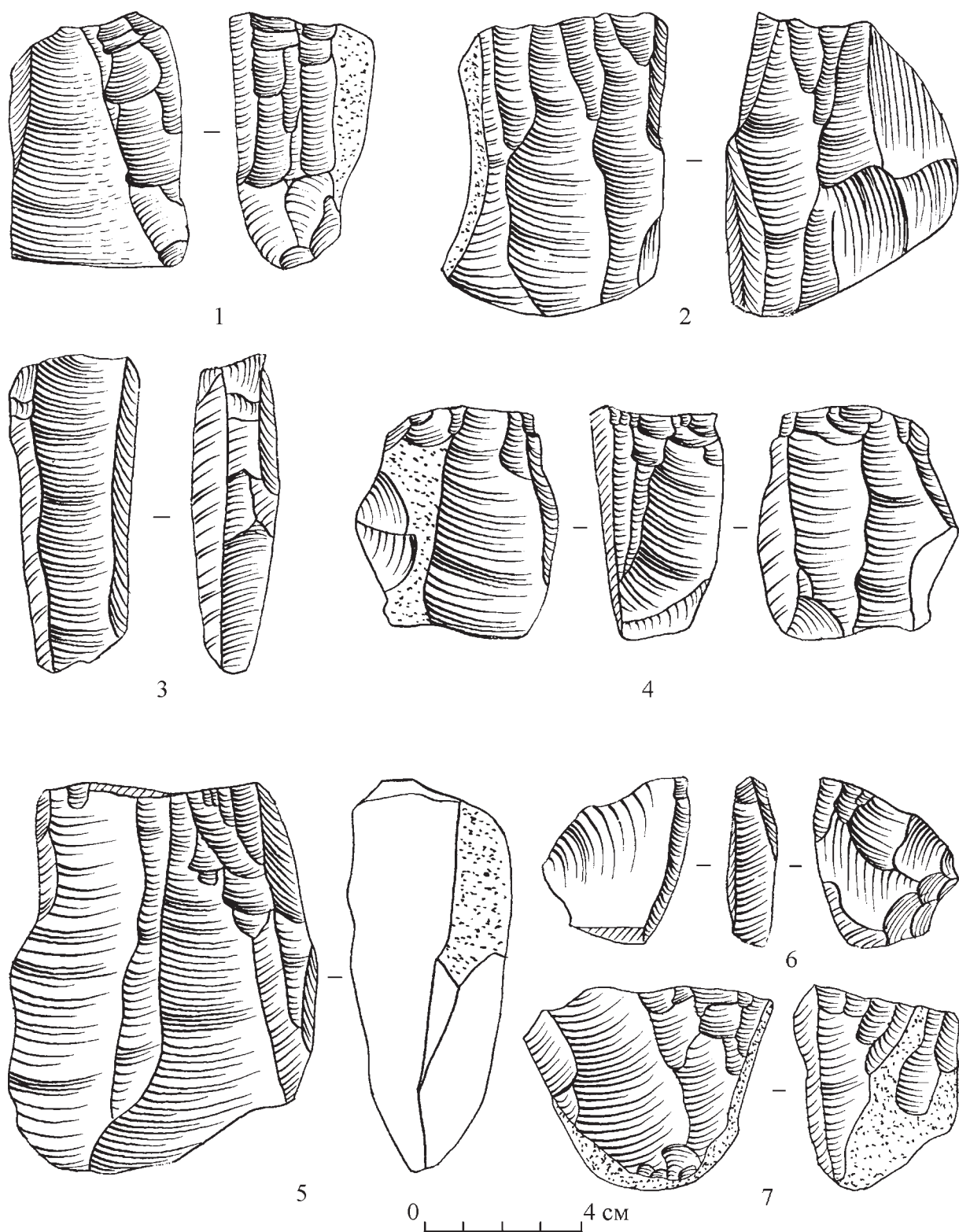


Рис. 119. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт За.
Кремневые изделия. Нуклеусы (1–7)

Таблица 68. Бирючья Балка 2. Горизонт 3а. Морфологическая группировка нуклеусов

Тип нуклеусов	Одно- площадочные (кол-во, %)	Двух- площадочные (кол-во, %)	Трех- площадочные (кол-во, %)	Четырех- площадочные (кол-во, %)	Итого (кол-во, %)
Широкие плоскостные параллельные	34 (50,02 %)	10 (55,55 %)	1 (11,11 %)	1 (12,50 %)	46 (44,66 %)
Торцовые плоскостные параллельные	2 (2,94 %)	-	-	-	2 (1,94 %)
Торцовые призматические	1 (1,47 %)	-	-	-	1 (0,97 %)
Цилиндрические призматические	2 (2,94 %)	-	-	-	2 (1,94 %)
Цилиндрические подпризматические	29 (42,64 %)	2 (11,11 %)	-	-	31 (30,09 %)
Неопределимые	-	6 (33,33 %)	5 (55,55 %)	5 (62,50 %)	16 (15,53 %)
Шаровидные и кубовидные	-	-	3 (33,33 %)	2 (25,00 %)	5 (4,85 %)
ВСЕГО	68 (100 %)	18 (100 %)	9 (100 %)	8 (100 %)	103 (100 %)

с частичной коркой — 812 экз., без корки — 1896 экз. В инвентаре горизонта 3а больше первичных и полупервичных отщепов по сравнению с горизонтом 3. Единственное возможное объяснение этому — при изготовлении двусторонних наконечников возникает большое количество отщепов с частичной коркой и без корки. Леваллуазские отщепы единичны (рис. 120, 19; 121, 15). Метрические параметры отщепов сходны с таковыми в горизонте 3. Фасетированные ударные площадки встречены у единичных сколов. Остановимся далее на пластинчатых сколах.

Таблица 69. Бирючья Балка 2. Горизонт 3а. Сохранность пластинчатых сколов

Сохранившиеся части	Количество	Проценты
Целые	254	27,63
Нижние части	350	38,08
Средние части	197	21,43
Верхние части	118	12,84
Всего	919	

В коллекции горизонта 3а встречено довольно много целых пластин, пластинок и микропластинок (рис. 120, 8, 10, 11, 16, 20, 25, 28, 29; 121, 18). В ходе разборки горизонта удалось выявить несколько небольших скоплений пластинчатых сколов с нуклеусами. В процентном отношении пластинчатые сколы распределяются следующим образом: пластины (57,88 %), пластинки (31,66 %), микропластинки (10,44 %). Отметим, что пластинки и микропластинки весьма выразительны (рис. 120, 1–17, 20). У многих пластин (рис. 120, 22, 24, 26, 27, 29), а также пластинок и микропластинок (рис. 120, 5–7, 14, 15, 20, 22, 24, 26, 29) отмечена не только двускатная, но также трехскатная и многорядная огранка. Другими словами, они имеют более правильную огранку, чем пластинчатые сколы горизонта 3. Об этом свидетельствуют как сами сколы без обработки, так и орудия на них.

Сколы оформления (2,11 %) столь же малочисленны, как и в инвентаре горизонта 3. В обоих горизонтах их не больше в процентном соотношении, чем в мустьерских горизонтах. Они имеют длину от 2,5 до 5 см и преимущественно трехгранное сечение. В равной степени присутствуют сколы первичные, полупервичные, с частичной коркой и без корки. Стоит отметить, что реберчатые и полуреберчатые сколы единичны. Сколы оформления имеют в основном двускатную или продольно-поперечную огранку. Речь идет о сколах, которые оформляли выпуклый фронт у нуклеусов с объемным расщеплением.

В горизонте 3 первичное расщепление носит вспомогательный, по отношению к процессу изготовления двусторонних наконечников, характер. Напротив, в индустрии горизонта 3а оно занимает доминирующее положение. Хотя процент пластинчатых сколов здесь невелик (чуть более 9 %), они весьма выразительны и разнообразны по размерам и морфологии. Нельзя исключать того, что некоторые

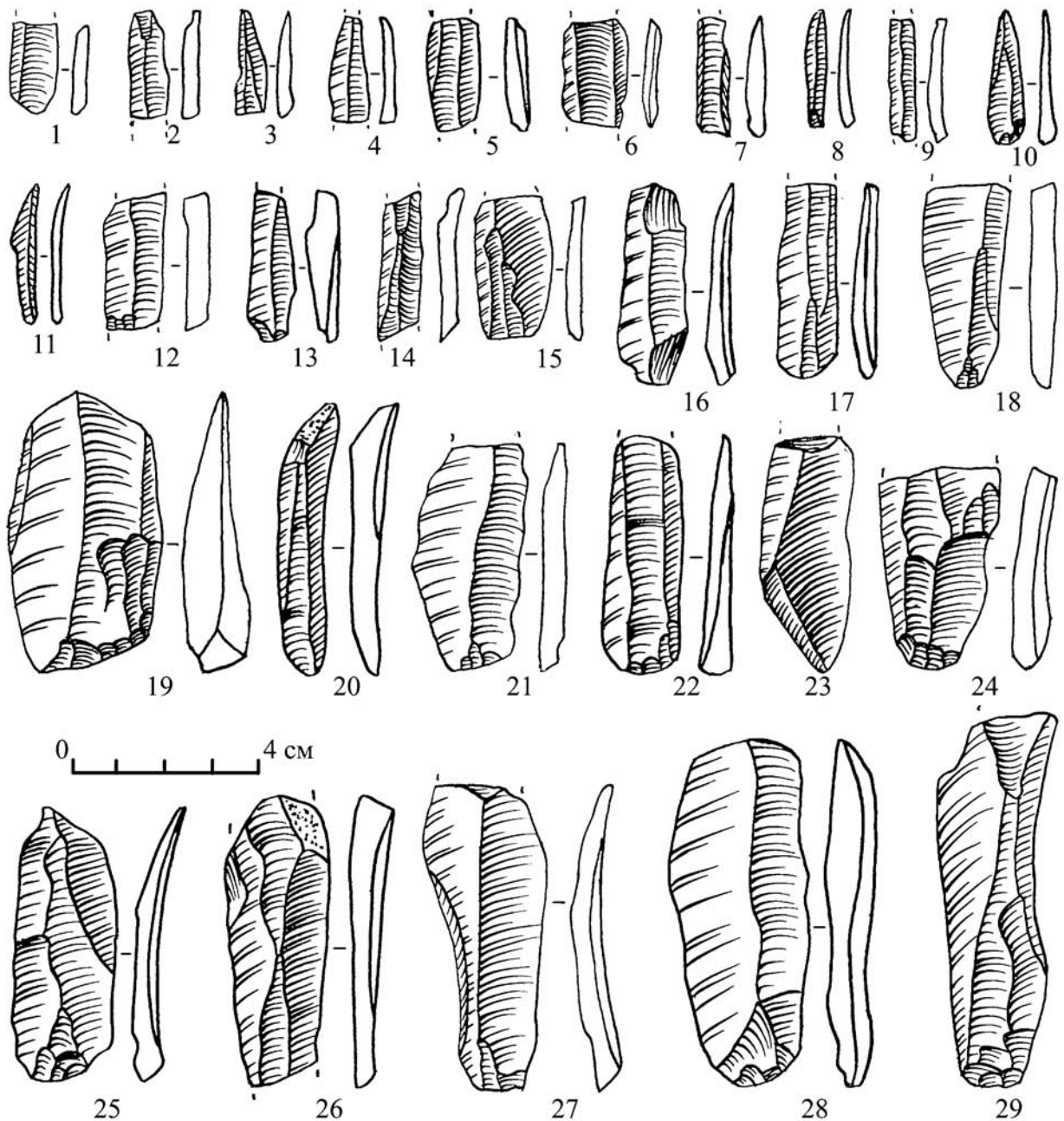


Рис. 120. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3а.
Кремневые изделия: 1–18, 20–29 — пластинчатые сколы; 19 — отщеп

пластины были унесены. Показательно, что практически все пластины, пластинки и микропластинки не носят следов вторичной обработки.

Среди орудий явно преобладают скребки (табл. 70; рис. 121, 1–8, 10–13, 17). Они изготовлены из отщепов и фрагментов пластин. Много простых скребков. Однако отмечены скребки с одним или двумя ретушированными краями. Скребки веерообразной формы единичны. Интересен скребок — острие с вентральной обработкой острия (рис. 121, 10), двойной скребок (рис. 121, 11) и мелкие скребки (рис. 121, 1–3). Сходные типы скребков обнаружены в горизонте 3. Скребла немногочисленны (рис. 121, 9, 12). Лишь один резец является типичным (рис. 121, 16). Выделены два обломка треугольных острий. Не исключено, что они происходят из горизонта 3. Упомянем также крупные отщепы и атипичные орудия с ретушью использования.

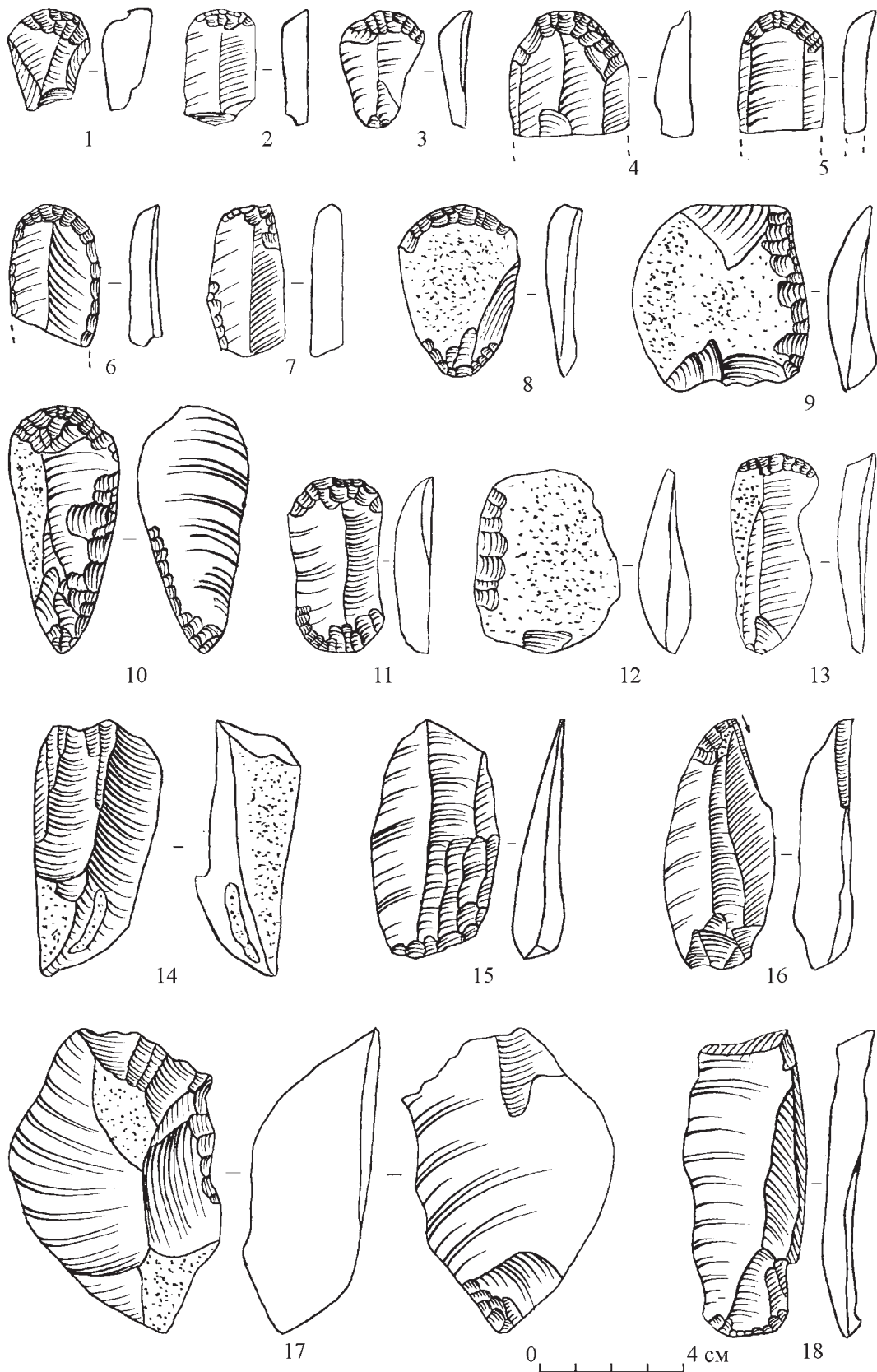


Рис. 121. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 3а. Кремневые изделия: 1–8, 10, 11, 13 — скребки; 9, 12 — скребла; 14 — ядро; 15 — отщеп; 16 — резец; 17 — скребковидное орудие; 18 — пластина

Таблица 70. Бирючья Балка 2. Горизонт 3а. Восточный участок. Список орудий

Типы орудий	Количество	Проценты
Скребки	35	43,75
Резцы	5	6,25
Долотовидные орудия	1	1,25
Пластины ретушированные	1	1,25
Комбинированные орудия	-	-
Скрёбла	6	7,50
Треугольные острия	2	2,50
Бифасы	1	1,25
Орудия с частичной двусторонней обработкой	1	1,25
Отщепы с утонченным корпусом	1	1,25
Выемчатые формы	1	1,25
Зубчатые формы	1	1,25
Отщепы с ретушью обработки	8	10,00
Отщепы с ретушью использования	1	1,25
Нуклевидные рубящие орудия	2	2,50
Чоппинги	1	1,25
Атипичные макроорудия	2	2,50
Отбойники	6	7,50
Обломки орудий с двусторонней обработкой	5	6,25
Всего	80	

Как видно, инвентарь горизонта 3а и 3 заметно отличается друг от друга по технико-типологическим характеристикам. Так, в горизонте 3а среди продуктов первичного расщепления значительное место принадлежит пластинчатым сколам, в том числе пластинкам и микропластинкам. Иным является и типологический состав орудий. В горизонте 3а явно преобладают скребки. Напротив, треугольные острия, бифасы, орудия с частичной бифасиальной обработкой и другие крупные формы практически отсутствуют. В то же время для индустрий обоих горизонтов характерны некоторые общие типологические черты: мелкие торцовые нуклеусы на отщепах, скребки-острия и двойные скребки.

5.5. Индустрия горизонта 2

Горизонт 2 выявлен на всех трех участках. Сохранность изделий в целом удовлетворительная. Некоторые изделия заметно патинированы и оглажены, слабо или умеренно повреждены. Лучше всего индустрия горизонта 2 представлена на южном и северном участках (табл. 71). На восточном участке горизонт 2 содержит в целом незначительное количество изделий.

Таблица 71. Бирючья Балка 2. Горизонт 2. Восточный участок. Общий список кремневых находок

Наименование находок	Вост. уч. кол-во, %	Север. уч. кол-во, %	Юж. уч., кол-во, %
Желваки и обломки кремня без обработки	3 (0,17)	-	2 (0,03)
Желваки и обломки кремня с единичными сколами	3 (0,17)	2 (0,19)	4 (0,06)
Нуклевидные обломки	29 (1,65)	26 (2,50)	39 (0,56)
Нуклеусы	36 (2,05)	11 (1,06)	25 (0,36)
Отщепы	630 (35,92)	296 (28,49)	1800 (25,72)
Пластины и пластинки	68 (3,88)	36 (3,47)	185 (2,64)
Осколки и чешуйки	964 (54,96)	656 (63,14)	4889 (69,87)
Орудия	21 (1,19)	12 (1,16)	53 (0,75)
Всего	1754	1039	6997

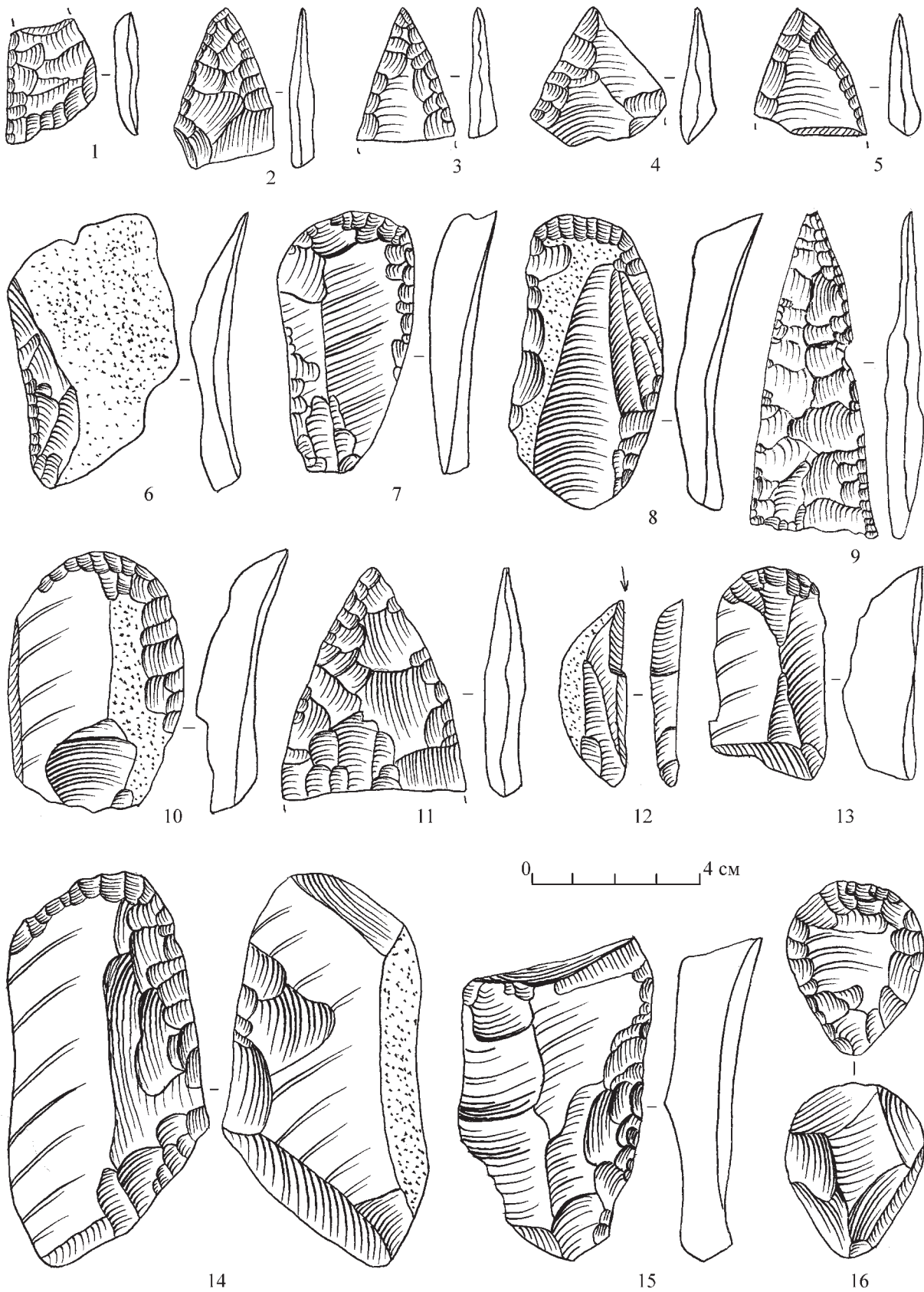


Рис. 122. Бирючья Балка 2. Восточный участок. Горизонт 2. Кремневые изделия: 1–5, 9 — бифасиальные остря; 6, 14, 15 — скребла; 7, 8, 10, 13, 16 — скребки; 12 — отщеп с резцовым сколом

Нуклеусы демонстрируют параллельный плоскостной и объемный способы расщепления. Велика доля отщепов с коркой. Пластины в инвентаре горизонта не выразительны. Орудия включают скребки (рис. 122, 7, 8, 10, 13, 16) и скрёбла (рис. 122, 6, 14, 15). Треугольные острия собраны только на южном участке (25 экз.). Многие из них представлены фрагментами (рис. 122, 1–5). Присутствуют в основном слабо и умеренно удлиненные образцы. Удлиненные формы менее характерны (рис. 122, 9). Другие типы орудий, кроме единичных форм (рис. 122, 12), практически не представлены. Нельзя не принять во внимание факт присутствия большого количества мелких отщепов и чешуек, которые обычно возникают при изготовлении двусторонних орудий. Возможно, что треугольные острия на северном и восточном участках пока не обнаружены.

5.6. Индустрия горизонта 1

Находки здесь на всех участках малочисленны (Матюхин, 2004а. С. 65–67). Так, на южном участке в современном почвенном слое собрано 326 изделий. Преобладают отщепы (84 экз.), пластины и пластинки (31 экз.), осколки и чешуйки (121 экз.). Нуклеусы представлены обломками. Собрано всего 4 орудия. Нуклеусы отнесены к параллельным плоскостным и объемным. Последние невыразительны. Целые пластины отсутствуют. Они представлены различными фрагментами, в том числе крупными. Пластинки и микропластинки единичны. Отметим, что все отщепы являются грубыми. Однако один отщеп имеет выразительную огранку и сложную подготовку ударной площадки. Такого рода отщепы со сложной фасетированной площадкой встречены в мустьерских и верхнепалеолитических слоях Бирючьей Балки 2 и 1а. Среди орудий нами выделены два отщепа с утонченным корпусом, резец на углу сломанной пластинки и обломок орудия с ретушью на обоих боковых краях. Несмотря на небольшое количество изделий, нельзя не обратить внимания на низкий процент орудий, их невыразительный облик и преобладание отходов производства. Возможно, речь идет о неолитической мастерской, производственный профиль которой пока остается неясным.

