

Труды Костенковской экспедиции ИИМК РАН.

# КОСТЕНКИ В КОНТЕКСТЕ



Серия : ИССЛЕДОВАНИЯ

Вып. 1.



## ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ВЕРХНЕГО ПАЛЕОЛИТА ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ

Санкт-Петербург  
2002

Proceedings of Kostenki expedition. Institute of the History of Material Culture. RAS.

# **KOSTENKI IN THE CONTEXT** of the Palaeolithic of Eurasia

---

Series: Research

Vol. 1

## **TRENDS IN THE EVOLUTION OF THE EAST EUROPEAN PALAEOOLITHIC**



Saint-Petersburg  
2002

Труды Костенковской экспедиции. Институт Истории Материальной Культуры РАН.

**КОСТЕНКИ В КОНТЕКСТЕ**  
**п а л е о л и т а Е в р а з и и**

---

Серия: Исследования

Вып. 1

**ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ВЕРХНЕГО**  
**ПАЛЕОЛИТА ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ**



Санкт-Петербург  
2002

**ББК 63.4(2)**

**А**

**УДК**

**Костенки в контексте палеолита Евразии. Исследования. Вып. 1.  
Особенности развития верхнего палеолита Восточной Европы**  
(материалы Международной конференции, посвященной 120-летию открытия  
палеолита в Костенках. ИИМК РАН, XI. 1999).

Редактор серии А.А. Сеницын

Редакторы выпуска  
А.А. Сеницын, В.Я. Сергин, Дж.Ф. Хоффекер

Печатается на основании резолюции конференции.  
Утверждено к печати на заседании Ученого Совета ИИМК РАН от 22 октября 2001 г.  
(протокол №19)

Рецензенты  
к.и.н. В.И. Тимофеев, к.и.н. Т.Н. Дмитриева

Оригинал-макет  
А.А. Сеницын



Публикация подготовлена и осуществлена при поддержке РГНФ  
(проекты: № 99-01-00327, 02-01-00344)

ISBN 5-201-1226-4

© Коллектив авторов



Издание материалов юбилейной Международной конференции, посвященной 120-летию открытия палеолита в Костенках, открывает серию 'Костенки в контексте палеолита Евразии' трудов Костенковской экспедиции, подготовленную в рамках проекта РГНФ 99-01-00327 и продолженную проектом 02-01-18084. Предполагается подготовка и публикация серии изданий в двух номинациях: 'материалы' и 'исследования'. Первой планируется издание вещественного и документального материала всех костенковских стоянок, второй - обобщающих и аналитических исследований.

За почти 100-летний период активного полевого исследования Костенковско-Борщевской группы памятников, накоплен огромный фактический материал. В полноценный научный оборот введена лишь его небольшая часть. Монографически опубликованы только Костенки 1 (Ефименко, 1953), Костенки 4 (Рогачев, 1955), Костенки 2, 17 и 19 (Борисковский, 1963), Борщево 2 (Ефименко, Борисковский, 1953). Образцовые для своего времени и сохраняющие свое значение, они не отвечают современным требованиям представления информации, хотя во многих отношениях не уступают основной массе сегодняшних публикаций. Необходимость модификации способов анализа опубликованных материалов не означает модификации самой информации и выводов, сделанных на основе ее анализа. Опыт неоднократной публикации наиболее важных коллекций европейского палеолита (напр. граветтских комплексов Виллендорфа Ф.Фельгенхауэром /1956-59/, А. Брольо, Ж. Лапласом /1966/ и М.Оттом /1981/), показывает неограниченные возможности анализа: его рассмотрение с разных методических позиций и в разном контексте, только увеличивает его информативность. Новая подача и новая трактовка материалов становится актуальной в контексте быстро меняющегося проблемного поля современной археологии, в связи с необходимостью привлечения материалов к решению задач, которые не стояли в науке во время их первой публикации. Сам по себе, даже первоклассный материал, означает не более чем его наличие или отсутствие. Для того, чтобы он мог быть использован как аргумент в решении научных проблем, он должен быть помещен и проанализирован в определенном контексте, причем как минимум в двух: в контексте хронологически и территориально сопряженного материала для определения его таксономической позиции, и в контексте хронологически предшествующего и последующего этапов для определения его эволюционной позиции. Рамки контекстов меняются как в зависимости от увеличивающегося количества материала и степени детализации хронологической шкалы, так и в зависимости от меняющихся научных представлений. Задача перевода материала из разряда источника в разряд полноценного научного факта состоит именно в оценке его ин-

формативности, в возможности использования для решения одних проблем и невозможности для решения других.

Методическую основу запланированных публикаций составляет их ориентация на проблему. Постепенно становится очевидной бесперспективность анализа материала на основе унифицированных критериев. Позиции, согласно которой предполагается, что материал скажет все, что может сказать, если он будет грамотно описан и классифицирован на основе критериев 'современного научного уровня', противопоставляется позиция ориентации анализа на решение конкретной задачи. С одной стороны, опыт показывает, что для решения проблем хронологии значение имеют одни признаки, для проблем таксономии материала - другие. С другой - первичное описание или источниковедческая база, в принципе, должно явиться основой для последующего анализа любой направленности.

История изучения палеолита Костенок, сложение того, что получило название 'костенковской школы' наглядно иллюстрирует принципы анализа ориентированного на решение конкретной проблемы. Первичной в Костенках всегда была проблема, а материал накапливался и исследовался как средство ее решения. В отличие от традиционной схемы - этап накопления материала, этап анализа, этап обобщения - в изучении палеолита Костенок эти три компонента развивались параллельно, относительно равномерно, но независимо друг от друга. Круг проблем всегда шире возможностей их решения и материала всегда недостаточно. Определенная взаимосвязь прослеживается между накоплением фактического материала и его обобщением. Аналитическая составляющая развивается полностью независимо от них. Общая линия развития диагностики палеолитических, в первую очередь кремневых, коллекций: *fossile directeurs* - номенклатурная типология - анализ признаков, является общей для европейской традиции археологии палеолита. Изменение интерпретационных принципов в отечественной науке в середине 50х гг., в частности, замена стадийного описания палеолита покультурным не сопровождалась изменением аналитических принципов. Как стадии развития, так и локальные культуры одинаково 'успешно' выделялись и описывались сначала на основе специфических типов, потом на основе комплексно-статистической типологии. Смена установок в 50-60-е годы не сопровождалась и не вызвала изменения методологии анализа, на что инициатором смены установок, А.Н.Рогачевым, возлагались особые надежды. Логическая и техническая оснащенность археологии того времени оказалась недостаточно развитой для выработки альтернативы типологической методологии анализа, которая тогда переживала свой расцвет благодаря работам Ф. Борда, Ж. Лапласа, Ж. Тиксье, Я. Козловского и др.

Альтернативы типологическому анализу реально начали проявляться начиная с середины 80-х, когда акцент был перенесен с формально-типологических характеристик на технологические. Наиболее отчетливо это проявилось в рамках традиций школы А. Леруа-Гурана во Франции и американской археологии, ориентированной на изучение европейского и ближневосточного палеолита. Диагностика кремневых индустрий на основе таких категорий анализа как "chaîne opératoire", и "reduction sequences" постепенно отодвинули традиционные типологические категории анализа на второй план.

Если типологическая методология анализа основывается на устойчивости формообразующих признаков, то основу альтернативной методологии составляет их изменчивость, конкретные способы вариабельности и динамики. Типологические категории удовлетворяют и находятся в полном соответствии с требованиями комплексно-статистического подхода, но системная диагностика требует разработки иной методологии и иного категориального аппарата анализа. Если типологическая методология основывается на понимании типа как единства, а индустрии как множества составляющих ее типов, то системная методология, наоборот, ориентирована на представление индустрии как определенного рода единства, большего, чем механическая сумма составляющих ее компонентов, за счет фактора их организации, упорядоченности.

Направление развития аналитических возможностей археологической диагностики во многом прогнозируемы на основании намеченной линии развития диагностики материала: от индивидуальных специфических характеристик к комплексно-статистическим. Дальнейшее развитие в этом направлении, в направлении увеличения детализации описательных характеристик и разработки критериев экспертной оценки их контекстуального значения, может быть связано с развитием структурной диагностики и анализа на основе оценки системообразующих показателей.

Независимость анализа от материала, с одной стороны, и от интерпретации с другой, привело к современному кризису культурной концепции,

являющейся одним из приоритетов исследований палеолита Костенок. Насколько обоснованно было формирование ее принципов на Костенковских материалах, настолько на них же проявляются недостатки современных форм ее практической реализации и настолько с ними же можно связывать ее дальнейшие перспективы.

\*\*\*

Основу изданий составляют коллекции вещественного материала и архивной документации, обработанные и проанализированные, в первую очередь, на основе защищенных диссертационных работ, по разным причинам неопубликованных в свое время, а также обобщающие исследования.

В рамках проектов РГНФ предполагается издание:

- в номинации 'материалы': Костенок 8 и 9 на основе канд.дисс Л.М. Челидзе, защищенной в 1968 г.; Костенок 15, Костенок 16, на основе канд.дисс. А.А. Сеницына, защищенной в 1982 г.; Костенок 11 (Аносовка 2) на основе канд.дисс. В.В. Попова, защищенной в 1989; Костенок 1 (III культурный слой) на основе архивных материалов и коллекций ИИМК РАН и МАЭ РАН

- в номинации 'исследования': 'Городцовская археологическая культура в палеолите Восточной Европе' на основе канд.дисс. А.А.Сеницына, защищенной в 1982.

Хотя основу работы с коллекциями составляет независимый подход к анализу материала и его интерпретации, здесь речь может идти только о акцентах исследования. В первом случае акцент делается на полноту представления вещественной и архивной документации, а также на их анализе; во втором - на его экспертной оценке в плане пригодности для решения стоящих проблем. Приоритетным направлением серии 'Костенки в контексте' является развитие аналитической базы, без ущерба интерпретационной и экспликативной сторонам исследования.

**Признательность.** Выражаю глубокую признательность сотрудникам Отдела палеолита ИИМК Г.В. Сеницыной и С.Н. Лисицыну за неоцененную помощь в подготовке издания.

Борисковский П.И. 1963. Очерки по палеолиту бассейна Дона. // МИА, 121. М.-Л., 1963

Ефименко П.П. 1958. Костенки I. М.-Л.

Ефименко П.П., Борисковский П.И. 1953. Палеолитическая стоянка Боршево II. // МИА, 39. М.-Л., с. 56-110.

Рогачев А.Н. 1955. Александровское поселение древнекаменного века у села Костенки на Дону. // МИА, 45. М.-Л.

Broglio A., Laplace G. 1966. Études de typologie analytique des complexes leptolithiques de l'Europe cen-

trale. II. Les complexes gravettiens de la Basse Autriche: Willendorf II. // Rivista di Scienze Preistoriche, vol. XXI, fasc.2, p. 303-364.

Felgenhauer F. 1956-59. Willendorf in der Wachau. Monographie der Palaeolithfundstellen I-VII. // Mitteilungen Prähistorisches Komission, 8/9. Wien.

Otte M. 1981. Le Gravettien en Europe Centrale. // Dissertationes Archaeologicae Gandenses, XX. Brugge.

А.А. Сеницын

## СОДЕРЖАНИЕ

От редактора.....	v-vi
120-лет исследований палеолита Костенок: традиции и тенденции (А.А. Сеницын, В.Я. Сергин, Дж. Ф. Хоффекер).....	1-9
Проблемы культур верхнего палеолита в Российской археологии (исторический обзор) (С.А. Васильев).....	10-17
Палеолитические карстовые пещеры северо-западного Причерноморья (И.В. Сапожников).....	18-24
Идеология раскопок в "новой методике" П.П. Ефименко (М.В. Александрова)..	25-32
Некоторые приемы анализа археологических данных на примере исследования Пушкаревских стоянок (В.И. Беляева, В.Г. Моисеев, Г.А. Хлопачев, Д.Ю. Арсеньева).....	33-41
Размещение культурных остатков в комплексе 1 верхнего слоя Костенок 1 (В.Я. Сергин).....	42-52
Ruptures et continuités dans les industries du Maximum Glaciaire en Europe Centrale et Orientale: la question de l'Épigravettien (F. Djindjian).....	53-62
К вопросу о существовании Днепро-Донской историко-культурной области (Г.В. Григорьева).....	63-67
Связи позднепалеолитического населения бассейна Северского Донца и Центра Восточно-Европейской равнины (А.А. Кротова).....	68-80
О ранней поре и генезисе позднего палеолита бассейна нижнего Дона (А.Е. Матюхин).....	81-101
Индустрия третьего слоя стоянки Кулычивка, Западная Украина. (В.Н. Степанчук, В.Ю.Коев).....	102-115
The "Transitional" and Levantine Aurignacian industries in Raqefet cave (Northern Israel) (J. Sarel, A. Ronen).....	116-122
Assemblages of three epigravettian sites in the middle Dnieper basin: a case of variability of residential patterns of mammoth hunters during the warm season (D.Y. Nuzhnyi).....	123-137
О фрагментации пластин в позднем палеолите (по данным трасологии, ремонтажа и планиграфии на стоянке Ивашково VI (С.П. Смольянинова).	138-143
О классификации резцов Зарайской стоянки в контексте Костенковско-Авдеевской культуры (С.Ю. Лев).....	144-150
Культурный слой Зарайской палеолитической стоянки (морфология – стратиграфический аспект) (А.В. Трусов).....	151-159
Карачаровская палеолитическая стоянка: значение, история и перспективы исследования (Н.Д. Праслов, А.А. Сеницын, Е.А. Спиридонова, Л.Д. Сулержицкий).....	160-166
Искусство в контексте проблемы периодизации верхнего палеолита Костенок (З.А. Абрамова, А.А. Сеницын).....	167-177
Поселения под скалистыми навесами с настенным и мобильным искусством среднего мадлена Франции (Л.А. Яковлева).....	178-189

Cold adaptation and the Early Upper Paleolithic of the East European plain ( <i>J.F. Hoffecker</i> ).....	190-195
Особенности формирования костного скопления остатков млекопитающих на верхнепалеолитическом поселении Юдиново ( <i>Н.Д. Бурова</i> ).....	196-205
Географическая изменчивость и половой диморфизм мамонтов в позднем плейстоцене ( <i>И.Е. Кузьмина</i> ).....	206-212
Фауна крупных млекопитающих центра Русской равнины в позднем плейстоцене, среднем голоцене ( <i>М.В. Саблин</i> ).....	213-217
<i>Костенки 14 (Маркина гора). 1998-2001. Предварительные итоги исследования</i>	218
Нижние культурные слои Костенок 14 (Маркина гора) (раскопки 1998-2001 гг.) ( <i>А.А. Синицын</i> ).....	219-236
Палинологическое обследование возраста отложений стратиграфической колонки стоянки Костенки 14 (Маркина гора) ( <i>Е.А. Спиридонова</i> ).....	237-246
Палеомагнитные характеристики отложений разреза ст. Костенки 14 (Маркина гора) ( <i>В.В. Герник, Е.Г. Гуськова</i> ).....	247-249
New absolute dates in radiocarbon sequenses of Kostenki 14 (Markina gora) ( <i>A.A. Sinitsyn, P. Haesaerts, F. Damblon, J. Van der Plicht, S.L. Forman</i> ).....	250-254
New AMS radiocarbon dates: Oxford Series (brief communication) ( <i>A.A. Sinitsyn, M. Otte, R.E.M. Hedges</i> ).....	255
Костенки 14 (Маркина гора). Абсолютные даты ( <i>А.А. Синицын</i> ).....	255
Список сокращений.....	256

120 ЛЕТ ИССЛЕДОВАНИЙ ПАЛЕОЛИТА КОСТЕНОК: ТРАДИЦИИ И ТЕНДЕНЦИИ.

Две региональные модели определяют облик верхнего палеолита Восточной Европы: молодовская и костенковская. Таксономическая позиция материалов любого памятника определяется через его отношение к этим двум схемам. Первая охватывает практически весь период верхнего палеолита; вторая - его значительную часть. Если молодовская модель, с модификациями и сомнениями в правомерности ее деталей (Аникович, 1987; Рогачев, Аникович, 1984; Djindjian, наст.изд.), существует в том виде, в котором она была оформлена образцовыми для своего времени работами А.П. Черныша (1959; 1965; 1973; 1987) и И.К. Ивановой (1965; 1977; Иванова, Цейтлин, 1987), то костенковская, создание которой имеет более длительную историю, претерпевала изменения, по мере накопления материала, и в зависимости от методических установок работавших над ней исследователей.

Ее формирование происходило на фоне и под влиянием меняющихся представлений о целях и задачах первобытной археологии, и она, с полным основанием, может служить наглядной иллюстрацией этих изменений. Тем не менее, независимо от приоритетов, доминировавших на разных этапах развития археологии, региональные модели всегда были направлены на реализацию главной задачи - максимальной упорядоченности имеющегося фактического материала. Постоянным оставалось и основное требование: любая региональная модель должна быть как минимум, хронологической, как максимум, периодизационной.

Обе модели, основаны на стратиграфии многослойных памятников, обе предполагают членение последовательности на качественно различные этапы - единицы или периоды археологической

периодизации. Молодовская модель, как в том виде, в котором она была представлена А.П.Чернышом, так и в модифицированном, современном, однолинейна. Ее членение на три (Рогачев, Аникович, 1984; Djindjian, наст.изд.) или пять периодов (Черныш, ук.соч.), обусловлено представлениями авторов о соотношении постепенности - прерывистости в эволюции палеолитических индустрий, и, поэтому каждая из существующих точек зрения имеет, практически, одинаковое право на существование. Принципиальным вопросом остается диапазон действия молодовской модели, поскольку по мере увеличения материала, становится очевидным, что даже для соседней территории Молдовы она применима с очень большими допущениями.

Первая костенковская модель, первое упорядоченное представление костенковского палеолита, было также однолинейным, в соответствии с господствовавшими тогда представлениями. Костенковской модели, как таковой, в 30-50 гг. не было. Памятники Костенковской группы рассматривались как составная часть палеолита Восточной Европы, ничем, кроме повышенной концентрации, не выделяясь. В течение 30 лет (Ефименко, 1928; 1953; Борисковский, 1953) представления о линейной последовательности эволюции верхнего палеолита, не имели реальной альтернативы (табл. 1). Более того, когда такая альтернатива появилась, долгое время стадияльная концепция продолжала оставаться господствующей, поскольку была единственной оформленной концепцией, для сохранения целостности которой, немногочисленные фактические несоответствия, с полным основанием, могли приниматься во внимание как исключения, допустимые в любых концепциях.

П.П.Ефименко, 1953		П.П.Борисковский, 1953	
VII	Памятники боршевского или журавского типа. Боршево 2 (нижний горизонт), Кирилловская (верхний горизонт), Журавка, Владимировка, Рогалик		Боршево 2 - мезолит, Владимировка
VI.	Памятники гонцовского типа. Боршево 2 (нижний и средний горизонты), Гонцы, Владимировка (нижний горизонт) и др.	VII	Гонцы, Бугорок
V.	Памятники кирилловского типа. Кирилловская (нижний горизонт), Костенки 2, Костенки 3, Елисеевичи, Амвросиевка и др.	VI.	Чулатово 1, Тимоновка, Супонево
IV.	Памятники мезинского типа. Мезин, Елисеевичи, Костенки 4	V.	Костенки 2, Боршево 1, Костенки 3, Мезин, Елисеевичи, Амвросиевка
III.	Памятники костенковского типа. Костенки 1, Авдеево, Гагарино, Бердыж, Боршево 1, Пушкари 1	IV.	Гагарино, Пушкари 1, Новгород-Северская ст.
II.	Памятники познетельманского типа. Костенки 8 (I), Костенки 1 (V), Сюрень 1, Хергулисклдэ, Таро-кдэ	III.	Костенки 1 (I) Авдеево
I.	Памятники раннетельманского типа. Костенки 8 (II)	II.	Костенки 8 (I) Костенки 1 (V)
		I.	Костенки 8 (II), Бабин 1, Колчаковцы 1

Табл. 1. Стадии эволюции верхнего палеолита Восточной Европы по П.П. Ефименко, 1953 и П.П. Борисковскому, 1953.



Появление альтернативы однолинейной, всеобщей модели эволюции / трансформации верхнего палеолита было связано с открытием многослойных стоянок.

В 1931 году на Костенках 1 был обнаружен слой солютрейского облика, залегавший на 2.5 м ниже верхнего (Рогачев, 1950: 64). В 1937-38 гг. на Александровской стоянке (Костенки 4) над нижним культурным слоем, датированным "раннемадленским временем" (Ефименко, 1934: 106) был "вопреки ожиданиям, обнаружен слой с находками солютрейского типа" (Окладников, 1955: 6). Тогда, они были оценены как исключения.

Принципиальным стало открытие в 1948 году четырех культурных слоев на Костенках 1 и в 1949-50 гг. - второго культурного слоя на Тельманской стоянке (Костенки 8), где под культурным слоем "раннесолютрейского облика", с которого тогда начиналась периодизация верхнего палеолита Русской равнины, был обнаружен типично граветтский слой (Рогачев, 1951).

В условиях, когда факты не соответствуют сложившимся представлениям, требуется изменение или представлений, или критериев оценки фактического материала. В Костенках А. Н. Рогачевым сомнению были подвергнуты оба аспекта:

и способ синхронизации культурных слоев, и правомерность использования западноевропейской номенклатуры для определения видовой принадлежности каменных индустрий Восточной Европы. Аналогий такому резкому изменению традиционной системы оценок, в археологии палеолита не было ни до, ни после этого. Вместо традиционного сравнительно-типологического метода синхронизации кремневых индустрий, в основу был положен геологический принцип. Определению относительного возраста памятников способствовало увеличение числа многослойных стоянок, последовательность залегания культурных слоев которых тоже не укладывалась в традиционную схему. Вместо всеобщей, французской, номенклатуры была предложена собственная, восточноевропейская, основанная на концепции археологических (этнических) культур. Костенки стали рассматриваться как особая группа памятников, специфика которой признавалась более значимой, чем общие черты, объединяющие палеолит Костенок с палеолитом других регионов.

Первая, региональная, Костенковская периодизация была четырехчленной:

Первая надпойменная терраса (примерно мадленское время)		K4 (I) K4 (II) /4ст./	B2 (I) /7ст.,9пер./ B2 (II) B2 (III) /6ст., 8пер./	k3 /5ст.,5пер./	Стрелецкая 1 K19 B1 /3ст.,5пер./
Лессовидная толща второй надпойменной террасы (примерно мадленское время)	K1 (I) /3ст.,3пер./ K1 (II) K1 (III)	K9 K2 /5ст.,5пер./ K8 (I) /2ст.,2пер./	K14 (I)	K11 (I,Ia) K11 (II) K11 (III)	K5 (I) K5 (II)
Верхняя гумусированная толща второй надпойменной террасы Дона и балок (примерно солютрейское время)		K8 (II) /1ст., 1пер./ K8 (III) K17 (I)	K14 (II) K14 (III)	K11 (IV) K12 (Ia) K12 (Iб) K12 (Iв)	K15
Нижняя гумусовая толща второй надпойменной террасы Дона и балок (примерно ориньякское время)	K1 (V) /2ст., 2пер./	K8 (IV) K17 (II)	K14 (IV)	K12 (II) K12 (IIIa)	K5 (III) K6

Табл. 2. Первоначальная четырехчленная схема упорядоченности палеолита Костенок А.Н. Рогачева (1961). Подчеркнуты памятники солютрейского типа. В скобках - стадии П.П. Ефименко и П.И. Борисковского.

Позднее, памятники, залегающие в покровных суглинках I и II террасы, были объединены в одну группу, как приуроченные к отложениям единого делювиального шлейфа. Окончательная схема стала трехчленной: памятники верхнего гумуса; памятники нижнего гумуса; памятники покровных суглинков. Периодизационное значение хронологических групп определялось спецификой сосуществования разных культурных традиций: для I – сосуществованием стрелецкой и спицын-

ской археологических культур; для II – городцовской и граветта типа II культурного слоя Костенок 8; для III сложной совокупностью разных традиций, упорядоченность которых до сих пор составляет основную проблему палеолита района.

Две археологические культуры в концепции А.Н. Рогачева, были представлены в разных хронологических группах: стрелецкая - в I и II; городцовская - во II и III.

		Группа стоянок	Попов лог	Покровский лог	Аносов лог	Александровский лог	Борщево
Лессовидный суглинок III структурной террасы Дона и балок		П о з д н и е		К 13 К 18	К 10		
Лессовидный суглинок I надпойменной террасы Дона и балок			К 3 К 21 К 19		К 20 К 2	К 6 К 4 (I)	Б 2 (I) Б 2 (II) Б 2 (III)
Вторая надпойменная терраса Дона и балок	Лессовидный суглинок			К 1 (I) К 1 (II) К 5 (I) К 5 (II) К 14 (I) К 1 (III)	К 11 (Ia) К 11 (Ib) К 11 (II) К 11 (III)	К 9 К 8 (I) К 8 (Ia)	Б 1
	Гумусовая толща	верхняя	Р а н н и е	К 1 (V) К 12 (Ia) К 12 (I) К 16 К 5 (III) К 14 (II) К 14 (III) К 17 (I)	К 11 (V)	К 8 (II) К 8 (III) К 15	Б 4 Б 3
		нижняя		К 1 (V) К 12 (II) К 12 (III) К 14 (IV) К 17 (II)	К 11 (V)	К 6 К 8 (IV)	

Табл. 3. Окончательная схема упорядоченности палеолита Костенок (Величко, Рогачев, 1969).

В этом виде, Костенковская модель получила широкое распространение (Праслов, Рогачев, 1982; Рогачев, Аникович, 1984) и сохраняет свое значение до сих пор.

Для характеристики принципов построения моделей, важно отметить, что как стадияльная, всеобщая, так и первая, региональная Костенковская, модели были, в принципе, одномерными. Временная их составляющая фиксировала последовательность, но не длительность, определение которой тогда было невозможно. Пространственная составляющая в схемах П.П.Ефименко - П.И. Борисковского отсутствовала, поскольку в стадияльной концепции ей попросту не было места: смысл стадияльного единства состоит в его единообразии. Культурные различия, теоретически локальные, в схемах А.Н.Рогачева таковыми не представлены, поскольку, за исключением памятников Авдеевско-Гагаринского круга, явных аналогий костенковским культурам за пределами Костенок, тогда установлено не было.

\*\*\*

Введение в построения второго параметра было связано с пересмотром П.П. Ефименко своих

представлений о значении различий в материалах палеолитических памятников и изменением понимания хода исторического процесса, в результате дискуссии 50 гг. Констатация сосуществования на ограниченной территории различных типов культуры, наряду с теоретическим отождествлением этих различий с этническими (Ефименко, 1957: 23), привело его к заключению о том, "что первобытное население Восточно-европейской равнины в данную эпоху не было вполне однородным" (Ефименко, 1956б: 282), а "существовали параллельно не одна, а по крайней мере две, скорее даже три, а в действительности, вероятно, и значительно больше различных, хотя, правда, кое в чем и сближающихся по своим признакам, и, во всяком случае, по большей части единых по происхождению археологических культур" (Ефименко, 1958а: 435).

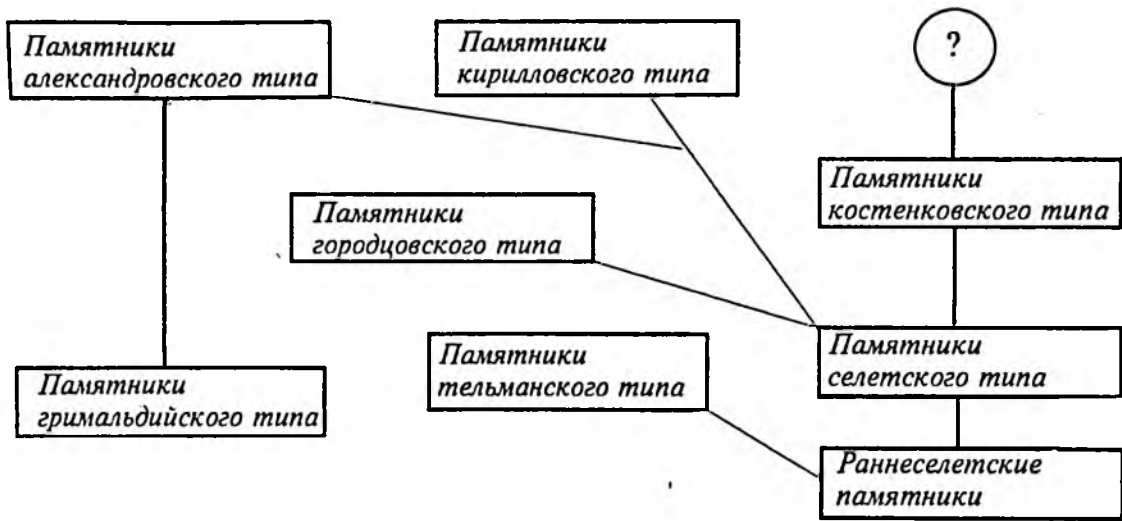


Табл. 4. Схема упорядоченности палеолита Костенок по П.П.Ефименко (1956а).

Новая, первая двухмерная, модель развития позднепалеолитической культуры Восточной Европы П.П. Ефименко (в действительности, костяковская) (1956а; 1960) включала три хронологические группы (селетскую, позднесолотрейскую и мадленскую), объединявшие основную, местную, костяковско-селетскую традицию и две "пришлые" культуры: на раннем этапе гримальдийскую, типа II-го слоя Тельманской ст.; на втором - переднеазиатскую типа II-III слоев Костенок I (рис. 4). Введение в модель второго, пространственного, параметра сопровождалось, (возможно, было обусловлено) смещением акцентов интерпретации с автохтонных процессов на миграционные. Ранее критиковавший взгляды А. Брейля, П.П. Ефименко (1931: 18; 1956а: 29; 1958б: 3), в это время, по существу, принял его методологию, сделав миграции основной (и единственной), моделью интерпретации усложненной картины верхнепалеолитических культур Восточной Европы (Синицын, 1990).

Концепция А.Н. Рогачева, в которой пространственная дифференциация палеолита является принципиальным моментом, не получила наглядного (графического) выражения, скорее всего, потому, что такая задача просто не стояла. Возможно, это связано с его негативным отношением к миграционизму и миграциям, без учета которых, впрочем, обойтись тоже было невозможно. В любом случае, можно утверждать, что с середины 60 гг. необходимость увеличения размерности, как региональных моделей, так и общей модели палеолита Восточной Европы, становится очевидной. Без учета пространственных (локальных) различий, начиная с этого времени, обойтись становится невозможно.

Дальнейшее развитие принципов упорядоченности костяковских материалов определяется двумя моментами: стремлением к детализации хронологической шкалы и удревнению нижней границы колонки в связи с получением серий радиоуглеродных определений возраста (Praslov,

Soulerjytsky, 1997; Праслов, Сулержицкий, 1999; Синицын и др., 1997).

Общие тенденции развития первобытной археологии в 80, особенно в 90 гг. претерпели существенные изменения. Произошла переориентация от локальных, может быть, чрезмерно дробных, исследований к исследованию конкретных материалов в широком контексте, как части единого целого. Типологическая доминанта исследований 60-70 гг сменилась доминантой палеоэкологических исследований. На широком материале было показано, что, кроме культурных и хронологических различий, археологические материалы отражают влияние целого ряда факторов, которые раньше во внимание не принимались или считались второстепенными. Стратегии жизнеобеспечения, сезонность, функциональная специализация... стали рассматриваться на одном уровне значимости с культурными и хронологическими различиями.

Любая модель упорядоченности палеолита не может сейчас не учитывать действие этих факторов. Необходимым становится введение в построения целого ряда параметров, без которых она не может претендовать на концептуальную целостность. Современная модель должна быть многомерной.

Первый и, пока, единственный опыт построения модели Костяковоского палеолита с учетом более двух (культурного и хронологического) параметров, принадлежит М.В.Аниковичу. Расчленение памятников III хронологической группы А.Н.Рогачева на основе дифференцированных связей по отдельным компонентам инвентаря (кремневые индустрии, произведения искусства) (Аникович, 1983) и Костяковоского палеолита в целом на основании введения категории технокомплекса (ранее, пути развития) как отдельного параметра модели (Аникович, 1991; 1993) являются началом нового этапа дифференцированной упорядоченности палеолита района. Будучи по принципам построения и поставленной перед ней задачей, многомерной, по содержанию, она, тем

не менее, осталась двумерной. Категория технокомплекса выступает в ней как более высокий уровень обобщения культурной составляющей. Правильнее, в данном случае, считать предложенную модель двумерной с членением пространственного параметра на два соподчиненных иерархических уровня.

Показательна близость этих построений концепции 'позднего' П.П. Ефименко, в первую очередь, по увеличению роли миграционной модели интерпретации (Аникович, 1999), без которой, действительно, трудно обойтись в любой конструкции подобного рода. Дело не в том, что возврат "...к методологии А. Брейля и Д.Гаррод" (Васильев, 2001: 40) заведомо должен рассматри-

ваться как устаревший. Старое не значит плохое, также как и новое - хорошее. Скорее, в том, что миграции вообще не могут использоваться в археологии палеолита в качестве объяснительной модели, как категория применимая к определенным периодам истории, требующее, по крайней мере, определенную плотность заселения территорий, включенных в орбиту движения населения, и фиксируемого в материале наличия определенной массы людей и последовательных этапов их движения. В противном случае, под миграцию попадает любое перемещение населения, и вообще любой процесс движения. Все, в такой ситуации, означает ничто.

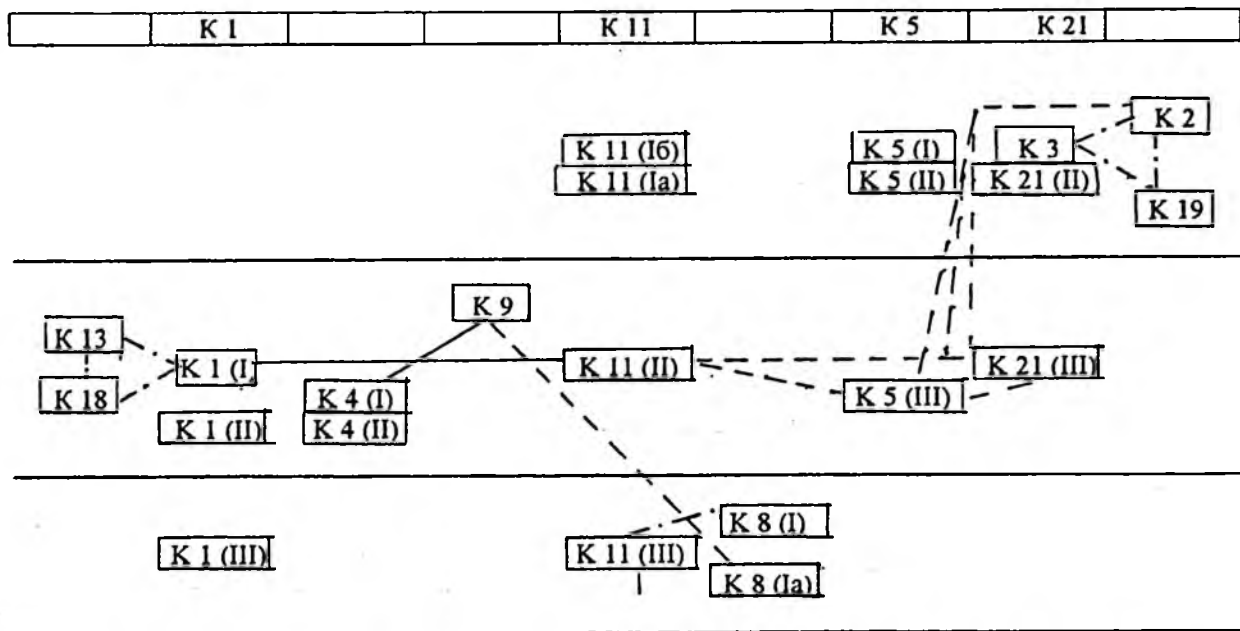


Табл. 5. Схема упорядоченности палеолитических стоянок III хронологической группы. Связи между стоянками, залегающими в лессовидных суглинках (Аникович, 1983).

Последовательность попыток представления Костенковского палеолита в упорядоченном виде позволяет определить две основные тенденции нового этапа, связанные с а) увеличением размерности модели; б) с увеличением хронологической дифференциации материала.

Эти тенденции находятся в соответствии с общенаучными тенденциями современной археологии палеолита, доминантой комплексного многоаспектного исследования полученной при раскопках информации, увеличением роли естественнонаучных методов в решении проблем хронологии.

Положение осложняется тем, что, определенные дискуссией 50-х гг. подходы, в терминологии А.Н. Рогачева культурно-исторический и конкретно-исторический, до конца реализованы не были (Синицын, 1990; 2002), а остались как тенденции, не учитывать которые, означало бы уход от решения действительно сложных проблем, постановка которых, к тому же, является одним из приоритетов Костенковской школы.

Для оценки современного состояния, значение имеет ориентация намеченных подходов: от общего к частному для первого и от частного к общему для второго. Акцент на рассмотрение костенковских материалов в широкой, в первую очередь, Европейской перспективе, скорее всего, является следствием современного положения маятника научных приоритетов. После переноса акцента с локальных особенностей на общие закономерности в середине 80 гг., тенденции первого подхода становятся преобладающими. Палеолит Западной и Центральной Европы изучен лучше палеолита Восточной; также как на Западе лучше разработаны и современные аспекты исследования. Сейчас невозможно решение ни одного вопроса только на материалах Костенок, как это имело место в 50-е гг., и чем шире будет контекст рассмотрения, тем надежнее и достовернее будут заключения. Во многом это определяется новым материалом, особенно полученным в последние два десятилетия. Если 50 лет назад фактические основания имела только проблема распростра-

ния за пределами Костенок Авдеевской культуры, и памятников ориньякского и граветтского круга, то сейчас реально стоят проблемы простран-

ственного распространения стрелецкой (Matioukhin, 1998 он же, наст.изд.; Павлов, Макаров, 1998) и городцовской (Степанчук, Коэн, 2001) культуры.

14С тыс. лет	хрон. группы	Селетонидный ТК	"Пьессэкондний"ТК	Ориньякондний ТК	Граветтоидный ТК
20	III С				<u>Змятинская АК:</u> К 19, К 21 (I) /К 3/. К 11 (Ia), К 2.
	III В			К 9, К 4 (I)	<u>Виллендорфско-Костенковская АК:</u> К1(I), К13, К18, К14 (I)
25	III А			К1(II), К8(I, Ia), К11(III)	К 4 (II)
	II В		К 16		
30	II А/В		<u>Городцовская АК</u> К 12 (I), К 15, К 14 (II)	К 1 (III)	К 8 (II).
	II А	К 12 (Ia) К 11 (V) К 1 (V)			
35	I	К 6		<u>Спицынская АК:</u> К 12 (II), К 17 (II)	
40		К 12 (III)			

Табл. 6. Схема упорядоченности палеолита Костенок М.В. Аниковича (1993).

Совершенно очевидно, что современное состояние проблемы интерпретации сходства-различия и варибельности археологических материалов, в данном случае, Костенковских, не только требует их рассмотрения в широком контексте, но делает этот подход приоритетным, а контекст - исходным.

С другой стороны, становится очевидным, что Костенки представляют собой особую зону развития верхнего палеолита Восточной Европы, несмотря на ее предельно малый территориальный охват, по наличию собственной модели, сопоставимую со степной, днепровской и уральской зонами. Реально, поэтому, ожидать возврата к приоритетам локальной периодизации и локального моделирования, поскольку в 50-80 гг., эта тенденция осталась незавершенной. Исходными, все-таки, должны быть региональная периодизация и региональное моделирование.

Вопрос состоит в том, на каких методических принципах этот возврат будет возможен. В усло-

виях, когда количество накопленного материала и круг стоящих проблем значительно превышает методические возможности их решения, есть все основания надеяться на то, что это будут новые принципы анализа археологического материала. Преобладание естественнонаучных данных в современном исследовании и широкое привлечение их к решению традиционных проблем археологии, в первую очередь, хронологических, ведет к парадоксальной ситуации, когда большинство вопросов археологической хронологии, действительно, решается в лабораториях и не археологами. Хотелось бы надеяться, что современная доминанта естественнонаучных данных в аргументации решения археологических задач тоже определяется современной позицией маятника научных приоритетов. Если это так, то есть основания полагать возможность возврата, в обозримом будущем, к не-'естественной', но привычной и традиционной 'сравнительно-исторической' археологии каменного века.

Настоящий сборник, основу которого составляют доклады, представленные на конференции "Особенности развития верхнего палеолита Восточной Европы", посвященной 120-летию открытия палеолита в Костенках (ИИМК, СПб, 1999), является наглядной иллюстрацией современного состояния дел в археологии палеолита. Конференция и подбор статей не имели тематических,

временных и пространственных ограничений и их совокупность, действительно, представляет собой статистическую "случайную выборку", используемую для характеристики нерегулируемых процессов. Можно надеяться, что сборник представляет реальный диапазон современных проблем, путей их решения и направлений поиска.



В ситуации, во многом, переходной, в которой находится современная археология палеолита, когда старые принципы уже не удовлетворяют современным потребностям, а новые еще не сформировались, особое значение имеет историография науки, на основании которой ситуация может получить свою оценку. Хотя в сборнике представлены две, чисто историографические статьи (С.А. Васильев и И.В. Сапожников), история конкретных вопросов присутствует практически в каждом исследовании: от общей "идеологии раскопок" (М.В. Александрова) до специфической проблемы фрагментации пластин (С.П. Смольянинова).

В Костенках вопросы методики полевого исследования и планиграфического анализа всегда занимали особое место. Для большинства "Костенковская методика" означает методику раскопок широкими площадями и реконструкцию жилищ и поселений. Эти вопросы занимают особое место и в сборнике (статьи М.В. Александровой; В.И. Беляевой и др.; В.Я. Сергина) при всем их различии. Раскопки дают не только основную информацию о источнике исследования, но и сами являются источником. Аспектов анализа здесь столько же, сколько проблем, для решения которых они привлекаются. С полным основанием к этому кругу могут быть отнесены палеонтологические исследования остеологического материала, как чисто зоологические (статьи И.Е. Кузьминой, М.В. Саблина), так и зооархеологические (Н.Д. Бурова). Повышение информативности костяного компонента материальной культуры является одной из основных задач восточноевропейской археологии палеолита.