5.7. Общая характеристика индустрий верхнепалеолитических горизонтов

С самого начала укажем, что индустрии горизонтов 3б, 3 и 2 свидетельствуют о мастерских по изготовлению бифасиальных наконечников. Несомненно, это отложило отпечаток на характер данных индустрий. Из приведенного описания видно, что они близки в технико-типологическом отношении. В первую очередь их объединяет присутствие скребков, наконечников и различных макроорудий. Показательно, что в инвентаре горизонта 3б наконечники имеют слабо удлиненные и укороченные пропорции. Слабо и заметно удлиненные формы отмечены в индустриях горизонтов 2 и 3. Характерно, что удлиненные бифасиальные наконечники имеют как равномерно треугольные по всей длине, так и треугольные в верхней и прямоугольные в нижней части очертания. Такие наконечники встречены, главным образом, на восточном участке. На южном и северном участках они менее удлиненные. Наконечники с подпрямоугольной нижней частью более оправданно называть не треугольными, а копьевидными. Удлиненные двусторонние наконечники треугольной и копьевидной форм являются специфической особенностью индустрии Бирючьей Балки 2, которая входит в круг индустрий стрелецкого типа. Их, например, нет в инвентаре аналогичных памятников в Костенковском регионе. Интересно и до конца непонятно присутствие большого числа бифасов, орудий с частичной бифасиальной обработкой, атипичных макроорудий, чоппингов, нуклевидных орудий, отбойников и других типов макроорудий в инвентаре горизонта 3. Можно ставить вопрос о том, что на восточном участке проходил полный цикл изготовления бифасиальных наконечников. Напротив, на южном и северном участках осуществлялись лишь основной и заключительный этапы этого процесса. Имеющиеся в инвентаре горизонта 3 различные стадийные формы (в данном случае законченные и незаконченные орудия) позволяют во всех деталях воссоздать все основные стадии и детали технологии изготовления двусторонних наконечников. Многие готовые наконечники имеют правильные очертания, тонкое сечение и тщательную обработку. Важным представляется не только соотношение ширины к толщине изделия, то также обоих показателей к длине. В этом наконечники Бирючьей Балки 2 заметно отличаются от других наконечников индустрий стрелецкого типа. Они изготовлены с помощью каменных и органических отбойников. Отжим

применялся редко. Таким образом, их обработка осуществлялась в традициях ашельской и мустьерской техник бифасиальной обработки. Нет никаких оснований по «высочайшему» уровню обработки сопоставлять их с традициями изготовления солютрейских и наконечников типа кловис и фолсом.

Скребки представлены разными типами, среди которых заслуживают внимания скребки вееровидных очертаний, и в том числе с вентральной обработкой, скребки-острия, скребки овальные и округлые. Интересно присутствие большого числа заготовок скребков. Следует констатировать отсутствие орудий на пластинках и микропластинках, т. е. микроинвентаря. Редко встречаются также проколки, резцы, долотовидные и другие характерные верхнепалеолитические формы. В то же время в индустрии выявлены такие мустьерские формы, как остроконечники и особенно скрёбла.

Любопытно, что общее количество пластинчатых сколов в индустрии горизонта 3б, 3 и 2 в целом незначительно. Нельзя признать совершенной и морфологию большей части пластин, пластинок и микропластинок. Последние вообще малочисленны. По ряду важных признаков пластинчатые сколы указанных горизонтов мало чем отличаются от мустьерских. Хотя отдельные экземпляры объемных нуклеусов, пластинок и микропластинок из горизонта 3 весьма выразительны. Подобного рода факт вполне объясним. Во-первых, речь идет об индустрии ранней поры верхнего палеолита. Во-вторых, особенности типологического облика индустрий горизонта 3 следует объяснить ее производственным профилем. Это долговременная мастерская по целенаправленному изготовлению двусторонних наконечников. В силу этого обстоятельства пластинчатое расщепление имело вспомогательное значение. Таким образом, неоправданно ставить вопрос о хронологическом или культурном варианте объяснения.

Индустрия горизонта 3а отличается от индустрии горизонтов 3б, 3 и 2. Здесь пластинчатое расщепление следует рассматривать как ее характерную особенность. Призматические нуклеусы, пластины, но особенно пластинки и микропластинки весьма выразительны. В то же время орудия на пластинчатых сколах немногочисленны. Основным типом орудий являются скребки. Многие из них изготовлены на фрагментах пластин правильной огранки. Встречены редкие вееровидные скребки с вентральной подтеской, а также мелкие скребки. По этим признакам индустрии горизонтов 3а и 3 весьма близки. В конечном итоге индустрия горизонта 3а связывается со стоянкой-мастерской, основной производственный профиль которой — расщепление нуклеусов с целью получения заготовок-отщепов, но прежде всего пластин, пластинок и микропластинок. Последние могли или уноситься за пределы стоянки, или использоваться без дополнительной обработки. Логично в итоге говорить о возможности культурного отличия этих двух индустрий. С другой стороны, нельзя исключить того, что их типологическое отличие может быть объяснено неодинаковым (в зависимости от конкретной ситуации) видом производственной и хозяйственной деятельности одного коллектива первобытных людей, обитавших в долине р. Северский Донец.

Глава 6

КУЛЬТУРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И МЕСТО МУСТЬЕРСКИХ И ВЕРХНЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКИХ ИНДУСТРИЙ БИРЮЧЬЕЙ БАЛКИ 2 СРЕДИ ПАЛЕОЛИТИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКОВ РУССКОЙ РАВНИНЫ. ВОПРОСЫ ГЕНЕЗИСА ВЕРХНЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКИХ ИНДУСТРИЙ

6.1. Мустьерские индустрии

6.1.1. Сопоставление мустьерских индустрий Бирючьей Балки 2 с индустриями других памятников Русской равнины и Северного Кавказа

Вначале отметим, что пластины с двускатной огранкой обнаружены в расположенном рядом с Бирючьей Балкой 2 памятнике Бирючья Балка 1а. Здесь также найдено несколько отщепов с точечными ударными площадками и редуцированными кромками у последних.

Нельзя обойти молчанием индустрии кварцитовых мастерских в долине р. Северский Донец у станции Калитвенской Ростовской обл. (рис. 1). Это памятники Калитвенка 1 (*Матюхин*, 1987. С. 83–88) и Калитвенка 1в (*Матюхин*, 1995б. С. 4778). Их инвентарь содержит много торцовых полуобъемных нуклеусов, а также крупные пластины правильной огранки. Среди нуклеусов отмечены клиновидные формы. Здесь же обнаружены (редкие) скребки. Пластинчатое расщепление отмечено также в инвентаре стоянки-мастерской Марьева Гора (рис. 1) в Приазовье (*Ромашенко*, 1997. С. 1113). Присутствует оно и в другом памятнике Приазовья (рис. 1) — Носово 1 (*Праслов*, 1972. С. 75–82; 2001. С. 26–29).

Весьма интересны для нашей цели памятники Донбасса — Антоновка 1 и 2, Курдюмовка и Белокузьминовка (*Гладилин*, 1976; *Колесник*, 2003. С. 53–101, 110–155, 168–217; рис. 1). В индустриях перечисленных памятников преобладают нуклеусы с параллельным плоскостным и радиальным расщеплением. Однако здесь встречены нуклеусы и с объемным расщеплением, среди них клиновидные, а также призматические пластины с двускатной и трехскатной огранкой. У ряда пластин отмечены точечные ударные площадки и редуцированные кромки последних. Характерно, что оба признака выявлены также у отщепов из индустрий Белокузьминовки и Антоновки 2.

Интерес представляет мастерская Шлях, расположенная в бассейне Дона на территории Волгоградской области (*Нехорошев*, 1999. С. 47–78; *Вишняцкий, Нехорошев*, 2001. С. 8–24). Среди нуклеусов выделены не только параллельные плоскостные, но также объемные, в том числе клиновидные. Наряду с пластинами с правильной огранкой присутствуют разнообразные сколы оформления. Нельзя согласиться с выводом П.Е. Нехорошева (1999. С. 76) о том, что в инвентаре Шляха представлены леваллуазские пластины, снятые с торцово-клиновидных нуклеусов. В то же время он отмечает, что технология расщепления, присущая данному памятнику, близка к верхнепалеолитической. Сами пластины, по его мнению, также похожи на верхнепалеолитические. Но заключительный вывод противоречивый: эти пластины все же являются среднепалеолитическими, т. е. леваллуазскими, поскольку у них отсутствует редуцирование кромки ударных площадок. Именно этот признак положен в основу отличия средне- и верхнепалеолитических пластин (там же. С. 16, 76). Не вдаваясь в полемику, отметим, что, как указывалось выше, уместно говорить о среднепалеолитических призматических пластинах (но не леваллуазских), сходных с верхнепалеолитическими. Нелогично ставить вопрос о существовании типичной верхнепалеолитической техники снятия пластин в среднем палеолите.

В инвентаре перечисленных памятников присутствуют, наряду с параллельными плоскостными, подпризматические и призматические нуклеусы (среди них — клиновидные), а также пластины с правильной огранкой. Здесь надо иметь в виду, что Белокузьминовка и Шлях являются преимущественно мастерскими по первичной обработке кремня. Курдюмовку можно рассматривать как кратковременную стоянку. В первых двух памятниках орудий мало. Следует обратить внимание на присутствие во всех памятниках скрёбел и отщепов с утонченным корпусом. Однако объединять эти памятники в одну группу, назвав ее белокузьминовской (*Нехорошев*, 1996. С. 71–74; 1999. С. 83), нецелесообразно. Непонятно, почему в этой группе оказалась Звановка (мастерская), индустрия которой типологически и технологически отличается от названных памятников. Совсем необъяснимо причисление сюда пещерной стоянки в Молдавии Бутешты (*Колесник*, 2003. С. 211 — рис. 1). Суждение о том, что набор изделий данного памятника содержит скрёбла разных типов, ножи с обушком, тронкированные сколы, скрёбла с утонченным корпусом, атипичные резцы и скребки, а также зубчатые формы, т. е. орудия, встречающиеся в Белокузьминовке (*Колесник*, там же), представляется неубедительным. К тому же многие из перечисленных типов орудий, по крайней мере в инвентаре последнего памятника, вызывают сомнения в подлинности имеющейся на них ретуши. Наконец, такие предметы, в том числе скрёбла с утонченным корпусом, в типологическом отношении банальны и имеются во многих памятниках мустье. Неудачным название группы «белокузьминовская» может оказаться еще и потому, что стоит вопрос о весьма позднем в пределах мустье возрасте Белокузьминовки — менее 30 тыс. лет (*Колесник*, 2003. С. 211, 213). Учитывая различный функциональный тип и определенную типологическую специфику памятников юга Русской равнины, лучше вообще отказаться от каких-либо групп памятников. Принимая во внимание бедность орудийного набора этих памятников, уместно их относить к мустье в широком смысле слова, а точнее, к мустье обыкновенному. Данный термин, предложенный В.Н. Гладилиным (1976. С. 100) является, по нашему мнению, уместным. Далее. Мы не можем согласиться с отнесением Белокузьминовки (*Колесник*, 2003. С. 210) и Шляха (*Нехорошев*, 1999. С. 82–83) к памятникам переходного типа. Этот вывод основан, главным образом, на присутствии в индустриях обоих памятников пластинчатых сколов. Орудий верхнепалеолитических типов здесь нет. Это или неверно обозначенные типы изделий, или предметы с псевдоретушью. Так, некоторые отщепы с утонченным корпусом почему-то названы «протокостенковскими ножами» (*Нехорошев*, 1999. С. 53–54) или «ножами костенковского типа» (*Колесник*, 2003. С. 208–209). Повторим, что такой признак, как утончение корпуса изделия, не может рассматриваться как показатель верхнепалеолитической индустрии. Индустрии Белокузьминовки и Шляха, а также других мустьерских памятников Русской равнины, в том числе Бирючьей Балки 2, в технико-типологическом отношении заметно отличаются от собственно переходных памятников Западной и Центральной Европы. В индустриях последних, наряду с пластинчатыми сколами, присутствуют относительно многочисленные орудия верхнепалеолитического облика. Памятники Русской равнины следует связывать с поздним и финальным мустье. А по технологическим показателям, т. е. в содержательном отношении, они указывают на внутреннюю тенденцию перехода от мустье к верхнему палеолиту. Следует признать, что далеко не все внутренние тенденции развития материальной культуры в палеолите согласуются с внешними, в данном случае технико-типологическими показателями. Причины здесь, видимо, разные: небольшое количество памятников, специфика развития материальной культуры и др.

Не менее интересны для сравнения материалы пещерных стоянок Северного Кавказа — Баракаевская (*Любин, Аутлев*, 1994. С. 99–141), Губский Навес 1 и Монашеская пещера (*Любин*, 1977. С. 144–189; *Беляева*, 1999. С. 70–87, 153–158 — рис. 11). Здесь, вместе с параллельными и радиальными, выразительной серией представлены объемные нуклеусы. Некоторые из них имеют на рабочих поверхностях негативы узких пластинчатых снятий. Помимо пластин, выделены пластинки и микропластинки. Причем в инвентаре отдельных слоев, в частности в Губском Навесе 1, пластинчатые сколы имеют ярко выраженный позднепалеолитический облик (*Любин*, 1977. С. 181; *Беляева*, 1999. С. 153). Ударные площадки некоторых пластин имеют редуцированные кромки. Любопытно и то, что на примере Монашеской пещеры можно проследить прогрессивное развитие пластинчатых сколов от нижних слоев к верхним (*Беляева*, 1999. С. 94, 95).

6.1.2 Сопоставление мустьерских индустрий Бирючьей Балки 2 с индустриями некоторых памятников Евразии

Нелишне будет использовать и более отдаленные аналогии. Во-первых, пластинчатые сколы, снятые с леваллуазских и объемных нуклеусов, отмечены в северной части Западной Европы: Рокур (*Otte*, 1994.

Р. 179–186), Секлен (*Tuffreau et al.*, 1985. Р. 131–138; *Revillon*, 1993. Р. 269–273; *Revillon, Tuffreau*, 1994. Р. 19–43), Рьенкур ле Бапом (*Tuffreau et al.*, 1990. Р. 202–209; *Ameloot-van der Heijen*, 1994. Р. 63–75), Сен-Жермен-де-Во (*Revillon et al.*, 1991. Р. 53–80; *Revillon, Cliquet*, 1994. Р. 45–62), долина реки Ванн (*Locht, Depaere*, 1994. Р. 103–116). Укажем, что большинство памятников датируется разными стадиями последнего оледенения, в пределах 85–40 тыс. л. н. (*Tuffreau*, 2003. Р. 5, 6). Известны и более древние памятники с пластинами: от риса до ресс-вюрма. Это Биаш (*Tuffreau* 1986. Р. 197–207; 2003. Р. 6–9), Сен-Валери на Сомме (*Heinzelin and Haesaerts*, 1983. Р. 189–201), Риссори (*Adam*, 1991. Р. 41–52). Здесь обнаружены леваллуазские, а также призматические пластины и реберчатые сколы. Показательно, что на севере Франции известны памятники, индустрии которых содержат только леваллуазские пластины.

Пластины с параллельной огранкой, наравне с леваллуазскими, выявлены также в инвентаре позднемустьерских стоянок юго-востока Франции, например, Шам-Гран, Турналь (*Монсель*, 2001. С. 43–46; *Slimak*, 1999. Р. 89–109; 2008а). Причем в инвентаре стоянки Шам-Гран присутствуют не только пластины, микропластины, а также сколы оформления, в том числе и мелкие (*Slimak*, 1999. Р. 98). Интересно, что на данной территории больше стоянок с леваллуазскими пластинами (*Monsel*, 1994. Р. 117–123). Добавим, что призматические пластины и пластинки вместе с орудиями верхнепалеолитического типа обнаружены на таких стоянках юго-запада Франции, как Мелон, Фонмор и др. (*Pradel*, 1958. Р. 427, 428; 1964. Р. 79, 93). Особенно интересны пещерные стоянки в Средиземноморской Франции (долина Роны) Мара, Нерон и особенно Мандрен. Их возраст в пределах 38–40 тыс. л. н. Это финальное мустье. Здесь, наряду с остриями суайон, присутствуют пластины, пластинки и микропластинки правильной огранки (*Slimak*, 2007. Р. 301–309; 2008а. Р. 229–259; 2008б. Р. 65–86; *Slimak, Lucas*, 2005. Р. 75–100). Индустрия этих памятников получила название нероньен (нероний). Среди орудий нероньена верхнепалеолитические типы редки. Отметим и то, что слои, содержащие нероньен, перекрыты, например в гроте Мандрен, несколькими мустьерскими слоями (*Slimak*, 2007. Р. 305).

Среднепалеолитические индустрии с пластинчатыми сколами выявлены на севере Германии — в Тёнхесберге и Рейндалене (*Schmitz und Thissen*, 1998. Р. 483–498; *Bosinski*, 2000–2001. Р. 99–1001). Чрезвычайно любопытные стоянки подобного рода — Пекары 2а (*Sitlivy et al.*, 1999. Р. 45–64) и Пекары 2 (*Valldadas et al.*, 2003. Р. 57–81) — известны в южной Польше. Заметим попутно, что, кроме призматических и леваллуазских пластин, всюду обнаружены сколы оформления объемных нуклеусов.

Расширяя ареал распространения среднепалеолитических индустрий с пластинчатыми сколами, уместно обратиться к памятникам Ближнего Востока (амудьен, преориньяк, хуммальен), возраст которых — в пределах 230–130 тыс. л. н. Присутствуют различные продукты леваллуазского и объемного расщепления, прежде всего пластины (*Bar-Josef*, 1992. Р. 193; *Meignen*, 1994. Р. 130; 1998. Р. 685–798). Выделены также сколы оформления нуклеусов, связанные с расщеплением последнего типа. Любопытно, что пластинчатых сколов гораздо больше в инвентаре памятников раннего левантийского мустье, чем позднего (*Marks*, 1992. Р. 138). Так, в слое D Табуна пластинчатые заготовки составляют 76% от общего числа сколов (*Meignen*, 1994. Р. 145). Для их снятия использовался преимущественно метод рекуррентного леваллуа. Стоит отметить, что по наблюдениям некоторых исследователей (*Мегнин, Бар-Йозеф*, 2005. С. 13, 14), пластины, происходящие из ряда памятников ранней поры позднего палеолита, хотя и снимались по модели объемного расщепления, по морфологии напоминают мустьерские пластины. Отчетливое объемное расщепление прослеживается на материалах памятников заключительной поры среднего палеолита в Бокер — Тахтите (возраст — 47–38 тыс. л. н.). Таким образом, переход к объемному расщеплению на территории Ближнего Востока происходил несколько раз и завершился около 45 тыс. л. н. (*Meignen*, 1994. Р. 154).

Самые ранние памятники Центральной Азии, содержащие леваллуазские и призматические пластины, имеют возраст в пределах 240–180 тыс. л. н. (*Schäfer, Ranov*, 1988. Р. 789–791). К числу таких памятников относится Хонако III. Это ранний этап среднего палеолита (там же. Р. 797). Существенно, что на данном памятнике число призматических пластин увеличивается от нижних горизонтов к верхним. В то же время, как свидетельствуют некоторые стоянки, технологические и орудийные инновации слабо проявляются до средней поры верхнего палеолита. Яркий пример — Самаркандская стоянка, инвентарь которой содержит галечные орудия, скрёбла, скребки и отщепы.

В таких среднепалеолитических пещерах Алтая, как Усть-Каракол 1, Кара-Бом и т. д. содержатся продукты леваллуазского (рекуррентного) и объемного расщепления, в первую очередь, нуклеусы и пластины (*Деревянко*, 2005. С. 194–197). Возраст горизонтов, содержащих эти изделия, — в пределах 90–50 тыс. л. н. Отметим также, что на материалах некоторых многослойных стоянок Алтая прослеживается переход от среднего палеолита к верхнему (Там же. С. 84).

6.1.3 К вопросу о культурном статусе мустьерских индустрий Бирючьей Балки 2

Как следует из главы 4, индустрии нижних и верхних мустьерских горизонтов Бирючьей Балки 2 наряду с традиционными элементами в первичном расщеплении содержат некоторые прогрессивные черты. Речь идет об использовании приемов пластинчатого расщепления. В инвентаре всех горизонтов, особенно нижних, содержится немало выразительных объемных и полуобъемных нуклеусов, а также пластин и пластинок. Причем многие пластинчатые сколы почти не отличаются от верхнепалеолитических. Резонно был сделан вывод о том, что в мустьерскую эпоху вместе с радиальным, плоскостным параллельным расщеплением использовался способ, который начал формироваться на ранней стадии среднего палеолита. Об этом свидетельствуют индустрии памятников этой поры Михайловское и Хрящи, расположенные в устье р. Северский Донец. Возраст этих индустрий — в пределах 250–180 тыс. л. н. Наряду со спецификой технологии расщепления в инвентаре мустьерских горизонтов Бирючьей Балки 2 прослеживается присутствие некоторых верхнепалеолитических типов орудий. Таким образом, речь идет о своеобразии мустьерских индустрий, сочетающих верхнепалеолитические элементы. Однако мы воздерживаемся от отнесения этих индустрий к переходным. Выше было показано, что в технико-типологическом отношении они являются мустьерскими. С типологической точки зрения, инвентарь нижних горизонтов трудно уверенно относить к какому-либо типу мустьерских индустрий. В известной мере эти индустрии можно отнести к мустье типичному. Правда, следует обратить внимание на небольшое число остроконечников. Немногочисленны здесь и скрёбла, как, впрочем, вообще орудия. Низкий процент орудий объяснить трудно. Едва ли этот факт имеет культурное значение. По всей видимости, объяснение нужно искать в характере производственно-хозяйственной деятельности обитавших здесь коллективов. Не исключено, что в качестве орудий использовались отщепы правильных очертаний, а также пластины без обработки. Оправданной будет постановка вопроса о недолговременных, но достаточно интенсивных по функционированию стоянках-мастерских, где наряду с изготовлением сколов-заготовок значительное место занимала разделка туш животных. На интенсивный характер стоянок указывает также наличие следов кострищ. Далее. Индустрии горизонтов не являются леваллуазскими. По низкому количественному показателю их нельзя относить и к пластинчатым. Мы уже отмечали выше, что, несмотря на низкое процентное соотношение, пластины здесь весьма выразительны и показательны. В известной мере — это профильный тип изделий. В этой связи отметим, что в случае с мустьерскими индустриями основной упор нужно делать не на количество пластинчатых сколов, а на характер их морфологии, а также пластинчатого расщепления вообще. В нижних мустьерских горизонтах оно представительно. По нашему мнению, целесообразно в итоге говорить о типичном мустье, обогащенном пластинами. Вполне оправданно и ставить вопрос и с мустье в широком смысле этого слова. Отмечалось, что инвентарь горизонта 4, несмотря на технологическое сходство с индустриями других нижних горизонтов, имеет свою типологическую специфику — наличие бифасиальных форм. Несмотря на небольшое число последних, вполне резонно эту индустрию относить к мустье двустороннему. К данному типу памятников следует причислять и индустрию горизонта 3в. Особняком стоит индустрия горизонта 4¹, где двусторонние формы единичны и маловыразительны. Непредставительны здесь и пластинчатые сколы. Это мустье в широком смысле слова (обыкновенное).

Мы намеренно избегаем терминов *микок* или *восточный микок*. В последние годы они приобрели громкое звучание в многочисленных статьях и монографиях по среднему палеолиту Центральной и Восточной Европы. Причем данные понятия приобрели сугубо терминологическое, обиходное, а не смысловое интерпретационное значение. Они требуют уточнения и детализации. Показательно, что Г. Бозинский, автор термина *восточный микок*, в своих последних работах его не использует (*Bosinski*, 2000–2001. P. 114–125). Правда, предложенный им термин *keilmesser-gruppen* также достаточно противоречивый. В общем смысле, индустрии подобного рода следует относить к мустье двустороннему (*Гладилин*, 1976; С.97–99; 1985. С. 49–51). С другой стороны, оправданно выделение территориальных групп, как это уже давно практикуется среди исследователей палеолита Восточной Европы (*Гладилин*, 1985. С. 47–49; *Евтушенко*, 1999. С. 10–15); *Чабай*, 2004. С. 243–250).

Известно, что в пределах ареала мустье двустороннего сосредоточены типологически близкие и разные по типологии индустрии. Так, относительно однородна Полесская группа, куда входит Хотылево¹ (рис. 1). В то же время индустрии этой группы близки материалам памятников Донбасса, в частности

¹ Подразделение памятников с бифасиальными формами на группы заимствовано из статьи А.И. Евтушенко (1999. С. 10).

Антоновки 1 и 2 (рис. 1). Сходство заключается в наличии среди бифасиальных форм наконечников. В этом отношении Волжская и Северокавказская группа памятников отличаются от них. Отметим попутно, что в инвентаре Житомирской стоянки асимметричные бифасиальные формы практически отсутствуют, а в Хотылево 1 они редки. Нельзя исключить того, что эти формы из Хотылево 1 и, возможно, Рихты — переходные, другими словами, это редуцированные варианты симметричных зауженных бифасов, т. е. наконечников. Другое дело, асимметричные двусторонние орудия Волжской и Северокавказской групп. Все они представлены на отщепях и не являются функциональными, редуцированными формами. Они, очевидно, многократно подправлялись. Не случайно, что здесь часто встречаются всякого рода конвергентные орудия, в первую очередь угловатые скрёбла, свидетельствующие об интенсивной деятельности по их использованию, например, при разделке туш животных. Наконец, весьма индивидуальна по технико-типологическим и одновременно по содержанию крымская группа памятников, где асимметричность бифасов и наличие обушков обусловлены исключительно формой исходных заготовок — плиток. Не следует забывать, что памятники Полесской и Донбасской групп — это в значительной мере мастерские, а Волжской, Северокавказской и Крымской групп — стоянки. Вот почему неоправданно объединять все памятники с бифасиальными орудиями в одну большую группу, в данном случае микокскую. Мы не можем согласиться с утверждением, что микок имеет единую генетическую основу (Евтушенко, 1999. С. 20) или что это «особая технология», заключающаяся в намеренном изготовлении орудий с плоско-выпуклым сечением (Колесник, 1999. С. 43). Что касается последнего утверждения, то, как уже отмечалось, подобного рода сечение у бифасиальных орудий получалось не преднамеренно, а неизбежно, поскольку в качестве исходных заготовок использовались отщепы, имеющие соответствующее сечение. Здесь нет составляющих технологии как сложного процесса.

В целом прав В.П. Чабай (2004. С. 251), который определяет микок как одну из форм адаптации производства к условиям окружающей среды в пределах широкой территории Европы. Правда, эта фраза, на наш взгляд, нуждается в уточнении. Говоря об окружающей среде, необходимо иметь в виду такие факторы, как доступность сырья, его форма, размеры, качество. Кроме того, речь может идти не только о приспособлении к среде, но и выборочной реализации определенных способов работы (зажима) орудиями для разделки туш животных. Асимметричность форм бифасиальных орудий могла быть обусловлена различными причинами. Во-первых, такие орудия удобны для зажима рукой; во-вторых, на их очертания влияет плитчатое сырье, отдельности которого нередко изначально асимметричны; в-третьих, асимметричность возникает в ходе переоформления орудий.

6.1.4. Некоторые выводы

Судя по приведенным данным, в начале среднего палеолита на территории Европы, и особенно Ближнего Востока, сформировались леваллуазский и объемный способы снятия пластинчатых сколов. Их развитие в течение всего среднего палеолита в целом протекало на единой технологической основе. Эти способы могли переходить один в другой. На примере Ближнего Востока четко не прослеживается постепенная эволюция основных стратегий первичного расщепления. Леваллуазские элементы в среднепалеолитических индустриях существуют здесь достаточно долго. Близкая картина отмечена и для территории Европы, хотя эволюционная направленность в последнем случае прослеживается более отчетливо. Однако нужно иметь в виду еще одно очень важное обстоятельство в плане технологической взаимосвязи пластинчатого объемного и леваллуазского расщепления. Речь идет о влиянии на этот процесс параллельного плоскостного расщепления.