Традиционные места занимают региональные обобщения (А.А. Кротова; А.Е. Матюхин; Г.В. Григорьева; Д.Ю. Нужный), как правило, связанные с введением в научный оборот нового материала. Глобальные обобщения, при всей их сложности, привлекают внимание, в первую очередь, принципами, которые лежат в их основе, конкретно, принципами таксономии и периодизации. Статья Ф. Джинджиана представляет особый интерес с точки зрения оценочных критериев и последовательного воплощения концепции археологических культур. В условиях, когда она подвергается постоянной критике со стороны многих отечественных археологов, в том числе и бывших приверженцев, появление этой работы не означает попытку реанимации идей, получивших распространение 50 лет назад, а только то, что эвристические возможности концепции археологических культур в палеолите, далеко не исчерпаны. Естественно, сейчас проблема ставится не так как в период ее формирования. Многие ее аспекты, такие как различные типы адаптации (статьи Д.Ф. Хоффекера; Д.Ю. Нужного), раньше просто не учитывались, из-за отсутствия исследований в этом направлении.

Два события последнего десятилетия прошлого века имели принципиальное значение для археологии палеолита Восточной Европы: 1) открытие

древнейшего пласта верхнего палеолита в Крыму, Костенках, на Урале и, возможно, на Северном Кавказе и 2) изменение представлений о длительности функционирования мест обитания и их динамике, связанные, в первую очередь, с исследованиями Зарайской стоянки.

Первое напрямую связано с получившей новый импульс в последние пять лет проблемой перехода от мустье к верхнему палеолиту, и формах проявления древнейших верхнепалеолитических комплексов Восточной Европы. В сборнике она представлена статьями Ж. Сарель, А. Ронена и В.Н. Степанчука, В.Ю. Коена. Последняя, посвященная анализу комплекса III культурного слоя Кульчички, касается этой проблемы опосредованно, через проблему сопоставления ее с индустрией богунце, одной из древнейших верхнепалеолитических индустрий Центральной Европы. Отдельную проблему представляет вопрос возраста и видовой атрибуции древнейшего верхнего палеолита Костенок, полученного при раскопках последнего времени Костенок 14 (Маркина гора). Результаты полевого и лабораторного исследования выделены в отдельный раздел, но рассматриваются как предварительные, нуждающиеся в проверке и верификации. Принципиальное значение имеет проблема корреляции данных различных естественно-научных дисциплин, однозначное решение которой на современном уровне исследования, представляется затруднительным. Поэтому, эти данные приводятся в отдельных статьях, посвященных результатам палинологического (Е.А. Спиридонова), палеомагнитного (В.В. Герник, Е.И. Гуськова) анализа и абсолютного датирования (И. Ван дер Плихт, Р. Хеджес, С. Форман).

Проблема длительности обитания стоянок, в том виде, в котором она поставлена на Зарайских материалах (Амирханов, 1997; 2000), значительно меняет традиционные представления о продолжительности функционирования палеолитических поселений. Расширение их рамок до 5 и более тыс. лет находит поддержку в новых датировках культурного слоя и погребений Сунгирьской стоянки (Pettitt, Bader, 2000; Сулержицкий, 2002), и скорее всего, составит предмет длительного обсуждения, поскольку признание возможности функционирования палеолитических стоянок столь длительное время кардинально меняет современные представления о хронологии палеолита в целом. Статьи по материалам Зарайской стоянки посвящены различным аспектам ее исследования (А.В. Трусов, С.А. Лев), расширяющие круг вопросов, связанных с ее оценкой.

Хотя со времени проведения конференции прошло два года и ряд работ нашел отражение в печати, редколегия сочла целесообразным сохранить статьи в том виде, в котором они были представлены авторами, в первую очередь, с тем, чтобы сохранить комплексность представленного на конференции круга проблем. Вместе с тем, в сборник включена статья Н.Д. Праслова и др., по материалам Карачаровской стоянки, статья И.В.

- Сапожникова по пещерам Северного Причерноморья, не представленные на конференции. В характеристику материалов Маркиной горы включены результаты прошедших после конференции раскопочных сезонов 2000-2001 гг. и результаты аналитических исследований последнего времени. В ходе подготовки сборника учитывались пожелания авторов, связанные с изменениями текста статей.
- Редколлегия надеется, что сборник отвечает поставленным перед ним задачам и дает представление о современном состоянии археологии палеолита Восточной Европы, в широком контексте, с ее достоинствами и недостатками.
- Амирханов Х.А. 1997. Проблемы стратиграфии и хронологии культурных отложений Зарайской стоянки. // СА, 4, с.5-16.
- Амирханов Х.А. 2000. Зарайская стоянка. М.
- Аникович М.В. 1983. К проблеме синхронизации некоторых позднепалеолитических памятников Костенковско-Борщевского района. // КСИА, 173. М., с.16-23.
- Аникович М.В. 1987. К вопросу о правомерности выделения "бабинской ступени" позднего палеолита Приднестровья. // Молдавское Поднестровье в первобытную эпоху /ред. И.А.Борзняк/. Кишинев, с. 42-63.
- Аникович М.В. 1991. Ранняя пора верхнего палеолита Восточной Европы // Автореф. докт. дисс. СПб..
- Аникович М.В. 1993. О значении Костенковско-Борщевского района в современном палеолитоведении. // Петербургский Археологический Вестник, 3, с.3-19.
- Аникович М.В. 1999. О миграциях в палеолите // Stratum plus, 1. Кишинев, с. 72-82.
- Борисковский П.И. 1953. Палеолит Украины.// МИА, 40. М.-Л.
- Васильев С.А. 2001. Комментарии к статье М.Отта и Я.Козловского "Переход от среднего к верхнему палеолиту в Северной Евразии". // Археология, этнография и антропология Евразии 4 (8). Новосибирск с. 38-41.
- Величко А.А., Рогачев А.Н. 1969. Позднепалеолитические поселения на среднем Дону // Природа и развитие первобытного общества на территории Европейской части СССР, М., с. 75 – 87.
- Ефименко П.П. 1928. Некоторые итоги изучения палеолита СССР. Человек, № 1, с. 45 – 59.
- Ефименко П.П. 1931. Значение женщины в ориньякскую эпоху. Известия ГАИМК, т. XI, вып. 3 – 4.
- Ефименко П.П. 1934. Палеолитические стоянки Восточно-Европейской равнины. Труды II международной конференции АИЧПЕ, вып. V, М. - Л.- Новосибирск, с. 88 – 113.
- Ефименко П.П. 1953. Первобытное общество. Киев (изд. 3)
- Ефименко П.П. 1956а. К вопросу о характере исторического процесса в позднем палеолите Восточной Европы (о памятниках так называемого селетского и гримальдийского типа). СА, XXVI, с. 28 – 53.
- Ефименко П.П. 1956б. Новое в вопросе о происхождении культуры позднего палеолита Средней и Восточной Европы (в связи с последними открытиями в СССР). - Acta Archaeologica scientiarum Hungaricae, № 7, Budapest, p. 281 –289.
- Ефименко П.П. 1957. По поводу статьи А.А. Формозова "О времени и исторических условиях сложения племенной организации". СА, №1, с. 22 – 25.
- Ефименко П.П. 1958а. Костенки I. М. - Л.
- Ефименко П.П. 1958б. Про періодизацію пізнього палеоліту східної Європи. Археологія, т. X, Київ. с. 3 – 10.
- Ефименко П.П. 1960. Переднеазиатские элементы в памятниках позднего палеолита Северного Причерноморья (к происхождению мадленской культуры Восточной Европы). СА, № 4, с. 14 – 25.
- Иванова И.К. 1965. Стратиграфическое положение Молодовских палеолитических стоянок на Среднем Днестре в свете общих вопросов стратиграфии и абсолютной геохронологии верхнего плейстоцена Европы. // Стратиграфия и периодизация палеолита Восточной и Центральной Европы (к VII Конгрессу INQUA, США) /ред. О.Н. Бадер, И.К.Иванова, А.А.Величко/. М., с.123-140.
- Иванова И.К. 1977. Геология и палеогеография стоянки Кормань IV на общем фоне геологической истории каменного века Среднего Приднестровья. // Много-слойная палеолитическая стоянка Кормань IV на Среднем Днестре (к X конгрессу INQUA, Великобритания) /ред. Г.И. Горецкий, С.М. Цейтлин/. М., 126-181.
- Иванова И.К., Цейтлин С.М. (ред.). 1987. Много-слойная палеолитическая стоянка Молодова V. Люди каменного века и окружающая среда (к XII конгрессу INQUA, Канада). М.
- Окладников А.П. 1955. От редакции // А.Н. Рогачев. Александровское поселение древнекаменного века у села Костенки на Дону, МИА. № 45, М.-Л., с. 5 - 7
- Павлов П.Ю., Макаров Э.Ю. 1998. Гарчи I –памятник костенковско-стрелецкой культуры на северо-востоке Европы. // Северное Приуралье в эпоху камня и металла /ред. Э.А. Савельева/. Материалы по археологии Европейского Северо-Востока, вып. 15. Сыктывкар, с. 4 - 17.
- Праслов Н.Д., Рогачев А.Н. 1982. (ред.). Палеолит Костенковско-Борщевского района на Дону. 1879-1979. Некоторые итоги полевых исследований. Л.
- Праслов Н.Д., Сулержицкий Л.Д. 1999. Новые данные по хронологии палеолитических стоянок в Костенках на Дону. // Доклады Академии Наук, т. 365, п.2. М., с.236-240
- Рогачев А.Н. 1950. О нижнем горизонте культурных остатков Костенок I. КСИИМК, XXXI, с. 64 - 74
- Рогачев А.Н. 1951. О нижнем слое культурных остатков Тельманской стоянки в Костенках. КСИИМК. XXXVII, с. 23 - 29
- Рогачев А.Н. 1961. Некоторые вопросы стратиграфии и периодизации верхнего палеолита Восточной Европы (о принципе геологической стратиграфии при изучении палеолита)//Вопросы стратиграфии и периодизации палеолита. Труды КИЧП, XVIII;М., с. 40 – 45
- Рогачев А.Н., Аникович М.В. 1984. Поздний палеолит Русской равнины и Крыма. // Палеолит СССР /ред. П.И. Борисковский/. М., с.162-271.
- Синицын А.А. 1990. П.П. Ефименко и современная проблематика изучения палеолита. // Проблемы палеолита Восточной Европы, КСИА, 206. М., с. 6-11.
- Синицын А.А. 2002. Конкретно-исторический подход А.Н. Рогачева. Современное состояние. // Верхний палеолит - верхний плейстоцен: динамика природных событий и периодизация археологических культур (Материалы Международной конференции, по-

- священной 90-летию со дня рождения А.Н.Рогачева) /ред. Н.Д. Праслов/. СПб., с. 33-41.
- Синицын А.А., Праслов Н.Д., Свеженцев Ю.С., Сулержицкий Л.Д. 1997. Радиоуглеродная хронология верхнего палеолита Восточной Европы. // Радиоуглеродная хронология палеолита Восточной Европы и Северной Азии. Проблемы и перспективы /ред. А.А. Синицын, Н.Д. Праслов/. СПб., с. 21-66.
- Степанчук В.Н., Коен В.Ю. 2001. Работы на стоянке Мира под Запорожьем в 2000 г. // Археологічні відкриття в Україні 1999-2000 рр. Київ, с. 221-224.
- Сулержицкий Л.Д. 2002. Время существования некоторых верхнепалеолитических стоянок по данным радиоуглеродного датирования костей мегафауны. // Верхний палеолит - верхний плейстоцен: динамика природных событий и периодизация археологических культур (Материалы Международной конференции, посвященной 90-летию со дня рождения А.Н.Рогачева) /ред. Н.Д. Праслов/. СПб., с. 58-62.
- Черныш А.П. 1959. Поздний палеолит Среднего Приднестровья. Труды КИЧП, вып. XV. М.
- Черныш А.П. 1965. Об абсолютном возрасте палеолитических памятников Приднестровья. // Стратиграфия и периодизация палеолита Восточной и Центральной Европы (к VII Конгрессу INQUA, США) /ред. О.Н. Бадер, И.К.Иванова, А.А.Величко/. М., с.117-122.
- Черныш А.П. 1973. Палеолит и мезолит Приднестровья (к X конгрессу INQUA, Новая Зеландия). М.
- Черныш А.П. 1987. Эталонная многослойная стоянка Молодова V. Археология. // Многослойная палеолитическая стоянка Молодова V. Люди каменного века и окружающая Среда (к XII конгрессу INQUA, Канада) /ред. И.К.Иванова, С.М. Цейтлин/. М., с.7-93.
- Matioukhine A.E. 1998. Les ateliers du paléolithique supérieur de la Vallée du Donets-Severski (région de Rostov, Russie). // L'Anthropologie, t. 102, n. 4, pp. 467-494.
- Pettitt P.B., Bader N.O. 2000. Direct AMS radiocarbon dates for the Sungir Mid Upper Palaeolithic burials. // Antiquity, vol. 74, n. 284, p. 269-270.
- Praslov N.D., Soulerjytsky L.D. 1997. De nouvelles données chronologiques pour le paléolithique de Kostienki-sur-Don. // Préhistoire Européenne, vol.11, Liège.

ПРОБЛЕМЫ КУЛЬТУР ВЕРХНЕГО ПАЛЕОЛИТА В РОССИЙСКОЙ АРХЕОЛОГИИ  
(исторический обзор).

Вопросы выделения археологических культур и культурных областей всегда находились в центре внимания отечественного палеолитоведения. За прошедшие десятилетия наша наука прошла сложный исторический путь, сопровождавшийся неоднократной сменой ориентации исследовательских установок и господствующих теорий. Почти на всех этапах этого развития материалы костенковских памятников занимали центральное место в дискуссиях. Обычно введение термина «археологическая культура» в практику изучения верхнего палеолита ассоциируется с именем А.Н. Рогачева. В данной статье я хотел бы остановиться на истории формирования понятия локальности культуры в палеолите в период, предшествовавший известным спорам о локальности и стадильности в палеолите 50-х г.г.

Еще до революции перед русскими археологами встала тема подразделения позднего палеолита, которая первоначально формулировалась как проблема периодизации. В первой обобщающей работе по каменному веку России А.С. Уваров (1881) скептически отнесся как к классификации эпох палеолита по руководящим типам орудий у Мортилье, так и к членению палеолита по смене фауны по Ларте, считая эти системы преждевременными попытками синтеза материала, не имеющими всеобщего значения. Д.Н. Анучин (1882), напротив, полагал, что А.С. Уваров ошибочно отрицает полезность схемы Мортилье. Сам Д.Н. Анучин трактовал удобство пользования классификацией Мортилье как временное явление, придавая основное значение для определения древности комплексов фаунистическим остаткам. Неоднократно излагая схему Мортилье на русском языке, Д.Н. Анучин постоянно подчеркивал как временный ее характер, так и географическую ограниченность. По его мнению, эта схема мало пригодна для других стран Европы, хотя сам принцип членения палеолита по типам изделий несомненно заслуживает внимания (Анучин, 1898).

К осознанию своеобразия восточноевропейского палеолита русских исследователей подталкивал опыт коллег из Средней Европы. Еще Г.О. Оссовский (1886) указывал на невозможность классификации по западноевропейским схемам находок из Центральной и Восточной Европы. Считая, что культура определяется во многом физико-географической средой, он поставил задачу создания региональных классификаций на основе колонок многослойных памятников. Так, Г.О. Оссовский выделил "машицкую эпоху" как древнейшую в каменном веке Польши и Австрии, схожую с мадленом, но характеризующуюся местными особенностями. Позже Л.Нидерле (1898) писал о том, что схема Мортилье может не отражать точную хронологическую последователь-

ность палеолитических индустрий в различных частях Европы. О том же говорил, выступая на Московском конгрессе 1892 г. Г. Шове: "Итак, наши французские классификации не могут быть априорно применены ко всему миру. Кажется будет лучше сначала установить региональные классификации, не слишком озадачиваясь соседними явлениями. Сравнения и совпадения, если таковые появятся, выявятся сами по себе позднее" (Chauvet, 1892: 63).

Подчеркивая "местный" характер схемы Мортилье, В.А. Городцов (1908) все же не шел в этот период своего творчества дальше применения французских подразделений к палеолиту России. Он соотнес известные стоянки со стадиями французской классификации, в основном определив памятники как мадленские. Этой же точки зрения придерживался Ф.К. Волков (1913). Термин "культура" В.А. Городцов употреблял только в плане обозначения групп сосредоточения палеолитических памятников ("днепровская палеолитическая культура", "костенковская культура"). Столь же осторожен был и А.А. Спицын: "Простой здравый смысл подсказывает, что русский палеолит не может быть простым повторением французского. Если с одной стороны несомненно, что схема Мортилье может выдержать какое угодно испытание и что она, по своей всеобщности, должна иметь применение и в России, то с другой стороны столь же очевидно, что схема эта неполна, так как она не прослеживает начала и конца культуры и, кроме того, между древним и новым периодом ее ощущается огромный пробел. В отдаленной России, а может быть особенно в Сибири, могут оказаться и искомые промежуточные формы. Во всяком случае здесь должны быть предполагаемы иные условия жизни, не может быть одного и того же на Роне и на Амуре" (Спицын, 1915: 134). Следует отметить, что как А.А. Спицын, так и П.П. Ефименко (1915а), отделяли Костенковскую стоянку от основной массы мадленских памятников, относя ее к более древнему периоду в пределах верхнего палеолита.

Нельзя понять подход отечественных исследователей к членению палеолита вне контекста изменений, происходивших в мировой археологии. Если классические труды Леббока, Тайлора и Мортилье раскрывали систему эволюционистских взглядов на развитие первобытной культуры, то уже в начале XX века картина меняется. Пример тому - работа М. Гернеса (1913), выступившего против чрезмерного увлечения идеями эволюции и рассматривавшего древние культуры как самостоятельные единства, живущие по законам собственного цикла. А. Брейль (Breuil, 1912) начинает подходить к палеолитическим культурам ("цивилизациям") как комплексам, отражавшим сложную историю передвижений и взаимно-

го влияния групп древнейшего населения ("племен"), а не как к фазам прогрессивного развития. Г. Обермайер (1913), отмечая единство нижнепалеолитической культуры в мировом масштабе, для верхнего палеолита очерчивал определенные области распространения индустрий и искусства, выделяя, в частности, западно- и средне-восточноевропейские ареалы.

Если Ф.К. Волков (1913а) еще оставался последовательным эволюционистом, выступавшим против "претенциозных попыток" пересмотра классификации Мортилье со стороны Г. Обермайера и А. Брейля, то уже его ученик П.П. Ефименко переходит от эволюционизма к изучению географического распространения культурных комплексов палеолита. Он писал: "В основе доисторической археологии как науки, имеющей дело с последовательной и непрерывной сменой форм, в которую укладывается прогресс человеческой техники и быта ... лежит плодотворная идея эволюции. Эта идея развития и совершенствования ... создала доисторическую археологию в ее современном объеме и значении. Вторым, не уступающим по важности своей, моментом для доисторической археологии является изучение областей (areal) распространения и путей миграции отдельных элементов культуры и целых культурных комплексов, воздействия одних областей которых (высших) на другие (отсталые), иными словами, изучение той реальной обстановки, в которой осуществляется неустанный и неуклонный прогресс человеческой культуры" (Ефименко, 1915б: 63). Анализируя костенковские материалы, П.П. Ефименко пришел к выводу о возможности в будущем выделения особой восточно-европейской фации верхнего палеолита (Ефименко, 1915а: 26). Таким образом, впервые была поставлена задача прослеживания не только этапов развития культуры, но и установления географических областей и путей распространения отдельных культур.

П.П. Ефименко обратился и к проблеме причин различий в темпах культурных изменений, считая эволюцию индустрий следствием изменений природной среды, дающих стимулы к совершенствованию культуры (точка зрения, впоследствии неоднократно повторявшаяся П.П.Ефименко, и выглядящая вполне современной). Исходя из данной позиции, исследователь поставил вопрос о путях эволюции в различных широтах, хотя имевшийся тогда материал конечно не позволял продвинуться здесь дальше догадок.

Основные схемы подразделения отечественного палеолита в 20-е г.г. были предложены тремя выдающимися учеными - В.А. Городцовым, П.П. Ефименко и Г.А. Бонч-Осмоловским.

Классифицируя немногочисленные российские палеолитические местонахождения, В.А. Городцов распределил их по стадиям, известным западноевропейской науке. Так, материалы из Волчьего Грота и Афонтовой Горы он отнес к мустьерскому времени, Костенки I, Карачарово, Томскую стоянку и Военный Госпиталь в Сибири - к

ранней (ориньякской) поре верхнего палеолита, Кирилловскую стоянку - к средней (солютрейской) поре, Мезин и Гонцы - к поздней (мадленской).