Отдельные авторы (Усик, 2003. С. 32–62; Demidenko, Usik, 1993. Р. 5–9) пытаются показать нереальность рекуррентного леваллуа, в частности метода Биаш (Boëda, 1988a. Р. 13–26). По их мнению, на ряде среднепалеолитических памятников Закарпатья (Королево 1, слой 26) и Крыма (Кабазы II, слой II/8) имеющиеся в коллекции пластины являются побочным продуктом. Основной целью расщепления было получение удлиненных треугольных леваллуазских сколов. В то же время данные авторы отмечают сложный характер подготовки нуклеусов и присутствие удлиненных сколов оформления, в первую очередь реберчатых пластин (Demidenko, Usik, 1993. Р. 7–8). Нельзя не обратить внимания на противоречивый характер выводов указанных авторов. Неясно, почему пластины не являются наравне с остриями планируемыми заготовками? Даже если принять их тезис о вторичности пластин, то почему это опровергает тезис о реальности рекуррентного леваллуа?

Отметим, что критические замечания В.И. Усика и Ю.Э. Демиденко носят частный характер. Они не отвергают существования техники леваллуа как особого способа расщепления, как это было сделано

несколько лет назад отдельными исследователями (*Щелинский*, 1983. С. 83–86; *Нехорошев*, 1999. С. 36–38). Конечно, сколы, похожие по морфологии на леваллуазские, могут возникать (случайно) при использовании других способов расщепления, например, параллельного, плоскостного и конвергентного. Оправданно говорить о ситуационном и стратегическом (линейное и рекуррентное) леваллуа. Последнее как особый комплекс технологических и технических процедур, по мнению большинства исследователей палеолита, реально существовало в среднем палеолите (*Voëda*, 1988в. Р. 41–59).

Трудно однозначно ответить на вопрос о причинах появления и распространения пластинчатого расщепления. Существует мнение, что это был ответ на изменения окружающей среды (*Tuffreau*, 1992. Р. 71). В этом есть определенный резон. Видимо, не случайно многие среднепалеолитические памятники с пластинами северной части Центральной и Западной Европы (а в равной мере юга Русской равнины) связаны с равнинами, степными и лесостепными районами. С другой стороны, пещерные памятники южной части Франции содержат леваллуазские пластины и отщепы. Касаясь природных условий, безусловно, надо принимать во внимание и особенности климата на той или иной стадии последнего оледенения. Исключительно важным моментом в деле объяснения причин существования пластинчатых индустрий является доступность сырья. Этот фактор в той или иной степени связан с особенностями климата. В холодные периоды, когда доступ к сырью был ограниченным, обитатели пещер среднего палеолита расходовали его экономно, что наложило отпечаток на технологию и морфологию индустрий. Ф. Борд (*Bordes*, 1953. Р. 446–449) уже давно указывал на связь леваллуа с обилием сырья. То же можно сказать о пластинах в целом, в том числе призматических. Практически все памятники с пластинами, упомянутые здесь, непосредственно связаны с выходами сырья. Это мастерские или стоянки-мастерские. Изобилие сырья и направленный характер производственной деятельности способствовали проявлению технологической свободы, изобретательности и творчества. В полной мере это проявлялось у наиболее инициативных и умелых изготовителей. В меньшей степени данные явления могли протекать на тех поселениях, где ощущался дефицит сырья (*Матюхин*, 2010. С. 222). Начиная с ранней поры и в течение всего среднего палеолита происходило становление и развитие прогрессивных (леваллуазского и объемного) приемов расщепления. Характер развития последнего был сложным, не всегда линейным, несколько замедленным, но в целом поступательным и направленным. По сравнению с ранней стадией среднего палеолита, на его позднем этапе индустрий с пластинами стало гораздо больше. Усложняются и приемы их получения. Однако заметим, что во многих памятниках позднего мустье пластины немногочисленны. С другой стороны, те индустрии, в которых выявлены пластины, содержат, в целом, небольшое число орудий. Одно из возможных тому объяснений — они использовались без обработки. Кроме того, практически во всех среднепалеолитических индустриях явно преобладают мустьерские типы орудий. Хотя на многих среднепалеолитических памятниках и выделены верхнепалеолитические типы орудий, последних все же мало. Вообще линии (в первую очередь темпы) развития техники первичного расщепления и изготовления орудий не совпадали. Если прогрессивные тенденции в первичном расщеплении приходятся на начало среднего палеолита, то эволюция орудий в течение всего мустье незначительна. О причинах этого можно только догадываться. Вполне возможно, что инновационный путь развития орудий (и выбор для них заготовок) оказался консервативным по своей природе, чем первичное расщепление, которое при наличии подходящего сырья открывало большой простор для технологического мастерства древних изготовителей. Нам представляется, что несколько запоздалый переход к изготовлению прогрессивных типов орудий на заготовках первого типа следует искать в некотором консерватизме хозяйственной деятельности и образа жизни. Реалистичным, по нашему мнению, нужно считать допущение о том, что переход к систематическому использованию пластин в качестве заготовок новых, т. е. верхнепалеолитических типов орудий, произошел скачкообразно (*Матюхин*, 2002б. С. 99). Быть может, по этой причине мы не в состоянии проследить постепенное обновление орудийного набора в конце палеолита и, соответственно, появление новой, а значит, другой линии поведения. В то же время существование переходных индустрий в Европе (селет, богунисьен, ежмановицы и др.) наглядно свидетельствует о таком сдвиге. Нужно принимать во внимание и довольно скудную источниковедческую базу, имеющуюся в нашем распоряжении, которая не позволяет в полном объеме выявить всю картину развития мустье и переход от него к верхнему палеолиту. Кроме того, объективно невозможно проследить непрерывность жизни того или иного коллектива (или коллективов) на одном месте. Отдельный памятник, даже многослойный, может указывать на случайные, порой несвязанные эпизоды, а не на целостную полную картину деятельности людей, вообще процесса развития, его закономерностей. Типология мустьерской или переходной индустрии не только (и не столько) может быть объяснена культурным фактором, сколько иными причинами: видом

и содержанием деятельности древних людей, доступностью и качеством сырья, продолжительностью обитания, характером переоформления орудий (*Binford L., Binford S.*, 1966. Р. 238–295; *Rolland and Dibble*, 1990. Р. 480–192; *Dibble and Rolland*, 1992. Р. 1–28). Из этого, например, может следовать, что индустрии памятников нижнего Дона и Северо-Восточного Приазовья отражают только определенный срез жизни коллективов, их оставивших. В других ситуациях поведение, а следовательно, индустрии могли быть иными. Не приходится сомневаться, что более полную характеристику производства и хозяйства (в целом, поведения) конкретных групп людей дают долговременные стоянки, а также — мастерские, где, очевидно, более полно проявлялись творческие способности людей и диапазон использования технологических и технических приемов обработки камня.

Ставя вопрос о наличии прогрессивных элементов в деятельности по изготовлению орудий, нужно иметь в виду среднепалеолитические индустрии, содержащие бифасиальные наконечники. К числу индустрий ранней поры верхнего палеолита относятся, как известно, селет, богунисьен, стрелецкая группа индустрий. Нельзя не упомянуть и более поздние солотрейские комплексы. Укажем на то обстоятельство, что уже в комплексах ранней поры среднего палеолита Королево 1, слои 5а и 5б (*Гладилин, Ситливый*, 1990. С. 48, 49, 53, 54), а также Муселиево в Болгарии (*Haesaerts, Sirakova*, 1979. Р. 35–63; *Sirakova*, 1990. Р. 63–78) и Рорсхайн в Германии (*Hahn*, 1990. Р. 79–93) выявлены удлинённые и тщательно изготовленные бифасиальные формы. На территории Русской равнины также известны мастерские и стоянки-мастерские среднего палеолита, где представлены такие формы. Это Рихта (*Кухарчук*, 1989) и Житомирская (*Кухарчук, Месяц*, 1991а, б) в Украинском Полесье, Стинка 1 в Долине Днестра (*Анисюткин*, 2005. С. 117–123), Антоновка 1, 2 (*Гладилин*, 1976), Калитвенка 1а (*Матюхин*, 2000а. С. 277–309) и др. Нелишне будет отметить, что среднепалеолитические наконечники по форме и технологии изготовления напоминают таковые ранней поры верхнего палеолита.

Материальная культура среднего палеолита ознаменовалась рядом инновационных явлений, прежде всего в добыче и технике первичной обработки сырья. Трудно согласиться с мнением П. Мелларса (*Mellars*, 1996. Р. 392) о том, что в течение среднего палеолита не происходило радикальных изменений в производственной сфере. Нужно принимать во внимание особенности механизма развития материальной культуры в палеолите, в данном случае, среднем. Это развитие имело, в целом, закономерно консервативный характер. Накапливание и созревание новых тенденций происходило медленно, не всегда последовательно и прямолинейно. Складывается впечатление некоего застоя. Но это, повторим, особенности развития материальной культуры в этот период. Средний палеолит — это закономерный и сущностный этап развития материальной культуры в течение весьма длительного периода времени, который имеет свои внутренние особенности и специфику. Многие прогрессивные явления и процессы в сфере производства и хозяйства начали формироваться в эту эпоху и проявились в полной мере на ранней стадии позднего палеолита. На рубеже среднего и верхнего палеолита происходили процессы не только обновления орудийного набора, но также усовершенствования приемов пластинчатого расщепления и их совместное распространение.

Средний палеолит включает различные и многочисленные прогрессивные изменения в технологии, орудийном наборе, хозяйстве и мышлении древних людей. Если культурные процессы имеют столь глобальное распространение, поступательное и длительное развитие всех аспектов в пределах одной эпохи и внутреннюю связь с последующей эпохой, то они не могут быть регрессивными. Признавая неандертальцев боковой или альтернативной ветвью человечества, мы вольно или невольно усложняем проблему значения и места среднего палеолита в истории развития материальной культуры. Исходя из реальной картины развития среднего палеолита и вообще теории развития, не представляется логичным рассматривать его как пропуск, как историческую дыру в эволюции первобытного человечества.

Последний вопрос, который нам хотелось бы рассмотреть — это содержание выделенных мустьерских индустрий. Указывают ли эти типологические группировки на какие-то определенные культуры, которые широко выделялись советскими археологами в 1970–1980 гг.? Оценивая методологическую сторону, необходимо признать, что практически все авторы (*Гладилин*, 1976. С. 114–126; *Любин*, 1977. С. 190–204; *Анисюткин*, 1977. С. 5–9) напрямую (без всякой интерпретации) переносили этнографические модели культуры на типологические группировки и в целом на палеолит. Заметим, что отдельные исследователи выделяли культуры и в последние годы (см. например, *Беляева*, 1999. С. 183–195; *Степанчук*, 2002. С. 12–16). Существенно, что многие археологи России и Украины отказались от широкого выделения культур в среднем палеолите. Большинство исследователей предпочитают использовать понятия *фация, группа индустрий, группа памятников* и т. п. Характерны в этом отношении поздние работы

В.П. Любина и Е.В. Беляевой (*Любин, Беляева*, 2006. С. 74–87), а также Н.К. Анисюткина (*Анисюткин*, 2001. С. 152–159; 2005. С. 148–171) и др.

Интересные суждения относительно причин вариабельности Крымского мустье были высказаны В.П. Чабаем (2004. С. 205–239). Наиболее существенными факторами, определяющими вариабельность аккайского, старосельского, киик-кобинского и западнокрымского комплексов, он считает интенсивность использования орудий и доступность сырья (Там же. С. 238). В то же время отличия микококских комплексов (с бифасами) от западнокрымского комплекса он объясняет культурным фактором. Помимо рассматривает сейчас причины вариабельности не только крымских, но и вообще индустрий Украины В.Н. Степанчук (*Степанчук*, 2006. С. 211). В отличие от более ранних работ, теперь он называет несколько факторов, уточняя при этом, что на поздних (заключительных) этапах развития индустрий основополагающую роль играли не функциональный или хронологический, или фактор разной деятельности, а культурный, в данном случае «палеоэтнологический фактор». Если первый вывод В.Н. Степанчука можно принять, то второй следует признать только допущением. Точней будет сказать, что на поздних этапах мустье происходило не столько доминирование этнокультурного фактора, а его некоторое усиление. Как нам представляется, роль последнего в среднем палеолите проявлялось ситуационно, например, в изготовлении каких-то определенных типов орудий или оружия, предпочтительной реализации определенных видов деятельности. Так, двусторонние формы в горизонтах 4, 4¹ и 3в Бирючьей Балки 2 предположительно могут указывать на проявление культурных (этносоциальных) процессов, прежде всего традиций. Повторим, что они, вероятно, носили непостоянный, временный характер. Этносоциальные процессы в среднем палеолите представляли собой простой механизм или даже его отдельные элементы. Говоря о культуре, культурных процессах, нелогично при этом подразумевать только этносоциальные явления. В первую очередь, речь должна идти об общепринятых культурных процессах, проявляемых в развитии материальной культуры — в технике первичного расщепления, изготовления орудий, хозяйстве (*Матюхин*, 1990. С. 19–28). Именно проявлением такой составляющей культурных процессов следует считать распространение в среднем палеолите пластинчатого расщепления.

В заключение отметим, что с этой точки зрения индустрии горизонтов 6, 5в, 5б и 5 отражают развитие общих культурных процессов. Это типичное мустье, обогащенное пластинчатыми сколами. Что касается горизонтов 4, 4¹ и 3в, то вполне допустимо полагать, что их индустрии указывают на проявление некоторых этносоциальных процессов или, может быть, точней, отдельных технических традиций. Это «мустье двустороннее».

6.2. Верхнепалеолитические индустрии

6.2.1. Сопоставление индустрий Бирючьей Балки 2 с индустриями других памятников в балке Бирючьей

Сопоставим индустрии горизонтов 2, 3 и 3б с индустриями памятников Бирючьей Балка 1, 1а и 1в, которые содержат двусторонние острия (рис. 6). В первую очередь, обратимся к индустрии Бирючьей Балки 1в (*Матюхин*, 2000б. С. 24–44). Памятник располагается в 1,5 км к западу от Бирючьей Балки 2 (рис. 6). Самый насыщенный горизонт (3), который содержит наибольшее количество изделий, выявлен на глубине 6 м от поверхности. Индустрия горизонта содержит отщепы (в том числе выразительные), пластины, а также треугольные острия, бифасы разной степени завершенности, чоппинги, нуклевидные орудия, скрёбла и скребки. Орудий мало (1,04%). Интересны скребки вееровидных очертаний. Треугольные острия имеют укороченные и слабоудлиненные пропорции. Умеренно и заметно удлиненные и зауженные экземпляры не обнаружены. Основание наконечников имеет вогнутые и прямые очертания. Судя по стратиграфии, а также морфологии треугольных острий, можно допускать, что индустрия Бирючьей Балки 1в древнее, чем таковая Бирючьей Балки 2. В целом, индустрии обоих памятников по технико-типологическим показателям близки. В функциональном отношении Бирючья Балка 1в является мастерской смешанного профиля — изготовление бифасиальных острий и пластинчатых сколов.

Исключительно интересны материалы многослойного памятника Бирючьей Балка 1а (*Матюхин*, 2002а. С. 11–28; 2006а. С. 157–161). Памятник располагается в 200 м к востоку от Бирючьей Балки 1в (рис. 6). Здесь выявлены два мустерских и 5 верхнепалеолитических горизонтов. В инвентаре самого нижнего горизонта 3в находок мало. Интересен обломок орудия, напоминающего треугольное острие. Напротив, в горизонте 3б выявлено скопление длиной 1,8 м. Среди продуктов первичного расщепления

преобладают отщепы. Пластины и нуклеусы малочисленны. Единичны односторонние орудия (в том числе верхнепалеолитического облика). Среди орудий преобладают изделия с бифасиальной обработкой. Прежде всего это обломки бифасов (выявлен только один целый экземпляр). Бифасы имеют зауженные пропорции, незавершенность формы и обработки. Выделены два небольших бифасиальных орудия, похожих на наконечники. Форма одного из них подтреугольная, второго — иволистная. Скопление представляет собой место по направленному изготовлению наконечников.

В горизонте 3 выявлено скопление изделий длиной и шириной 5 м. Кроме кремневых предметов найден обломок челюсти бизона. Получена AMS-дата — 35900 ± 280 BP (Beta — 183587)/CalPal 41352 \pm 279 (BP). Здесь собрано более 10 тысяч кремневых изделий. Явно преобладают отходы производства — грубые отщепы, осколки и чешуйки. Отщепы и пластины правильной огранки малочисленны. Нехарактерны и нуклеусы. Другими словами, практически все сколы получены при изготовлении орудий. Типичные односторонние единичны (резец, скребок, несколько скребел). Все бифасиальные орудия имеют зауженные пропорции и представлены фрагментами. Некоторые из них были довольно крупными (более 10 см длиной). Их форму скорее следует определить как копьевидную. Это, судя по размерам, наконечники копий. Форма мелких бифасиальных орудий представляется неясной. Собственно бифасы интересны. Они имеют разные размеры и форму. У некоторых из них ашельский облик. По-видимому, это незаконченные орудия. Заслуживает внимания бифас размерами $22 \times 7 \times 4,1$ см, у которого основание оформлено одним укороченным сколом и имеет вогнутые очертания. Это важный диагностический признак. К числу специфических форм, несомненно, следует относить листовидные орудия с желобчатыми усеченными концами. Назначение их неясно. Подобного рода изделия в индустриях верхнепалеолитических памятников Восточной Европы пока неизвестны. Таким образом, профильными типами индустрии данного горизонта являются бифасиальные острия и листовидные острия с желобчатыми усеченными концами. Индустрия указывает на мастерскую по изготовлению данных орудий.

Не менее интересна индустрия горизонта 3а. Здесь в скоплении длиной 3,5 м и шириной 1,5 м собрано свыше 15 тысяч кремневых изделий. Это преимущественно отходы производства. Нуклеусы практически отсутствуют. Односторонние орудия из отщепов единичны: резцы, сребки, орудия с чешуйчатой подтеской. Более многочисленны бифасиальные орудия: листовидные орудия с желобчатыми усеченными концами и бифасы. Листовидные острия (ни целые образцы, ни обломки) не обнаружены. Следовательно, логично считать, что все сколы, а также бифасиальные орудия имеют отношение к процессу изготовления листовидных орудий с желобчатыми усеченными концами.

Наконец, в горизонте 2 обнаружено около 2 тысяч кремневых изделий. Односторонние орудия единичны. Явно преобладают бифасиальные орудия: листовидные наконечники (всего 2 целых экз.) и бифасы. Форма первых подтреугольная и листовидная. Причем у орудия подтреугольной формы основание выделено одним укороченным сколом (см. выше описание бифаса с аналогичным признаком). Треугольные формы не отмечены. Орудия с желобчатыми усеченными концами не встречены. В целом, бифасиальные орудия этого горизонта похожи на таковые горизонта 3.

Таким образом, инвентарь всех горизонтов Бирючьей Балки 1а заметно отличается в типологическом отношении от индустрии с треугольными остриями Бирючьей Балки 2. Это отличие носит, очевидно, культурный характер. Если принять имеющуюся для горизонта 3 Бирючьей Балки 1а дату (более 35 тыс. л. н.), то вполне оправданно допускать в таком отличии и хронологический фактор, хотя первый момент представляется более предпочтительным. Заметим, что, судя по данным стратиграфии, горизонт 2 Бирючьей Балки 1а может коррелироваться с горизонтом 3 Бирючьей Балки 2.

Укажем, наконец, что в инвентаре горизонта 2 Бирючьей Балки 1, расположенной рядом с Бирючьей Балкой 1а, присутствуют бифасиальные орудия, близкие таковым горизонтов 3 и 2 последнего памятника (Матюхин, 2001. С. 26—36). Однако орудия с желобчатыми усеченными концами здесь не установлены. Единичны также всякого рода односторонние орудия. Речь идет о мастерской по изготовлению крупных бифасиальных наконечников, скорее всего, копьевидной или листовидной форм.

6. 2. 2. Сопоставление индустрий Бирючьей Балки 2 с индустриями других памятников Русской равнины

В целях поиска аналогий обратимся к памятникам Костенковско-Борщевского района, содержащим треугольные острия (рис. 1). Это Костенки 1, слой V (Рогачев, 1957. С. 35—41; Рогачев и др., 1982. С. 65, 66), Костенки 6 (Рогачев, Аникович, 1982а. С. 88—91); Костенки 11, слой V (Рогачев, Попов, 1982. С. 129—132) и Костенки 12, слой III (Аникович, 2003. С. 19, 20; Рогачев, Аникович, 1982б. С. 138—140; 1984. С. 179, 180).

В первую очередь отметим, что во всех названных памятниках двусторонние наконечники малочисленны. Правда, относительно много их в слое V Костенок 1 (43 экз.) В Костенках 6 они составляют 9 экз., в Костенках 11 — 2 экз., в Костенках 12 — 19 экз. Причем всюду встречены не только треугольные, но и наконечники иной формы. Для инвентаря Костенок 1 (слой V), отчасти Костенок 11 и Костенок 12 (слой III) характерны скребки веерообразных очертаний, а также скребки с вентральной обработкой. Как отмечалось в главе 5, такие скребки выявлены в инвентаре Бирючьей Балки 2. По поводу скребков отметим, что основная их часть изготовлена на отщепках из цветного (не мелового) кремня. Причем некоторые отщепы имеют массивное сечение. Из этого можно, хотя и достаточно осторожно, сделать вывод, что обработка (тем более интенсивная) боковых краев и их сужение к основанию, а также вентральная подтеска могут быть объяснены особенностями сырья и типом исходных заготовок, их морфологией и массивностью. Мы уже отмечали, что кремни, представленные в Бирючьей Балке, также недостаточно качественны, а многие отщепы-заготовки скребков имеют грубую морфологию. Нелишне будет заметить, что в инвентаре слоя II Костенок 14 многие скребки изготовлены из цветного и серого плитчатого кремня на массивных грубых отщепках. Это объясняет наличие на боковых краях заметно модифицирующей ретуши, а также веерообразные очертания и вентральную обработку у ряда скребков. Что касается сходства треугольных острий памятников Костенковско-Борщевского района и Бирючьей Балки 2, то оно не вызывает сомнения.

Добавим, что в инвентаре перечисленных костенковских памятников, хотя и в небольшом количестве, но присутствуют резцы, проколки и долотовидные орудия. Характерны скрёбла. Предметы искусства, за исключением слоя V Костенок 1, не обнаружены.

Следует признать, что по ряду признаков, прежде всего наличию двусторонних треугольных острий и скребков, индустрия горизонтов 3б, 3 и 2 близка к индустриям описанным выше костенковских памятников.

Обратимся к материалам стоянки Сунгирь (рис. 1) под Владимиром (*Бадер*, 1978). В инвентаре памятника хорошо представлено пластинчатое расщепление. Многочисленны скребки, резцы и долотовидные орудия. Отмечены пластинки с притупленным краем. Памятник отнесен к стрелецкой культуре (*Аникович*, 2005б. С. 37–47). Индустрия имеет ориньякские черты (*Матюхин*, 2006а. С. 169). Об этом еще раньше говорил Г.П. Григорьев (*Grigoriev*, 1990. Р. 137–139). Треугольные острия совершенно единичны — точней, случайны. Изделия из кости, бивня и рога, а также украшения многочисленны. Таким образом, инвентарь Сунгирия весьма своеобразный и имеет мало общего с инвентарем памятников стрелецкого типа. В культурном отношении это другой памятник.

Рассмотрим, наконец, материалы стоянки ранней поры позднего палеолита Гарчи 1 (рис. 1), расположенной в долине Верхней Камы (*Павлов*, 1992. С. 67–71; *Павлов, Макаров*, 1998. С. 14–17). В инвентаре памятника, наряду с мустьерскими формами, отмечены веерообразные и скребки с вентральной подтеской, а также треугольные и листовидные острия. Резцы, проколки, пластины с ретушью и другие верхнепалеолитические типы редки. Типологически инвентарь памятника оправданно относить к группе индустрий стрелецкого типа. Любопытно, что индустрия расположенного недалеко от Гарчи 1 памятника Заозерье в типологическом отношении иная. Среди бифасиальных форм нет изделий, которые можно назвать листовидными наконечниками. Однако нельзя не учитывать наличия бифасиальной обработки. Кроме того отмечены скребки веерообразных и иных очертаний (на отщепках), имеющие вентральную обработку. Вполне допустимо суждение (*Павлов*, 2004. С. 15–17) об иной, чем Гарчи 1, культурной принадлежности данного памятника. Хотя для более уверенного вывода на этот счет нужны дополнительные данные, прежде всего новые памятники. Не следует забывать, что индустрия стоянки Заозерье несколько древней, чем индустрия Гарчи 1 (*Павлов*, 2004. С. 12, 17). В этой связи возникают, например, такие вопросы: какова судьба первой индустрии? Получила ли она дальнейшее развитие? Имеется ли связь между двумя индустриями? Видимо, эти вопросы остаются пока без ответа.

Единичные треугольные и подтреугольные острия обнаружены в таких памятниках Молдавии (рис. 1), как Бобулешты VI (*Chestraru*, 1995. Р. 158–160), Брынзены 1 (*Кемпалу*, 1973. С. 73; *Рогачев, Аникович*, 1984. С. 237) и Гордишешты 1 (*Борзияк*, 1981, рис. 11, 1). Однако другие орудийные формы, характерные для контекста стрелецких индустрий, не установлены.

6. 2. 3 К вопросу о культурном статусе верхнепалеолитических индустрий Бирючьей Балки 2

В.М. Аникович (2000. С. 25–28; 2003. С. 19–21; 2005б. С. 37–47) склонен данные индустрии, в том числе индустрию Бирючьей Балки 2, увязывать с костенковско-стрелецкой культурой. Археологическую культуру исследователь (*Аникович*, 1989. С. 115–127; 1990. С. 40–48; 2003. С. 15) определяет как систему

традиций. В таком виде данное понятие имеет не археологическую, а этнографическую природу. Выше (см. параграф 3.2) мы отмечали, что автоматический переход аналитического (эмпирического) понятия в содержательное на деле означает нарушение логических основ процедуры научного исследования. Повторим, что археологические культуры необходимо выделять на интерпретационном уровне с учетом данных различных археологических методов, а также этноархеологии и этнографии. Сходство тех или иных типов изделий из разных индустрий вовсе не означает их культурную (этно-социальную) близость. Оно может иметь конвергентный характер.

Смущает очень широкая территория стрелецкой культуры — от Верхней Камы до Нижнего Дона. Для доказательства культурного единства (вообще сходства) памятников для данного региона необходимо сопоставлять не только каменные изделия, но также изделия из кости, рога, бивня и т. п., в том числе украшения. Данное суждение кажется логичным с методологической точки зрения, а также в свете утверждения отдельных авторов (Аникович, 1992. С. 85–94; 2003. С. 27), что верхний палеолит — это эпоха кости. Именно с учетом наличия большого количества изделий из органических материалов в Сунгире его материалы не могут входить в круг индустрий стрелецкого типа.

У М.В. Аниковича понятие *археологическая культура* логически противоречиво. То же самое следует сказать и в отношении понятия *технокомплекс*. Неясно, почему технокомплекс — это «относительно устойчивая система технологических приемов, порождающих сходные черты в составе орудийного набора, которые возникли и функционировали в широких пространственно-временных границах, в разных культурно-исторических формах, не связанных между собой генетическим родством» (Аникович, 1998. С. 36; 2003. С. 15, 16). Это некорректное и противоречивое определение. Прежде всего непонятно, что же определяло и направляло «устойчивую систему технологических приемов»? Каково ее содержание? Если не традиция, то что именно? И почему в силу каких-то непонятных причин они возникали и функционировали именно на широкой территории? По-видимому, речь может идти не о технологических приемах, а о сходном характере деятельности (прежде всего производственной и хозяйственной) коллективов в пределах крупного ареала, образе жизни и т. п. Возможны и другие причины, связанные с развитием самого человека, его интеллекта. Нельзя исключать и хронологический фактор. Технологические приемы — это следствие более глубоких процессов. Как соотносятся технокомплекс и археологическая культура? В целом первое понятие вполне приемлемо, но должно быть непротиворечиво и ясно определено.

В.М. Аниковичем (1997. С. 143–145; 2003. С. 19–20; 2005а. С. 70–85) предложены четыре этапа развития стрелецкой культуры: первый — III слой Костенок 12, Костенки 6; второй — V слой Костенок 1, V слой Костенок 11, Гарчи; третий — Бирючья Балка 2; четвертый — Сунгирь (рис. 1). Начальный этап он связывает с первой хронологической группой (36–40 тыс. л. н.), а три последующих — со второй (от 32 до 38 тыс. л. н.). А.А. Сеницын (Сеницын и др., 1997. С. 27–29) относит V слой Костенок 1 (Аникович и др., 2008. С. 87–94) к первой (по его схеме) хронологической группе в пределах 36–42 тыс. л. н.

Полученные в последние годы радиоуглеродные даты для Сунгира позволяют с той или иной долей уверенности ставить вопрос о двух этапах обитания людей на данном поселении: первый — 28800–25500 и второй — 25500–20300 л. н. (Бадер О.Н., Бадер Н.О., 2000. С. 22; Сулержицкий и др., 2000. С. 30–34)¹. Причем оно гораздо чаще заселялось на первом этапе (Лаврушин и др., 2000. С. 41). Безусловно интересным следует признать наблюдение Л.Д. Сулержицкого (2004. С. 103–112) на основе серии радиоуглеродных дат о продолжительности функционирования стоянок. Во всяком случае, для Сунгира это вполне справедливо. Но для других памятников, в частности V слоя Костенок 1, Бирючьей Балки 2, III слоя Костенок 12 и др. известны лишь единичные даты. Нельзя не принимать во внимание и естественные погрешности метода, и разброс дат, и состояние образцов. Из вышесказанного следует, что едва ли есть основания для выделения стадий развития культуры, в данном случае стрелецкой. И в самом деле, какую из двух дат, имеющихся для горизонта 3 Бирючьей Балки 2, принимать: раннюю или позднюю? Если принять калиброванную дату 35 тыс. л. н., то данная индустрия окажется в одной группе с V слоем Костенок 1, а если 31 тыс. л. н., то ее следует относить к последней стадии наряду с Сунгирем. Как отмечалось выше, мы принимаем более раннюю дату. С учетом не только этой датировки, но и типологии индустрий Бирючьей Балки 2 и V слоя Костенок 1 можно объединять в одну группу. М.В. Аникович, говоря об общем векторе развития стрелецкой культуры, указывает на увеличение роли пластинчатых сколов и уменьшение числа среднепалеолитических типов орудий. Индустрия Бирючьей Балки 2 не подтверждает данный тезис. Как нам представляется, более оправданно говорить о двух эта-

¹ С учетом калиброванных дат эти цифры будут примерно такими: 32000 (33000)–29000 и 29000–24000 л. н.

пах развития индустрий стрелецкого типа: 1) Костенки 12 (слой III) и 2) Костенки 1 (слой V), Бирючья Балка 2, Гарчи 1.

Хронологические рамки верхнепалеолитических индустрий Бирючьей Балки 2 до конца не ясны. Это обусловлено и тем, что имеются две разные даты для горизонта 3 и отсутствие дат для горизонтов 2 и 3б. Уместно высказать лишь примерные суждения. Самый ранний верхнепалеолитический горизонт 3б с учетом калиброванных дат может иметь возраст около 34–35 тыс. л. н.). Горизонт 3 фиксирует возраст в пределах 31–34 тыс. л. н., а горизонт 3а — около 30 тыс. л. н. Наконец, возраст горизонта 2 моложе 30 тыс. л. н. Это примерная схема. В любом случае логично допускать, что верхнепалеолитические индустрии существовали в балке Бирючьей в течение примерно 7–8 тыс. лет. Причем эти индустрии связываются с двумя группами: 1) с треугольными острьями и 2) с пластинами. Последняя группа представлена в Бирючьей Балке 2 горизонтом 3а, а также памятником Бирючья Балка 1б. Кроме того, индустрии практически лишены треугольных острий, но содержащие пластины известны в соседней с Кременской балке.

Как было показано выше, самый диагностичный и основной элемент индустрии стрелецкой группы — бифасиальные треугольные и подтреугольные острья — из всех памятников Русской равнины лучше всего представлены в инвентаре памятников долины р. Северский Донец (Бирючья Балка 1в и 2), а не среднего Дона. Говоря о сходстве бифасиальных форм Бирючьей Балки 2, с одной стороны, и костенковских памятников — с другой, нельзя не отметить и существующие по данному показателю некоторые важные отличия между ними. Во-первых, это минимальное в костенковских стоянках и Гарчи 1 и большое количество этих орудий в Бирючьей Балке 2. По нашему мнению, только профильный тип орудий можно рассматривать в качестве диагностического и существенного. Такой тип не может быть представлен единичными или случайными предметами. Он должен функционировать, а в ряде случаев — развиваться (эволюционировать) во времени. Этого не наблюдается на примере костенковских памятников стрелецкого типа. Здесь бифасиальные наконечники, как и другие типы орудий, отражают лишь какой-то частный эпизод в жизни стоянки. Напротив, на материалах Бирючьей Балки 1в и 2 (горизонты 3б, 3 и 2) наблюдается не только функционирование, но и развитие, по крайней мере, типа бифасиального треугольного наконечника. Конечно, культурные типы могут отражать какие-то отдельные моменты деятельности того или иного коллектива. Речь идет о некоторых специфических типах. Тип треугольного наконечника таковым не является. Таким образом, в костенковских памятниках треугольные острья лишь присутствуют, может быть, не отражают культурный статус индустрии. Во-вторых, многие бифасиальные наконечники Бирючьей Балки 2 имеют свои морфологические и метрические особенности. Здесь присутствуют острья, с одной стороны, с подпрямоугольной нижней частью, а с другой — крупные удлиненные и зауженные экземпляры. Форма таких орудий не треугольная, а, скорее, копьевидная. Такие наконечники с бифасиальной обработкой полностью отсутствуют в инвентаре костенковских памятников и Гарчи 1. Существенно и то, что в индустрии костенковских памятников отмечены не только треугольные, но также иные формы, например лавролистные. В итоге оправданно считать, что инвентарь Бирючьей Балки 1в и 2 относится к северо-донецкому варианту стрелецкой группы индустрий. Такие своеобразные и специфические формы в инвентаре обоих памятников, и в первую очередь Бирючьей Балки 2, как различные макроорудия, о которых речь шла выше, отражают особенности производственного профиля и типа памятника (мастерская по изготовлению наконечников), а не культурные черты. Вообще сопоставление индустрий в балке Бирючьей и таковых остальных памятников Русской равнины представляется условным именно по той причине, что они относятся к разным функциональным типам, хотя в целом оно вполне возможно.

Индустрия горизонта 3а, как отмечалось, заметно отличается от таковой горизонта 3. Однако здесь присутствуют отмеченные для горизонта 3 скребки-острия и торцовые нуклеусы на отщепках. Но отличие проявляется в производственном профиле индустрии горизонта 3: наличие выразительного пластинчатого расщепления и полное отсутствие треугольных острий. Данный инвентарь трудно связывать с каким-либо типом индустрии. Это один из вариантов верхнего палеолита обыкновенного. Вполне возможно, что отличие индустрий с пластинами, пластинками и микропластинками (горизонт 3а) от индустрий с треугольными острьями носит культурный (этносоциальный) характер. Но это бездоказательное суждение. Для нас важно общее, в данном случае типологическое определение. Вполне допустима и другая модель трактовки содержания индустрии горизонта 3а. Речь может идти о другом характере деятельности того же коллектива, который оставил треугольные острья. Другими словами, сменился его производственный профиль и стратегия — установка на получение пластинчатых сколов. Опять же это только допущение.

Таким образом, в соответствии с нашими представлениями о методологии научного исследования, мы считаем более целесообразным и логичным на аналитическом уровне исследования выделять не археологические культуры, а сходные группы индустрий. Индустрия горизонтов 3б, 3 и 2, а также Бирючей Балки 1в относятся к группе индустрий стрелецкого типа. Типологическая основа — присутствие бифасиальных наконечников треугольных и подтреугольных очертаний, а также скребков веерообразных и скребков с вентральной обработкой. К этой группе следует относить также прежде всего индустрии памятников Костенки 12 (слой 3), Костенки 1 (слой 5) и Гарчи 1. Менее уверенно в эту группу зачислены изделия Костенок 6 и особенно 11 (по причине небольшого числа предметов вообще и диагностических форм наконечников и скребков). О культурном, т. е. этнокультурном значении уместно говорить и в случае отличия индустрий с двусторонними формами Бирючей Балки 2, с одной стороны, и Бирючей Балки 1а — с другой. Но здесь нельзя исключать и хронологический фактор. Независимо от того, какова природа культурных явлений (общесоциальная или этнокультурная), очевидно, что в низовьях р. Северский Донец в начале верхнего палеолита протекали разнообразные и сложные по содержанию культурные процессы.

6.3. Вопросы перехода от среднего палеолита к верхнему на территории Русской равнины

6.3.1. Общие аспекты проблемы генезиса верхнепалеолитических индустрий

Проблема перехода от среднего к верхнему палеолиту на территории Евразии, и в том числе Русской равнины, по праву относится к числу труднейших проблем первобытной археологии. Без преувеличения следует сказать, что она далека от какого-либо определенного позитивного разрешения. К сожалению, она стала едва ли не дежурной проблемой. Каждый исследователь, имеющий к ней какое-то отношение, считает своей обязанностью высказаться на этот счет, не затрагивая часто ее существенные моменты и стороны.

Эта проблема имеет ряд важнейших аспектов, в частности происхождение, роль и судьба переходных индустрий, взаимосвязь среднепалеолитических, переходных и такой индустрии, как ориньяк, роль последней в формировании перечисленных индустрий, и в то же время и место ее происхождения, а также пути продвижения по территории Евразии. Можно назвать и другие, не менее существенные проблемы. Трудности решения и даже постановки этих проблем обусловлены рядом причин объективного и субъективного порядка. К первым следует относить неполноту имеющихся археологических и других близких источников, сложность и своеобразие процессов развития материальной культуры и т. д. Субъективный фактор в основном сводится к возможностям типологии при оценке эволюционного и генетического статуса, и особенно при сравнении индустрий разных эпох (мустье и верхнему палеолиту).

Прежде чем приступить непосредственно к обсуждению заявленной проблемы, рассмотрим некоторые общие вопросы. Данная проблема включает два основных аспекта — реальный процесс и методологический подход к ее решению. Если первый предполагает процессы, связанные, например, с окружающей средой и деятельностью людей, то второй — формы и приемы исследований этой проблемы на основе имеющихся археологических источников. Следовательно, речь идет о логически разных понятиях, и их нельзя смешивать или отдавать предпочтение тому или другому аспекту. Так, Н.К. Анисюткин (*Анисюткин*, 2002. С. 43–46), ссылаясь на статью С.А. Васильева (2000. С. 178–210) о конкретных, т. е. реальных составляющих проблемы перехода от среднего палеолита к верхнему, рассматривает ее только как проблему технико-типологическую.

Совершенно очевидно, что данная проблема в виду своей сложности требует комплексного подхода. В ее исследовании принимают участие археологи, антропологи, этнологи, историки культуры, палеогеографы и другие специалисты. Для понимания этой проблемы важно изучение таких аспектов, как изменение ландшафтно-климатических условий, демографические процессы, изменение физического облика и интеллекта людей (неандертальцы и *Homo sapiens*), особенности их образа жизни, в первую очередь охоты, деятельность по изготовлению и использованию орудий, некоторые виды хозяйственной и символической деятельности и т. п. Нелогично такую проблему (процесс) сводить лишь к традиционному технико-типологическому, т. е. одностороннему изучению продуктов производственной деятельности. Необходимо использование типологического и функционального подходов, а также данных по сырью. Едва ли мы ошибемся, если скажем, что такой сложный и динамичный процесс, как раз-

витие материальной культуры, решать средствами одной типологии объективно невозможно. Далеко не все стороны процессов и явлений, о которых шла речь выше, отражены в археологических материалах. Трудность изучения проблемы перехода усугубляется также тем, что мы не знаем особенностей механизма развития материальной культуры и самого человека, его поведения. Осуществлялся ли переход на новый уровень развития материальной культуры (новые технологии в обработке камня и обогащение состава инвентаря), хозяйства и образа жизни постепенно или, наоборот, скачкообразно?

Так, типологическое сходство индустрий, по крайней мере отдаленных друг от друга территорий, во все не указывает на миграцию какого-то населения. Оно могло быть обусловлено сходными моментами той или иной деятельности первобытных людей, т. е. иметь конвергентный характер. Так, именно миграцией отдельные археологи (Аникович, 1999. С. 78–81) пытаются объяснить некоторое типологическое сходство индустрий виллендорфско-костенковского типа и Мальты (Сибирь). Критически оценивая такой подход, необходимо сказать, что непосредственное считывание реальности с археологических материалов является на деле обычной исследовательской практикой и традицией у археологов, изучающих палеолит. Отказ от этого означал бы отказ от удобного методологического приема и веры в его доказательную силу. Фактически речь идет о прямом переносе узкого эмпирического знания (данных типологии) на реальность. Конечно, без формальных понятий в археологии, как и в любой науке, не обойтись. Некоторые понятия имеют в целом самостоятельное, сугубо аналитическое значение, например, *тип*, *признак* и др. Но даже понятие *тип*, а особенно понятия *археологическая культура*, *миграции*, *генезис культуры* и т. д., должны иметь помимо аналитического и процессуальное (реальное) значение. Хотелось бы подчеркнуть, что речь идет вовсе не об умалении роли типологии в изучении таких сложных вопросов. Мы говорим о недостаточности использования только ее данных и обращении к другим методам анализа и эмпирической интерпретации. Странно, что М.В. Аникович (2001–2002. С. 288) под анализом археологических материалов понимает только их типологическое изучение.

Уже отмечалось, что определение археологической культуры, данное М.В. Аниковичем, скорее этнографическое, перенесенное в сферу исследования первобытного прошлого, в том числе изучения каменных изделий. Кроме традиций, могут быть заимствования, изобретения, сходные или разные виды деятельности, которые могли придать соответствующий облик индустриям. Обратим внимание на следующую фразу: «Культурно-генетическое родство есть не что иное, как передача культурных традиций в более-менее полном или в редуцированном виде ... В каменных индустриях культурные традиции наиболее ярко проявляются в формообразовании (в типах, если угодно). Следовательно, при попытках установить связи между средне- и верхнепалеолитическими индустриями следует ориентироваться на сходство форм орудий» (Аникович, 2001–2002. С. 267).

Если рассматривать эти тезисы в общем, то нужно признать их формально-логическую цельность. Но, по сути, здесь все понятия и положения даны в нераскрытом, недоказанном, в итоге — непроцессуальном виде. Сопоставление близких форм из индустрий среднего и верхнего палеолита для подтверждения суждения об их родстве возможно, но при соблюдении ряда важных условий. Во-первых, генетическое сходство надо доказывать не на единичных и типологически спорных, а на большом числе предметов. Во-вторых — и это главное, — должны быть многослойные памятники, где отдельно мустьерские индустрии и индустрии верхнего палеолита (стрелецкого типа) были представлены не в одном, а в ряде горизонтов, чтобы можно было проследить процесс формообразования, т. е. определенных типов орудий во времени. Действительно ли перечисленные орудия, например, треугольники или двухсторонние листовидные орудия изготавливались в течение длительного времени? Увы, такие примеры неизвестны.

Как нам представляется, всякого рода выводы и суждения, касающиеся любых проблем, тем более сложных и неясных, должны быть предположительными. Пытаясь искусственно придать археологии облик «сильной версии науки». М.В. Аникович (2001–2002. С. 266) упрекает тех археологов, у которых в работах отсутствуют, как у него, методологические схемы, в «медитации», в «ненаучном подходе» использовании принципа «мне так кажется», «мне так хочется» и т. п. Знакомство с работами М.В. Аниковича убеждает в том, что он действительно следует прежде всего принципу построения удачной, непротиворечивой, с точки зрения формальной логики, схемы, которая соответствовала бы сконструированным им «правилам игры». Его, видимо, не интересует на деле результат, т. е. реальность. Но «правила игры», т. е. методологический подход, — это всего лишь рабочий инструмент. Главная задача — приблизиться каким-то образом к пониманию исследуемых вопросов.

Мы полагаем, что проблему генезиса, хотя бы мысленно, теоретически необходимо представлять как реальный процесс. Конструируемые нами схемы и концепции необходимо в той или иной мере

согласовывать с ним. Другими словами, они должны иметь в конечном итоге процессуальный характер. Нужно критически относиться к принципу зеркального типологического тождества (сходства) изделий среднего и верхнего палеолита. Следует обращать внимание на существование каких-то глубинных тенденций в обработке камня, например, наличие в индустриях обеих эпох пластинчатого расщепления, верхнепалеолитических типов орудий, вообще бифасиальных наконечников (разных форм). При этом следует иметь в виду не только индустрии в пределах одного памятника, но и какого-то региона, к примеру, юга Русской равнины. При обсуждении вопроса о генезисе индустрий нельзя полностью принять тезис М.В. Аниковича о том, что смена археологических эпох — это «глобальная смена технологий» (Аникович, 2001–2002. С. 267). То есть неоправданно ориентироваться на технологическое сходство или различие. Другими словами, «генетически связанные комплексы, принадлежащие разным эпохам, должны, как правило, различаться в технологическом отношении». Однако материалы многих памятников среднего палеолита свидетельствуют об активном развитии, например, пластинчатого расщепления. Речь, скорее всего, надо вести не о глобальной, а о существенной, интенсивной их смене — точней, изменчивости. Сменился ее качественный вектор — уровень развития.

6.3.2. О генезисе индустрий стрелецкого типа и переходе от среднего палеолита к верхнему

Впервые вопрос о генезисе индустрий стрелецкого типа был поставлен А.Н. Рогачевым (1957. С. 71). В качестве исходной стрелецкой индустрии он рассматривал инвентарь Ильской стоянки. Исследователь находил сходство в технике обработки камня и составе орудий. Наиболее полное освещение данный вопрос получил в работах М.В. Аниковича (1983. С. 193–202; 2000, 25–27; 2001–2002. С. 266–290). В своей ранней работе он (Аникович, 1983. С. 193–202) находил истоки индустрии стрелецкого типа в некоторых памятниках юго-запада Русской равнины.

Позднее М.В. Аникович (2000. С. 27–28; 2001–2002. С. 266–290; Аникович и др., 2007. С. 246–249) изменил свою прежнюю точку зрения и теперь настойчиво защищает тезис о крымских корнях этой индустрии. В качестве типологического доказательства этого родства исследователь приводит сходные формы орудий из разных среднепалеолитических крымских и стрелецких памятников Костенковско-Борщевского района (Аникович, 2001–2002. С. 269–271). Это такие формы, как треугольные наконечники с вогнутым основанием, наконечники с округлым основанием в виде листа тополя, острия с суженным основанием, треугольники, подтреугольные скребки. Прежде всего заметим, что применительно к среднему палеолиту приведенные выше формы единичны. Редки некоторые типы орудий и в инвентаре стрелецких памятников. Спорным являются и определения некоторых типов орудий. Нет свидетельств развития (или функционирования) этих предметов во времени. Неужели перечисленные типы орудий люди упорно изготавливали в течение нескольких тысячелетий? А другие орудия были? Из перечисленных М.В. Аниковичем типов орудий внимания, на наш взгляд, заслуживают только треугольные наконечники и подтреугольные скребки. Остальные типы могут оказаться редуцированными вариантами — незаконченные, неполучившиеся наконечники. Вообще укажем, что в индустриях, где присутствуют в том или ином количестве двухсторонние орудия, всегда встречаются различные, в том числе оригинальные формы. Это ситуационно-технологическое, а не культурное разнообразие. Наконец отметим, что некоторые типы орудий, в частности двухсторонние наконечники разных эпох, похожи друг на друга. Так, треугольные наконечники Бирючьей Балки 2 мало чем отличаются от аналогичных орудий неолита нижнего Дона (Кияшко, 1994, рис. 11–12, 17). Это сходство обусловлено, главным образом, близкими функциональными характеристиками данных орудий. Или, например, многие бифасиальные формы ранней бронзы Вьетнама, Польши и неолита Белоруссии похожи на бифасы среднего палеолита Европы. Число примеров можно увеличить. Кроме того, скребки подтреугольной формы и с вентральной обработкой присутствуют в ряде памятников верхнего палеолита. Такие скребки обычно получаются в ходе обработки массивных отщепов с массивными ударными бугорками. Многочисленны ли подобного рода скребки на пластинах? Сопоставление М.В. Аниковичем отмеченных средне- и верхнепалеолитических типов орудий для иллюстрации их генетической связи на деле — это формальное наложение одних типов на другие. Подобного рода подход следует признать неудачным и неубедительным.

Нелишне будет заметить, что некоторые среднепалеолитические памятники Крыма, на которые ссылается М.В. Аникович, моложе (по ^{14}C) памятников стрелецкого типа. Неверным и бездоказательным звучит вывод о том, что стрелецкая культура возникла в результате аккумуляции ориньяком среднепалеолитических памятников Крыма (Аникович, 1992. Р. 85–94; Аникович, 2000. С. 29). В первую оче-

редь это невозможно по той причине, что ориньякские памятники Евразии моложе памятников мустье и переходного типа (*Zilhão, d'Errico*, 1999. Р. 1–68).

Точка зрения М.В. Аниковича нашла как своих сторонников, так и противников. Так, В.Ю. Коен и В.Н. Степанчук (*Коен, Степанчук*, 2001. С. 101–102; *Степанчук*, 2005а. С. 205; 2006. С. 210, 211) признали не только крымское происхождение индустрий стрелецкого типа, но и факт ее аккультурации. Убедленным сторонником этой точки зрения является также П.Ю. Павлов (*Павлов, Макаров*, 1998. С. 14–17). Он считает, что носители стрелецких индустрий переселились с Дона на северо-восток Русской равнины. Это смелое допущение. Крымская версия (без тезиса аккультурации) была принята и Л.Б. Вишняцким (2007. С. 176–177; 2008. С. 169, 170). Против крымской, а еще раньше Днестровско-прутской версии о генезисе стрелецкой культуры выступили некоторые украинские (*Гладилин, Демиденко*, 1989. С. 187–194; *Чабай и др.*, 2000. С. 92; *Чабай*, 2004. С. 284–286) и российские исследователи (*Тарасов*, 1991. С. 7, 8; 1999. С. 26–31; *Матюхин*, 2002б. С. 93–94; 2007а. С. 39). Правда, предлагаемая украинскими археологами версия истоков индустрий стрелецкого типа (таёжная зона, т. е. восточное направление) едва ли может быть принята. Эта версия не обоснована по причине малого числа памятников соответствующего возраста.

Л.М. Тарасов (указ. раб.) и А.Е. Матюхин (указ. раб.) полагают, что истоки стрелецкой культуры более оправданно искать в пределах Русской равнины. Л.М. Тарасов, отмечая присутствие в инвентаре мустьерской стоянки Бетово (долина Десны) плитчатого сырья, техники расщепления, верхнепалеолитических типов орудий и двухсторонних типов орудий, считает, что этот материал близок к индустрии слоя III Костенок 12. Главный аргумент — наличие обломка, видимо, треугольного бифасиального орудия с вогнутым основанием. Важность присутствия этого предмета, а также сходство техники расщепления Бетово (мустье) и стрелецких памятников отмечает М.В. Аникович (2001–2002. С. 286). Не соглашаясь в целом с мнением Л.М. Тарасова о деснинских истоках стрелецкой индустрии, исследователь полностью этот вариант не отвергает (*Аникович*, там же. С. 287). От себя заметим, что присутствие единственного обломка орудия с вогнутым основанием не говорит о чем-то существенном. Это может быть случайная форма. Не является важным признаком и сходство техники расщепления. Стоит обратить внимание на присутствие двухсторонних форм, в том числе похожих на наконечники в другой стоянке долины Десны — Хотылево 1. Оба памятника, по нашему мнению, представляют интерес для решения обсуждаемой проблемы как потенциальные кандидаты. Обратимся, наконец, к памятникам долины р. Северский Донец. В главе 4 отмечалось, что в нижних мустьерских горизонтах Бирючей Балки 2 двухсторонние формы орудий единичны, за исключением горизонта 4, где в общей сложности собрано 10 подобных предметов. Показательны обломки орудий удлинённых пропорций, тонких в сечении. Возможно, это бифасиальные наконечники. Однако целые орудия и их нижние части не обнаружены. Минимальным числом представлены бифасиальные формы также в верхних горизонтах — 4¹ и 3в. Целые экземпляры не встречены. Таким образом, можно констатировать присутствие бифасиальной обработки, что, согласно нашей точке зрения, весьма существенно. Нельзя исключить того, что присутствие целых орудий в инвентаре индустрий упомянутых горизонтов объясняется тем, что они были унесены за пределы стоянок-мастерских. Любопытно, что в инвентаре верхнепалеолитического горизонта 3 все крупные бифасиальные наконечники представлены обломками. Единичные целые двухсторонние формы (наконечники) отмечены также в инвентаре мустьерской мастерской по изготовлению этих орудий — Калитвенка 1а (*Матюхин*, 2000а. С. 177–209). Зато здесь многочисленны двусторонние незаконченные, неполучившиеся орудия. На мастерской по первичному расщеплению Калитвенка 1 выявлен участок, который является мастерской по изготовлению бифасиальных орудий. Наконец, многочисленные двусторонние орудия лавролистной и иволистной форм присутствуют в инвентаре мустьерских памятников Донбасса — Черкасское, Антоновка 1, 2. Наконечники треугольных форм на этих памятниках не обнаружены. Но из этого факта не следует, что они не могли возникнуть позднее на основе наконечников указанных форм. Добавим, что в инвентаре слоя III Костенок 12, помимо треугольных, выявлены острия иных очертаний.