Вместе с тем, исследователь отмечал, что "стремление западноевропейских археологов подвести все культуры под один тип ориньякской культуры страдает явным насилием над фактами ... Представляется несомненным, что культуры Восточной Европы (Польши и России) имеют такие особенности, какие дают полное право на выделение в особые типы" (Городцов, 1923: 189). Для поздней поры палеолита В.А.Городцов выделял в пределах Европы три культурных области - западно-, средне- и восточноевропейскую, отмечая большую близость между собой двух последних. Здесь же мы читаем о том, что тяга к унификации схем палеолита "создавала неправильные представления о разнообразнейших, хотя и одновременных культурах, отнимает возможность восстановить районы последних, их этнографические и этнологические особенности, их взаимоотношения, связи, влияния друг на друга". (Городцов, 1923: 278). Перед нами скорее пока программа изучения палеолита с точки зрения археологических культур, ориентированная на будущее; для реального осуществления ее материалов тогда было явно недостаточно.

Следующий шаг в данном направлении сделал П.П. Ефименко, предложивший в 1928 г. первую собственную периодизацию палеолита Восточной Европы (Ефименко, 1928). Подобная направленность на разработку национальных схем расчленения палеолита с привязкой к французской последовательности как хронологической канве была общей тенденцией европейской археологии того времени. Сходные системы были разработаны по мере накопления материала для Германии (Schmidt, 1912) и Польши (Kozlowski, 1922).

В пределах верхнепалеолитического времени П.П. Ефименко выделил восемь фаз ("времен"), именуя их терминами французской схемы, но используя последние как чисто хронологические ступени. Фазы были установлены, как основываясь на облике кремневого инвентаря, так и по характеру фауны. К раннеориньякскому времени была отнесена только индустрия Сюрени I. Далее в схеме следовало ориньяко-солютрейское время, представленное на ранней (позднеориньякской) фазе материалами из Боршево I, а на поздней (раннесолютрейской) - Костенками I. Костенки I и Боршево I трактовались как "особая сравнительно ранняя культура верхнепалеолитической поры, распространяющаяся на восток в связи с расселением ее носителей - каких-то племен, обитавших в ориньякское и солютрейское время на юге и юго-востоке Европы" (Ефименко, 1928: 53). В другой работе (Ефименко, 1926) он называет данную группу памятников виллендорфско-костенковско-пржедмостской. Она связывалась с распространением наконечников с боковой выемкой и статуэток от Средиземноморья (Пиреней,



гроты Ментоны) через лессовые стоянки Австрии и Баварии до берегов Дона.

Памятников позднесолютрейского времени в России П.П.Ефименко не отметил, а Мезин с осторожностью отнес уже к рубежу мадлена. Особый интерес для нас представляет "среднемадленское время", где П.П. Ефименко выделил два различных синхронных "культурных типа", существовавших на юге России. Первый из них - это мезинская культура, дислоцированная в западной части ареала, по Десне, и характеризующаяся развитой обработкой кости. Восточнее, в районе Оки и Дона, имела более архаичная гонцовская культура. В позднемадленское время продолжила свое развитие культура гонцовского типа (Супонево, верхний горизонт Боршево II). В то же время в Крыму и на Кавказе культура приобретает иной характер с ранним зарождением "пластинок со стесанным краем" - предков геометрических микролитов (Сюрень II, Сакажиа). Завершает палеолитическое время азийская фаза, представленная памятниками Крыма и Кавказа, и сменяющаяся микролитическими индустриями.

Как мы видим, в схеме П.П. Ефименко впервые четко был поставлен вопрос о соотношении археологических культур в палеолите с их привязкой к определенным географическим ареалам. Еще ранее П.П. Ефименко (1923) отмечал двоякий смысл термина "культура" в археологии (культура как синоним эпохи и как комплекс бытовых признаков, ограниченных определенной зоной распространения). Культура в последнем понимании, по мнению П.П. Ефименко, несла этническую нагрузку. Интересно отметить, что примерно в те же годы Г. Чайлд применил термин "археологическая культура" к подразделениям палеолита (Childe, 1929). Подобный картографический подход был популярен на западе в эти годы под влиянием А. Брейля (Gatod, 1926), причем распространение и вытеснение культур трактовалось как результат миграций групп древнего населения.

Если одна линия развития отечественного палеолитоведения (В.А. Городцов, П.П. Ефименко) шла в направлении выделения локальных культурных проявлений, то совершенно иную трактовку представлял Г.А. Бонч-Осмоловский (Bonch-Osmolovsky, Gromov, 1936). В основе по сути эволюционистской концепции данного исследователя лежало положение о том, что культурные изменения "подчиняются не менее строгой закономерности развития, чем естественно-исторические явления, что подтверждается единообразием культурных стадий, открываемых на всем протяжении Старого Света" (Бонч-Осмоловский, 1932: 73). В отличие от А.Брейля, он считал основной задачей археолога выделение среди хаоса локальных вариаций общих черт исторического процесса. Г.А. Бонч-Осмоловский отрицал существование племенных и культурных различий в палеолите, хотя и отделял универсальные стадии от культур или индустрий, представлявших собой местные вариации этих стадий

(Бонч-Осмоловский, 1934). Что касается верхнего палеолита, то памятники, как Восточной Европы, так и Сибири, были распределены Г.А.Бонч-Осмоловским по стадиям французской схемы. Ориньяк был пока открыт, по его мнению, только на юге России (Закавказье, Крым). Отсутствие стоянок данной хронологической ступени на Русской Равнине (кроме финальной ее фазы) связывалось с распространением оледенения. В качестве основы для членения ориньяка была принята стратиграфическая колонка Сюрени I. Так, к древнейшей фазе с обилием мустьерских форм были отнесены материалы из Хергулис-Клде, далее следовал ранний (Таро-Клде, нижний слой Сюрени I), средний (Сакажиа, средний слой Сюрени I) и поздний (Девис-Хврели, верхний слой Сюрени I, возможно Боршево I) ориньяк.

Памятники Русской Равнины с женскими статуэтками и наконечниками с плечиком (Костенки I, Гагарино, Бердыж), как и далекая Мальта, были оценены как солютрейские. В эту же стадию попали Мезин и Довгиничи в Восточной Европе, Военный Госпиталь и Кайская Гора в Сибири. Основная масса восточноевропейских памятников трактовалась как мадленская, хотя Г.А.Бонч-Осмоловский указывал на атипичность индустрии и наличие в пределах раннего мадлена двух географических групп стоянок с несколько различающимся инвентарем - юго-восточной (Костенки II, III, IV, Карачарово, нижний слой Кирилловской стоянки) и западной (Тимоновка, Супонево). Поздним мадленом датировались Гонцы, Боршево II, верхний слой Кирилловской стоянки и Журавка, а также большинство стоянок Ангары, Енисея и Забайкалья.

Как мы убедились, основу для классификационных схем доставляли восточноевропейские стоянки (П.П. Ефименко намеренно исключал сибирские материалы из рассмотрения как принадлежащие "особому циклу" развития палеолита). В то же время, активизация работ в Сибири привела к оживлению дискуссии об особенностях сибирского палеолита по сравнению с европейским. Так, Б.Э. Петри (1923) рассматривал мир сибирского палеолита как изолированный от Европы ареал с длительным переживанием архаичных форм. Он считал, что все сибирские комплексы относятся к единой достаточно поздней в пределах палеолита культуре со смешением мустьерских, ориньякских, солютрейских и мадленских типов орудий. Исследователям 20х г.г. было очевидно, что европейская классификация мало пригодна для Сибири и необходима выработка собственных схем. М.М. Герасимов (1931) подразделял сибирский верхний палеолит на ранний, соответствовавший ориньяку сибирской фации, этап (Мальта и Кайская Гора) и поздний, соотносимый с мадленом и азилом, период. Последний делился им на основании стратиграфии на 4 фазы, объединяющие известные енисейские и ангарские комплексы. Особенности каменной индустрии сибирского палеолита, проявлявшиеся в длительном существовании нижнепалеолитических ти-

пов, исследователи 20х г.г. были склонны относить за счет использования галечного сырья, в частности для производства характерных крупных скребел (Ауэрбах, 1928, Городцов, 1929, Bonch-Osmolovsky, Gromov, 1936).

В 30-50е г.г. общие проблемы периодизации верхнего палеолита решались в рамках стадияльной версии развития культуры. В основе стадияльной концепции лежало положение о внутренней структурированности развития палеолитической культуры, наличии ряда закономерных стадий или ступеней, выделяемых для культуры на широких территориях. В этом плане стадиялизм явно обнаруживает родство с поздним эволюционизмом (их сближает учение о единстве поступательного развития культуры и автохтонизм). Некоторые исследователи даже обозначают данное направление как "эпи-эволюционизм" (Desbrosse, Kozłowski, 1988: 6). Однако, в отличие от эволюционизма, стадиялизм придавал гораздо большее значение моментам "разрыва постепенности" в развитии культуры, трактуемых с марксистских позиций "скачков". Другая отличительная сторона стадиялизма - его подчеркнутый историзм, стремление наполнить выделяемые ступени или стадии историческим содержанием. Стадиялизм резко отличался от принятых на западе в то время концепций.

Нужно заметить, что для эпохи верхнего палеолита стадиялисты отмечали не только "дифференцирование орудий по типам, но и дифференцирование типов по географическим регионам, все более и более развивающееся в позднейшие эпохи" (Равдоникас, 1939: 190). Для обозначения единиц подобной дифференциации различными авторами использовались термины "конкретные варианты" (Равдоникас, 1931; Ефименко, 1934а), "местные варианты развития" (Борисковский, 1932), "локальные типы" (Ефименко, 1953) и т.д.

В.И. Равдоникас (1939) отмечал возможность сосуществования ориньяка и солютре как различных конкретных вариантов культуры раннего этапа верхнего палеолита, считая при этом солютрейскую культуру ограниченной степными районами (Равдоникас, 1931). Вероятно, это мнение отражало взгляды П.П. Ефименко (1934а, 1953), расценивавшего ориньяк и солютре как локальные проявления, свойственные юго-западной Европе. Для самого П.П. Ефименко ориньяк, солютре и мадлен являлись своеобразными системами обработки камня или "вариантами пути развития кремневого инвентаря" (Ефименко, 1953: 323), которые удерживались в силу традиций у различных общин. П.П.Ефименко (1953: 489) писал о "существовании в Европе в одно и то же время групп населения, пользовавшихся различным инвентарем и представлявших в наборах орудий труда, с точки зрения типологической, как бы различные культурные ступени, или "эпохи" позднего палеолита". Такое понимание феномена разнообразия верхнепалеолитических индустрий предвосхищает концепцию о "путях развития".

Географическая дифференциация признавалась и внутри самих культур. Так, В.И. Равдоникас (1934) выделял в пределах ориньяка ряд провинций (западно- и центрально-европейскую, средиземноморскую, юго-восточную или русскую). Подобная вариабельность объяснялась чаще всего местными особенностями среды и неравномерностью развития отдельных групп населения. Существование же племенных общностей, соответствовавших локальным культурам, и даже само применение термина "археологическая культура" к палеолиту отрицались большинством авторов (Борисковский, 1950). На этом фоне диссонансом прозвучало мнение А.М. Золотарева (1936) о возможном появлении этнических, племенных и расовых различий в верхнепалеолитическую эпоху, наличии здесь "культурно-племенных групп". П.П. Ефименко также периодически возвращался к своей старой идее о существовании локальных образований, первых, еще неустойчивых племенных объединений, уже с позднего палеолита (Ефименко, 1950, 1953).

Следует добавить, что, отвергая миграционизм и диффузионизм как концепции, стадиялисты вовсе не отрицали в принципе миграции в доистории, и даже признавали значительную роль передвижений отдельных групп населения в палеолитическую эпоху (Золотарев, 1936, Борисковский, 1931). Также не отвергалась с порога и возможность заимствования некоторых элементов культуры, однако, как справедливо указывал В.И.Равдоникас (1933), внешние влияния могли отразиться лишь на "конкретных формах имманентного развития или на темпах развития", не меняя сущности явления. Культурные заимствования возможны лишь при внутренней готовности общества их воспринять.

Касаясь вопроса о причинах культурных изменений, стадиялисты не были едины. Если П.П. Ефименко (1934а) считал основным фактором изменения в хозяйстве, обусловленные сдвигами в природном окружении, то П.И. Борисковский (1932) и В.И. Равдоникас (1933) придавали первостепенное значение внутренним процессам совершенствования охотничьего хозяйства вне связи с естественной средой. За счет этих явлений исследователи 30х г.г. пытались объяснить возникновение конкретных культурных комплексов. С.Н. Замятнин (1935а) даже трактовал появление характерных наконечников с боковой выемкой в индустриях виллендорфско-костенковского типа как спонтанное возникновение сходной формы орудия у различных групп населения Центральной и Восточной Европы под влиянием смены форм охоты. Подобным же образом М.В. Воеводский (1934) рассматривал свидерскую стадию развития как отражение общности уклада жизни бродячих охотников.

Разумеется, основные дискуссии в 30-50е г.г. вращались вокруг проблемы периодизации позднего палеолита. В этот период на основе стадияльной концепции были разработаны схемы чле-

нения позднепалеолитических индустрий для различных регионов нашей страны.

Наиболее общий характер носила периодизация П.П. Ефименко (1953). Он предложил трехчленную схему деления верхнего палеолита Северной Евразии, основанную на социально-хозяйственных признаках, а не формах индустрии. В нее входила ранняя (ориньяко-солютрейская) пора, характеризовавшаяся как время сложения раннеродового общества на основе оседлого образа жизни охотников на мамонта. Далее следовала поздняя пора верхнего палеолита, соответствовавшая мадлену, с переходом к кочевому образу жизни. Третья, азийская, пора уже связывалась с упадком верхнепалеолитического общества и изменениями в добывании средств к существованию.

Предложенная схема приобретала более конкретное воплощение при анализе восточноевропейских материалов. Для данной территории П.П. Ефименко в работах разных лет (Ефименко, 1931, 1934б, в, 1938) выделял от 6 до 7-8 ступеней развития. Схема неоднократно модифицировалась, как исходя из общих соображений, так и принимая во внимание новые открытия. В окончательном варианте (Ефименко, 1953) было выделено 7 фаз ("типов памятников"): раннетельманская, позднетельманская, костенковская, мезинская, кирилловская, гонцовская, боршевская (журавская).

П.И. Борисковский, основываясь на материалах стоянок Украины, внес некоторые дополнения и изменения в схему П.П.Ефименко. В отличие от последнего автора, считавшего возможным связывать начало верхнего палеолита в Средней и Восточной Европе с солютре, а не ориньяком, П.И. Борисковский тяготел в большей мере к концепции однолинейного развития культуры. Однако и он признавал, что "... мы не делаем выводы об абсолютном тождестве культуры всех позднепалеолитических общин Русской Равнины и об автоматической одновременности смены их культуры и техники. Из нашего изложения была видна невозможность вытянуть все позднепалеолитические поселения Украины в одну линию - от более ранних к более поздним. Развитие техники и культуры ... можно было бы изобразить не в виде одной генетической линии, а в виде пучка или ствола. Несомненно, имело место отставание и опережение культурного развития отдельных родовых общин ... имели место различия форм хозяйства, связанные с особенностями окружающей среды. (Борисковский, 1953: 412-413).

В отличие от схемы П.П. Ефименко, семь "ступеней" верхнего палеолита П.И.Борисковского характеризуются лишь различиями в облике кремневого и костяного инвентаря или просто представляют собой хронологические отрезки, не связанные со сдвигами в хозяйственной деятельности. По П.И. Борисковскому, процесс развития верхнего палеолита отражал последовательное совершенствование технических приемов изготовления охотничьего вооружения. Вначале это

привело к развитию солютрейских форм накопителей и острей, позже первенство переходит к орудиям из кости, появляется вкладышевая техника и связанная с ней микролитизация инвентаря.

С.Н. Замятнин (1935б, 1957) разработал по материалам имеретинских пещер схему членения позднего палеолита Закавказья на три фазы, также исходя из чисто типологических посылок. Он выстроил известные комплексы в единый эволюционный ряд, где на ранней, хронологически соответствовавшей ориньяку, ступени (Хергулис-Клде, Таро-Клде) имелись пережитки мустьерских форм. На второй фазе, охватывающей интервал от ориньяка до раннего мадлена в Европе, появляются первые геометрические микролиты (Сакажиа, Пещера Уварова, Бнеле-Клде, Девис-Хврели). В позднейшем палеолите (поздний мадлен-азиль), представленном материалами из Гварджилас-Клде, геометрические микролиты получают дальнейшее развитие. В качестве отличительной черты кавказской эволюции (и шире - всей средиземноморской зоны) С.Н.Замятнин отмечал отсутствие резких изменений в облике инвентаря при переходе на новую стадию и невозможность выделить признаки солютре.

Что касается Северной Азии, то Г.П. Сосновский (1934) предложил схему периодизации палеолита Сибири, согласно которой развитие культуры здесь понималось как исключительно автохтонный процесс. В нем были выделены три стадии. На ранней фазе, представленной основным комплексом Мальты, находками из Военного Госпиталя и Кайской Горы, доминировала охота на мамонта и носорога и связанный с этим обстоятельством оседлый образ жизни. Сходство ряда элементов каменной и костяной индустрии и искусства Мальты с европейским верхним палеолитом трактовалось не как свидетельство миграции, а как результат влияния близких хозяйственных условий. В то же время Г.П. Сосновский проницательно отметил ряд типично сибирских характеристик в инвентаре Мальты и своеобразии форм статуэток. Это говорило в пользу местного происхождения данной культуры и позволяло наметить определенное сходство Мальты с позднейшими сибирскими памятниками. К средней стадии палеолита Сибири, где уже явно было налицо сочетание архаических мустьерских с мелкими позднепалеолитическими формами орудий и развитой обработкой кости и рога, он относил Афонтову Гору II (нижний горизонт), Афонтову Гору III, Кокорево II и ряд других местонахождений на Енисее, а также Томскую стоянку. Эта линия развития продолжилась на третьей, позднейшей стадии палеолита (верхний горизонт Афонтовой Горы II, Кокорево I, III, IV, Верхоленская Гора и многие другие стоянки Енисея, Ангары и Забайкалья). В данное время совершался процесс перехода к бродячему образу жизни охотничьих групп. Наличие архаической составляющей в каменном инвентаре североазиатских памятников Г.П Сосновский относил за счет особой хозяйст-

венной роли этих крупных орудий. Наряду со стадийными чертами, Г.П. Сосновский отмечал и существенные различия между индустриями, "местные модификации" культуры на Ангаре и Енисее.

По-иному смотрел на периодизацию палеолита Северной Азии А.П. Окладников (1950а, б). В своих работах 50х г.г. он выделял два цикла развития позднепалеолитической культуры Сибири. На ранней фазе, представленной такими комплексами, как Военный Госпиталь, Мальта и Буреть, облик культуры в целом соответствовал европейским нормам, и эта фаза синхронизировалась им с памятниками типа Костенок I в Восточной Европе. Объяснение сходству исследователь видел в заселении сибирских просторов с запада. В дальнейшем Сибирь утрачивает связь с Европой из-за географической изоляции и здесь возникает особая "культурно-этническая область". Под воздействием хозяйственных изменений, перехода от оседлого образа жизни к подвижному, меняется характер каменной индустрии, происходит возврат к макролитизации, возрождаются мустьерские приемы обработки камня. По мнению А.П. Окладникова, эти процессы имели не регрессивный, а прогрессивный характер, знаменуя собой раннее начало перехода к индивидуальным формам охоты, выразившийся в широком распространении вкладышевой техники.

Начиная с 50х г.г. в центре внимания российских исследователей находится дискуссия о соотношении локальных и стадийных черт в развитии палеолитической культуры. Этот спор был инициирован учеником П.П. Ефименко А.Н. Рогачевым. Первоначально А.Н. Рогачев (1953, 1955) считал открытую им неравномерность развития, явно противоречившую наиболее авторитетным тогда схемам П.П. Ефименко и П.И. Борисковского, отражением "этнографических особенностей" культуры отдельных общин позднего палеолита, пестроты обособленных групп древнего населения. Пожалуй, первым, кто после работ П.П. Ефименко 20х г.г., прямо назвал эти варианты археологическими культурами, был А.Я. Брюсов. Рецензируя третье издание книги П.П. Ефименко, он особо выделил возможность сосуществования разнородных верхнепалеолитических культурных комплексов. "Эти комплексы представляют собой конечно, аналогии последующим археологическим культурам неолитической эпохи" (Брюсов, 1954: 55). Вскоре и сам А.Н. Рогачев (1957) начал использовать термин "археологическая культура".

Свое видение палеолита с точки зрения локальных культур А.Н. Рогачев (1961) именовал "реально-историческим" или "конкретно-историческим", резко противопоставляя такую трактовку "стадийному схематизму". Кажется впервые термин "конкретно-исторический" употребил А.П. Окладников (1941), имея в виду подход, нацеленный на установление места отдельного памятника среди окружающих его стоянок сходного возраста. Однако у А.Н. Рогачева этот

термин приобретает особый смысл, становясь центральным звеном всей концепции. "Наше понимание археологической культуры является принципом, методом, теорией, обеспечивающей конкретно-исторический анализ памятников" (Рогачев, Праслов, 1982: 264).

Идеи, пропагандируемые и отстаиваемые А.Н. Рогачевым со свойственной ему страстностью, встретили неоднозначную оценку среди археологов, на первых порах носившую скорее критический характер. В поддержку положений А.Н. Рогачева о необходимости изучения локального разнообразия культур палеолита с определенными оговорками высказались О.Н. Бадер (1961), А.А. Формозов (1954) и В.И. Громов (1961). В качестве оппонентов А.Н. Рогачева активно выступали более стойкие приверженцы стадийной версии - П.И. Борисковский (1957), С.Н. Замятин (1951), А.П. Окладников (1954) и А.П. Черныш (1959).