Исключительно ценную информацию для понимания обсуждаемых вопросов могут дать материалы других памятников, расположенных в балке Бирючей — Бирючья Балка 1, 1а и 1в. Треугольные острия (1 экз.) зафиксированы в самом нижнем горизонте Бирючей Балки 1а, т. е. под горизонтом 3, для которого получена довольно ранняя дата. В инвентаре других горизонтов выявлены довольно крупные наконечники иволистных или копьевидных очертаний. Отмечены редкие подтреугольные острия. Присутствуют они и в инвентаре Бирючей Балки 1в. Причем оба горизонта, содержащие их, стратиграфически древнее горизонта 3 на Бирючей Балке 2. В этом отношении они синхронны с самыми нижними

находками на Бирючьей Балке 1а. Существенно и то, что в инвентаре Бирючьей Балки 1в треугольные острия преимущественно широкие. Нет здесь и длинных зауженных острий. Принимая во внимание AMS дату для горизонта 3 на Бирючьей Балке 1а, можно предполагать, что находки, обнаруженные на Бирючьей Балке 1в, окажутся древнее или будут иметь такой же возраст (т. е. около 40 тыс. л. н. с учетом калиброванных дат).

М.В. Аникович отвергает наше допущение о связи мустьерских и верхнепалеолитических горизонтов на примере Бирючьей Балки 2, ссылаясь на то, что в рассматриваемое время сообщества людей «активно перемещались, вступая друг с другом в контакты. Происходил разрыв старых и становление новых связей» (2000. С. 26, 27). Хотя это и предположение, но вполне резонное. Но почему не допустить относительно длительное существование тех или иных коллективов? Нелишним будет в этой связи указать, что верхнепалеолитические треугольные наконечники встречаются в трех горизонтах, что охватывает период более 5 тыс. лет. Кроме того, реальным представляется допущение о возвращении какого-то определенного сообщества на старое место. Наконец, это могли быть новые сообщества, практиковавшие приемы бифасиальной обработки. При этом мы имеем в виду более широкую территорию — юг Русской равнины. Как отмечалось в главе 4, среднепалеолитические индустрии ряда памятников (в том числе Бирючьей Балки 2) этой территории обнаруживают сходство.

Вполне вероятно, что появление треугольных и копьевидных наконечников связано не только с традицией, но, в первую очередь, с формированием и активизацией новых способов охоты и, соответственно, изменением образа жизни. Археологические материалы могут не отражать становление новых форм орудий, в частности наконечников. Вероятно, это был быстрый процесс. Имеющиеся в нашем распоряжении (в целом скудные) источники и наши методические подходы объективно не в состоянии фиксировать все нюансы динамичного процесса развития и функционирования материальной культуры. Вполне возможно, что в скором времени на юге Русской равнины удастся открыть позднемустьерские памятники, в инвентаре которых будут представлены треугольные или подтреугольные двухсторонние орудия. С другой стороны, переход от лавролистных наконечников к треугольным мог произойти незаметно. Поскольку многие стороны проблемы перехода остаются неясными, а имеющиеся археологические материалы скудны, то вполне оправданно высказаться по этому поводу в осторожной форме и не создавать искусственных схем, не придавать им надуманную доказательность и делать излишне уверенные, категоричные выводы.

Таким образом, мы полагаем, что индустрия стрелецкого типа зародилась в пределах Русской равнины, в бассейне Дона, включая Донбасс, на основе местных мустьерских индустрий. Нельзя исключать деснинский и крымский варианты.

6.3.3. К вопросу о переходе в Европе от среднего палеолита к верхнему

Материалы Бирючьей Балки 2 имеют отношение не только к проблеме происхождения стрелецкой индустрии, но также к более обширной проблеме перехода от среднего палеолита к верхнему. В своих работах мы неоднократно отмечали, что материалы Бирючьей Балки 2, а также материалы таких памятников степной зоны, как Марьева Гора, Калитвенские мастерские, Белокузьминовка, Шлях, Антоновка 1, 2 свидетельствуют о тенденциях такого перехода (*Матюхин*, 2002б. С. 98; 2006а. С. 169, 170; 2006б. С. 124; 2007а. С. 39). Это, во-первых, наличие пластинчатого расщепления, во-вторых, присутствие двухсторонних орудий, в-третьих, появление верхнепалеолитических типов орудий, в-четвертых, использование орудия для выкапывания отдельностей сырья (зарождение горнодобывающего производства). Но мы не называем эти индустрии переходными. Как мы стремимся показать в главе 4, пластинчатое расщепление получило в среднем палеолите широкое распространение. Кроме собственно пластин, в инвентаре ряда памятников присутствуют пластинки и микропластинки. В инвентаре верхнепалеолитических горизонтов 3б и 3 наравне с параллельным и объемным широко бытует параллельный плоскостной способ расщепления. Применялось бессистемное расщепление, а также элементарные приемы раскалывания кремневых желваков. Повторим, что более логично говорить не о радикальной смене технологии обработки камня, а об ее оптимизации и интенсификации. Так, использование параллельного плоскостного расщепления в инвентаре упомянутых слоев Бирючьей Балки 2 было обусловлено необходимостью получения заготовок (отщепов) для изготовления бифасиальных острий. Пластинчатое расщепление представлено умеренно.

По всей видимости, в начале верхнего палеолита (или на стадии переходных индустрий) происходила существенная перестройка технологии и техники расщепления, в том числе развитие уже достигну-

тых прогрессивных приемов обработки (пластинчатого расщепления, а также смены состава орудий) и образа жизни, прежде всего охоты. Не исключено, что последний фактор в определенной степени оказывал влияние на два первых. В то же время вполне оправданно в качестве причин называть и развитие интеллекта древних людей (см. *Klein*, 1995. Р. 167, 190–191). Этот процесс происходил, скорее всего, достаточно быстро. Конечно, ни в коей мере нельзя исключать роль определенных внешних (естественных) факторов, в частности изменение климата. И все же основными причинами перехода мы считаем внутренние факторы, связанные с физическим развитием человека и его деятельностью.

Когда Л.Б. Вишняцкий пишет о том, что применительно к среднему палеолиту «нет оснований говорить о каких-то долгосрочных поступательных тенденциях в развитии индустрий этой эпохи» (*Вишняцкий*, 2005–2009. С. 30), то он, несомненно, имеет в виду, что никаких существенных изменений в технике, технологии и составе орудий не произошло, т. е. не произошли заметные внешние изменения. Тем не менее именно в среднем палеолите сформировалось пластинчатое расщепление. Появились скребки, резцы, проколки. Широкое распространение получили бифасиальные наконечники (охотничье вооружение). Как свидетельствуют данные трасологического исследования, процессы использования орудий (хозяйственная деятельность) стали более разнообразными. Важное место занимала обработка дерева (функции пиления, резания, скобления). Однако эти изменения более скрытые и не бросаются в глаза. Фиксируемая консервативность материальной культуры свидетельствует не о регрессе, а об особенностях развития материальной культуры в этот период. Речь идет о глубинных качественных преобразованиях, которые сопряжены с изменениями самого человека, но на фоне тех или иных внешних событий. Не стоит упускать из виду, что в философском смысле человек — это саморазвивающееся существо.

Если местное происхождение индустрий стрелецкого типа как будто не вызывает возражений, то генезис других индустрий начального верхнего палеолита остается неясным. Речь идет о спицынской индустрии и индустрии, происходящей из слоя IV6 Костенок 14. Для слоя II Костенок 17 известна некалиброванная радиоуглеродная дата в пределах 36 тыс. л. н. (*Аникович*, 2000. С. 20; 2003. С. 19; 2005а. С. 83; *Аникович и др.*, 2007. С. 222), а для слоя IV6 Костенок — 14–37 тыс. л. н. (*Синицын*, 2000. С. 131). Обе индустрии резко отличаются от стрелецких. Культурная принадлежность первой индустрии вызывает неоднозначные оценки: ориньякоидный технокомплекс (*Аникович*, 2000. С. 20.) и граветт (*Kozłowski*, 1986. Р. 131–200). Культурный статус второй индустрии не определен (*Синицын*, 2000. С. 129–146; *Sinityn*, 2003. Р. 89–106; 2004. Р. 189, 190). Обе индустрии «не имеют генетических связей ни с предшествующими, ни с последующими по времени культурами» (*Синицын*, 2000, С.141, 142). Заметим, что индустрии представлены практически в единственном числе и нет возможности проследить их развитие во времени и пространстве. Именно это обстоятельство позволяет объяснить приведенное высказывание А.А. Синицына, а не отсутствие типологической связи между средне- и верхнепалеолитическими индустриями. Теоретически можно допустить, что и эти индустрии имеют генетические корни в пределах мустьерских памятников Восточной Европы.

Нет оснований считать, что стрелецкая, спицынская индустрии, а также индустрия, происходящая из слоя IV6 Костенок 14, возникли под влиянием ориньяка. В равной мере это относится к таким переходным индустриям, как шательперрон, селет, богунице, нерон, улущо и др. Как показывают исследования Ж. Зильяо и Д. Эррико, в Евразии нет ориньякских памятников древнее 36 тыс. л. н. (*Zilhão and d'Errico*, 1999. Р. 1–68; 2003. Р. 313–349; *Zilhão*, 2006. Р. 67).

До сих пор открытым остается и вопрос о генезисе ориньяка. Большинство исследователей считают, что ориньяк пришел в Европу или с территории Ближнего Востока (*Mellars*, 2006. Р. 175, 176), или Передней Азии (*Otte, Kozłowski*, 2003. Р. 19). Гораздо меньше археологов выступают в защиту его местного происхождения (*Carbonell, Vaquero*, 1998. Р. 373–397; *Cabrera Valdes, Bernaldo de Quiros*, 1996. Р. 251–256). Большой интерес представляют индустрии протоориньяка, установленного на территории Европейского Средиземноморья, а также Балкан и Центральной Европы. Многие авторы (*Bazile*, 1983. Р. 48; *Kozłowski*, 1992. Р. 1–20; 2006. Р. 21–37; *Bordes J.–G.*, 2006. Р. 165) признают их родство. В то же время отмечается и отличие этих двух комплексов (*Bon*, 2006. Р. 133–144; *Teyssandier et Liolios*, 2008. Р. 737–746). Но некоторые из скептически настроенных по данному вопросу археологов такую связь все же полностью не отрицают (*Teyssandier et al.*, 2006. Р. 252). Мы полагаем, что оба комплекса типологически близки. В самом деле, если имеется реальное их отличие, то зачем же протоориньяк называть подобным образом? Отмечается некоторое сходство пластин и пластинок протоориньяка, в частности Средиземноморья (см., например, *Bazile*, 1974. Р. 24–29) и позднего (финального) мустье, а также нероньена этой территории. Еще более выразительные пластинчатые сколы имеются в инвентаре нижних мустьерских

горизонтов Бирючьей Балки 2. Несомненный интерес в плане перехода к верхнему палеолиту и связи с ориньяком представляет индустрия богунисьен (*Svoboda*, 1988. Р. 169–177; 2004. Р. 46, 47).

Далеко не все исследователи признают культурное и территориальное единство ориньяка (*Straus et al.*, 1993. Р. 20; *Straus*, 2003. Р. 11–17; *Banesz*, 1998. Р. 599–604). Местное происхождение имеют и такие индустрии начального верхнего палеолита, как эмиран, бачокирьен, даббан и, возможно, богунисьен (*Вишняцкий*, 2008. С. 182, 183). Трудно, точнее, невозможно реально представить, что ориньяк, возникнув в одном месте, допустим, в Передней Азии, затем стремительно распространился на значительной территории Евразии (Испания — Сибирь). Интересно, что на многих стоянках Западной и Центральной Европы слои, содержащие протоориньяк и ориньяк, выявлены там, где отмечены слои среднего палеолита (*Banesz*, 1999. Р. 1–5). Обратим внимание и на то, что в ряде пещер Испании, в частности в Арбеде, слой с ориньяком непосредственно перекрывает среднепалеолитический слой (*Straus et al.*, 1993. Р. 15). В Южной Испании верхнепалеолитические индустрии появились позднее, чем на севере (около 30 тыс. л. н. или 38–45 тыс. л. н.) (*Villavorde et al.*, 1998. Р. 129–131). Интересна следующая закономерность: всюду, где встречены запоздалые среднепалеолитические комплексы, индустрии ранней поры верхнего палеолита, в том числе ориньяка, более молодые (*Straus et al.*, 1993. Р. 15; *Zilhão*, 2006. Р. 67). Это характерно и для Крыма (*Чабай*, 2004. С. 274). В отдельных пещерах Южной Иберии отмечено чередование слоев среднего палеолита, шательперрона и ориньяка. Кроме того, некоторые индустрии финального мустье содержат немало верхнепалеолитических типов орудий (*Straus et al.*, 1993. Р. 20). Любопытно присутствие в ориньякских комплексах этой территории среднепалеолитических и элементов шательперрона (*Straus et al.*, 1993, Р. 20). Также отмечается сходство отдельных ориньякских и индустрий шательперрона Юго-Запада Франции (*Bordes J.-G.*, 2006. Р. 168).

Многие археологи полагают, что переход от среднего палеолита к верхнему означал замену одних индустрий другими (*Mellars*, 1996. Р. 398–400; *Bar-Josef*, 2000. Р. 141, 142; *Otte*, 2004. Р. 144–150). Носители верхнего палеолита (ориньяка) *Homo sapiens* принесли в Европу не только новую индустрию, но и новое «современное» поведение. Причем последнее включает не только прогрессивные элементы в технологии и наборе орудий, но и также различные виды символической деятельности (*Henshilwood and Marean*, 2003. Р. 622–651). Другие авторы справедливо указывают, что не только ориньяк, но и другие комплексы начальной поры верхнего палеолита, в том числе связанные, видимо, с неандертальцами, отражают основы такого поведения (*Brantingham et al.*, 2004. Р. 1–13; *Kuhn et al.*, 2004. Р. 244; *Zilhão*, 2006. Р. 53; *Marks*, 2005. Р. 84). Показательно, что характерные для ориньяка кареноидные формы обнаружены и в других ранних индустриях и даже в среднем палеолите. Присутствуют они и в индустриях, возраст которых менее 20–25 тыс. л. н. (*Zilhão*, 2006. Р. 67; *Bar-Josef*, 2006. Р. 14, 15). Правы, на наш взгляд, те археологи (*Zilhão*, 2006. Р. 14, 15), которые предполагают рассматривать ориньяк, в первую очередь, не в связи с *Homo sapiens* или «современным поведением», а как археологическое понятие, как технокомплекс, т. е. на технико-типологическом уровне, и основное внимание при этом следует уделять не изделиям из органических материалов, а каменным индустриям.

Касательно отдельной концепции «современного поведения» нельзя не заметить, что в работах многих исследователей она выглядит просто как схема, нередко искусственная, заранее заданная, не учитывающая динамику реальных процессов развития материальной культуры и самого человека. Не приходится сомневаться в том, что элементы нового поведения вызревали постепенно, начиная со среднего палеолита (*Kuhn et al.*, 2004. Р. 246, 247).

В итоге оправданно констатировать, что практически все индустрии начального и раннего верхнего палеолита, в том числе ориньяк, формировались в разных местах Евразии на среднепалеолитической основе. Об этом достаточно убедительно свидетельствуют материалы по разным районам Евразии, в частности Сибири, в том числе Горному Алтаю (*Деревянко*, 2005. С. 209–211; *Derevianko et al.*, 1998. Р. 819–821; *Goebell*, 2004. Р. 162–195; *Рыбин, Колобова*, 2005–2009. С. 74–76), в меньшей степени — Центральной части Гоби в Монголии (*Derevianko et al.*, 2004. Р. 207–222) и Китае (*Brantingham et al.*, 2004а. Р. 223–241). Говоря о генезисе ориньяка, несомненно, нужно принимать во внимание переходные индустрии протоориньяк и шательперрон. Особый интерес представляет их сопоставление на технологическом и типологическом уровнях с целью выявления вероятного сходства. В заключение отметим, что степень нашего понимания проблемы перехода от среднего палеолита к позднему напрямую зависит от нашего методологического подхода, который нуждается в серьезном реформировании. Но как бы там ни было, можно уверенно считать, что юг Русской равнины (степная зона) играл заметную роль в процессах перехода от среднего палеолита к верхнему.

6.4. Некоторые выводы

Материалы верхнепалеолитических горизонтов типологически разделяются на две группы: с одной стороны, это инвентарь горизонтов 3б, 3 и 2а, с другой — горизонта 3а. Индустрия первой группы содержит два примечательных типа: двухсторонние наконечники треугольной и копьевидной форм, а также скребки, в первую очередь, веерообразной формы, нередко с вентральной обработкой. Следует упомянуть присутствие мустьерских типов орудий — скрёбел и остроконечников. Другие верхнепалеолитические типы орудий, например, резцы, проколки и долотовидные формы, единичны и невыразительны. Специфику этой индустрии придают различные типы макроорудий — чопперы, чоппинги, бифасы и др. Однако они подчеркивают не культурное, а функциональное своеобразие индустрии, в частности принадлежность ее к мастерским по изготовлению бифасиальных орудий.

Близкие аналогии индустрия Бирючьей Балки 2 находит в инвентаре памятника Бирючья Балка 1в. Речь может идти о единой культурной основе. Индустрии других памятников, расположенных в балке Бирючьей заметно отличаются от индустрии упомянутых двух памятников. Определенное сходство индустрия Бирючьей Балки 2 обнаруживает с материалами таких памятников Верхнего Дона, как Костенки 1 (слой V), Костенки 6, Костенки 11 (слой V) и Костенки 12 (слой III). То же касается инвентаря памятника Гарчи 1 в Прикамье. Инвентарь всех названных памятников следует относить к стрелецкой группе. Подчеркнем, что мы отдаем предпочтение термину *индустрия стрелецкого типа*, а не *стрелецкая культура*. Для выделения именно культуры в настоящее время нет достаточных оснований. Кроме того, к стрелецкой группе индустрий неоправданно относить Сунгирь. Культурная принадлежность этого памятника, по нашему мнению, иная. Его индустрия имеет ориньякоидные черты. Кроме того, в Сунгире обнаружено немало изделий и украшений из органических материалов. Вместо четырех этапов развития индустрий, предложенных М.В. Аниковичем, уместно выделять лишь два. К первому относится индустрия слоя III Костенок 12 и, возможно, Бирючьей Балки 1в, а ко второму — всех остальных памятников, в том числе и Бирючьей Балки 2.

Хронологические рамки стрелецких индустрий в Бирючьей Балке 2 (горизонты 3б, 3, 2) еще предстоит уточнить. Вполне допустимо, что время их существования с ориентацией на калиброванные даты — в пределах 27–35 тыс. л. н. Если учитывать стратиграфическую позицию стрелецких индустрий памятника Бирючья Балка 1в, то она может оказаться заметно древней близкого по облику инвентаря Бирючьей Балки 2. Другими словами, есть некоторые основания допускать, что в долине р. Северский Донец индустрии с бифасиальными наконечниками стрелецкого типа появляются довольно рано, примерно около 36–38 тыс. л. н., т. е. в то же время, что и в Костенковско-Борщевском районе. Если предварительно принять вышеизложенную хронологическую схему, то индустрии с бифасиальными остриями существовали в течение достаточно продолжительного времени. В отношении инвентаря горизонта 3а Бирючьей Балки 2 уместно ставить вопрос о его другом культурном статусе. Речь идет о сосуществовании (скорее всего кратковременном) индустрий, различающихся друг от друга в культурном отношении. В определенной мере близкие индустрии отмечены в Бирючьей Балке 1б и соседней Кременной Балке.

Ставя вопрос о генезисе индустрий стрелецкого типа, мы склоняемся к выводу о том, что их корни следует искать среди памятников Русской равнины. На это указывают как данные хронологии (хотя явно неполные), так и результаты изучения мустьерских индустрий ранней поры верхнего палеолита указанной территории, прежде всего Донбасса и долины р. Северский Донец.

Нельзя исключать также и центральные районы, в том числе долину р. Десна. Крымская версия происхождения индустрий стрелецкого типа имеет право на существование, но наряду с первой, т. е. не как приоритетная. Для ее обоснования нужен иной методологический подход, нежели это демонстрирует М.В. Аникович. Внешне убедительные, но упрощенные по своей сути методологические схемы здесь не помогут. В аналогиях надо искать не зеркальное сходство изделий разных эпох, а какие-то общие тенденции в их морфологии и технологии. Так, более существенным является сам факт присутствия бифасиальных орудий в индустриях мустье и ранней поры верхнего палеолита, а не их форма — треугольная, лавролистная или иволистная. Вполне обосновано допущение о том, что отдельные бифасиальные орудия незакончены. В ходе оформления или переоформления одна форма (лавролистная, например) могла переходить в другую (треугольную). С другой стороны, уместно ставить вопрос о том, что некоторые орудия, в частности так называемые треугольники, особенно из мустьерских индустрий Крыма, свидетельствуют или о технологической (инерционной) избыточности обработки или о непреднамеренном отклонении от принятых элементарных норм технологии обработки. Возможно, что в ряде случаев это были неудавшиеся, неполучившиеся орудия. Наконец, заметим, что треугольная, как, впрочем, и лавролистная или

иволистная формы наконечников наиболее оптимальны как при их креплении к древку, так и оценке баллистических свойств. Таким образом, вполне уместно ставить вопрос о возможности независимого возникновения наконечников листовидных форм, в том числе треугольных, в разных регионах Русской равнины. Касаясь скребков веерообразной формы, в том числе с вентральной обработкой, то они характерны не только для индустрий стрелецкого, но и иного типа. В определенной мере их присутствие может быть объяснено особенностями морфологии исходных заготовок — наличие массивных в сечении отщепов и пластин. Не исключено, что одновременное присутствие этих двух типов орудий в ряде (но не во всех) индустрий стрелецкого типа может иметь культурное значение. Однако вполне обоснованно придавать этому сочетанию другое значение, в первую очередь, функциональное или технологическое. Наличие их в индустриях, удаленных друг от друга, может иметь конвергентный характер.

Мы придерживаемся того мнения, что переход от среднего палеолита к верхнему происходил примерно в одно и то же время и на широкой территории Евразии, т. е. как эволюционный, а не аккумуляционный процесс (влияние ориньяка). Последний, наверное, имел определенное место на ранней стадии верхнего палеолита. Переход от одной эпохи к другой, кажется, прослеживается на материалах памятников юга Русской равнины. К числу конкретных индустриальных тенденций, иллюстрирующих этот процесс, назовем широкое распространение в мустье (особенно позднем) двусторонних наконечников, пластинчатого расщепления, в меньшей степени — новых типов орудий. Причем вызревание этих тенденций, как показывают материалы многих памятников, в том числе долины р. Северский Донец, приходится на начало среднего палеолита. В течение всего среднего палеолита (250—40 тыс. л. н.) происходило не только вызревание, но и проявление этих тенденций. Однако темпы их развития не были одинаковыми. Процесс формирования орудийного набора в мустье протекал медленнее. Широкое распространение в ряде регионов Евразии на ранних этапах верхнего палеолита совершенного пластинчатого расщепления и новых типов орудий, наверное, следует объяснять не появлением населения нового типа (*Homo sapiens*), нового поведения, новой культуры, а особенностями механизма развития материальной культуры в конце среднего и начале верхнего палеолита. Вполне возможно, что нам никогда не удастся проследить постепенное обновление (эволюцию) среднего палеолита. Переход к верхнему палеолиту мог происходить довольно быстро, скачкообразно. Не исключено, что каменные изделия объективно отражают процесс перехода лишь в определенной степени. Ему в значительной мере способствовало физическое развитие самих людей, изменения в их материальной культуре и образе жизни. Приемлемым представляется допущение, что развитие индустрий ранней поры верхнего палеолита Русской равнины, например, Костенок 14 (IV слой) и Костенок 18 (спицынская культура), произошло на местной основе, хотя убедительных доказательств в пользу этого пока нет. В равной мере мы допускаем, что ориньяк возник в ходе прогрессивного развития некоторых мустьерских индустрий в разных регионах Евразии. Это допущение, однако оно не исключает и миграционный характер отдельных ориньякских индустрий. Решение проблемы перехода от среднего палеолита к верхнему во многом осложняется тем, что нам неясен механизм процесса развития материальной культуры и самого человека. Несомненным препятствием следует признать использование традиционных и в настоящее время уже неэффективных методологических подходов к изучению данной проблемы, когда процессы происхождения и развития явлений исследуются с позиций простых типологических схем, основанных на принципе сходства или отличия каких-то определенных изделий или индустрий. Подобного рода подход едва ли позволит приблизиться к пониманию динамики и сути исследуемой проблемы. Рассматривая вопрос о генезисе верхнего палеолита с типологической точки зрения, например, с учетом генетических пар изделий последней эпохи и мустье, более целесообразно фиксировать не сам факт (эпизод) наличия предметов (нередко типологически спорных или случайных), а факт их развития в течение какого-то определенного отрезка времени — другими словами, как процесс. Не всегда оправданно стремиться к типологически отчетливым аналогиям. Более важен учет общих тенденций в морфологии и технологии изделий, имеющих длительное развитие. Изменение методологии исследования, а также новые открытия, несомненно, позволят вывести проблему перехода от среднего к верхнему палеолиту на новый исследовательский уровень.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Бирючья Балка 2 — один из самых представительных и интересных памятников на юге Русской равнины. Концентрация большого количества памятников разных эпох палеолита в долине р. Северский Донец (включая территорию России и Украины) объясняется наличием здесь выходов сырья (кремня и кварцита), пригодного для изготовления орудий. Кроме того, данная территория могла привлекать древних людей и как богатые охотничьи угодья. Наконец, Северский Донец, будучи крупной рекой, являлся важной трассой продвижения первобытных сообществ в северном и южном направлениях. Необходимо принимать во внимание и многочисленные притоки р. Северский Донец. Показательно, что в долине Дона, притоком которого является Северский Донец, палеолитические памятники исключительно редки. Главная причина — отсутствие здесь выходов сырья. Приуроченность археологических памятников в долине р. Северский Донец непосредственно к Балкам объясняется, наверное, тем, что выходы кремня или кварцита располагаются непосредственно в них. Однако были и другие причины, например, наличие в балках удобных, благоприятных мест для проживания. В балке Бирючьей имелись не только выходы кремня, но также водные источники. Возле одного из них (небольшого пруда или родника) и располагается памятник Бирючья Балка 2. Остальные памятники, известные в балке, также приурочены к водоемам. Стоянки располагались в непосредственной близости от основных выходов кремня. На Бирючьей Балке 2 найдены крупные атипичные орудия, которые, судя по имеющимся следам, могли использоваться для извлечения кремневых желваков из меловых отложений. Основным объектом охоты в мустье и позднем палеолите были зубры (бизоны). Разделка целых туш животных или их частей осуществлялась на месте обитания. Учитывая структуру мустьерских горизонтов и состав их индустрий, оправданно говорить о кратковременных, но интенсивных по характеру функционирования стоянках-мастерских. Верхнепалеолитические горизонты 3б, 3 и 2 указывают на мастерские по изготовлению двусторонних треугольных и подтреугольных наконечников. Горизонт 3а свидетельствует о кратковременной стоянке, где осуществлялось получение сколов-заготовок, изготовление и использование орудий для разделки охотничьей добычи.

Характерной (но не доминирующей) чертой индустрий нижних мустьерских горизонтов является наличие пластинчатого расщепления. Причем многие призматические нуклеусы, а особенно пластины, пластинки и микропластинки, похожи на верхнепалеолитические. На деле речь идет о среднепалеолитической технике объемного расщепления близкой, но не тождественной, позднепалеолитической. Орудийный набор индустрий нижних мустьерских горизонтов следует признать традиционным: преобладают остроконечники и скрёбла. К числу верхнепалеолитических типов орудий относятся скребки, редкие резцы и долотовидные формы. Специфической чертой индустрии 4-го горизонта нужно признать наличие двусторонних форм. Индустрии нижних горизонтов (кроме индустрии 4-го горизонта) относятся к типичному мустье, обогащенному пластинами. Технично-типологические показатели индустрий верхних горизонтов иные. Пластинчатые сколы здесь не столь выразительны и разнообразны, как в индустриях нижних горизонтов.

Индустрии верхних горизонтов, а также горизонта 4 оправданно относить к мустье двустороннему. Индустрии нижних мустьерских горизонтов мы связываем с донецко-приазовской группой памятников, куда входят также близкие в технико-типологическом отношении памятники юга Русской равнины — Шлях, Белокузьминовка, Курдюмовка и Марьева Гора. Отметим, что среднепалеолитические индустрии, содержащие пластины, известны на Северном Кавказе, а еще шире — во Франции, Германии и Польше. Индустрии верхних мустьерских горизонтов близки индустриям таких памятников, как Калитвенка 1а в долине Северского Донца, а также Антоновка 1 и 2 в Донбассе. Учитывая имеющуюся для горизонта 4¹ одну радиоуглеродную дату и результаты палеомагнитного исследования, уместно будет

определить хронологические рамки для мустьерских горизонтов в пределах 38–48 (50) тыс. л. н. Таким образом, мустьерские стоянки функционировали, скорее всего, без крупных перерывов в течение значительного времени.

Индустрии верхнепалеолитических горизонтов разделяются на две группы: 1) с треугольными и подтреугольными острями; 2) лишенные их. В индустриях первой группы пластинчатые сколы как тип заготовки не занимают главенствующее положение. Пластинчатые сколы за редким исключением не отличаются от мустьерских. Среди орудий явно преобладают двухсторонние остря. Многочисленны и скребки. Типичные верхнепалеолитические орудия (резцы, проколки, долотовидные формы) единичны. Специфику индустрии горизонта 3 придают макроорудия: чопперы, чоппинги, нуклевидные орудия, бифасы, орудия с частичной двусторонней обработкой, крупные отщепы с ретушью и др. Учитывая тип и производственный профиль памятника (мастерская по изготовлению двусторонних наконечников), логично считать, что одни изделия — это законченные, а другие — незаконченные орудия, в частности наконечники, оставленные на разных стадиях обработки. Следует обратить внимание на присутствие в инвентаре горизонта 3, помимо треугольных наконечников, орудий копьевидной формы. Характерны крупные наконечники удлинённых пропорций или таковые с подпрямоугольным основанием. Подобного рода наконечники неизвестны в других памятниках и придают инвентарю верхнепалеолитических горизонтов специфический характер. Симметрия формы и тщательность обработки двусторонних наконечников достигалась не путем использования каких-то особых технологических приемов, а благодаря мастерству изготовителей. Укажем также, что практически все наконечники изготовлены с помощью каменных и органических отбойников, практически без использования отжима. Способы и техника их изготовления мало чем отличались от таковых, применявшихся в мустье. Существенно и то, что изготовление данных орудий носило, с одной стороны, сложный, стадийный, а с другой — однолинейный упрощенный характер. Это зависело от запланированной величины орудий и, соответственно, формы и размеров исходных заготовок.

Индустрия горизонта 3 связывается с долговременной мастерской по изготовлению бифасиальных наконечников и входит в круг индустрий стрелецкого типа наряду с памятниками Костенки 1 (слой V), Костенки 6, 11 (слой V), Костенки 12 (слой 3), а также Гарчи 1 в бассейне Верхней Камы.

Сунгирь как по составу каменной индустрии, так и наличию большого числа орудий и украшений из кости, рога и бивня в эту группу, на наш взгляд, не входит. Применительно к последнему памятнику речь может идти об ориньякоидной индустрии. Мы относим материалы указанных выше памятников (кроме Сунгиря) к группе индустрий, а не археологической культуре (костенковско-стрелецкой).

Хронологические рамки для индустрий горизонтов 3б, 3, 3а и 2 оправданно определить в диапазоне от 27 до 35 тыс. л. н. Это предварительная схема. Новые датировки внесут ясность в этот вопрос. Возраст памятников Бирючья Балка 1а и 1в может оказаться древней — в пределах 38–40 тыс. л. н.

В итоге можно сделать вывод о том, что мустьерские индустрии Бирючьей Балки 2 показывают некоторые прогрессивные тенденции в технике первичного расщепления и составе орудий. Пластинчатое расщепление (не только на леваллуазской, но и на объемной основе) сформировалось в целом в течение среднего палеолита, начало которого определяется примерно в 250 тыс. л. н. Элементы пластинчатого расщепления отмечены в инвентаре памятников ранней поры среднего палеолита Русской равнины — Хрящи и Михайловское. Несмотря на отличие пластинчатого расщепления среднего палеолита от последующего периода (использование технических и технологических приемов и элементов), основные составляющие этого процесса для двух эпох были общие. Другими словами, пластинчатое расщепление верхнего палеолита связано с аналогичной техникой расщепления среднего палеолита. Что касается орудийного набора, то вызревание в нем прогрессивных элементов происходило довольно медленно. Таким образом, наблюдается несовпадение во времени развития двух основных тенденций в развитии материальной культуры среднего палеолита: техники изготовления орудий и их состава. Развитие последнего оказалось более консервативным. В определенном смысле можно говорить о некотором застое в развитии материальной культуры среднего палеолита. На деле, как нам представляется, речь скорее идет о закономерных особенностях ее развития в этот период палеолита. Сочетание прогрессивных и инерционных тенденций характерно вообще для развития различных процессов в природе и в обществе.

Учитывая факт присутствия пластинчатых сколов и бифасиальных наконечников в ряде памятников бассейна нижнего Дона, логично ставить вопрос о том, что верхний палеолит на данной территории формировался на местной мустьерской основе без влияния извне. Нет никаких оснований ставить вопрос об аккультурации мустье верхним палеолитом. На территории юга Русской равнины генезис

последнего приходится на период около 40–35 тыс. л. н. Говоря о местных корнях палеолита Русской равнины, мы имеем в виду не только памятники стрелецкой группы, но также памятники спицынского типа и памятники, близкие к 4 слою Костенок 14, в инвентаре которого содержатся совершенные пластинчатые сколы и предметы искусства. В течение длительного периода развития среднего палеолита на территории Европы в первобытных сообществах сформировался мощный производственный потенциал, который мог обеспечить развитие автохтонных процессов. Не только не исключая, но и, наоборот, признавая проникновение и, соответственно, влияние каких-то внешних тенденций, мы тем не менее полагаем, что последнее не сыграло решающей роли. Средний палеолит — это закономерный и существенный (по результатам, а не истокам) этап в развитии материальной культуры. Он имел широкое территориальное распространение. В его недрах сформировались многие прогрессивные тенденции в сфере производства, хозяйства и образе жизни древних обитателей. По нашему мнению, переход от мустье к позднему палеолиту происходил довольно быстро. И едва ли удастся отчетливо проследить его на основе изучения каменных индустрий.

Успешное решение данной проблемы во многом зависит от методологической позиции исследователей. Совершенно очевидно, что этому не может способствовать узкий подход, основанный только на данных типологического анализа. Наиболее плодотворным следует признать использование данных разных археологических методов, а также смежных наук. На деле это означает единство описания и интерпретации, эмпирического и теоретического методов исследования. Новых рецептов в этом отношении, по-видимому, нет.

Литература

- Аникович М.В.** 1983. О возможных юго-западных корнях костенковско-стрелецкой культуры // Первобытные древности Молдавии. Кишинев. С. 193–202.
- Аникович М.В.** 1989. Археологическая культура: последствия определения понятия для процедуры археологического исследования // СА. № 4. С. 115–127.
- Аникович М.В.** 1990. Археологическая культура: определение понятия и процедура исследования // Археологические культуры и культурная трансформация. Л. С. 40–48.
- Аникович М.В.** 1992. К определению понятия «археологическая эпоха» // РА. № 1. С. 85–94.
- Аникович М.В.** 1997. Проблема становления верхнепалеолитической культуры и человека современного вида в свете новых данных по палеолиту Восточной Европы // Человек заселяет планету Земля. Глобальное расселение гоминид. М. С. 143–145.
- Аникович М.В.** 1998. Днепро-Донецкая историко-культурная область охотников на мамонтов: от «восточного граветта» к «восточному эпиграветту» // Восточный граветт. М. С. 35–60.
- Аникович М.В.** 1999. О миграциях в палеолите // SP. № 1. С. 72–82. СПб.–Кишинев–Одесса.
- Аникович М.В.** 2000. Начальная пора верхнего палеолита Восточной Европы // SP. № 1. С. 11–30. СПб.–Кишинев–Одесса.
- Аникович М.В.** 2001–2002. Происхождение костенковско-стрелецкой культуры и проблема поиска культурно-генетических связей между мустье и верхним палеолитом // SP. № 1. С. 266–290. СПб.–Кишинев–Одесса.
- Аникович М.В.** 2003. Ранняя пора верхнего палеолита Восточной Европы // АЭАЕ. № 2 (14). Новосибирск. С. 15–29.
- Аникович М.В.** 2005а. О хронологии палеолита Костенковско-Борщевского района // АЭАЕ. № 3 (23). Новосибирск. С. 70–86.
- Аникович М.В.** 2005б. Сунгирь в культурно-историческом контексте и проблема становления современного человечества // АЭАЕ. № 2 (22). Новосибирск. С. 37–47.
- Аникович М.В., Анисюткин Н.К., Вишняцкий Л.Б.** 2007. Узловые проблемы перехода к верхнему палеолиту в Евразии. СПб. (ТКБАЭ. Вып. 5).
- Аникович М.В., Хоффекер Дж.Ф., Попов В.В., Дудин А.Е., Холлидей В.Т., Форман С.Л., Левковская Г.М., Поспелова Г.А., Кузьмина И.Е., Платонова Н.И., Каргер Б.** 2005. Хроностратиграфия многослойной стоянки Костенки 12 (Волковская) в контексте хроностратиграфии палеолита Костенковско-Борщевского района // Проблемы ранней поры верхнего палеолита Костенковско-Борщевского района и сопредельных территорий. СПб.: «ООО Кори Р». С. 66–86. (ТКБАЭ. Вып. 3).
- Аникович М.В., Попов В.В., Платонова Н.И.** 2008. Палеолит Костенковско-Борщевского района в контексте верхнего палеолита Европы. СПб.
- Анисюткин Н.К.** 1977. Об археологических культурах мустье (по материалам Приднестровья) // АСГЭ. Вып. 19. С. 5–9.
- Анисюткин Н.К.** 2001. Мустьерская эпоха на юго-западе Русской равнины. СПб.
- Анисюткин Н.К.** 2002. К проблеме перехода от среднего палеолита к верхнему // АЭАЕ. № 1. С. 43–46.
- Анисюткин Н.К.** 2005. Палеолитическая стоянка Стинка 1 и проблема перехода от среднего палеолита к верхнему на юго-западе Восточной Европы. ТКБАЭ. Вып. 2. СПб.
- Бадер О.Н.** 1978. Сунгирь — верхнепалеолитическая стоянка. М.

- Бадер О.Н., Бадер Н.О.** 2000. Верхнепалеолитическое поселение Сунгирь // *Homo sungirensis*. Верхнепалеолитический человек: экологические и эволюционные аспекты исследования. М. С. 21–29.
- Белановская Т.Д.** 1972. Неолитическая мастерская на Нижнем Дону // XXV Герценовские чтения: исторические науки. Л. С. 156–159.
- Беляева Е.В.** 1999. Мустьерский мир Губского ущелья (Северный Кавказ). СПб. ТИИМК РАН. Том 1.
- Борзьяк И.А.** 1981. Верхнепалеолитическая стоянка Гординешты в Попрутье. Кишинев.
- Борисковский П.И.** 1963. Очерки по палеолиту бассейна Дона // МИА. № 121.
- Васильев С.А., Бозинский Г., Бредли Б.А., Вишняцкий Л.Б., Гирия Е.Ю., Грибченко Ю.Н., Желтова М.Н., Тихонов А.Н.** 2007. Четырехязычный (русско-англо-франко-немецкий) словарь-справочник по археологии палеолита. СПб.
- Васильев С.А.** 2000. Проблема перехода от среднего палеолита к верхнему // SP. № 1. С. 178–210.
- Верещагин Н.К., Колбутов А.Д.** 1957. Остатки животных на мустьерской стоянке под Сталинградом и стратиграфическое положение палеолитического слоя // Тр. ЗИН АН СССР. Т. 22.
- Вишняцкий Л.Б.** 2007. О возможных случаях культурной преемственности между *Homo neanderthalensis* и *Homo sapiens* // Записки ИИМК РАН. № 2. С. 166–181.
- Вишняцкий Л.Б.** 2008. Культурная динамика в середине позднего плейстоцена и причины верхнепалеолитической революции. СПб.
- Вишняцкий Л.Б.** 2005–2009. О направленности культурной динамики в среднем палеолите // SP. № 1. С. 11–32.
- Вишняцкий Л.Б., Нехорошев П.Е.** 2001. Рубеж среднего и верхнего палеолита на Русской равнине (в свете результатов изучения стоянки Шлях в Волгоградской области) // НАВ. Вып. 4. С. 8–24.
- Гарден Ж.-К.** 1983. Теоретическая археология. Геологическая карта СССР. Серия Донбасская. М., 1959.
- Гирия Е.Ю.** 1997. Технологический анализ каменных индустрий. Методика микро- и макроанализа древних орудий труда. СПб.
- Гладилин В.Н.** 1965. Нові знахідки на Деркулі // Археологія. Київ. Т. XVIII. С. 171–178.
- Гладилин В.Н.** 1976. Проблемы раннего палеолита Восточной Европы. Киев.
- Гладилин В.Н.** 1985. Ранний палеолит // Археология Украинской ССР. Киев. С. 12–54.
- Гладилин В.Н., Демиденко Ю.Э.** 1989. К происхождению костенковско-стрелецкой культуры: Европа или Азия? // Четвертичный период. Палеонтология и археология. Кишинев. С. 189–194.
- Гладилин В.Н., Ситливый В.И.** 1990. Ашель Центральной Европы. Киев.
- Горецкий Г.Н.** 1952. Следы палеолита и мезолита в Нижнем Подонье. СА XVI. С. 302–309. Государственная геологическая карта Российской Федерации. Серия Донецкая. М., 2000.
- Грязнов М.П.** 1969. Классификация, тип, культура // Теоретические основы советской археологии. Л. АН СССР. С. 18–22.
- Гурина Н.Н.** 1987. Опыт первичной классификации кремневых наконечников стел // Орудия каменного века. Киев. С. 57–70.
- Деревянко А.П.** 2005. Переход от среднего к позднему палеолиту на Алтае // Переход от среднего палеолита к позднему в Евразии. Гипотезы и факты. Новосибирск. С. 183–216.
- Додонов А.Е., Матюхин А.Е., Симакова А.Н., Тесаков А.С., Титов В.В.** 2007. Геоархеология и палеогеография палеолитической стоянки Бирючья Балка 2, долина реки Северский Донец // Вестник Южного Научного центра. № 3. С. 71–80.
- Евтушенко А.И.** 1999. Проблема «Восточного микока» // АА. № 8. Донецк. С. 3–24.
- Ефименко П.П.** 1935. Находки остатков мустьерского времени на р. Деркул // Палеолит СССР. Известия ГАИМК. М.–Л. Вып. 118. С. 13–25.
- Ефименко П.П.** 1958. Костенки 1. М.–Л.
- Заррина Е.П.** 1991. Четвертичные отложения Северо-Западных и Центральных районов Европейской части СССР. Л.
- Каган М.С.** 1979. Классификация и систематизация // Типы в культуре. Л. С. 6–11.

- Казарян Р.П.** 1990. К вопросу об орудийности ножей с натуральным обушком // Палеолит Кавказа и сопредельных территорий. Тбилиси. С. 74–78.
- Каменецкий И.С.** 1978. Искусственная и естественная классификация в археологии // Проблемы археологии. Вып. 2. Л. С. 17–24.
- Кетрару Н.А.** 1973. Памятники эпох палеолита и мезолита Вып. 1. Кишинев.
- Кияшко В.Я.** 1994. Между камнем и бронзой (Нижнее Подонье в V–III тысячелетиях до н. э.). Азов. Издательство Азовского историко-археологического и палеонтологического музея-заповедника
- Клейн Л.С.** 1979. Понятие типа в современной археологии // Типы в культуре. Л. С. 50–74.
- Клейн Л.С.** 1991. Археологическая типология. Л. 349 с.
- Клейн Л.С.** 1995. Археологические источники. СПб.
- Коен В.Ю., Степанчук В.Н.** 2001. Переход от среднего к верхнему палеолиту в Восточной Европе: проблемы таксономии и хроностратиграфии // ВА. № 3–4. Р. 78–107.
- Козырева Р.В.** 1986. Типы кремневых наконечников стрел на стоянках эпохи раннего неолита и раннего металла Северо-Запада Европейской части СССР // Палеолит и неолит. Л. С. 149–153.
- Колесник А.В.** 1989. Мустьерская кремнеобрабатывающая мастерская Звановка в Донбассе // СА. № 1. С. 117–124.
- Колесник А.В.** 1992. Курдюмовка — памятник раннего палеолита Донбасса // История и археология Слободской Украины. Харьков.
- Колесник А.В.** 1998. Ручные рубила среднего палеолита Восточной Европы // АА. Донецк. Вып. 7. С. 3–24.
- Колесник А.В.** 1999. «Восточный микок» — миф или реальность? // АА. № 8. Донецк. С. 37–50.
- Колесник А.В.** 2003. Средний палеолит Донбасса. Донецк.
- Колесник А.В., Весельский.** 1997. Новый мустьерский памятник у с. Черкасское в Донбассе (предварительное сообщение) // Археология и этнография Восточной Европы. Материалы и исследования. Одесса. С. 42–49.
- Колосов Ю.Г.** 1978. Специфические типы орудий аккайской мустьерской культуры в Крыму // Орудия каменного века. Киев. С. 6–19.
- Колосов Ю.Г.** 1983. Мустьерские стоянки района Белогорска. Киев.
- Колосов Ю.Г.** 1986. Аккайская мустьерская культура. Киев.
- Коробков И.И.** 1965. Нуклеусы Яштуха // Палеолит и неолит СССР. Т. 5. МИА. Вып. 131. С. 76–110.
- Кулаковская Л.В., Козловский Я., Собчик К.** 1994. Микокские ножи: определение и классификация // АА. № 3. Донецк. С. 59–71.
- Кухарчук Ю.В.** 1989. Палеолит юго-запада СССР и сопредельных территорий. Рихта. Киев.
- Кухарчук Ю.В.** 1994. К проблеме дифференциации ножей и скребел // АА. № 3. Донецк. С. 71–84.
- Кухарчук Ю.В., Месяц В.А.** 1991а. Ранний палеолит Украинского Полесья. Житомирская стоянка (ашель). Киев.
- Кухарчук Ю.В., Месяц В.А.** 1991б. Украинского Полесья. Житомирская стоянка (мустье). Киев.
- Лаврушин Ю.А., Сулержицкий Д.Л., Спиридонова Е.А.** 2000. Возраст археологического памятника Сунгирь и особенности природной среды обитания первобытного человека // Homo sungirensis. Верхнепалеолитический человек: экологические и эволюционные аспекты исследования. М. С. 35–42.
- Любин В.П.** 1965. К вопросу о методике изучения нижнепалеолитических орудий // Палеолит и неолит СССР. Т. 5. МИА. Вып. 131. С. 3–75.
- Любин В.П.** 1977. Мустьерские культуры Кавказа. Л.
- Любин В.П.** 1984. Ранний палеолит Кавказа // Палеолит СССР (Археология СССР). М. С. 45–93.
- Любин В.П., Аутлев П.У.** 1994. Каменная индустрия // Неандертальцы Гупсского ущелья. Майкоп. С. 99–141.
- Любин В.П., Беляева Е.В.** 2004. Стоянка Homo Erectus в пещере Кударо 1 (Центральный Кавказ). СПб. ТИИМК РАН. Т. XIII.
- Любин В.П., Беляева Е.В.** 2006. Ранняя преистория Кавказа. СПб. ТИИМК РАН. Т. XXII.
- Мартынов А.И., Шер Я.А.** 2002. Методы археологического исследования. Учебное пособие. 2-е изд. М.

- Матюхин А.Е. 1975. Об источниках, роли и типах объяснения в первобытной археологии // Предмет и объект археологии, вопросы методики археологических исследований. Л. С. 18–23.
- Матюхин А.Е. 1981. Технология изготовления и типология бифасов Сатани-Дара // КСИА. Вып. 165. С. 12–17.
- Матюхин А.Е. 1983. Орудия раннего палеолита // Технология производства в эпоху палеолита. Л. С. 134–187.
- Матюхин А.Е. 1987. Палеолитическая мастерская Калитвенка 1 // КСИА. Вып. 189. С. 83–88.
- Матюхин А.Е. 1988. Проблемы классификации макроорудий // Закономерности палеолитических культур на территории Франции и Восточной Европы. Л. С. 51–54.
- Матюхин А.Е. 1990. К постановке проблемы теории первобытной культуры // Археологические культуры и культурная трансформация. Л. С. 19–28.
- Матюхин А.Е. 1994а. Многослойный палеолитический памятник Бирючья Балка 2 // ДД. Вып. 4. Азов. С. 4–36.
- Матюхин А.Е. 1994б. Палеолитические мастерские в бассейне Нижнего Дона // АВ. № 3. С. 25–37.
- Матюхин А.Е. 1995а. Особенности анализа палеолитических двусторонне обработанных изделий // СА. № 3. С. 13–27.
- Матюхин А.Е. 1995б. Палеолитическая стоянка Калитвенка 1в // ДД. Вып. 5. Азов. С. 24–44.
- Матюхин А.Е. 1996. Палеолитические мастерские Восточной Европы. Автореф. дисс. ... докт. ист. наук. СПб.
- Матюхин А.Е. 1998. О некоторых методических и общих аспектах изучения каменных орудий // АА. № 7. С. 25–38.
- Матюхин А.Е. 1999а. О технологическом анализе каменных изделий // РА. № 1. С. 12–22.
- Матюхин А.Е. 1999б. О типах и роли эксперимента в первобытной археологии // ДА. № 1. С. 98–103.
- Матюхин А.Е. 2000а. Палеолитическая мастерская Калитвенка 1а // Исторические исследования в Азове и Нижнем Дону. Вып. 16. Азов. С. 177–209.
- Матюхин А.Е. 2000б. Позднепалеолитическая мастерская Бирючья Балка (Бирючья Балка 1в) // ДА. № 1. Ростов-на-Дону С. 27–44.
- Матюхин А.Е. 2001а. Описание и интерпретация орудий из палеолитических мастерских // АВ. № 8. С. 29–48.
- Матюхин А.Е. 2001б. Позднепалеолитическая мастерская Бирючья Балка 1 // ДА. Ростов-на-Дону. № 1-2. С. 26–36.
- Матюхин А.Е. 2001–2002. О соотношении типологического, технологического и функционального подходов в первобытной археологии // SP. № 1. С. 291–308.
- Матюхин А.Е. 2002а. Многослойная палеолитическая мастерская Бирючья Балка 1а // АЗ. Вып. 2. С. 11–28.
- Матюхин А.Е. 2002б. О ранней поре и генезисе позднего палеолита бассейна Дона // Особенности развития верхнего палеолита Восточной Европы. СПб. ТКАЭ. Вып. 1. С. 81–101.
- Матюхин А.Е. 2002в. Позднепалеолитические горизонты многослойного памятника Бирючья Балка 2 (по материалам раскопок 2000–2002 гг.) // ДА. № 3-4. Ростов-на-Дону. С. 31–52.
- Матюхин А.Е. 2003а. Мустьерские комплексы долины Северского Донца // АЗ. Вып. 3. Каменный век. Ростов-на-Дону. С. 5–27.
- Матюхин А.Е. 2003б. Об элементарных способах раскалывания камня в палеолите // АВ. Вып. 10. С. 13–25.
- Матюхин А.Е. 2003в. К вопросу о «долечной технике» // РА. № 3. С. 98–113.
- Матюхин А.Е. 2003г. О целях, роли соотношении типологического и технологического методов в первобытной археологии // Петербургская трасологическая школа и изучение древних культур Евразии. СПб. ИИМК РАН. С. 94–114.
- Матюхин А.Е. 2004а. Послепалеолитические памятники (мастерские) в устье Северского Донца // Неолит — энеолит юга и неолит севера Восточной Европы (новые материалы, исследования, проблемы неолитизации регионов). СПб. С. 65–74.
- Матюхин А.Е. 2004б. Типология и технология двусторонних треугольных острий из позднепалеолитических слоев Бирючьей Балки 2 // АВ. Вып. 11. С. 257–274.
- Матюхин А.Е. 2006а. Многослойные палеолитические памятники в устье Северского Донца // Костенки и ранняя пора позднего палеолита Евразии: общее и локальное. СПб. ТКБАЭ. Вып. 4. С. 87–104.