Особая версия развития позднепалеолитической культуры была выдвинута в поздних работах П.П. Ефименко не без непосредственного влияния идей А.Н. Рогачева. Критикуя последнего за представления о замкнутом характере первобытных общин, П.П. Ефименко, тем не менее, в 50е г.г. фактически возвращается к собственному старому тезису о параллельном существовании нескольких археологических культур. По его мнению, в верхнем палеолите прослеживаются как случаи линейной генетической преемственности автохтонных культур, допускающих их четкую периодизацию (пример тому он видел в развитии палеолита Чехословакии от селета к граветту и мадлену), так и чередование различных локальных типов и вариантов, отражающих перемещения отдельных охотничьих групп (Костенки). Для обозначения последних образований П.П. Ефименко использовал термин "культура" (или "этнографический тип культуры"; Ефименко, 1956б), выделив в Костенках "селетскую" (памятники стрелецкого типа) и "костенковскую" (Костенки I) культуры. С последней сосуществовали "гельманская" и "городцовская" культуры. Кроме того, имелась обособленная культура гримальдийского типа, представленная материалами нижних слоев Тельманской стоянки (Ефименко, 1956а). Публикуя материалы Костенок I, П.П. Ефименко объединил этот комплекс вместе со сходными памятниками Средней Европы в рамках костенковской культуры. В существовании подобных культур исследователь видел отражение исторических связей групп древнего населения. Он же ввел в литературу другой термин, а именно "путь развития" для обозначения параллельно эволюционировавших вариантов позднепалеолитической культуры (Ефименко, 1957, 1958). В своих последних статьях П.П. Ефименко (1960, 1964) окончательно отходит от стадийлизма и рисует картину верхнего палеолита как чередование культур, совершавших разнообразные перемещения. Фактически эта картина уже ничем не отличалась от неоднократно на протяжении

десятилетний раскритикованных построений А. Брейля.

Дальнейшее развитие и определенную абсолютизацию концепции А.Н. Рогачева о локальных культурах в палеолите можно видеть в трудах его ученика, Г.П. Григорьева (1968б 1970). Весь мир верхнего палеолита, а вскоре и мутье, оказывается разделенным на ячейки - локальные культуры. Подобные взгляды получили широкое распространение в нашей археологии 60-80х г.г. Однако, как накопление материалов, так и внедрение новых подходов к анализу наборов каменного инвентаря заставило отойти от крайностей ло-

кально-культурной концепции. В целом невозможность адекватного описания вариабельности позднепалеолитической культуры с помощью базового понятия локальной культуры и его производных, как и представления о палеолите как суммы разграниченных в пространстве-времени культурных общностей, вырисовывается сейчас все более отчетливо. Подводя итог, можно констатировать, что в современной российской археологии локально-культурные схемы постепенно сдают позиции, вытесняясь более сложным пониманием многофакторного характера вариации наборов каменного инвентаря.

- Анучин Д.Н. 1882. Рец.: А.С.Уваров. Археология России. I. Каменный период. М., 1881. // Журнал МНП, 219, с. 359-408.
- Анучин Д.Н. 1898. Новейшая классификация доисторических эпох Г. де Мортилье. // Археологические известия и заметки, VII, 1, с. 7-23.
- Ауэрбах Н.К. 1928. К вопросу о материале каменных орудий Сибири. // Труды секции археологии РАНИОН, IV, с. 43-47.
- Бадер О.Н. 1961. Выступление в дискуссии. // Труды КИЧП, XVIII, с. 253-256.
- Бонч-Осмоловский Г.А. 1932. Секция по изучению ископаемого человека. // Труды II Международной конференции АИЧПЕ, 4. М.-Л., с. 72-83.
- Бонч-Осмоловский Г.А. 1934. 10 лет советских работ по палеолиту. // Природа, 2, с. 60-64.
- Борисковский П.И. 1931. Методология А. Вайзона. // Сообщения ГАИМК, 7, с. 17-20.
- Борисковский П.И. 1932. К вопросу о стадильности в развитии верхнего палеолита. // Известия ГАИМК, XIV, 4.
- Борисковский П.И. 1950. Позднепалеолитические памятники Восточно-европейской Равнины и проблемы их исторического освещения // Материалы по четвертичному периоду СССР, вып. 2. М.-Л., с. 107-117.
- Борисковский П.И. 1953. Палеолит Украины. // МИА, 40. М.-Л.
- Борисковский П.И. 1957. Некоторые вопросы развития позднепалеолитической культуры Русской Равнины. // МИА, 57, с. 174-190.
- Брюсов А.Я. 1954. Рец.: П.П.Ефименко. Первобытное общество. Киев, 1953 // ВДИ, 1, с. 52-56.
- Воеводский М.В. 1934. К вопросу о ранней (свидерской) стадии эпипалеолита на территории Восточной Европы. // Труды II Международной конференции АИЧПЕ, 5. М.-Л., с. 230-244.
- Волков Ф.К. 1913а. Новейшие направления в антропологических науках и ближайшие задачи антропологии в России. // Ежегодник РАО, IV, с. 1-8.
- Волков Ф.К. 1913б. Палеолит в Европейской России и стоянка в селе Мезине Черниговской губ. // Записки Отделения русской и славянской археологии РАО, IX, с. 299-306.
- Герасимов М.М. 1931. Мальта - палеолитическая стоянка. Иркутск.
- Гернес М. 1913. Культура доисторического прошлого, ч. 1. Каменный век. М.
- Городцов В.А. 1908. Первобытная археология. М.
- Городцов В.А. 1923. Археология, т. 1. Каменный период. М.-Пг.
- Городцов В.А. 1929. К определению древности и некоторых особенностей енисейского палеолита. // Северная Азия, 1, с. 66-76.
- Григорьев Г.П. 1968. Начало верхнего палеолита и происхождение Homo sapiens. М.-Л.
- Григорьев Г.П. 1970. Верхний палеолит // МИА, 166, с. 43-63.
- Громов В.И. 1961. Принципы построения схемы периодизации палеолита. // Труды КИЧП, XVIII, с. 7-21.
- Ефименко П.П. 1915а. Костенковская палеолитическая стоянка. // Ежегодник РАО, V, с. 13-26.
- Ефименко П.П. 1915б. К вопросу о стадиях каменного века в Палестине. // Ежегодник РАО, V, с. 63-88.
- Ефименко П.П. 1923. Доисторическая археология, ее задачи и перспективы в областном изучении // Краеведение, 2, с. 93-98.
- Ефименко П.П. 1926. Статуэтка солиотрейского времени с берегов Дона. // Материалы по этнографии, 3, 1, с. 139-142.
- Ефименко П.П. 1928. Некоторые итоги изучения палеолита СССР. // Человек, 1, с. 45-59.
- Ефименко П.П. 1931. Значение женщины в ориньякскую эпоху // Известия ГАИМК, 11, 3-4.
- Ефименко П.П. 1934а. Дороговое общество. // Известия ГАИМК, 79.
- Ефименко П.П. 1934б. Итоги работ в Костенках. // ПИДО, 4, с. 64-71.
- Ефименко П.П. 1934в. Палеолитические стоянки Восточно-европейской Равнины. // Труды II Международной конференции АИЧПЕ, 5. М.-Л., с. 88-113.
- Ефименко П.П. 1938. Первобытное общество. Л.
- Ефименко П.П. 1950. Современное состояние советской науки об ископаемом человеке // Материалы по четвертичному периоду СССР, 2. М.-Л., с. 81-89.
- Ефименко П.П. 1953. Первобытное общество. Киев.
- Ефименко П.П. 1956а. К вопросу о характере исторического процесса в позднем палеолите Восточной Европы. // СА, XXVI, с. 28-53.
- Ефименко П.П. 1956б. Новое в вопросе о происхождении культуры позднего палеолита Средней и Восточной Европы. // Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae, 7, с. 281-289.
- Ефименко П.П. 1957. Про периодизацию палеолиту східної Європи. // Археологія, X, с. 3-10.
- Ефименко П.П. 1958. Костенки I. М.-Л.
- Ефименко П.П. 1960. Переднеазиатские элементы в памятниках позднего палеолита Северного Причерноморья. // СА, 4, с. 14-25.
- Ефименко П.П. 1964. К вопросу о возрасте позднепалеолитической стоянки в Самарканде. Вероятность раннего возраста стоянки. // Ученые записки Самаркандского ГУ, н.с., т. 135, с. 110-112.



- Замятин С.Н. 1935а. Раскопки у с. Гагарино (верховья Дона). // Известия ГАИМК, 118, с. 26-77.
- Замятин С.Н. 1935б. Новые данные по палеолиту Закавказья. // СЭ, 2, с. 116-123.
- Замятин С.Н. 1951. О возникновении локальных различий в культуре палеолитического периода. // Труды ИЭ, н.с., XVI, с. 88-152.
- Замятин С.Н. 1957. Палеолит Западного Закавказья. // Сборник МАЭ, XVII, с. 432-499.
- Золотарев А.М. 1936. Исторические предпосылки формирования Homo Sapiens в освещении советских археологов. // Антропологический журнал, 3, с. 351-361.
- Нидерле Л. 1898. Человечество в доисторические времена. Доисторическая археология Европы и в частности славянских земель. СПб.
- Обермайер Г. 1913. Доисторический человек. СПб.
- Окладников А.П. 1941. Рец.: Г.А.Бонч-Осмоловский. Грот Киик-Коба. М., 1940. // КСИИМК, 9, с. 125-128.
- Окладников А.П. 1950а. Освоение палеолитическим человеком Сибири. // Материалы по Четвертичному периоду СССР, 2. М.-Л., с. 150-158.
- Окладников А.П. 1950б. Неолит и бронзовый век Прибайкалья. // МИА, 18. М.-Л.
- Окладников А.П. 1954. Некоторые вопросы изучения верхнего палеолита СССР в свете новейших исследований. // СА, XXI, с. 5-29.
- Оссовский Г.О. 1886. Опыт хронологической классификации находок каменного века в России по находкам, добытым из пещер Келецкой губернии и окрестностей Кракова. // Труды VI АС, I. Одесса, с. 47-71.
- Петри Б.Э. 1923. Сибирский палеолит. // Труды Иркутского ГУ, т. 5, с. 209-253.
- Равдоникас В.И. 1931. К вопросу о социологической периодизации палеолита в связи со взглядами Маркса и Энгельса на первобытное общество. // Известия ГАИМК, IX, 2.
- Равдоникас В.И. 1933. О закономерности развития классового общества. // ПИМК, 9-10, с. 4-13.
- Равдоникас В.И. 1934. Первобытнокоммунистическое общество. // Известия ГАИМК, 99, с. 9-88.
- Равдоникас В.И. 1939. История первобытного общества, ч. I. Л.
- Рогачев А.Н. 1953. Новые данные о стратиграфии верхнего палеолита Восточно-европейской равнины. // МИА, 39, с. 39-55.
- Рогачев А.Н. 1955. Александровское поселение древнекаменного века у с. Костенки на Дону. // МИА, 45. М.-Л.
- Рогачев А.Н. 1957. Многослойные стоянки Костенковско-Боршевского района на Дону и проблема развития культуры в эпоху верхнего палеолита на Русской Равнине. // МИА, 59, с. 9-134.
- Рогачев А.Н. 1961. Некоторые вопросы стратиграфии и периодизации верхнего палеолита Восточной Европы. // Труды КИЧП, XVIII, с. 40-45.
- Рогачев А.Н., Праслов Н.Д. 1982. Заключение. // Палеолит Костенковско-Боршевского района на Дону. 1879-1979. Л., с. 260-167.
- Сосновский Г.П. 1934. Палеолитические стоянки Северной Азии. // Труды II Международной конференции АИЧПЕ, 5. М.-Л., с. 246-292.
- Спицын А.А. 1915. Русский палеолит. // Записки Отделения русской и славянской археологии РАО, XI, с. 133-172.
- Уваров А.С. 1881. Археология России. I. Каменный период, т. I, II. М.
- Формозов А.А. 1954. Новые работы по каменному веку СССР. // ВДИ, 3, с. 100-104.
- Черныш А.П. 1959. Поздний палеолит Среднего Приднепровья. // Труды КИЧП, XXV.
- Bonch-Osmolovsky G., Gromov V. 1936. The Paleolithic in the Union of Soviet Socialist Republics. // Report of the XVI Session of the International Geological Congress, vol. 2. Washington, p. 1291-1324.
- Breuil H. 1912. Les subdivisions du Paléolithique supérieur et leur signification. // Congrès Internationale d'Anthropologie et d'Archéologie préhistorique. Compte Rendu de la XIVe Session. Genève.
- Chauvet G. 1892. Comparaison des industries primitives de France et d'Asie. // Congrès Internationale d'Archéologie préhistorique et d'Anthropologie. Pième Session à Moscou, vol. I, p. 57-66.
- Childe V.G. 1929. The Danube in prehistory. Oxford.
- Desbrosse R., Kozłowski J. 1988. Hommes et climats à l'âge de mammouth. Le Paléolithique supérieur d'Eurasie Centrale. Paris.
- Garrod D. 1926. The Upper Palaeolithic in Britain. Oxford.
- Kozłowski L. 1922. Starsza epoka kamienna w Polsce (Paleolit). Poznan.
- Schmidt R. 1912. Die diluviale Vorzeit Deutschlands. Stuttgart.

## ПАЛЕОЛИТИЧЕСКИЕ КАРСТОВЫЕ ПЕЩЕРЫ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ПРИЧЕРНОМОРЬЯ.

*Каждое научное поколение открывает в прошлом новые черты... Случайное и неважное в глазах ученых одного десятилетия получает в глазах другого нередко крупное и глубокое значение*  
В.И. Вернадский

Так случилось, что в 1999-2003 годах почти совпали годовщины трех наиболее значимых событий в истории изучения каменного века Евразии: 120-летие открытия палеолита в Костенках (1879 г.), 130-летие открытия палеолита в России (Иркутск, 1871 г.) и 130-летие открытия палеолита на Украине (Гонцы, 1873 г.). В связи с этими юбилеями автор статьи просмотрел существующую литературу по истории отечественного палеолитоведения и с сожалением вынужден признать, что данному направлению в настоящее время не уделяется должного внимания. Сказанное в первую очередь относится к исследованиям, проведенным до 30-40-х годов ушедшего века. Настоящая статья посвящена одной из почти не разработанных тем - археологической интерпретации объектов и находок, выявленных в разное время, но преимущественно в середине XIX века, в карстовых образованиях Северо-Западного Причерноморья\*. Актуальность поставленной темы очевидна, так как именно эти геологические и палеонтологические работы во многом стали базой для открытия палеолита в Российской империи, подготовив к нему не только ученых и специалистов, но и широкие круги просвещенной общественности.

Действительно, уже первые раскопки в 1846 году сразу двух пещер с обильными остатками "допотопных животных" в Одессе получили широчайший научный резонанс как внутри страны, так и за ее пределами (Открытие..., 1846; Nordmann, 1846; Нордман, 1847; Eihvald, 1862; Барбот-де-Марни, 1869; и др.). Удалось установить, что еще в 1657 г. турецкий путешественник Эвлия Челеби записал в Аккермане (Белгороде-Днестровском) сообщение о том, что незадолго до его приезда там была выявлена аналогичная пещера: "Однажды, когда очищали ров, открылся вход в какую-то пещеру. Многие из воинов вошли в нее и вынесли оттуда множество человеческих черепов. Это были пожелтевшие черепа размером в добрую меру ячменя. Потом были извлечены берцовые кости рук многих сотен людей, и в каждой было по пять-шесть локтей длины. Обнаружились также кости ребер и нижних челюстей размером по два-три аршина. Осмотрев это, люди сказали: "Все во власти Аллаха!". И снова все положили обратно в пещеру, а вход в нее заделали раствором извести с толченым кирпичом". В другом месте своего дневника Эвлия Челеби написал, что под одной из башен-ворот крепости "на высоких сводах этих ворот подвешены на цепях зубы Салсала [великана - персонажа турецкой мифологии] весом в

шесть окка [почти 8 кг] и кости челюстей его размером по два кулача [около 4 м]" (Эвлия, 1961: 36-37). Не принимая во внимание явную фантастичность данного описания, подчеркнем сам факт выявления карстовой костеносной пещеры в понтических известняках, мощный горизонт которых был прорезан при строительстве рва вокруг крепости, а сам известняк в виде пиленых блоков был использован для возведения ее стен, бастионов и зданий (Бруяко, Сапожников, 2000).

Тот же путешественник сообщил о находках каких-то древних кремневых изделий, поскольку некоторые из предметов (в том числе так называемые "стрелы джиннов"), найденные им на поверхности песчаных дюн Камр аль-кум к югу от Аккермана, после пребывания в огне костра для очищения от силы злых духов "...не сгорели, не обуглились, не испортились. Жар огня даже не подействовал на них. И когда мы вынули их из огня, то увидели, что они словно кусок льда!" (Эвлия, 1961: 39; Сапожников, 1994: 5). Эти упоминания о находках каменных артефактов и фауны доисторического периода следует отнести к середине XVII в. Они являются одними из наиболее ранних свидетельств подобного рода для территории всей Европы, но, как видим, эти открытия были случайными, а не являлись результатом целенаправленных изысканий.

Следующий этап уже научных исследований и раскопок карстовых объектов Северного Причерноморья связан с именем выдающегося палеонтолога, геолога и биолога Александра Давидовича Нордмана (24.05.1803 - 25.06.1866 гг.). В 1832-1848 годах, будучи профессором Ришельевского лицея, он жил в Одессе, где сделал свои наиболее важные открытия. О его жизни и деятельности написан ряд статей и монография (Пузанов, 1969; Плесская, 1999: 287-290; Зайцев, 1995; и др.), но мы остановимся лишь на его исследованиях ископаемой фауны, которые можно связать со временем существования палеолитического человека, хотя ряд его работ посвящен описаниям более ранней третичной фауны региона, например статья "Об ископаемых остатках первобытного мира" (ЖМНП, 1844; и др.).

В одном из своих ранних очерков А.Д. Нордман сообщает, что в ходе полевых работ "вблизи Одессы при устье Днестра я нашел ископаемые слоновые кости", а также упоминает о находке в 1837 г. "истлевшего слоновьего скелета в Симферополе при копании колодца" (Нордман, 1838: 2-3). Нам трудно сказать что-либо о скелете слона в Крыму, но, исходя из геологии отложений низовий левого берега Днестровского лимана, представленных главным образом четвертичными

лессами и ископаемыми почвами, можно с большой долей вероятности предположить, что здесь ученому удалось обнаружить останки мамонта.

О ходе и итогах раскопок двух карстовых образований - в Карантинной балке в Одессе (в 1846 г.) и у с.Нерубайское (1846-1847 гг.). А.Д. Нордман написал довольно много (Нордман, 1847; Nordmann, 1847), в том числе и в своей фундаментальной четырехтомной монографии на немецком языке "Палеонтология Южной России" (Nordmann, 1858-1860), но, к сожалению, последнее издание является очень редким. Тем не менее, его статья в "Одесском вестнике" содержит весьма ценную информацию об исследованиях пещер, хотя в ней отсутствуют данные о работах, проведенных летом 1847 года. Данный пробел удалось заполнить благодаря тому, что геолог Н.И. Барбот-де-Марни привел целый ряд цитат из этой монографии (1869). Несколько ценных дополнений и уточнений, в том числе и о пещере в Карантинной балке сделал современник ее раскопок, известный одесский ученый А.А. Скальковский (1867). Не исключено также, что именно его перу принадлежит беглое описание этих раскопок, анонимно опубликованное еще в 1846 г. (См.: Открытие..., 1846).

Итак, исходя из содержания названных публикаций, можно сказать, что пещера в Карантинной балке была выявлена случайно при прокладке водосточных труб (ливневой канализации - ?, И.С.) (Открытие..., 1846, с. 3). Она находилась на правом берегу этой балки, почти в центре Одессы, чуть выше Строгоновского моста (Нордман, 1847: 125). А.А. Скальковский уточнил, что "остатки некоторых допотопных животных целыми кучами покоились в пещерках под скалами 1-й части г.Одессы под магазином и домом Н.Я. Новикова, над Карантинной балкой" (Скальковский, 1867: 225). Это место достаточно уверенно можно связать с задворками дома № 10 по современной улице Ю.Олеши (бывш. Карантинной).

А.Д. Нордман написал, что ему удалось раскопать 5-6 куб. саженей костеносных отложений на входе в "обширную пещеру или несколько природных мин" (Нордман, 1847: 125-126), то есть, он, как и А.А. Скальковский, не исключал наличия в месте раскопок не одного, а нескольких карстовых образований, хотя исследовано было, по-видимому, лишь одно из них, да и то частично.