- Матюхин А.Е.** 2006б. Мустьерские горизонты многослойного палеолитического памятника Бирючья Балка 2 на Северском Донце // Историко-археологические исследования в Азове и на Нижнем Дону. Азов. Вып. 21. С. 142–161.
- Матюхин А.Е.** 2006в. Полевые исследования Северо-Донецкого отряда в 2005 г. // Историко-археологические исследования в Азове и на Нижнем Дону. Вып. 22. Азов. С. 11–28.
- Матюхин А.Е.** 2007а Бирючья Балка 2. Многослойный палеолитический памятник на Северском Донце // АВ. Вып. 14. С. 20–42.
- Матюхин А.Е.** 2007б. Изучение техники первичного расщепления индустрий среднепалеолитических горизонтов памятника Бирючья Балка 2 в долине Северского Донца // Кавказ и первоначальное заселение человеком Старого Света. СПб. С. 87–118.
- Матюхин А.Е.** 2008. Техника расщепления в мустьерских и позднепалеолитических индустриях памятника Бирючья Балка 2 // Хронология, периодизация и кросскультурные связи в каменном веке. СПб. С. 3–36.
- Матюхин А.Е.** 2010. О характере связи сырья типологии и технологии домустьерских и мустьерских памятников Русской равнины // SP. № 1. С. 201–225.
- Матюхин А.Е., Григорьева Г.В.** 1981. Технология изготовления наконечников из позднепалеолитической стоянки Корпач // СА. № 2. С. 245–251.
- Матюхин А.Е., Праслов Н.Д.** 2008. Особенности адаптации людей эпохи палеолита на территории Нижнего Дона // Проблемы биологической и культурной адаптации человеческих популяций. Том. 1. Археология. Адаптационные стратегии древнего населения Северной Евразии: сырье и приемы обработки. СПб. С. 6–22.
- Матюхин А.Е., Сапелко Т.В.** 2009. Вопросы геологии, хронологии и палеоэкологии палеолитического памятника Бирючья Балка 2 // АЭАЭ. № 4 (40). Новосибирск. С. 2–12.
- Менгин Л., Бар-Йозеф О.** 2005. Каменные индустрии среднего и верхнего палеолита Леванта: последовательная или прерывистая линия развития // АЭАЭ. № 3 (11). С. 12–27.
- Монсель М.Е.** 2001. Среднепалеолитические комплексы с пластинами в Юго-Восточной Франции. Разнообразие техники расщепления камня в среднем палеолите и его значение // АЭАЭ. № 2 (6). С. 37–47.
- Нехорошев П.Е.** 1988. Техника расщепления камня мустьерской стоянки Ильская 1 // Вопросы археологии Адыгеи. Майкоп. С. 51–70.
- Нехорошев П.Е.** 1993. К методике изучения нижнепалеолитической техники и технологии расщепления камня // РА. № 3. С. 100–119.
- Нехорошев П.Е.** 1996. Среднепалеолитическая группа памятников на юге Русской равнины // АА. Вып. 5. С. 71–74.
- Нехорошев П.Е.** 1999. Технологический метод изучения первичного расщепления камня среднего палеолита. СПб.
- Нехорошев П.Е., Вишняцкий Л.Б., Гуськова Е.Г., Мусатов Ю.Е., Сапелко Т.В.** 2003. Результаты естественнонаучного изучения палеолитической стоянки Шлях // НАВ. Вып. 6. Волгоград. С. 9–24.
- Павлов П.Ю.** 1992. Хронология и культурные связи верхнего палеолита Северо-Востока Европейской части России // Проблемы финно-угорской археологии Урала и Поволжья. Сыктывкар. С. 67–71.
- Павлов П.Ю.** 2004. Ранняя пора верхнего палеолита на северо-востоке Евразии (по материалам стоянки Заозерье). Доклад на заседании Президиума Коми научного центра УрО РАН. Сыктывкар.
- Павлов П.Ю., Макаров Э.Ю.** 1998. Гарчи 1 — памятник костенковско-стрелецкой культуры на Северо-Востоке Европы // Северное Приуралье в эпоху камня и металла / Материалы по археологии Европейского Северо-Востока. Вып. 15. Сыктывкар. С. 4–17.
- Паничкина М.З.** 1959. Палеолитические нуклеусы // АСГЭ. Вып. 1. Л. С. 7–77.
- Попов Г.И.** 1970. Четвертичная система // Геология СССР. Т. 46. М.
- Поспелова Г.А.** 2002. О геомагнитных экскурсах // Физика Земли. № 5. С. 30–41.
- Поспелова Г.А.** 2004. Геомагнитные экскурсии // Краткая история и современное состояние геомагнитных исследований в Институте физики Земли Российской Академии наук. М. С. 44–55.
- Праслов Н.Д.** 1968. Ранний палеолит северо-восточного Приазовья и Нижнего Дона. Л.
- Праслов Н.Д.** 1972. Мустьерское поселение Носово 1 в Приазовье // МИА. Вып. 185. С. 75–82.

- Праслов Н.Д.** 1984. Ранний палеолит Русской равнины и Крыма // Палеолит СССР (Археология СССР). М. С. 94–134.
- Праслов Н.Д.** 2001. Палеолит бассейна Дона (проблемы стратиграфии, хронологии и развития культуры). Диссертация в виде научного доклада на соискание ученой степени доктора исторических наук. СПб.
- Ранов В.А.** 1971. Галечные орудия и их место в палеолите Средней Азии // МКТ. № 2. С. 30–34.
- Рогачев А.Н.** 1957. Многослойные стоянки Костенковско-Борщевского района на Дону и проблема развития культуры в эпоху верхнего палеолита на Русской равнине // Палеолит и неолит СССР. Т.3. МИА № 59. С. 9–134.
- Рогачев А.Н., Аникович М.В.** 1982а. Костенки 6 (Стрелецкая) // Палеолит Костенковско-Борщевского района на Дону (1879–1979). Л. С. 88–91.
- Рогачев А.Н., Аникович М.В.** 1982б. Костенки 12 (Волковская) // Палеолит Костенковско-Борщевского района на Дону (1879–1979). Л. С. 132–140.
- Рогачев А.Н., Аникович М.В.** 1984. Поздний палеолит Русской равнины и Крыма // Палеолит СССР (Археология СССР). М. С. 122–217.
- Рогачев А.Н., Попов В.В.** 1982. Костенки 11 (Аносовка 2) // Палеолит Костенковско-Борщевского района на Дону (1879–1979). Л. С. 116–132.
- Рогачев А.Н., Праслов Н.Д., Аникович М.В., Беляева В.И., Дмитриева Т.Н.** 1982. Костенки 1 (стоянка Полякова) // Палеолит Костенковско-Борщевского района на Дону (1879–1979). Л. С. 42–66.
- Ромашенко Н.И.** 1997. Марьева Гора — новый мустьерский памятник в северо-восточном Приазовье // Историко-археологические исследования в Азове и на Нижнем Дону. Азов. Вып. 14. С. 11–13.
- Рыбин Е.П., Колобова К.А.** 2005–2009. Средний палеолит Алтая: вариабельность и эволюция // SP. № 1. С. 33–78.
- Синицын А.А.** 1978. К проблеме морфологического анализа каменного инвентаря // Проблемы палеолита Восточной и Центральной Европы. Л. С. 158–167.
- Синицын А.А.** 2000. Нижние культурные слои Костенок 14 (Марьева Гора) в контексте проблематики раннего верхнего палеолита // SP. № 1. С. 125–146.
- Синицын А.А.** 2004. Современный этап исследования палеолита Костенок. Хроностратиграфия и таксономия памятников ранней хронологической группы // Костенки и ранняя пора верхнего палеолита Евразии: общее и локальное. Воронеж. С. 133–135.
- Синицын А.А., Праслов Н.Д., Свеженцев Ю.С., Сулержицкий Л.Д.** 1997. Радиоуглеродная хронология верхнего палеолита Восточной Европы // Радиоуглеродная хронология верхнего палеолита Восточной Европы и Северной Азии: проблемы и перспективы. СПб. С. 21–66.
- Соколов Д.Д., Сулержицкий Л.Д., Тутубелин В.Н.** 2004. Время активности людей на палеолитических памятниках по данным радиоуглеродного датирования // РА. № 3. С. 99–102.
- Спиридонова Е.А.** 1991. Эволюция растительного покрова бассейна Дона в верхнем плейстоцене и голоцене. М.
- Степанчук В.Н.** 2002. Поздние неандертальцы Крыма. Киик-кобинские памятники. Киев.
- Степанчук В.Н.** 2005. Вопросы перехода к верхнему палеолиту в свете новых данных по Крыму и югу Восточной Европейской равнины // Проблемы ранней поры верхнего палеолита Костенковско-Борщевского района и сопредельных территорий. ТКБАЭ ИИМК РАН. Вып. 3. СПб. С. 197–223.
- Степанчук В.Н.** 2006. Нижний и средний палеолит Украины. Черновцы.
- Сулержицкий Л.Д.** 2004. Время существования некоторых позднепалеолитических поселений по данным радиоуглеродного датирования костей мегафауны // РА. № 3. С. 103–112.
- Сулержицкий Л.Д., Петит А., Бадер Н.О.** 2000. Радиоуглеродный возраст поселения и обнаруженных погребений // Homo sungsirensis. Верхнепалеолитический человек: экологические и эволюционные аспекты исследования. М. С. 30–34.
- Тарасов Л.М.** 1991. Палеолит бассейна Десны. Автореф. дисс. докт. ист. наук. СПб.
- Тарасов Л.М.** 1999. О переходе от мустье к позднему палеолиту // Археология Центрального Черноземья и сопредельных территорий. Липецк. С. 26–31.
- Титов В.В., Кияшко В.П.** 2005. Материалы по фауне многослойной стоянки Бирючья Балка 2 // Историко-археологические исследования в г. Азове и на Нижнем Дону в 2005 г. Вып. 22. Азов. С. 326–341.

- Титов В.В., Тесаков А.С.** 2005. Фауна мустьерской эпохи низовий Северского Донца // Проблемы палеонтологии и археологии Юга России и сопредельных территорий. Ростов-на Дону. С. 96, 97.
- Усик В.** 1990. О реконструкции приемов первичного расщепления камня в палеолите // КСИА. Вып. 206. М. С. 100–104.
- Усик В.И.** 2003. Варианты метода леваллуа среднепалеолитических индустрий Украины (по материалам ремонта) // Вариабельність середнього палеоліту України. Київ. С. 32–62.
- Цвейбель Д.С., Колесник А.В.** 1987. Техника расщепления на стоянке Белокузьминовка в Донбассе // СА. № 1. С. 5–20.
- Цвейбель Д.С., Колесник А.В.** 1992. Вторичная обработка камня на стоянке Белокузьминовка в Донбассе // СА. № 4. С. 119–130.
- Чабай В.П.** 2004. Средний палеолит Крыма. Киев.
- Чабай В.П., Демиденко Ю.Э., Евтушенко А.И.** 2000. Палеолит Крыма: методы исследований и концептуальные подходы. Симферополь–Киев.
- Щелинский В.Е.** 1983. К изучению техники, технологии изготовления и функций орудий мустьерской эпохи // Технология производства в эпоху палеолита. Л. С. 72–133.
- Щелинский В.Я., Кулаков С.А.** 2005. Ильская мустьерская стоянка: Раскопки 1920–1930-х гг. СПб.
- Adam A.** 1991. Le gisement paléolithique moyen du Rissori à Masny-Saint-Jean (Hainaut, Belgique): premiers résultats // Publications du CERP, Université des Sciences Techniques. T. 3. Lille. P. 41–52.
- Adams W.Y.** 1988. Archaeological classification: theory versus practice // Antiquity. № 62(234). P. 40–56.
- Ameloot-van der Heijden N.** 1994. L'ensemble lithique du niveau CA du gisement Paléolithique moyen de Rencourt-les-Bapaume (Pas-de-Calais) // Les industries laminaires du Paléolithique moyen. Dossier de documentation archéologique. Paris: CNRS Editions. P. 62–75.
- Anikovich M.V.** 1992. Early Upper Paleolithic industries of Eastern Europe // JWP. № 2. P. 205–405.
- Bánész L.** 1998. Consideration of the aurignacian in Anatolia and the Near-East // Préhistoire d'Anatolie. Genèse de deux mondes. T. 2. ERAUL. № 85. Liège. P. 599–604.
- Bánész L.** 1999. Stratigraphic position of the Aurignacian // SA. T. XLVII. P. 1–5.
- Bar-Yosef O.** 1992. Middle Paleolithic human adaptations in the Mediterranean Levant // The Middle Paleolithic adaptation, behavior and variability. Philadelphia: University of Pennsylvania. P. 186–215.
- Bar-Yosef O.** 2000. The Middle and Early Upper Paleolithic in Southwest Asia and neighboring regions // The geography of Neanderthals and modern humans in Europe and greater Mediterranean. Cambridge: Harvard University Press. P. 107–156.
- Bar-Yosef O.** 2006. Defining the Aurignacian // Proceedings of the Symposium held in Lisboa. Portugal, June 25–30, 2002. Lisboa. Instituto Português de Arqueologia. P. 11–18.
- Bazile F.** 1974. Nouvelles données sur le Paléolithique supérieur ancien en Languedoc oriental // Congrès Préhistorique de France, XX^e session, Provence. Châteaufort-les-Martigues, juillet 1974. P. 24–28.
- Bazile F.** 1983. Aurignacien et périgordien en Languedoc oriental // ERAUL. 3. 13, fasc. 1. Liège. P. 27–49.
- Binford L.** 1973. Interassemblage variability — the mousterian and the «functional» argument // The explanation of culture change: models in Prehistory. London: «Duckworth». P. 227–254.
- Binford L.R. and Binford S.R.** 1966. A preliminary analysis of functional variability in the Mousterian of levallois facies // AmA. Vol. 68, № 2, part 2. P. 238–295.
- Bleed P.** 1986. The optimal design of hunting weapons: maintainability or reality // AmA. Vol. 51. P. 737–747.
- Boëda E.** 1982. Étude expérimentale de la technologie des pointes levallois // SPB. Vol. 2. P. 23–56.
- Boëda E.** 1988a. Le concept laminaire: rupture et filiation avec le concept levallois // L'Homme de Néandertal. Vol. 8. La Moutation. Liège. ERAUL. № 35. P. 41–80.
- Boëda E.** 1988b. Le concept levallois et évaluation de son champ d'application. Liège. ERAUL. № 31.
- Boëda E., Geneste J.-M., Meignen L.,** 1990. Identification de chaînes opératoires lithiques du paléolithique ancien et moyen // Paléo. № 2. P. 43–80.

- Bon F.** 2006. A brief overview of Aurignacian cultures in the context of the industries of the transition from the Middle to the Upper Paleolithic // Towards a definition of Aurignacian. Proceeding of the Symposium held in Lisboa. Portugal, June 25–30, 2002. Instituto Português de Arqueologia. Lisboa. P. 133–144.
- Bonnischen R.** 1977. Models for deriving cultural information from stone tools. Archaeological survey of Canada. Paper № 60. Ottawa.
- Bordes F.** 1953. Les limons quaternaires du bassin de la Seine // Archives de l'Institut de Paléontologie Humaine. Mémoire № 26. Paris.
- Bordes F.** 1961. Typologie du Paléolithique ancien et moyen. Bordeaux.
- Bordes F.** 1984. Leçons sur le Paléolithique en Europe. Editions Recherche du Centre National de la Recherche Scientifique. Paris.
- Bordes F., Rigaud J.Ph. Sonnevile-Bordes D.** 1972. Des buts, problèmes et limites de l'archéologie Paléolithique // Quaternaria. T. XVI. P. 15–34.
- Bordes J.-G.** 2006. News from the West: a reevaluation of the classical Aurignacian sequence of the Perigord // Towards a definition of the Aurignacian. Proceeding of the Symposium held in Lisboa. Portugal, June 25–30, 2002. Instituto Português de Arqueologia. Lisboa. P. 147–170.
- Bosinski G.** 1967. Die Mittelpaläolithischen Funde in westlichen Mitteleuropa. Köln Fundamenta. Reihe A. Band 4.
- Bosinski G.** 2000–2001. El Paleolítico medio en Europa Central // Zephyrus. Vol. LIII–LIV. P. 79–142.
- Bradley B.** 1972. Predynastic Egyptian flint implements — an inductive technological sequence // Newsletter of lithic technology. Vol. 1, № 3. P. 2–5.
- Bradley B.** 1975. Lithic reduction sequences: a glossary and discussion // Lithic Technology. The Hague: Mouton. P. 5–13.
- Bradley B.** 1977. Experimental lithic technology with special reference to the Middle Paleolithic. Ph. D. dissertation. Cambridge University Press.
- Bradley B., Stanford D.** 1982. Flake stone technology and typology // The Agate basin site. New York: Academic press. P. 181–212.
- Brantingham S.L., Kuhn S.L. and Kerry K.W.** 2004b. On the difficulty of the Middle–Upper Paleolithic transition // The Early Upper Paleolithic beyond Western Europe. Berkeley: University of California Press. P. 1–13.
- Brantingham P.J., Gao X., Madsen D.B., Bettinger P.L., Elston R.G.** 2004b. The initial upper Paleolithic at Shuidonggong, Northwest China // The early Upper Paleolithic beyond western Europe. Berkeley: University of California Press. P. 223–241.
- Brézillon M.N.** 1968. Le dénomination des objets de pierre taillée // GP. Suppl. 4. Paris: CNRS.
- Brink J.** 1978. Notes on the occurrence of the Spontaneous Retouch // LT. Vol. 7, № 2. P. 31–33.
- Cabrera Valdes, Bernaldo de Quiros,** 1996. The origins of Upper Paleolithic: a Cantabrian perspective // The last Neandertals, the first anatomically modern humans. Barcelona. P. 251–265.
- Cahen D., Keely L.H., Van Noten F.L.** 1979. Stone tools, tool-kits and human behavior in Prehistory // CAn. Vol. 20, № 4. P. 661–672.
- Callahan E.** 1979. The basics of biface knapping in the eastern fluted point-tradition: a manual for flintknappers and lithic analysis // Archaeology of Eastern North America. Vol. 7. P. 1–180.
- Carbonell M., Guilbaud M., Mora R.** 1983–1984. Elaboration d'un système d'analyse pour l'étude des éclats de débitage // Dialektike Cahiers de typologie analytique. P. 22–31.
- Carbonell E., Vaquero M.** 1998. Behavioral complexity and biocultural change in Europe around forty thousand years ago // JanR. Vol. 54, № 3. P. 373–397.
- Chețraru N.** 1995. Bobulești VI — o stațiune de la începutul Paleoliticului superior în Moldova // Istorie veche și arheologie // Anuarul, II. Chișinău. P. 139–172.
- Collina-Girard J.** 1978. Évolution des industries à galets aménagés de la vallée de la Têt (Pyrénées-Orientales) // BSPF. T. 75, № 6. P. 172–180.
- Collins M.B.** 1975. Lithic technology as a means of processual inference // Lithic Technology. Making and using stone tools. Paris: «Mouton». P. 15–34.
- Debénath A., Dibble H.L.** 1994. Handbook of Paleolithic typology. Vol. 1. Lower and Middle Paleolithic of Europe. Philadelphia: University of Pennsylvania.
- Demars P.-Y., Laurent P.** 1992. Types d'outils lithiques du paléolithique supérieur en Europe. Paris: Press du CNRS.

- Demidenko Yu.E. and Usik K.I.** 1993. Leaf point of the Upper Palaeolithic industry from 2nd complex of Korolevo II and certain methodical problems in description and interpretation of the category of Palaeolithic tools // PE. Vol. 4. P. 49–62.
- Dérévianko A., Pétrine V. et Otte M.** 1998. Variante de la transition du Moustérien au Paléolithique tardif à l'Altai // Préhistoire d'Anatolie. Genèse de deux mondes. T. 2. ERAUL. № . 85. Liège. P. 815–843.
- Derevianko A.P., Brantingham P.J., Wolsen and Tseveendorj D.** 2004. Initial Upper Paleolithic blade industries from the North-Central Gobi desert Mongolia // The Early Upper Paleolithic beyond Western Europe. Berkeley: University of California Press. P. 207–222.
- Dibble H.L.** 1984. Interpreting typological variation of Middle Paleolithic scrapers: function, style or sequence of reduction? // JFA. Vol. 11. P. 431–436.
- Dibble H.L.** 1988. The interpretation of Middle Paleolithic scraper reduction patterns // L'Homme de Néandertal. Vol. 4. La Technique. ERAUL. № 31. Liège. P. 49–58.
- Dibble H.L., Rolland N.** 1992. On Assemblage Variability in the Middle Paleolithic of Western Europe: History perspectives and a new synthesis // The Middle Paleolithic: adaptation, behavior and variability. Philadelphia: University of Pennsylvania. P. 1–28.
- Dolukhanov P.M., Kozlowski J.K., Kozlowski S.K.** 1980. Multivariate analysis of Upper Paleolithic and Mesolithic stone assemblages: (typology and ecology) // Prace Archeologiczne. T. 30.
- Ford J.A.** 1954. The type concept revisited // AmA. Vol. 56. P. 42–53.
- Frison G.C. Bradley B.A.** 1980. Folsom tools and technology at the Hansgon site, Wyoming. Albuquerque: University of New Mexico Press. P. 18–55.
- Geneste J.-M.** 1985. Analyse lithique d'industries moustériennes du Périgord: une approche technologique du comportement des groupes humains en Paléolithique moyen. Thèse de l'Université de Bordeaux I.
- Geneste J.-M., Jaubert J., Lenoir M., Meignen L., Turq A.** 1997. Approche technologique des Moustériens Charantiens du Sud-Est de la France et du Languedoc Oriental // Paléo. № 9. P. 101–142.
- Girard C.** 1978. Les industries moustériennes de la grotte d'Hyène à Arcy-sur-Cure (Yonne) // GP, Suppl. XI. Paris: CNRS.
- Grigoriev G.P.** 1990. Sungir // Feuilles de pierre. Les industries à pointes foliacées du Paleolithique supérieur Européen. ERAUL. № . 42. Liège. P. 137–139.
- Guichard G.** 1976. Les civilisations des Paléolithique inférieur en Périgord // La préhistoire Française. Les civilisations paléolithiques et mésolithiques de la France. CNRS. Paris. P. 909–928.
- Guichard J. et G.** 1966. A propos d'un site acheléen du Bergeracois les Pendus (commune de Creysse): bifaces-hachereaux et hachereaux sur éclat, aperçu typologique // Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux. T. 103, serie B, № 5. Bordeaux.
- Goebel T.** 2004. The Early Upper Paleolithic of Siberia // The Early Upper Paleolithic beyond Western Europe. Berkeley: University of California Press. P. 162–195.
- Haesaerts P., Sirakova S.** 1979. Le Paléolithique moyen à pointes foliacées de Mousélievo (Bulgarie) // Middle and early Upper Paleolithic in Balkans. Prace Archaloziczhne. T. 28. P. 35–63.
- Hahn J.** 1990. La technologie des pointes bifaciales de Rorschain et leurs relations avec l'Allemagne du Sud // ERAUL. № 42. Liège. P. 79–93.
- Heinzelin J. de et Haesaerts P.** 1983. Un cas débitage laminaire au Paléolithique ancien: Croix l'Abbé à Saint-Valerie-Sur-Somme // GP. T. 26. P. 189–201.
- Henshilwood C., Marean C.** 2003. The origin of modern human behavior. Critique of the models and their test implications // CAn. Vol. 44. NS. P. 627–651.
- Isaak G.** 1977. Ologresailie. Archaeological studies of a middle Pleistocene lake basin in Kenya. Chicago: University of Chicago.
- Karlin C.** 1992. Connaissances et savoir-faire: comment analyser un processus technologique en Préhistoire: Introduction // Technologia y cadenas operativas liticas. Treballs d'arqueologia. Vol. 1. Bellaterra (Barcelona). P. 99–124.
- Klein R.G.** 1995. Anatomy, behavior and modern human origins // JWP. Vol. 9, № 2. P. 167–198.
- Kozlowski J.K.** 1982. Sur l'interprétation des unités taxonomiques du Paléolithique supérieur // Aurignacien, perigordien et gravettien. Vol. 2. ERAUL. № . 13. Liège. P. 181–200.

- Kozlowski J.K.** 1986. The Gravettian in Central and Eastern Europe // *Advances in world Archaeology*. Vol. 5. P. 131–200.
- Kozlowski J.K.** 1992. The Balkans in the Middle and Upper Palaeolithic: The gate to Europe or a cul-de-sac? // *PPS*. Vol. 58. P. 1–20.
- Kozlowski J.K.** 2006. A dynamic view of Aurignacian technology // *Proceedings of the Symposium held in Lisboa, Portugal, June 25-30, 2002*. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia. Lisboa. P. 21–34.
- Krieger A.D.** 1944. The typological concept // *AmA*. Vol. 9, № 3. P. 271–288.
- Krukowski S.** 1939. *Paleolit Polski*. Krakow: Uniwersyte Jagiellońskiego.
- Kuhn S.L.** 1990. A geometrix index of reduction for unifacial stone tools // *JAS*. Vol. 17. P. 583–593.
- Kuhn S.L., Brantingham P.J. and Kerry K.W.** 2004. The Early Upper Paleolithic and the origins of modern human behavior // *The Early Upper Paleolithic beyond Western Europe*. Berkeley: University of California Press. P. 242–248.
- Lenoire M.** 1976. Un mode d'obtention de la retouche «quina» dans la moustérienne de Combe-Grenal (Domme, Dordogne) // *Bulletin Social Anthropologie*. T. 21, № 3. P. 153–160.
- Leroi-Gourhan A.** 1964. *Le geste et la parole*. T. 1: technique et langage. Paris: “Albin Michel”.
- Leroy-Prost Ch., Dauvois M., Leroy J.-P.** 1981. Projet pour une fiches typologiques africaines. Du groupe des trièdres d'aucheuléen Nord-Africain // *Préhistoire africaine. Mélanges offerts au doyen Lionel Balout. Recherche sur les grandes civilisations. Synthèse* № 6. Paris. P. 293–299.
- Locht J.-L., Depaere P.** 1994. Exemples de débitage laminaire dans cinq sites de la vallée de la Vanne (Jonne) // *Les industries laminaires du Paléolithique moyen. Dossier de documentation archéologique*. T. 8. Paris: CNRS Editions. P. 103–116.
- Marks A.E.** 1992. Typology variability in the Levantine Middle Paleolithic // *The Middle Paleolithic adaptation, behavior and variability*. Philadelphia: University of Pennsylvania. P. 127–142.
- Marks A.E.** 2005. Comments after four decades of research on the Middle to Upper Paleolithic transition // *Mitteilungen der Gesellschaft für Urgeschichte*. Bd. 14. P. 81–86.
- Marks A.E., Monigal K.** 2004. Origin of the European Upper Paleolithic, seen from Crimea // *The Early Upper Paleolithic beyond Western Europe*. Berkeley: University of California Press. P. 64–79.
- Matioukhine A.E.** 1990. Les formes bifaciales d'ateliers et de stations-ateliers // *Fluilles de pierre. Les industries à pointes foliacées du paléolithique Européen* // *ERAUL*. № 42. Liège. P. 141–162.
- Matioukhine A.E.** 1998a. Les ateliers paléolithique supérieur de la vallée du Donets Severski (région de Rostov, Russie) // *L'Anthropologie*. T. 102, № 4. P. 446–487.
- Matioukhine A.E.** 1998b. Les ateliers Paléolithique de taille du silex dans la vallée du Donets Severski (région de Rostov, Russie) // *PE*. T. 13. P. 67–113 (текст на русском).
- Meignen L.** 1994. Le Paléolithique moyen en Proche-Orient: le phénomène laminaire // *Les industries laminaires au Paléolithique moyen. Dossier de documentation Archéologique*. T. 18. Paris: CNRS Editions. P. 125–159.
- Meignen L.** 1998. Le Paléolithique moyen au Levant Sud et Central: que nous apprennent les données récentes? // *Préhistoire d'Anatolie. Genèse de deux mondes*. Vol. 2. *ERAUL*. n° 85. Liège. P. 685–708.
- Mellars P.** 1996. *The Neanderthal legacy: an Archaeological perspective from Western Europe*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Mellars P.** 2006. Archeology and the dispersal of modern humans in Europe: deconstructing the «Aurignacian» // *EA*. Vol. 15, № 5. P. 167–182.
- Moncel M.-H.** 1994. L'industrie lithique des trois niveaux supérieurs de l'abri du Maras (Ardèche) // *Les industries laminaires au Paléolithique moyen. Dossier de documentation Archéologique*. T. 18. Paris: CNRS Editions. P. 117–123.
- Movius H.** 1957. Pebble-tools terminology in India and Pakistan // *Man in India*. Vol. 37, № 2. P. 149–156.
- Olszewski D.I., Dibble H.L.** 1994. The Zagros Aurignacian // *CAn*. Vol. 35, n° 1, P. 68–75.
- Otte M.** 1991. Relations technologie-typologie en Préhistoire // *L'Anthropologie*. T. XXIX, № 1–2. P. 127–130.
- Otte M.** 1992. Préface // *Demars P.-Y., Laurent P. Types d'outils lithiques du Paléolithique supérieur en Europe*. Paris: press du CNRS. P. 9–10.
- Otte M.** 1994. Rocourt (Liège, Belgique): industrie laminaire au Paléolithique moyen // *Les industries laminaires au Paléolithique moyen. Dossier de documentation Archéologique*. T. 18. Paris: CNRS Editions. P. 179–186.

- Otte M. 2004. The Aurignacian in Asia // The Early Upper Paleolithic beyond Western Europe. Berkeley: University of California Press. P. 144–150.
- Otte M., Kozłowski J. 2003. Constitution of the Aurignacian through Eurasia // The Chronology of the Aurignacian and of the transitional technocomplexes. Dating, stratigraphies, cultural implications. Lisboa. Instituto Português de Arqueologia. P. 19–27.
- Otte M., Matioukhin A.E., Flis D. 2006 La chronologie de Biryuchya Balka (région de Rostov, Russie) // Ранняя пора верхнего палеолита в Евразии: общее и локальное. СПб. P. 143–150.
- Pelegrin J. 1981. Experiments in bifacial. Work about «Laurel leaves» // Flintknappers Exchange. Vol. 4. n°. 1. P. 1–7.
- Pelegrin J. 1990. Prehistoric lithic technology: some aspects of research. Archaeological review from Cambridge. Vol. 9. n°. 1. Technology in the humanities. Cambridge: Cambridge University press. P. 116–125.
- Pelegrin J., Karlin C., Bodu P. 1988. «Chaînes opératoires»: un outil pour les préhistoriens // Technologie préhistorique. Notes et monographies techniques. T. 25. Paris: CNRS. P. 55–62.
- Ploux S. 1991. Technologie, technicité, techniciens: méthode de détermination d'auteurs et comportement techniques individuels // 25 ans d'étude technologique en Préhistoire. IX^e rencontres Internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes. Juan-les-Pins. P. 201–214.
- Pradel L. 1958. Le moustérien de l'abri de la grotte à Melon à Hauteroche, commune de Chateaufort-sur-Charente (Charente) // L'Anthropologie. T. 61. P. 240–433.
- Pradel L. 1964. Les gisements de Fontmaure. Paléolithique inférieur Moustérien de tradition acheuléen. Moustérien final à lames. Toulouse.
- Revillon S. 1993. Question typologique à propos des industries laminaires du Paléolithique moyen de Seclin (Nord) et de Saint-Germain-des-Vaux / Port-Racine (Manche): lames levallois ou lames non levallois? // BSPF. T. 90. P. 269–273.
- Revillon S., Cliquet D. 1994. Technologie du débitage laminaire du gisement Paléolithique moyen de Saint-Germain-des-Vaux / Port-Racine (secteur 1) dans le contexte des industries du Paléolithique moyen du Massif Armoricain // Les industries laminaires au Paléolithique moyen. Dossier de documentation Archéologique. T. 18. Paris: CNRS éditions. P. 45–62.
- Revillon S., Cliquet D. et Andrieu S. 1991. Première approche du débitage de l'industrie lithique de secteur 1 du gisement Paléolithique moyen de Saint-Germain-des-Vaux / Port-Racine (Manche) // Paléolithique et Mésolithique du Nord de la France: nouvelles recherches. II. Université des sciences et Technologies de Lille. Lille: publications du CERT. P. 53–80.
- Revillon S., Tuffreau A. 1994. Valeur et signification du débitage laminaire du gisement paléolithique moyen de Seclin (Nord) // Les industries laminaires au Paléolithique moyen. Dossier de documentation Archéologique. T. 18. Paris: CNRS éditions. P. 19–43.
- Rigaud A. 1977. Analyse typologique et technologique des grattoirs Magdaléniens de la Garenne à Saint-Marcel (Indre) // GP. T. 20, fasc. 1. P. 1–43.
- Rolland N. and Dibble H. 1990. A New synthesis of Middle Palaeolithic assemblage variability // AmA. Vol. 55. P. 480–499.
- Roe D.A. 1981. The Lower and Middle Palaeolithic periods in Britain. London, Boston and Henly: Routledge and Kegan Paul.
- Roebroeks W., Kolen J. Van Poecke M., Van Gijn A. 1997. Site «J»: an early at Maastricht-Belvedere, the Nether lands // Paléo. № 9. P. 143–172.
- Rutot A. 1902. Un homme de science, peut-il, raisonnablement admettre l'existence des industries primitives dites éolithiques? // Bulletin et mémoires de la société d'anthropologie de Paris. Paris. P. 447–473.
- Shäfer J. and Ranov V.A. 1998. Middle Paleolithic blade industries and the Upper Paleolithic of Central Asia // Préhistoire d'Anatolie. Genèse de deux mondes. ERAUL. № 85. Liège. P. 785–814.
- Schild R. 1980. Introduction to dynamic technological analysis of chipped stone assemblages // Unconventional archaeology: new approaches and goals in Polish archaeology. Warszawa: Polska academia nauk. P. 57–85.
- Schild R., Vendorf F. 1977. The Prehistory of Dakhla Oasis and adjacent desert. Wrocław, Warszawa, Kraków, Gdansk: Polska academia nauk.
- Schmitz R.W. und Thissen J. 1998. Vorbericht über die Grabungen 1995–1997 in der Mittelpaläolithischen B-1-Fundschicht der Ziegeleigrube Dressen in Rheindahlen // AK. J. 28. P. 483–498.

- Sinitsyn A.A.** 2003. The most ancient sites of Kostenki in the context of the Initial Upper Paleolithic of northern Eurasia // The Chronology of the Aurignacian and of the transitional technocomplexes. Dating, stratigraphies, cultural implications. Lisboa. Instituto Português de la Arqueologia. P. 89–107.
- Sinitsyn A.A.** 2004. Earliest Upper Paleolithic layers at Kostenki 14 (Markina gora): preliminary results of the 1998–2001 excavations // Actes du XIV^{ème} Congrès UJSP, Université de Liège, Belgique, 208 septembre 2001. BAR IS 1240. P. 181–190.
- Sirakova S.** 1990. The leaf points of Muselievo // ERAUL. n°42. Liège. P. 35–63.
- Sitlivy V., Morawski W., Zieba A., Escutenaire C.** 1999. Pekary Ila Palaeolithic industries: preliminary results of new multidisciplinary investigations // PE. T. 15. P. 45–64.
- Slimak L.** 1999. Mise en évidence d'une composante laminaire et lamellaire dans un complexe moustérien du sud de la France // Paléo. T. 11. P. 89–109.
- Slimak L.** 2007. Le Néronien et la structure historique du basculement du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur en France Méditerranéenne // CRP. T. 6. P. 301–309.
- Slimak L.** 2008a. Analyse des industries lithiques // Artisanats et territoires des chasseurs moustériens de Champ Grand. Aix-en-Provence. Artisanats et territoires. P. 172–259.
- Slimak L.** 2008b. Faire des outils entre le 50^{ème} et la 35^{ème} millénaire en France méditerranéenne. Systèmes techniques et évolutions anthropologiques // Treballs d'Arqueologia. Num. 14. P. 65–86.
- Slimak L., Lucas G.** 2005. Le débitage lamellaire, une invention Aurignacienne? // Archéologiques. № 1. Luxembourg. P. 75–100.
- Sonneville-Bordes D. de et Perrot J.** 1954. Lexique typologique du paléolithique supérieur. Outillage lithique — I grattoirs, II outils solutréens // BSPF. T. 51/7. P. 327–335.
- Sonneville-Bordes D. de et Perrot J.** 1955. Lexique typologique du paléolithique supérieur. Outillage lithique — III outils composites, percoirs // BSPF. T. 52/2. P. 76–79.
- Sonneville-Bordes D. de et Perrot J.** 1956. Lexique typologique du paléolithique supérieur. Outillage lithique — IV burins // BSPF. T. 53/9. P. 547–559.
- Straus L.G.** 2003. The Aurignacian? Some thoughts // The Chronology of the Aurignacian and of the transitional technocomplexes. Dating, stratigraphies, cultural implications. Lisboa. Instituto Português de la Arqueologia. P. 11–17.
- Straus L.G., Bischoff J.L. and Carbonell E.** 1993. A review of the Middle to Upper Paleolithic transition in Iberia // PE. T. 3. P. 11–27.
- Svoboda J.** 1988. Early Upper Paleolithic industries in Moravia: a review of recent evidence // L'Homme de Néandertal. Vol. 8. La mutation // ERAUL. n° 35. Liège. P. 169–192.
- Svoboda J.** 2004. Continuities, discontinuities and interactions in Early Upper Paleolithic technologies // The Early Upper Paleolithic beyond Western Europe. Berkeley: University of California Press. P. 30–49.
- Teyssandier N., Bolus M., Conard N.J.** 2006. The Early Aurignacian in Central Europe and its place in a European perspective // Proceedings of the symposium held in Lisboa. Portugal, June 25–30, 2002. Lisboa. Instituto Português de Arqueologia. P. 241–156.
- Teyssandier N. et Liolios D.** 2008. Le concept d'Aurignacien: entre rupture Préhistorique et obstacle épistémologique // BSPF. T. 105, № 4. P. 737–747.
- Tixier J.** 1957. Le hachereau dans acheuléen Nord Africain. Notes typologiques // Congrès Préhistorique de France, Poitiers-Angoulême, 15-22 juillet 1956. Compte rendu de la XV^e session. Paris. P. 914–923.
- Tuffreau A.** 1986. Biache-Sainte-Vaast et les industries moustériennes du Pléistocène moyen récent dans la France septentrionale // Chronostratigraphie et faciès culturels du Paléolithique inférieur et moyen dans l'Europe du Nord-Ouest. Supplément au Bulletin de l'Association Française pour l'Étude du Quaternaire. T. 26. P. 197–207.
- Tuffreau A.** 1992. Middle Paleolithic settlement in Northern France // The Middle Paleolithic: adaptation, behavior and variability. Philadelphia: University of Pennsylvania. P. 59–73.
- Tuffreau A.** 2003. The Middle Paleolithic of Northern France // AA. № 13. Донецк. С. 3–17.
- Tuffreau A., Ameloot-Van Der Heijden N., Ducrocq T.** 1990. La fouille de sauvetage du gisement Paléolithique moyen de Riencourt-les-Bapaume (Pas-de-Calais: premiers résultats) // BSPF. T. 88. P. 202–209.
- Tuffreau A., Révillon S., Sommé J., Aikven M.J., Huxtable J. et Leroi-Gourhan A.** 1985. Le gisement Paléolithique moyen de Seclin (Nord, France). AK. J. 15, H. 2. P. 131–138.

- Turq A., Marcillaud J.-G.** 1976. Les racloires à amincissement de type «Kostenki» de la Plane commune de Mazeyrolles (Dordogne) // BSPF. T. 73, № 3. P. 75–79.
- Valladas H., Mercier N., Escutenaire C., Kalicki T., Kozłowski J., Sítlivy V., Sobczyk K., Zieba A. and Van Vliet-Lanoë B.** 2003. The late Middle Paleolithic blade technologies and the transition to the Upper Paleolithic in Southern Poland: TL dating contribution // EP. T. 1. P. 57–82.
- Vayson de Pradene A.** 1920. La plus ancienne industrie de Saint-Acheul // L'Anthropologie. T. 30. P. 441–496.
- Verijux C. et Rouseau D.D.** 1986. La retouche Quina: une mise eu point // BSPF. T. 83, № 11–12. P. 404–415.
- Villaverde V., Aura J.E. and Barton C.M.** 1998. The Upper Paleolithic in Mediterranean Spain: a review of current evidence // JWP. Vol. 12, № 2. P. 121–198.
- Wymer J.J.** 1968. Lower Palaeolithic Archaeology in Britain as represented by Thames valley. London: «John Baker».
- Zilhão J.** 2006. Aurignacian, behavior, modern: issues of definition in the emergence of the European Upper Paleolithic // Proceedings of the Symposium held in Lisboa. Portugal, June 25–30, 2002. Lisboa. Instituto Português de Arqueologia. Lisboa. P. 52–69.
- Zilhão J., Errico F.** 1999. The chronology and taphonomy of the earliest Aurignacian and its implications for the understanding of Neandertal extinction // JWP. Vol. 13, № 1. P. 1–68.
- Zilhão J., Errico F.** 2003. The Chronology of the Aurignacian and transitional technocomplexes. Where do we stand? // The Chronology of the Aurignacian and of the transitional technocomplexes. Dating, stratigraphies, cultural implications. Lisboa. Instituto Português de la Arqueologia. P. 313–349.

Список сокращений

- АА — Археологический альманах. Донецк
АВ — Археологические вести. СПб.
АЗ — Археологические записки. Ростов-на-Дону
АСГЭ — Археологический сборник Государственного Эрмитажа. СПб.
АЭАЕ — Археология, этнография и антропология Евразии. Новосибирск
ВНИГРИ — Всероссийский нефтяной научно-исследовательский геолого-разведочный институт Министерства природных ресурсов
ВСЕГЕИ — Всероссийский геологический институт
ГАИМК — Государственная академия истории материальной культуры
ГИН РАН — Геологический институт Российской Академии наук
ДА — Донская археология. Ростов-на-Дону
ДД — Донские древности. Азов
ЗИН РАН — Зоологический институт Российской Академии наук
ИИМК РАН — Институт истории материальной культуры Российской Академии наук
КСИА — Краткие сообщения Института археологии. М.
МИА — Материалы и исследования по археологии. М.
МКТ — Материальная культура Таджикистана. Душанбе
НАВ — Нижневолжский археологический сборник. Волгоград
РА — Российская археология. М.
СА — Советская археология. М.
СПб ФИЗМИ РАН — Санкт-Петербургский филиал Института земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн Российской Академии наук
ТИИМК РАН — Труды Института истории материальной культуры Российской Академии наук, СПб.
ТКБАЭ ИИМК РАН — Труды Костенковско-Борщевской археологической экспедиции Института истории материальной культуры Российской Академии наук. СПб.
Тр. ЗИН АН СССР — Труды Зоологического института Академии наук СССР
АК — Archäologisches Korrespondenzblatt
AmA — American Anthropologist
BAR — British Archaeological Reports
BSPF — Bulletin de la Société Préhistorique Française
CAn — Current Anthropology
CNRS — Centre National de la Recherche Scientifique
CRP — Comptes Rendues Palevol
EA — Evolutionary Anthropology

EP — Eurasian Prehistory
ERAUL — Étude et Recherches Archéologiques de l'Université de Liège
GP — Gallia Préhistoire
JAnR — Journal Anthropological Research
JFA — Journal of Field Archaeology
JWP — Journal of World Prehistory
LT — Lithic Technology
PE — Préhistoire Européenne
PPS — Proceeding of the Prehistory Society
SA — Slovenská Archeológia
SP — Stratum Plus. СПб.—Кишинев—Одесса
SPB — Studia Praehistorica Belgica
VA — Vita antiqua

Список таблиц

- Табл. 1. Рабочая схема корреляции геологических слоев, археологических горизонтов, палинозон, палеогеографических и хронологических событий на примере Бирючьей балки 2 (по Т.В. Сапелко: см. *Матюхин, Сапелко, 2009. С. 9*).
- Табл. 2. Бирючья Балка 2. Горизонт 6. Общий список кремневых находок.
- Табл. 3. Бирючья Балка 2. Горизонт 6. Технологическая группировка нуклеусов.
- Табл. 4. Бирючья Балка 2. Горизонт 6. Морфологическая группировка нуклеусов.
- Табл. 5. Бирючья Балка 2. Горизонт 6. Сохранность пластинчатых сколов.
- Табл. 6. Бирючья Балка 2. Горизонт 6. Наличие корки на пластинчатых сколах.
- Табл. 7. Бирючья Балка 2. Горизонт 6. Огранка пластинчатых сколов.
- Табл. 8. Бирючья Балка 2. Горизонт 6. Типы пластинчатых сколов.
- Табл. 9. Бирючья Балка 2. Горизонт 6. Величина сколов оформления.
- Табл. 10. Бирючья Балка 2. Горизонт 6. Наличие корки на сколах оформления.
- Табл. 11. Бирючья Балка 2. Горизонт 6. Сечение сколов оформления.
- Табл. 12. Бирючья Балка 2. Горизонт 6. Список орудий.
- Табл. 13. Бирючья Балка 2. Горизонт 5в. Общий список кремневых находок.
- Табл. 14. Бирючья Балка 2. Горизонт 5в. Технологическая группировка нуклеусов.
- Табл. 15. Бирючья Балка 2. Горизонт 5в. Морфологическая группировка нуклеусов.
- Табл. 16. Бирючья Балка 2. Горизонт 5в. Сохранность пластинчатых сколов.
- Табл. 17. Бирючья Балка 2. Горизонт 5в. Наличие корки на пластинчатых сколах.
- Табл. 18. Бирючья Балка 2. Горизонт 5в. Огранка пластинчатых сколов.
- Табл. 19. Бирючья Балка 2. Горизонт 5в. Типы пластинчатых сколов.
- Табл. 20. Бирючья Балка 2. Горизонт 5б. Общий список кремневых находок.
- Табл. 21. Бирючья Балка 2. Горизонт 5б. Технологическая группировка нуклеусов.
- Табл. 22. Бирючья Балка 2. Горизонт 5б. Морфологическая группировка нуклеусов.
- Табл. 23. Бирючья Балка 2. Горизонт 5б. Сохранность пластинчатых сколов.
- Табл. 24. Бирючья Балка 2. Горизонт 5б. Наличие корки на пластинчатых сколах.
- Табл. 25. Бирючья Балка 2. Горизонт 5б. Огранка пластинчатых сколов.
- Табл. 26. Бирючья Балка 2. Горизонт 5б. Типы пластинчатых сколов.
- Табл. 27. Бирючья Балка 2. Горизонт 5б. Величина сколов оформления.
- Табл. 28. Бирючья Балка 2. Горизонт 5б. Наличие корки на сколах оформления.
- Табл. 29. Бирючья Балка 2. Горизонт 5б. Сечение сколов оформления.
- Табл. 30. Бирючья Балка 2. Горизонт 5б. Список орудий.
- Табл. 31. Бирючья Балка 2. Горизонт 5. Общий список кремневых находок.
- Табл. 32. Бирючья Балка 2. Горизонт 5. Технологическая группировка нуклеусов.
- Табл. 33. Бирючья Балка 2. Горизонт 5. Морфологическая группировка нуклеусов.
- Табл. 34. Бирючья Балка 2. Горизонт 5. Сохранность пластинчатых сколов.
- Табл. 35. Бирючья Балка 2. Горизонт 5. Наличие корки на пластинчатых сколах.
- Табл. 36. Бирючья Балка 2. Горизонт 5. Огранка пластинчатых сколов.
- Табл. 37. Бирючья Балка 2. Горизонт 5. Типы пластинчатых сколов.
- Табл. 38. Бирючья Балка 2. Горизонт 5. Величина сколов оформления.
- Табл. 39. Бирючья Балка 2. Горизонт 5. Наличие корки на сколах оформления.
- Табл. 40. Бирючья Балка 2. Горизонт 5. Сечение сколов оформления.
- Табл. 41. Бирючья Балка 2. Горизонт 5. Список орудий.
- Табл. 42. Бирючья Балка 2. Горизонт 4. Общий список кремневых находок.
- Табл. 43. Бирючья Балка 2. Горизонт 4. Технологическая группировка нуклеусов.

- Табл. 44. Бирючья Балка 2. Горизонт 4. Морфологическая группировка нуклеусов.
 Табл. 45. Бирючья Балка 2. Горизонт 4. Сохранность пластинчатых сколов.
 Табл. 46. Бирючья Балка 2. Горизонт 4. Наличие корки на пластинчатых сколах.
 Табл. 47. Бирючья Балка 2. Горизонт 4. Огранка пластинчатых сколов.
 Табл. 48. Бирючья Балка 2. Горизонт 4. Типы пластинчатых сколов (раскопки 2004 г.).
 Табл. 49. Бирючья Балка 2. Горизонт 4. Величина сколов оформления (в таблице учтены лишь сколы из раскопок 2004 г. Сколы из раскопок 1989 г. не принимались в расчет).
 Табл. 50. Бирючья Балка 2. Горизонт 4. Наличие корки на сколах оформления.
 Табл. 51. Бирючья Балка 2. Горизонт 4. Сечение сколов оформления.
 Табл. 52. Бирючья Балка 2. Горизонт 4. Список орудий.
 Табл. 53. Бирючья Балка 2. Горизонт 4¹. Общий список кремневых орудий.
 Табл. 54. Бирючья Балка 2. Горизонт 3в. Общий список кремневых находок.
 Табл. 55. Бирючья Балка 2. Горизонт 3б Северный участок. Общий список кремневых находок (раскоп 1991 г.).
 Табл. 56. Бирючья Балка 2. Горизонт 3. Восточный участок. Общий список кремневых находок (раскопки 1988–1989 гг., 2000–2002 гг.).
 Табл. 57. Бирючья Балка 2. Горизонт 3б. Восточный участок. Технологическая группировка нуклеусов.
 Табл. 58. Бирючья Балка 2. Горизонт 3. Восточный участок. Морфологическая группировка нуклеусов.
 Табл. 59. Бирючья Балка 2. Горизонт 3. Восточный участок. Сохранность пластинчатых сколов.
 Табл. 60. Бирючья Балка 2. Горизонт 3. Северный и южный участки. Общий список кремневых находок (раскопки 1990–1991 гг.).
 Табл. 61. Бирючья Балка 2. Горизонт 3. Общая группировка типичных скребков.
 Табл. 62. Бирючья Балка 2. Горизонт 3. Сохранность бифасиальных наконечников.
 Табл. 63. Бирючья Балка 2. Горизонт 3 (все участки). Группировка определяемых бифасиальных наконечников (А — законченные; Б — незаконченные).
 Табл. 64. Бирючья Балка 2. Горизонт 3. Восточный участок (раскопки 2000 г.). Характеристика ударных площадок и прилегающего к ним участка тыльной поверхности отщепов.
 Табл. 65. Бирючья Балка 2. Горизонт 3. Восточный участок (раскопки 1989 г.). Характеристика ударных площадок и прилегающего к ним участка тыльной поверхности чешуек.
 Табл. 66. Бирючья Балка 2. Горизонт 3а. Восточный участок. Общий список кремневых находок (раскопки 2001–2002 гг.).
 Табл. 67. Бирючья Балка 2. Горизонт 3а. Технологическая группировка нуклеусов.
 Табл. 68. Бирючья Балка 2. Горизонт 3а. Морфологическая группировка нуклеусов.
 Табл. 69. Бирючья Балка 2. Горизонт 3а. Сохранность пластинчатых сколов.
 Табл. 70. Бирючья Балка 2. Горизонт 3а. Восточный участок. Список орудий.
 Табл. 71. Бирючья Балка 2. Горизонт 2. Восточный участок. Общий список кремневых находок.

Александр Ефимович Матюхин

БИРЮЧЬЯ БАЛКА 2

Многослойный палеолитический памятник в бассейне Нижнего Дона

Корректор *Г.С. Якушева*

Выпускающий редактор *М.В. Беглецова*

Оригинал-макет *Л.А. Философова*

Дизайн обложки *Л.А. Философова*

Подписано в печать 20.09.2012. Формат 60x84 1/8

Бумага офсетная. Печать офсетная

Усл.-печ. л. 28. Заказ № 2364

Тираж 400 экз.

Издательство «Нестор-История»

197110 СПб., Петрозаводская ул., д. 7

Тел. (812)235-15-86

e-mail: nestor_historia@list.ru; www.nestorbook.ru

Отпечатано в типографии «Нестор-История»

198095 СПб., ул. Розенштейна, д. 21

Тел. (812)622-01-23