Ученый описал следующую последовательность отложений: "...когда были сняты слои наноса и пресловутого чернозема, работа была прервана тем, что наткнулись на одесский раковинный известняк. Известняк этот толщиной более двух сажен [4 м 26 см]..., и в нижних слоях особенно твердый, был разобран в пространстве 6 кв. сажен и за ним следовала желтая, смешанная с песком и рухляком глина [лесс], точно такая же, какая в Одессе и ее окрестностях встречается часто, местами достигая толщины 6-8 сажен [12,7-17 м]. Глина эта, хотя и залегает ниже раковинного известняка, без всякого сомнения принадлежит

одакож дилювиуму. Яма, наполненная этой глиной..., обнаруживала всюду, насколько я мог делать раскопки, различного рода ископаемые кости. Кости лежали в большом беспорядке, одни из них оказались поломанными и поврежденными, а другие были в полном сохранении и местами перемешаны с округленными водою валунами раковинного известняка. Костеносная глина имела толщины лишь 5 футов [1 м 52 см] и лежала на беловато-желтом, весьма тонком песке, состоящем из зерен кварца и переломанных раковин *Cardium litt.* и *Drissena Brodli.* В этом песке костей я уже не находил, но нашел раковины *Helix*, каковы *H.Ligata*, *H.Pupa*, и *H.Clausilia*, точно такие, какие и теперь встречаются в степи" (Nordmann, 1858, pt. I: III; Цит. по: Барбот-де-Марни, 1869: 12-13).

Уже в 1867 г. это место, по словам Н.И. Барбота-де-Марни, "было совсем завалено", что не позволило этому профессиональному горному инженеру и подполковнику разобрать "геологические условия нахождения этих остатков" (Барбот-де-Марни, 1869: 12). В то же время, осмотр этого места автором показал, что какая-то часть этого карстового объекта вполне могла сохраниться в погребенном виде до наших дней в обрыве Карантинной балки под фундаментами и за стенами хозяйственных построек, в одной из которых сейчас находится ресторан "Амстердам".

Что касается находок, то это были кости целого ряда животных, определенные самим А.Д. Нордманом. Среди них преобладали останки пещерного медведя (14-15 особей), а также представлены кости гиены (3 ос.), волка (3 ос.), лисицы (3 ос.), пещерного льва - ? (2 ос.), слоновьих (2 ос.), носорога (1 ос.), оленей (3 вида), буйвола и быка (2 вида, один из которых, возможно, бизон), диких лошадей (?), лофиодонта (1 ос.), каких-то птиц и другим видам (точно не названы) (Нордман, 1847: 125).

В 1846 и 1847 гг. А.Д. Нордман провел раскопки как минимум на трех участках обширного карстового объекта, представленного пещерой и воронками, и расположенного на берегу Нерубайской балки, в 1,07 км от правого берега Хаджибейского лимана. Заполнение данной пещеры было почти таким же, как и в Карантинной балке, но здесь не отмечен подстилающий стерильный слой песка, а также подчеркивается, что кости имели гораздо лучшую сохранность (Нордман, 1847: 126). В своей монографии автор раскопок так описывает стратиграфию местонахождения, характер находок и их происхождение: "Кости попадают частью в многочисленных трещинах и пещерах на двух [4,27 м] или трех [6,5 м] саженях под раковинным известняком, частью же под черноземом, будучи покрыты валунами. Дилювиальная глина, как и в одесском глинище, желта, часто смешана с песком, а местами с черной землей, образованием своим одолженной органическим остаткам. Кости никогда не являются окаменелыми, но кальцинированными; они жирны на ощупь, скоро твердеют на воздухе и отделяют

неприятный запах. Объяснение как произошло накопление такой костной массы, весьма просто. Подобно тальвегу у Новиковского моста в [более позднее название Поллицейский - второй мост на Карантинной балке, выше Строгоновского] в Одессе, и здешняя долина от деревни Нерубай была речным ложем, по которому вода, текшая с севера на юг, влекла с собой остатки минувшего периода и отлагала их в открытых расселинах и пещерах древнего известняка" (Nordmann, 1858, pt. I: V; Цит. по: Барбот-де-Марни, 1869: 17-18). Как видим, А.Д. Нордман по-сути выделил в Нерубайском (если судить по ориентации долины - к востоку от центральной части села, где расположена церковь), два типа карстовых образований: карстовые воронки и пещеры.

Известно, что в 1846 г. у Нерубайских хуторов им было раскопано "в трех различных точках... не более 8-10 куб. сажень" (Нордман, 1847: 126), а всего за два полевых сезона - 20-25 кв. саж. (80-100 кв. м) (Пузанов, 1969: 60), Это говорит о том, что основные по объему и площади раскопочные работы имели место в 1847 г. Мощностъ костеносного горизонта не указана, но ясно, что останки принадлежали преимущественно крупным пещерным медведям, которые был выделены А.Д. Нордманом в особый вид *Ursus spelaeus odessanus*. По данным ученого, здесь были найдены останки почти 400 особей этого животного (в 1846 - 72 ос.) (Пузанов, 1969: 60). В сборах 1846 г. присутствовали также кости слоновых (3 ос.), гиены (3 ос.), мастодонта (1 ос.), носорога (1 ос.), диких лошадей, буйвола или быка, оленей, овцы (1 ос.), антилопы (1 ос.) и др. (Нордман, 1847: 126), то есть, набор фауны здесь был менее разнообразным, чем в Одессе.

К сожалению, коллекцию костей из Нерубайского нельзя признать гомогенной, так как они были выявлены как в пещере (главным образом останки медведя), так и в карстовых воронках, число которых было не менее двух. Даже анализ списка этой фауны затруднен тем, что позднее все находки из Одессы и Нерубайских хуторов были объединены в одно собрание. В 1848 г. эти и другие экспонаты богатой коллекции А.Д. Нордмана были вывезены им в Финляндию, где сразу же после его смерти выкуплены за 6 тыс. марок у его дочерей консисторией Гельсингфорского университета (Пузанов, 1969: 42). Какая-то часть этих сборов оказалась в Санкт-Петербурге в фондах Зоологического института РАН. По-видимому, это были преимущественно эталонные образцы новых, выделенных им видов ископаемых животных, в частности *Ursus spelaeus odessanus*. Во всяком случае, известно, что кости пещерного медведя из раскопок 1846-1847 гг. хранятся там под №/№ от 10292 до 10423 (Барышников, 1987: 40). Там же есть и какое-то количество костей пещерного льва (обломки челюстей и зубы - обр. № 1138), выявленные "в делювии и пещерных отложениях Q<sub>3</sub> Одессы" (Верещагин, 1971: 163). Эти факты позволяют утверждать, что еще при жизни, работая в Гельсингфорсе, А.Д.

Нордман передал часть своих палеонтологических сборов Российской АН. Так, известно, что в 1864 г. он подарил Ботаническому саду АН в Санкт-Петербурге свой гербарий, собранный на юге Российской империи (Пузанов, 1969: 42).

Позднее, на основании монографии А.Д. Нордмана и ознакомления с материалами, Э. Эйхвальд отнес к одесской фауне доисторического периода (более поздней, чем так называемая моласская фауна кишиневских известняков - см. прил.) следующие ископаемые формы, кости которых были выявлены в Одессе и в Нерубайском. Всего в этом списке названо 19 видов животных, из которых 4 впервые были определены и описаны А.Д. Нордманом: мамонт - ? (*Elephas primigenius* Blanb.), бык или туп (*Bos primigenius* Boj.), антилопа сайга (*Antilope saiga affinis sed major* Nord.), благородный олень (*Cervus elaphus fossilis* Cav.), верблюд (*Camelus sivalensis* Cautley et Falconer), дикая свинья (*Sus scrofa fossilis* Cav.), шерстистый носорог (*Rhynoceros tichorhinus* Pall.), пещерная кошка, лев - ? (*Felix spelaea* Goldf.), пещерная гиена (*Hyuena spelaea* Goldf.), пещерный медведь (*Ursus spelaeus* Blum.), пещерный волк (*Canis spelaeus* Goldf.), лисица (*Canis vulpes fossilis* Cav.), волк южный (*Canis fossilis meridionalis* Nord.), суслик (*Spermophilus fossilis ponticus* Nord.), слепыш (*Spalax diluvii* Nord.), бобр (*Castor spelaeus* Münst.), заяц (*Lepus diluvianus* Cav.), лошадь (*Equus fossilis* Cav.), осел (*Equus asinus fossilis minor et major*) (Eihvald, 1860: 377).

Этот перечень несколько отличается от списка А.Д. Нордмана 1847 г. (Нордман, 1847: 126). Здесь уже не фигурируют явно более ранние мастодонт и лофиодонт, а также овца, но появился верблюд, осел и другие животные. Как видим, еще при жизни ученого возникли трудности с определением видового состава фауны из заполнения одесского карста, но этот вопрос требует специального изучения палеонтологами и, естественно, обязательного ознакомления с монографией "Палеонтология Южной России" и другими специальными работами А.Д. Нордмана.

Говоря о роли А.Д. Нордмана в истории археологии, нельзя не сказать о том, что он был одним из участников экспедиции 1841 г. на остров Фидониси (Змеиный), а также первым, кто в 1833 г. (?) собрал и описал археозоологические материалы Ольвии. В руинах последней он нашел кости быка, лошади, собаки, рыб, орла, а также раковины *Ceritium*, которые, как он полагал, были завезены туда в древности из Греции (Nordmann, 1859, pt. II: 148; Цит. по: Барбот-де-Марни, 1869: 75-76, 129)\*\*.

Примечательно, что уже в середине 1960-х годов палеонтолог Б. Куртен отобрал из коллекции Хельсинского университета образец кости пещерного медведя по которому была получена абсолютная радиоуглеродная дата 26.930±980 лет до наших дней (Kurten, 1969; Барышников, 1994: 43). Хотя Б. Куртен полагал, что эти кости были найдены в Одессе, сам факт изобилия останков

данного вида именно в Нерубайском позволяет говорить о том, что полученная дата определяет возраст этой пещеры, а не первого карстового объекта, раскопанного А.Д. Нордманом.

Позднее карстовые образования у села Нерубайского еще не раз привлекали к себе внимание ученых. Так, в 1860 г. их посетил академик Ф.Ф. Брандт (Скальковский, 1867: 224), а в 1867 г. упомянутый выше геолог Н.И. Барбот-де-Марни. Его описания геологии местонахождения представляют особый интерес. Приведем его заключение дословно: "Поездка в Нерубай показала мне, что во всем обрыве материка, обращенном к лиману, одесский известняк занимает верхние части обнажений и почти не покрыт наносом. Обвалы известняка закрывают зеленую глину, которая однакож хорошо видна на дне балки. В Нерубае, неподалеку от церкви, в балке, заключающей Тарасовские каменоломни, мне самому удалось найти несколько обломков костей. Они лежали в сильно песчанистой глине, которая как-бы выполняла пустоты между дикарем, имеющим тут до 2-х аршин [1,42 м] толщины и пильным камнем" (Барбот-де-Марни, 1869: 18, рис. 2 на с. 19). К сожалению, приведенный ученым рисунок этой каверны выполнен без масштаба, но, исходя из приведенной мощности слоя так называемого "дикаря", общая глубина этой полости, открытой сверху, могла достигать 3-х м при длине (диаметре) у дна до 5-6 м.

Что касается выходов известняка в Нерубайской балке, то как раз такие пласты известняка, которые выходили на поверхность и были почти не перекрыты более поздними отложениями, местные жители разрабатывали открытым способом. По свидетельству начала 1880-х годов, в такой добыче "заключается то удобство, что нет опасности [обвала] для рабочих, но зато такие каменоломни занимают большое пространство и к тому же верхний слой камня всегда хуже" (Материалы..., 1883: 250; Сапожников, 1999: 87,89). Именно этот, верхний горизонт известняка, который долго находился на поверхности, был очень плотным и плохо поддавался распиливанию на блоки, назывался "дикарем".

В 1880-1890-х годах карст окрестностей Одессы описывали геологи И.Ф. Синцов, Н.А. Соколов, а позже и другие ученые (Рощин, 1957: 117-118)\*\*\*, но для нас особенно важна почти забытая характеристика стратиграфии нерубайских каменоломен 1904 года. Она принадлежит Н.И. Криштафовичу, который известен палеолитоведам своими геологическими исследованиями таких известных памятников, как Костенки, Гонцы, Гура-Пулавская, Кирилловская в Киеве, Ильская и др. Он сообщил, что приехал в Одессу потому, что в 1903 г. появились газетные известия о случайных находках в Нерубайской и впадающей в нее Фоминой балках кости конечностей, зубы и другие кости мамонта. "Эти именно соображения привели меня в с.Нерубайское. Ознакомившись с геологическим строением окрестностей этого села, я нашел лучшие разрезы на месте ломки одес-

ского известняка (из которого построена и продолжает строиться Одесса), находящиеся близ самого села. Здесь многочисленные ямы и штольни, расположенные на возвышенности вдоль берега балки, достигают глубины до 3-4 сажень [6,4-8,5 м] и изобилуют прекрасными разрезами интересовавшего меня костеносного слоя. Приведу один из этих разрезов, наиболее полный и типический для этой местности:

- а) Чернозем - мощность до 1 арш. [0,71 м];
- б) Желтый неслоистый суглинок, мощностью до 1½ арш., содержащий в себе куски и обломки нижележащего известняка и множество костей, в большинстве случаев поломанных, очень рыхлых и трухлявых, распределяющихся в толще суглинка очень неравномерно: местами эти кости переполняют породу, местами их почти вовсе нет; скопления костей приурочиваются, главным образом, ко впадинам и котловинам, образованным в поверхности известняка; самый суглинок наиболее мощно сохранился в этих же неровностях на поверхности известняка, вне которых он местами совершенно выклинивается;
- в) Песчаный известняк - 2 арш.;
- г) Ноздреватый известняк, разрабатываемый на строительный материал.

Почвенный слой (чернозем) и желтый суглинок (б) во многих пунктах этой возвышенности совершенно отсутствует и в таких случаях известняки (в и г) выходят на поверхность.

Изучение костеносного суглинка (б) не подтвердило моего предположения о связи его с деятельностью человека: весьма тщательные наблюдения и пробные раскопки нигде не обнаружили ни малейших следов деятельности человека. Наоборот, вся совокупность наблюдений не только здесь, в Нерубае, но и вообще в окрестностях Одессы свидетельствует, что в данном случае этот костеносный слой обязан своим происхождением исключительно деятельности лишь геологических процессов, в связи с особенностями геологических событий в первую половину послетретичного времени" (Криштафович, 1907: 181-182).

Насколько мне известно, после Н.И. Криштафовича, карстовые отложения в районе Нерубайского более или менее целенаправленно изучались преимущественно палеонтологами и спелеологами. Кроме этого, есть отрывочное сообщение о том, что в 1920 или 1930-х годах были найдены "кости ископаемых медведя, льва, гиены, быка и др. в пещерах-каменоломнях" (Фабрициус, 1951: 43). Поскольку точное место этой находки не указано, его можно связать как с Одессой, так и с Нерубайским, которое долгое время находилось на землях г.Одессы.

Для нас важно, что, несмотря на негативное заключение Н.И. Криштафовича, пещеру в Нерубайском считал археологическим памятником П.П. Ефименко, который включил ее под № 148 в список местонахождений верхнего палеолита СССР (Ефименко, Береговая, 1941: 273). Позднее он дал такую характеристику пещеры: "К сожа-

лению, условия и вообще вся обстановка этой исключительно интересной находки не получили должного освещения в отчетах Нордмана, и нет возможности судить, были ли здесь обнаружены какие-либо следы человеческой деятельности. Последнее, в свете других находок, о которых будет сказано ниже [имеется в виду пещера в Ильинке, открытая в 1938 г.], представляется все же достаточно правдоподобным" (Ефименко, 1953: 231). Итак, Нерубайская пещера могла бы остаться интересным, но все-таки лишь палеонтологическим местонахождением, если бы Т.Г. Грицаем не была открыта пещера Ильинка, в исследованиях которой приняли участие профессиональные археологи.

О раскопках этой пещеры на правом берегу Куяльницкого лимана 1938-1941, 1944-1946 годов, в которой, кроме фаунистических остатков, были выявлены палеолитические каменные и костяные орудия труда, а также обработанные кости животных, написано много в доступных

читателям работах (Рощин, 1939; 1941; Ефименко, 1949; 1953: 231-232; Підоплічко, 1949; 1956: 99-100; Добровольський, 1950; Замятнин, 1950; Борисковский, 1953: 69-70, 418; Шовкоплас, 1962: 33-34; Борисковский, Праслов, 1964: 19-20; Пронин, 1999; и др.). В настоящее время наиболее общепринятой интерпретацией Ильинки, которой придерживается автор статьи, является следующая. Эта карстовая полость долгое время была логовом пещерных медведей, которое неоднократно использовалось людьми как убежище (охотничий лагерь). На основании анализа каменного инвентаря Ильинка датируется ранним этапом верхнего палеолита. С этой датировкой хорошо согласуется приведенная выше абсолютная дата пещеры у Нерубайского, что позволяет довольно четко синхронизировать названные памятники (Серебрянный, 1980: 79-80; Сапожников, Сапожникова, 1989; Сапожников, 1990; 1994: 13-18, рис. 5-7).

Таблица. Список животных, найденных в пещере Ильинка

виды животных	кол-во костей	кол-во особей
Пещерный медведь ( <i>Ursus spelaeus</i> )	29336	374
Гиена ( <i>Hyaena spelaea</i> )	12	3
Волк ( <i>Canis lupus</i> )	9	4
Лисица ( <i>Vulpes vulpes</i> )	5	4
Корсак ( <i>Vulpes corsak</i> )	3	3
Барсук ( <i>Meles meles</i> )	524	51
Лев ( <i>Macrofelis spelaea</i> )	6	1
Заяц-русак ( <i>Lepus eurgoraes</i> )	2	2
Малый сеноставец ( <i>Ochotona pusilla</i> )	8	3
Дикообраз ( <i>Histryx</i> )	2	2
Малый слепыш ( <i>Spalax leucodon</i> )	8	4
Хомяк ( <i>Cricetus cricetus</i> )	1	1
Лошадь ( <i>Equus equus</i> )	14	4
Носорог ( <i>Rhinoceros antiquitatis</i> )	1	1
Зубр ( <i>Bison priscus</i> )	24	4
Сайга ( <i>Saiga tatarica</i> )	3	3
Косуля ( <i>Capreolus capreolus</i> )	2	2
Благородный олень ( <i>Cervus elaphus</i> )	11	2
Всего:	29.971	468

Суммарный список фауны Ильинки по И.Г. Підоплічко (1956: 99-100; также: Борисковский, Праслов, 1964: 20; сравн.: Серебрянный, 1980: 80, в списке которого есть явные ошибки) показывает, что в целом состав животных Ильинки хорошо соотносится с фаунистическим комплексом Нерубайского и, свидетельствует о наличии в окрестностях пещеры лесостепного ландшафта и сравнительно теплого, засушливого климата с малоснежными зимами (Підоплічко, 1949). Подчеркнем, что в Ильинке полностью отсутствуют кости мамонта, а носорог представлен лишь одной костью (как в Нерубайском и Карантинной балке), и это позволяет допустить, что данный вид мог и не быть одновременным другим животным основного комплекса. Исходя из соотношения количества костей и особей, можно гово-

рить о том, что, кроме медведей, в пещере жили барсуки, гиены и другие хищники, а их основной добычей были лошади, бизоны и олени. Именно они, как и сами пещерные медведи, были охотничьими объектами для палеолитических людей (Табл.).

Приведенные факты позволяют сопоставить основные фаунистические комплексы Нерубайского и Ильинки со временем дофиновского горизонта схемы М.Ф. Веклича (1982: 49, рис. 5). Известно, что этот горизонт датируется от 30 до 22 тыс. лет тому назад (Веклич, 1982: 49, рис. 5), а время существования его среднего, наиболее теплого подгоризонта  $df_6$ , с которым, скорее всего, непосредственно и связаны эти памятники, приблизительно можно оценить в 28-25 тыс. лет тому назад\*\*\*\*.

На основании сказанного можно сделать вывод о том, что костеносные карстовые образования региона представлены двумя основными типами. К первому из них относятся пещеры у Нерубайского, Ильинки и Усатово (и может быть в Карантинной балке - всего 6-7 объектов), а также четыре упомянутых выше пещер с плиоценовой фауной, выявленных Т.Г. Грицаем в одесских катакомбах на правом берегу Водяной балки. Они, как правило, являлись логовами хищников, заполненными глинами или лессами через трещины в потолке (Грицай, 1958; Рошин, 1957; Одинцов, 1962; Яцко, 1962: 34-35). Ко второму типу относятся воронки и другие открытые полости, заполненные сверху как рыхлыми отложениями, так нередко и костями. Их фаунистические комплексы, как правило, составлены из разновременных и разновидовых материалов. Аналогичная картина зафиксирована на Урале, где также исследованы как собственно пещеры, так и ловушки костных остатков воронковидной или коридорно-галлерейной формы (Бибиков, 1950: 73-74; Гулицер, Канивец, 1965: 43-49, 120-121; Петрин, Смирнов, 1977: 61-62, 69-70; и др.).

Безусловно, наши выводы были бы гораздо более корректными и убедительными, если бы А.Д. Нордману в 1846-1847 гг. удалось обнаружить каменные орудия труда. Однако вспомним, что первые палеолитические орудия были выявлены Буше-де-Пертом во Франции в 1847 г., а их подлинность признана лишь в 1859 г. (Мортилье, 1903: V). Понятно, что биолог и палеонтолог А.Д. Нордман во время своих раскопок под Одессой не был знаком с французскими каменными орудиями и не мог определить таковые, но именно его исследования послужили надежной базой для открытия палеолита в Украине вскоре после его смерти.

Остаются весьма перспективным не только раскопки уже известных, но и дальнейший поиск новых карстовых образований с палеолитическими находками в Северном Причерноморье. Вспомним, что более 50 лет назад С.Н. Замятнин дал следующие рекомендации: "Поиски погребенных пещер и навесов с палеолитическими остатками надо будет развернуть в таких местах, где, согласно старым традиционным представлениям, ожидать их совершенно не приходилось. В первую очередь, среди таких районов нужно указать область распространения рыхлых понтических известняков, тянущуюся вдоль всего северного побережья Черного моря... Рыхлость этих известняков обуславливает, с одной стороны, то, что даже относительно молодые остатки находят-

ся в них в уже в разрушенных пещерах; с другой стороны, палеонтологические находки одесских катакомб свидетельствуют о том, что карстовые явления в этих известняках были развиты уже в плиоцене и что остатки человека и его культуры, которые здесь можно искать, могут восходить к самому началу четвертичного периода, к самой начальной поре человеческой истории" (Замятнин, 1950а: 62-63).

#### Примечания

\* По данным директора палеонтологического заповедника Одесского университета К.К. Пронины, которому автор выражает благодарность за консультацию, в регионе известно несколько сотен различных карстовых объектов - воронок, полостей и др., из которых около 100 являются пещерами. В 10-11 из них были выявлены кости ископаемых животных. Четыре местонахождения, первое из которых было открыто Т.Г. Грицаем в 1929 г. на Водяной балке в Одессе относятся к среднему и верхнему плиоцену, но их характеристика выходит за рамки работы, тем более, что по ним существует обширная историография (Гапонов, 1954; Одинцов, 1954; Рошин, 1957; Грицай, 1958; Яцко, 1962: 34-36; и др.).

\*\* А.Д. Нордману принадлежит первенство открытия (в том же году - ?) (Пузанов, 1969: 72-73) культурного слоя толщиной до 1,4 м на юго-восточном берегу о.Березань, который Н.И. Барбот-де-Марни (в 1867-1868 гг.) определил как кухонные остатки (kjokkenmoedding) (Барбот-де-Марни, 1869: 77-78).

\*\*\* С 1975 г. К.К. Пронин провел значительные поисковые работы под Одессой, в ходе которых обнаружил три новых пещеры с четвертичной фауной (костями пещерного медведя и др. животных) под Усатовым и еще одну пещеру в Нерубайском в районе Тарасовских каменоломен. Последний объект ученый сопоставляет с пещерой А.Д. Нордмана (устное сообщение). Все эти памятники требуют изучения путем раскопок, их разведочные материалы не опубликованы, сведения о находках в них следов жизнедеятельности человека отсутствуют.

\*\*\*\* При определении возраста названных пещер автор отталкивался от состава фауны и абсолютной даты Нерубайского, однако не исключен и более ранний их возраст (время витачевского горизонта схемы М.Ф. Веклича -?), но при сохранении характеристики каменного и костяного инвентаря Ильинки как верхнепалеолитического, то есть, принадлежащего *Homo sapiens*.

Барбот-де-Марни Н. 1869. Геологический очерк Херсонской губернии, Х. СПб.

Барышников Г.Ф. 1987. Пещерный медведь в палеолите Крыма. // Труды ЗИН, 165, Л., с.38-65.

Бибиков С.Н. 1950. Пещерные палеолитические местонахождения в нагорной полосе Южного Урала. // СА. XII, с.66-104.

Борисковский П.И. 1953. Палеолит Украины: историко-археологические очерки. // МИА, 40. М.-Л.

Борисковский П.И., Праслов Н.Д. 1964. Палеолит бассейна Днепра и Приазовья. // САИ. А 1-5. М.

Бруйко И.В., Сапожников И.В. 2000. Белгород-Днестровская крепость как памятник военно-инженерного искусства: основные этапы истории



- конца XIV - начала XIX вв. // STRATUM Plus, 5. (в печати).
- Веклич М.Ф. 1982. Палеозоотнапність и стратотипы почвенных формаций верхнего кайнозоя. Киев.
- Верещагин Н.К. 1957. Пещерный лев и его история в Голарктике и в пределах СССР. // Труды ЗИН, XXII, Л., с.123-199.
- Гапонов Е. 1954. Следы карстовых явлений в понтических известняках юга Украинской ССР. // Труды ОГУ. Сер. геол. и геогр. наук, II, с.7-19.
- Грицай Т.Г. 1958. Ископаемые млекопитающие в карстовых пещерах Одессы. // Природа, 6, с.107.
- Гуслицер Б.И., Каневец В.А. 1965. Пещеры Печорского Урала, М.-Л.
- Добровольський А.В. 1950. Печера коло с. Іллінки Одеської області. // Археологія. IV, с.152-155.
- Ефименко П.П. 1949. Короткий звіт про археологічні експедиційні дослідження ІА АН УРСР. // Вісник АН УРСР, 5 (133), с.3-11.
- Ефименко П.П. 1953. Первобытное общество, Киев.
- Ефименко П.П., Береговая Н.А. 1941. Палеолитические местонахождения СССР. // МИА, 2, М.-Л.
- Зайцев Ю.П. 1995. Биология моря. // Очерки развития науки в Одессе, Одесса.
- Замятнин С.Н. 1950. О характере культурных слоев в пещере у с.Ильинки, Одесской области // Археологія, IV, с.143-151.
- Замятнин С.Н. 1950а. О первоначальном заселении пещер. // КСИИМК, XXXI, с.55-63.
- Криштафович Н.И. 1907. О геологическом исследовании палеолитических стоянок Европейской России летом 1904 г. // Древности. Труды МАО, XXI, Вып. 2, с.174-183.
- Материалы для оценки земель Херсонской губернии. 1883. Т. I.: Одесский уезд, Херсон, XVIII, 385,132, II.
- Мортилье Г., Мортилье А. 1903. Доисторическая жизнь: происхождение и древность человека, СПб.
- Нордман А. 1838. О городе Одессе в естественном отношении, Одесса.
- Нордман А. 1847. Об открытии в Одессе и в окрестностях сего города ископаемых остатков допотопных животных. // Одес. вестник, 24, с.125-127.
- Одинцов И.А. 1962. Одесское местонахождение ископаемых фаун в карстовых пещерах. // Труды ОГУ. Сер. геол. та геогр. наук, 8, с.100-110.
- Открытие пещеры с остатками допотопных животных в Одессе. 1846. // Журнал МНП, LI, отд. VII, с.3-4.
- Петрин В.Т., Смирнов Н.Г. 1977. Палеолитические памятники в гротах Среднего Урала и некоторые вопросы палеолитоведения Урала. // Археологические исследования на Урале и в Западной Сибири, Свердловск, с.56-71.
- Плесская-Зебольд Э.Г. 1999. Одесские немцы. 1803-1920. Одесса.
- Підоплічко І. Г. 1949. Розкопки палеолітичної стоянки Іллінка в 1946 р. // АП, II, Київ, с.323-325.
- Пронин К. 1999. Пещера Ильинка. // Свет, 1(20), с.30-32.
- Пузанов И.И. 1969. А.Д. Нордман, М.
- Рошин А.Д. 1939. Нові місця знаходження печерного ведмеда з залишками палеоліту. // Вісті АНУ, 9-10, с.68-71.
- Рошин А.Д. 1941. Ископаемые млекопитающие с.Ильинки. // Тез. доповідей наукової сесії Одеського державного педінституту. Одесса, с.79-80.
- Рошин А.Д. 1954. Карстові утворення в понтичному вапняку в околицях Одеси. // Труды ОГУ. Сер. геол. та геогр. наук. 5, с.117-124.
- Сапожников И.В. 1990. О датировке и искусственных сооружений пещеры Ильинка. // Реконструкция древних верований: источники, метод, цель. Тезисы докладов конференции, Л., с.29-31.
- Сапожников И.В. 1994. Палеолит степей Нижнего Приднестровья. Ч. I: Памятники нижнего и раннего этапа позднего палеолита. Одесса.
- Сапожников И.В. 1999. Каменные кресты предместий Одессы. Ильичевск.
- Сапожников И.В., Сапожникова Г.В. 1989. Новое о пещере Ильинка. // Четвертичный период. Палеонтология и археология (к XXVIII Международному геологическому конгрессу. Вашингтон, 1989) /ред. А.Л. Яншин/. Кишинев, с.179-187.
- Серебрянный Л.Р. 1980. Древнее оледенение и жизнь, М.
- Скальковский А. 1867. Пятая или загородная часть г.Одессы. // Труды ОСК, 2, с. 217-228.
- Фабрициус И.В. 1951. Археологическая карта Причерноморья Украинской ССР. Вып. I, К., 156 с.
- Шовкопляс І.Г. 1962. Кам'яний вік на території Української РСР, Київ.
- Эвлия Челеби. 1961. Книга путешествия: извлечение из сочинения турецкого путешественника XVII века. Вып. I: Земли Молдавии и Украины, М.
- Яцко И.А. 1962. Следы заболеваний на ископаемых скелетах плиоценовых верблюдов из карстовых пещер в окрестностях Одессы. // Труды ОГУ. Сер. геол. та геогр. наук. 8, с.34-64.
- Eihvald E. 1860. Über die Säugetierfauna der neuen Molasse des südlichen Russland und die sich an die Molasse anschliessende vorhistorische Zeit der Erde. // Bulletin de la société des naturalistes de Moscow (БМОИП). IV.
- Kurten B. 1969. Radiocarbon Date for the Cave Bear Remains (Ursus Spelaeus) from Odessa. // Soc. Scient. Fennica. Comm. Biolog. 31, p. 1-3.
- Nordmann A. 1847. Decouverte de gites riches en ossements fossiles faites en 1846 à Odessa et dans les environs de cette ville. // Journal d'Odessa, 26.
- Nordmann A. 1858-1860. Palaeontologie Süed Russlands. Pt. I-IV, Helsingfors.

## ИДЕОЛОГИЯ РАСКОПОК В "НОВОЙ МЕТОДИКЕ" П.П. ЕФИМЕНКО.

Позволю себе сделать два предварительных замечания общего характера:

I. Методика раскопок, по моему убеждению, складывается, во-первых, из *идей*, во-вторых, из *технических приемов* (они же "собственно методики" у отечественных или "техники" у французских исследователей), в-третьих, из *понятийного аппарата*, которым пользуются как для изложения первых, так и описания вторых (рис. 1).



Рис. 1.

II. Я рассматриваю как аксиому следующее положение: краеугольным камнем методики раскопок является та или иная "идея памятника" (то есть определенное восприятие, толкование палеолитического памятника, объяснение его феноменологической сущности), идея, определяющая подход к нему исследователя, который, в свою очередь, обнаруживает себя в основных принципах и технических приемах изучения памятника и далее - в результатах раскопок и их интерпретации, (рис. 2).

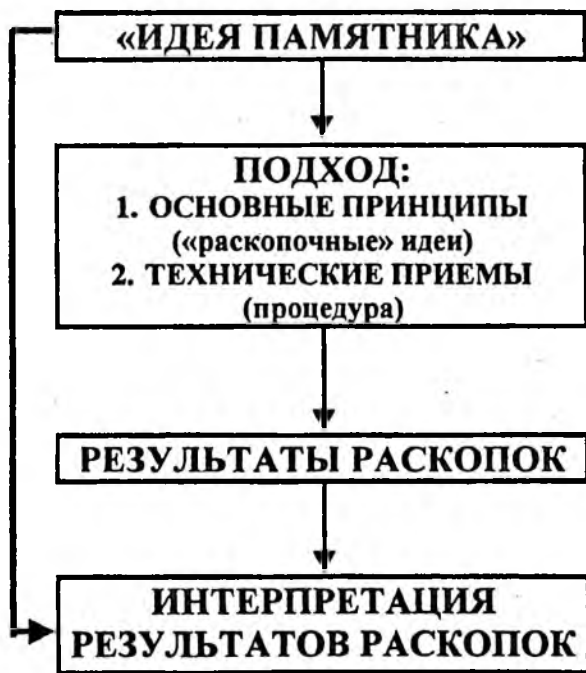


Рис. 2.

Со времен А.А. Спицына (1910) и В.А. Городцова (1914), то есть с начала XX века, а возможно и раньше (с работ В.В. Хвойко?), в подходе к палеолитическому памятнику можно наметить две тенденции: первая - восприятие его как преимущественно *геоархеологического* (прибегая к современной лексике) или, даже, геологического объекта, и вторая - трактовка памятника как *па-*

*леоисторического* объекта, как преимущественно (а после П.П. Ефименко - почти исключительно) остатков поселения древнего человека.

Оговорим сразу, что названные трактовки памятников никогда не существовали "в чистом виде", полностью изолированно, поэтому следует говорить именно о тенденциях, о преобладании в подходе к памятнику того или иного его восприятия.

Первая тенденция проявляется в отождествлении памятника (стоянки, поселения) с *археологическим слоем*, то есть с культурным слоем или с горизонтом залегания культурных остатков (Спицын, 1915; Миллер, 1934). Культурный слой при этом, хотя и определяется как продукт двойного (антропогенного и природного) воздействия, понимается, прежде всего, как геологическое образование, живущее и развивающееся по законам геологии.

"Раскопочная доминанта", или руководящая раскопочная идея, производная от восприятия памятника как слоя или суммы слоев, если попытаться выразить ее с предельной краткостью, может быть сведена к одному слову - "разрез". (Получение разреза в целях изучения стратиграфии является не самоцелью раскопок, но их основным принципом, основным условием.). Наиболее выразительной реализацией этого принципа стала *методика раскопок стоянок отдельными выемками, или кессонами*, которая пропагандировалась именно как дающая возможность получения множественных разрезов, а, следовательно, и возможность более тщательного наблюдения за наслоениями. Суть ее - в выборке культурного слоя до материка на ограниченной, обычно небольшой площади.

Согласно второй тенденции - восприятию палеолитического памятника *как остатков поселения* - последние рассматриваются включенными в геологический слой, но, при этом, подразумевается не столько их органическая связь, целостность со слоем, сколько присутствие в нем в качестве какого-то обособленного, едва ли не независимого от слоя объекта.

Раскопочную доминанту "поселенческого", если так можно сказать, восприятия памятника, при стремлении быть максимально кратким при ее определении, можно выразить одним словом: "план". Идеи "памятник - поселение" и "план-ориентир раскопок" наиболее яркое воплощение находят в методике раскопок, которую принято называть *методикой широких, или больших площадей* (а иногда называют "костенковской"). Первоначальная суть ее - в одновременном вскрытии культурного слоя на площади достаточно большой, чтобы охватить весь комплекс поселения.

На схеме (рис. 3) изложенное выглядит так: А - два уровня "идеи памятника", В - ключевые понятия (воплощение идеи памятника в понятиях), С -

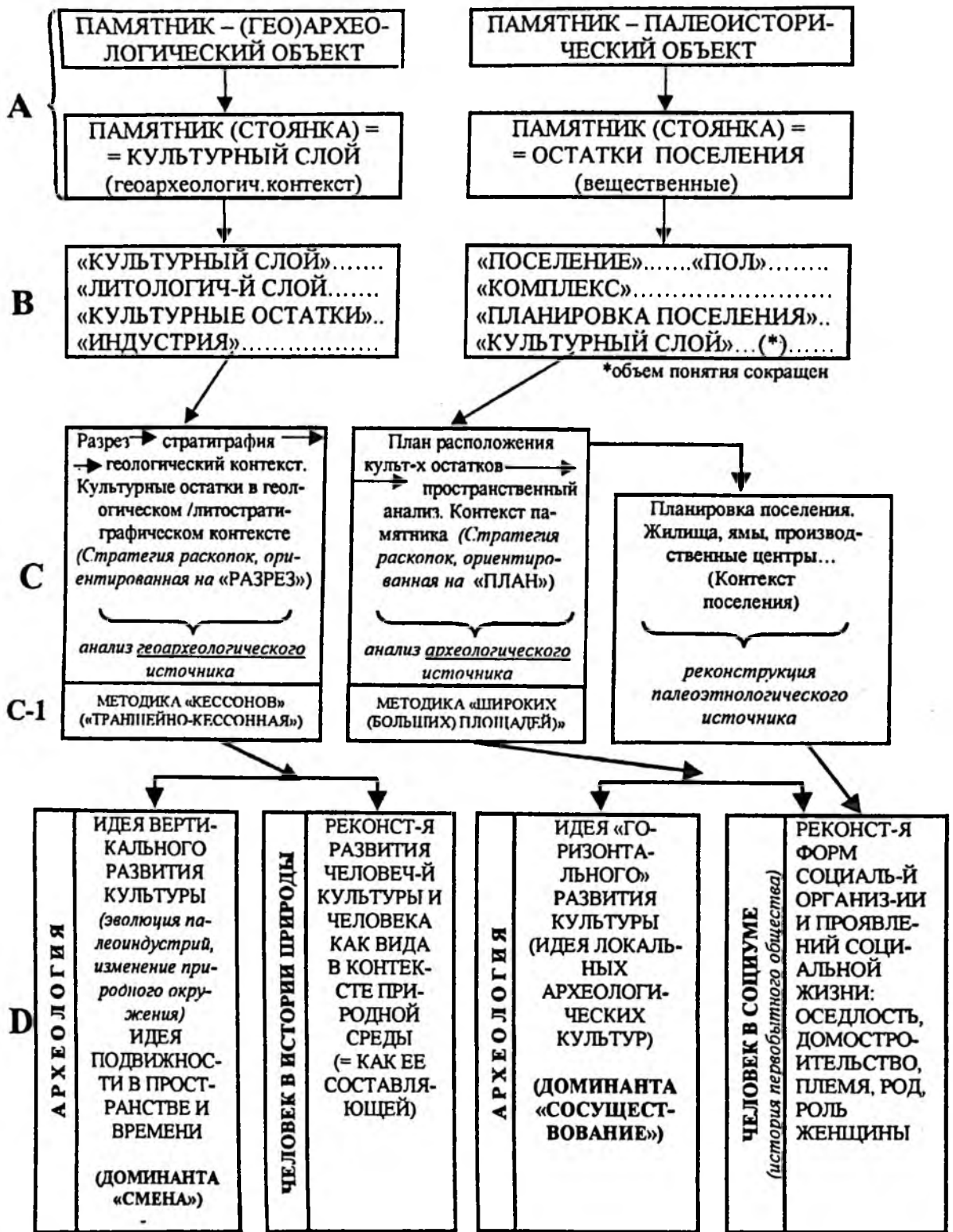


Рис. 3.

"раскопочные доминанты" (воплощение идеи памятника, подхода к нему в установках и ориентирах методики раскопок, то есть, в стратегии полевого исследования), С-1 - методика-иллюстрация (методика наиболее яркого воплощения идеи), D - археологические и "исторические" результаты исследования (воплощение идеи памятника и методики его раскопок в идеальных результатах археологического исследования. (Под "идеальными"

ми" имеются в виду результаты на уровне идей, направления мысли).

В зависимости от того, как исследователь отвечает на вопрос: что есть палеолитический памятник – остатки поселения (памятник первобытной истории) или культурный слой (археологический феномен), или от того, какая из двух названных сущностей этого двуединства, заложенного в природе археологического объекта, является для него приоритетной,

строится "идеология раскопок", то есть определяются подходы, основные принципы (методология) и технические приемы (собственно методика, или техника) изучения памятника.

В соответствии с двумя намеченными тенденциями формируются методические концепции и отбираются, складываясь со временем в систему - методику раскопок (технику), те или иные приемы полевого исследования палеолитических памятников. Здесь коснемся одной из двух методик, в которых намеченные тенденции прослеживаются наиболее отчетливо, - методики больших/широких площадей. Или, точнее, ее "идейного ядра", ее основы - так называемой "новой методики" П.П. Ефименко.

В историографии методика широких площадей оценивается как большой вклад отечественной науки в мировое палеолитоведение. (Тут надо заметить, что кессонная методика не наше оригинальное изобретение: она пришла из Франции). Методика больших площадей знаменует собой новый этап развития палеолитоведения - этап открытия и изучения палеолитических жилищ и поселений.

Сложение ее приурочивается к первой половине (некоторыми - к середине) 30-х годов и неизменно связывается с именем П.П. Ефименко. Хотя истоки ее обнаруживаются раньше /см., например, работы В.В. Хвойко/.

Однако, желающего ознакомиться с содержательной стороной методики - с изложением раскопочных правил и суммой технических приемов по первоисточнику ждет неизменное разочарование: "техническая" суть методики в работах П.П. Ефименко практически отсутствует. Поэтому, почти все, что нам известно об этой стороне дела, изложено устами его учеников и последователей.

В то же время, начиная с 1931 г., словосочетание "новая методика исследования" появляется едва ли не в каждой статье П.П. Ефименко. Автор предпочитает называть ее именно методикой исследования, а не методикой раскопок, хотя подразумевается последняя и такое словосочетание тоже встречается. Оговорка не случайна: анализ печатных работ П.П. Ефименко убеждает в том, что *методика понимается автором, прежде всего, как подход к памятнику, то есть, скорее, как идеология раскопок (методология), нежели как техника, как сумма технических приемов.* В текстах П.П. Ефименко новая методика, следовательно, должна восприниматься как знаковое явление - как новая идеология подхода к памятнику, проявляющаяся в новой концепции раскопок.

В чем же идейная новизна и суть подхода? (рис.4,А). Палеолитический памятник перестает быть геоархеологическим объектом (как это было принято до П.П. Ефименко) - теперь он рассматривается как исторический объект - "памятник первобытной истории" (подчеркиваю, истории, а не археологии!). Что это означает практически? - *Памятник перестает быть тождественным культурному слою (как это было принято*

*до П.П. Ефименко) и начинает восприниматься как остатки поселения.* (Именно утверждением этой новой идеологии, или новой парадигмы, как, наверное, предпочтительнее было бы сказать для данного случая, определяется, на мой взгляд, роль П.П. Ефименко в сложении "поселенческого палеолитоведения" как особого направления).



Рис. 4. Концепция П.П. Ефименко.

Для нашего разговора о методике важно подчеркнуть, что не вполне очевидная, даже для некоторых современных археологов, связь, с одной стороны, между идеей памятника (например, восприятием его как исторического или геоархеологического феномена) и методикой его полевого исследования и, с другой - между методикой раскопок, результатами "прочтения" памятника и его последующей интерпретацией в контексте первобытной истории (рис. 2), отчетливо осознавалась и постоянно подчеркивалась П.П. Ефименко. Поэтому, смена идеологии - переход от естественнонаучного, как мы сказали бы сегодня, к историческому подходу - неминуемо должна была изменить (и изменила!) направленность археологического исследования вообще и, в частности, поставила вопрос о необходимости целиком пересмотреть и перестроить методику раскопок палеолитических поселений (Ефименко, 1931б). Схема (Рис. 4,Б) иллюстрирует суть этой "перестройки", которая может быть объяснена так: культурный слой перестает быть основным объектом изучения, а таковым становится жилой комплекс (то есть собственно остатки поселения) (Ефименко, 1931б: 60; 1934: 67). В этом - суть методической концепции П.П. Ефименко как концепции раскопок.

Не ставя себе задачу обсуждать технику раскопок, все же задумаемся над тем, как это кредо "не слой, а комплекс" реализуется в технических установках - принципах раскопок? Собственно методические (раскопочные) рекомендации-правила, если судить по крайне скудным замечаниям П.П. Ефименко, можно свести к двум основным: необходимости "расчистки, то есть удаления культурного слоя" с целью обнажения древнего пола жилища; и к "фиксации сложных комплексов остатков материальной культуры" (рис. 4,В) (Ефименко, 1931а,б; 1934).

Понять поистине революционную рекомендацию "удалить культурный слой" (не изучить, а именно удалить), рекомендацию, ставящую в тупик современного исследователя - что останется на палеолитическом памятнике, если удалить его культурный слой? - невозможно, не зная какой смысл вкладывает П.П. Ефименко в понятия *культурный слой* и *жилой комплекс*. Последний же трудно разгадать вне контекста его собственных полевых исследований в Костенках I, то есть вне памятника, на котором отрабатывалась методика, получившая позже название методики больших площадей.

В Костенках I всю толщу верхнего слоя (сл. I), судя по описаниям П.П. Ефименко, можно подразделить по вертикали на две части (рис. 5, рисунок): нижнюю, базальную, включающую пол древнего жилья, изрытый многочисленными ямками, с находившимися на нем изделиями из кремня, крупными костями и очагами, и верхнюю - как пишет П.П. Ефименко, "более или менее толстый... последующий наплыв, содержащий обычные отбросы обитания" (Ефименко, 1958: 31). Термин "культурный слой" применяется П.П. Ефименко только к верхнему, наплывному слою отбросов; все, что находится ниже, лежит под культурным слоем (Ефименко, 1934: 67). Поэтому логика автора, рекомендующего удалить культурный слой, скрывающий остатки палеолитического поселения, как их понимает П.П. Ефименко, становится отчасти понятной. Но нас интересует сейчас не столько логика, сколько суть. А она в том, что П.П. Ефименко *разорвал единый геоархеологический контекст - культурный слой стоянки (а следовательно, и единый археологический объект - палеолитический памятник) на два: культурный слой и остатки поселения* (рис. 5, схема). И фактически противопоставил две его составляющие как весьма неравноценно значимые для исследования палеолитического памятника.

Итак, с одной технической (раскопочной) идеей - "удалять культурный слой" мы отчасти разобрались. Обратимся ко второй: "фиксировать комплексы материальных остатков" - изучать жилой комплекс.

Методическое требование изучать жилой комплекс, а не слой, предполагает разъяснение читателю понятия "жилой комплекс". Такое разъяснение у П.П. Ефименко отсутствует. В то же время нетрудно догадаться, что имеется в виду в прак-

тике раскопок: это - комплекс находок и объектов (ямы, ямки, очаги и проч.), связанных с полом жилища.

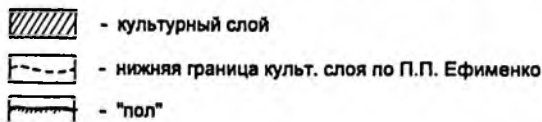
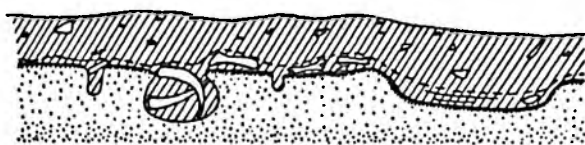


Рис. 5.

В отношении "комплекса" с определенностью можно также сказать, что Петр Петрович отождествляет *жилой комплекс* с *жилищным* (Ефименко, 1934: 66; 1949: 114; 1958: 33,118,278,410,413). (Попутно заметим, что это ошибочное, на мой взгляд, но понятное для случая I-го слоя Костенок I отождествление, равно как и понятное здесь уравнивание *пола жилища* и "*пола*" *поселения*, своими последствиями будут иметь немалую терминологическую и понятийную путаницу в поселенческом палеолитоведении последующих лет.)

Глухое упоминание "сложных комплексов материальной культуры", "мест поселений", составляющих стоянку, а также "отдельных мест обитания", из которых она состоит (Ефименко, 1931: 38,49,53), позволяет предполагать, что в составе *основного жилого комплекса* ("комплекса поселения", как я бы его назвала) предполагается наличие *частных* - комплексов землянок, ям, очагов и т.п., на которые П.П. Ефименко и предлагает ориентироваться при фиксации в процессе раскопок.

Определяющая характеристика комплекса - нахождение культурных остатков "в естественной связи". (Очевидно, эта "естественная связь", о которой говорит П.П. Ефименко, должна подчеркивать целостность комплекса).

В основе восстановления естественной связи элементов жилого комплекса лежит, по всей видимости, *планировка* жилого пространства: выявленная стройность планировки как бы заведомо, *a priori* доказывает принадлежность к одному комплексу всех выявленных объектов поселения. Впрочем, здесь мы вступаем на путь предположений, ибо сам П.П. Ефименко этого не уточняет; в то же время, он придает особое значение планировке: относит ее к "основным фактам материальной культуры палеолита" и, в выявлении ее,

видит одну из главных *целей* изучения жилого комплекса (Ефименко, 1931а: 38,49; 1934: 67).

В соответствии с этой целью - выявить планировку - раскопки начинают ориентироваться на "план" (горизонтальный разрез) и площадь, достаточную, чтобы охватить жилой комплекс поселения. (У последователей П.П. Ефименко - "большая, или широкая площадь"). Идея вертикального разреза вытесняется идеей "плана". Поэтому "идейная" переориентация раскопок "от культурного слоя к жилому комплексу", апологетом которой выступает П.П. Ефименко, может быть представлена и как смена "идеи разреза" "идеей плана". Статика, это важно подчеркнуть, начинает интересоваться больше, чем динамика развития поселения. Главной задачей, **идейным смыслом раскопок, в итоге, становится прочтение поселенческого, а не геoarхеологического контекста памятника** (при этом, читаемого преимущественно, если не исключительно, в пространстве, но не во времени), то есть выявление жилищ, землянок, очагов, хозяйственных и других ям и проч. Археологическое исследование, таким образом, уже на стадии полевого исследования ориентируется на *реконструкцию* - воссоздание картины поселения.

Прочтение поселенческого контекста, осуществляемого вне контекста слоя или, во всяком случае, без должного внимания к последнему, таило в себе опасные для будущих палеолитоведческих исследований моменты, прежде всего, потому, что реконструкция ориентировалась не столько на археологический факт/источник, сколько на модель поселения, выстроенную по этнографическому образцу (при кажущейся очевидности обратного).

Не прошло и двух десятилетий от начала работ П.П. Ефименко в Костенках 1, как *исторический*, по Ефименко, *конкретно-исторический*, по Рогачеву, и *поселенческо-реконструктивный*, по сути, подход стал определять идеологию подавляющего большинства раскопок палеолитических стоянок открытого типа от Западной Украины до Дальнего Востока.

\*\*\*

Вкратце изложив суть новой методики П.П. Ефименко в ее части, касающейся концепции раскопок, затронем еще два вопроса, неминуемо возникающих при обращении к методическому наследию исследователя.

Первый условно можно назвать "П.П. Ефименко и мифы". И здесь, прежде всего, следует сказать о "*больших площадях*".

У учеников и последователей П.П. Ефименко, среди его особых приемов раскрытия палеолитических памятников, среди его новаторских раскопчных идей, неизменно фигурирует "большая, или широкая, площадь раскопок", которая только и позволяет, с чем нельзя не согласиться, охватить целиком картину всего поселения и, в частности, понять его планировку.

Эта-де, предписанная учителем "большая площадь", ставшая символом костенковской методи-

ки раскопок, определившая позже ее название (*методика больших площадей*) - один из мифов, которые сопровождают имя П.П. Ефименко в отечественной историографии. Факты же таковы: ни в одной опубликованной работе и, насколько нам известно, в неопубликованных текстах тоже, нет ни этого словосочетания, ни - главное - идеи "большой площади". (Попутно заметим, что в них также отсутствуют те основные раскопчные правила, которые связаны в сознании современных палеолитчиков с восходящей к П.П. Ефименко методике раскопок, как то: вскрытие большой площади одновременно, фиксация всех находок в трехмерном пространстве, оставление основных находок на своих местах, в частности "на полах", и ряд других).

Что же есть? Откуда появилась эта формула, вошедшая впоследствии в само название методики? Во-первых, есть практика раскопок в Костенках 1, которая определялась *поисками границы жилища / "жилья"* / (Ефименко, 1931б: 59; 1934: 68) и привела в результате этих поисков (поскольку граница все не обнаруживалась) к вскрытию большой площади; размеры ее, заметим, даже не фигурируют в итоговой публикации, что свидетельствует, на наш взгляд, о том, что *размер вскрываемой площади сам по себе не был принципиальным моментом для П.П. Ефименко (\*)*. Во-вторых, есть идея, рожденная в практике раскопок (действительно ценная, и для палеолитоведения в ту пору, достаточно оригинальная): *закладывать раскоп так, чтобы по возможности охватить весь комплекс стоянки* (Ефименко, 1931б: 39).

Таким образом, правило, приписанное автору "новой методики" и прочно вошедшее в методику раскопок палеолитических поселений открытого типа - вскрывать, притом одновременно, обязательно большую площадь - есть, скорее, канонизация результатов раскопчной практики П.П. Ефименко в Костенках 1, нежели его исходная раскопчная идея (\*\*). Сама идея "раскопок большой площадью" была известна и до П.П. Ефименко; в частности, она присутствует у В.А. Городцова (Городцов, 1914); особенно интересно, что о ней знал и ее разделял С.Н. Замятнин (Замятнин, 1935: 33).

Касаясь отдаленных последствий укоренения в палеолитоведении правила "больших площадей", когда масштабы раскопок становились едва ли не самоцелью (Черныш, 1959: 77; 1987: 9), и идея "жилого комплекса", похоже, стала вытесняться идеей "площади", следует обратить внимание на то, что, при этом, не просто сместился акцент, поставленный самим Петром Петровичем, но оказалась в тени *зависимость* размеров вскрываемой площади от размеров жилого комплекса.

Второй момент, к которому здесь хотелось бы привлечь внимание - *роль методики П.П. Ефименко в открытии палеолитических жилищ*.

Общим местом нашей историографии стало повторение мысли П.П. Ефименко о том, что находки остатков жилищ на палеолитических сто-



янках на территории СССР есть закономерный результат применения его новой методики (Ефименко, 1936: 119; 1949: 114). А.Н. Рогачев абсолютизировал эту мысль, назвав методику "единственно правильной" (читай: "единственно возможной") для поисков и определения "рода жилища". А Н.Д. Праслов даже искажил историю, сообщив (правда, в научно-популярном издании), что первое в СССР палеолитическое жилище было открыто автором этой методики в Костенках в 1923 г.

Не отрицая ценность методик, ориентированных на "план" и "комплекс", в деле изучения палеолитических поселений и исследования остатков жилищ, и, отдавая должное П.П. Ефименко как идейному вдохновителю такого методического подхода в советском палеолитоведении, не могу однако не напомнить о следующем: первые остатки палеолитического жилища в СССР были идентифицированы С.Н. Замятниным в 1927 г. на Гагаринской стоянке. Раскопки там производились *траншейно-кессонной методикой* (\*\*\*)). Так что, к открытию первого на нашей территории палеолитического жилища ни Петр Петрович, ни его методика отношения не имеют. Далее, до С.Н. Замятнина, на Западе уже были раскопаны палеолитические жилища, и тоже не методикой больших площадей, но исследователям не приходило в голову идентифицировать обнаруженные ими объекты в качестве остатков жилищ. Причины, полагаем, крылись не столько в методике раскопок, сколько в господствовавших тогда общих представлениях о палеолитическом человеке как о "бродячем существе", в картину жизни которого стационарные жилища никак не вписывались.

Второй вопрос; которого нельзя не коснуться в контексте разговора о новых методических идеях П.П. Ефименко, можно сформулировать так: "Идеологическая сущность новой методики П.П. Ефименко".

Выше, говоря о новой методике П.П. Ефименко, я назвала ее новой идеологией подхода к памятнику. Об идеологии здесь можно говорить достаточно условно. Но сознательно использую именно это понятие, так как *"археологическая идеология" П.П. Ефименко, его "новый путь", как он его называет, есть проекция той новой идеологии уже в мировоззренческом значении этого слова, которую исследователь начинает пропагандировать в 30-х годах*, и в этом-то смысле она и может рассматриваться как *знаковое явление*. (Бесспорно, что мировоззрение, идеология исследователя, не может не отражаться в его научных концепциях; спорить можно лишь о том, насколько прямо или опосредованно это влияние).

"Новый путь", о котором пишет и на который вступает П.П. Ефименко - это *марксизм в его ипостаси исторического материализма*; именно его идеи - идеи истмата - под видом исторических в 30-е годы начинают вживляться в сознание археологов, в частности археологов-палеолитчиков. И в этом процессе роль П.П. Ефименко как, мо-

жет быть, и вынужденного, но адепта марксизма, очень и очень заметна.

Касаясь только нашей частной темы, заметим, что вопрос о "марксистской подкладке" методики П.П. Ефименко отнюдь не надуманный, и за его высказыванием "советская археология не пошла по пути, проторенному буржуазной наукой" (в методике не пошла), стоит не только слово, но и дело.

Существо его в следующем: так называемый *геологический метод* исследования палеолитических памятников - а именно он требовал при раскопках быть внимательным к стратиграфии, изучать "натуральный" разрез отложений, рассматривать культурный слой в качестве главного объекта исследования, подходить к нему как к геологическому образованию - прочно ассоциировался в сознании П.П. Ефименко с "буржуазным подходом" в палеолитоведении и "биологизаторством" первобытной истории. Суть этого "буржуазного биологизаторства" в идее "человек - часть природы". Борьба идеологий - марксистской с "буржуазной" проявилась в том, что П.П. Ефименко продекларировал *исторический подход* к палеолитическому прошлому человечества и идее *человек - часть природы* противопоставил идею *человек - часть социума*. (рис. 3, D).

В практике раскопок это подразумевало отказ от геологического метода, обслуживающего первую идею, и противопоставление ему особой методики исследования палеолитического памятника, призванной раскрыть его как *памятник первобытной истории*. Новая методика П.П. Ефименко, таким образом, по замыслу есть воплощение исторической концепции (исторической идеи) палеолитического памятника.

Противопоставление идеологий достигало порой накала острой борьбы. Критикуя буржуазных исследователей, П.П. Ефименко обрушивался на их, как он пишет, "формальные", "совершенно примитивные", "крайне упрощенные приемы раскрытия памятников палеолита", нацеленные лишь на изучение стратиграфии и "сбор вещей" и не оставляющие "для истории первобытного человечества... ничего, кроме оторванных от действительности "культур", "индустрий", "типов".. И тут, в пылу полемики с "натуралистами" (это определение тоже было уничижительным), основатель новой методики "выплескивает с водой ребенка" - предаст забвению бесспорные достижения геологического метода, в частности отбрасывая *культурный слой и вертикальный разрез* как предметы недостойные внимания.

Вот это-то не слияние, не адаптация двух методов, а полное отвержение рациональных идей геологического метода, в итоге, мстят исследователю и тем, кто слепо следовал за ним: удаление с памятника культурного слоя делает невозможными никакие микростратиграфические наблюдения, отсутствие которых не позволяет дешифровать археологическую запись и восстановить историю конкретного палеолитического поселения,



без воссоздания которой, как без фундамента, остаются проблематичными многие обобщения и выводы более высокого интерпретационного уровня.

\*\*\*

О достоинствах и преимуществах методики раскопок, автором идей которой по праву считают П.П. Ефименко, писали часто и подробно (Борисковский, 1949; 1953; Рогачев, 1959; Шовкопляс, 1965; Палеолит..., 1982). Апологетический подход к методике П.П. Ефименко, отчетливо заявивший себя в отечественной археологии каменного века, препятствовал не только критике, но и простому анализу ее положений, а также пониманию и трезвой оценке ее роли как "идеологического credo", определившего на многие годы вперед подходы к палеолитическим памятникам и стратегию их полевого исследования, направление анализа и интерпретации палеолитических поселений. Полагаю, что настало время оценить те обретения и потери, которыми отечественное палеолитоведение обязано методике П.П. Ефименко, в том числе, в той ее части, которая является предметом нашего разговора - в области идеологии/концепции раскопок палеолитических поселений.

Не имея возможности в столь краткой, по сути, тезисной работе, подробно остановиться на этом вопросе, все же позволю себе сделать несколько итоговых замечаний в виде перечня положений, идей, следствий, которые воспринимаются мной как плодотворные/позитивные или, напротив, порочные/негативные составляющие методологии П.П. Ефименко (\*\*\*\*).

**А.** В области фундаментальных идей, или идей "высшего порядка" бесспорно плодотворными следует признать: **I.** постановку вопроса о возможности использования остатков палеолитических стоянок (поселений) в качестве источника информации для реконструкции образа жизни, системы хозяйства, техники домостроительства и других сторон жизнедеятельности древнего человека, а также для восстановления его духовной жизни и социальной структуры общества. (Подчеркиваю: постановку вопроса, но не предлагаемые решения!); **II.** положение о существовании в эпоху палеолита *долговременных поселений*.

Существенный порок "новой методики" видится в ее идеологизированности, если не сказать политизированности (Перечисляемые ниже недостатки являются прямым следствием этого ее качества).

- Неубедительной представляется новая концепция памятника - замещение геoarхеологического подхода к палеолитическому памятнику подходом "историческим" (по сути - псевдоисторическим). В подходе П.П. Ефименко есть претензия написать историю палеолитического общества, но отсутствует задача написать историю одного конкретного поселения.

Ошибочным - в контексте археологического исследования - представляется восприятие "палеолитического прошлого человечества" не как

*истории материальной культуры, но как истории общества.*

- Неубедительной, если не сказать порочной идеей следует признать *фактическое уравнивание, отождествление археологических и исторических источников*. Негативные последствия этого видятся, в частности, в том, что: во-первых, археологический источник исследуется в соответствии с задачами и целями не собственно археологии, но других наук (таких как история первобытного общества, социология, этнология); во-вторых, археологический памятник исследуется не в полном объеме: игнорируется культурный слой, игнорируется, как особый объект изучения, разрез.

**Б.** "Раскопочные" идеи (подходы, технические установки). Среди них бесспорно ценными представляются:

1) - подход к остаткам палеолитической стоянки как к "целостному организму", как к комплексу, единству, отражающему единство некогда существовавшего здесь поселения. Положительными следствиями такого подхода являются установки на то, чтобы раскопками, во-первых, выявить весь комплекс поселения; во-вторых, установить "естественные связи" (в плане) между объектами. (То есть вместо "лоскутной", мозаичной, дробной картины, получавшейся, по мнению П.П. Ефименко, в результате раскопок кессонной методикой, получить целостную; другими словами, выявить ансамбль культурных остатков); в-третьих, "угадать планировку обжитого пространства"; в-четвертых, определить границы стоянки;

2) - положение "каждый памятник требует учета своих индивидуальных особенностей" (Мысль, которую исследователи палеолитических поселений, как свидетельствует практика, частенько забывают).

Методологически ошибочными среди раскопочных идей представляются:

1) *новая концепция палеолитической стоянки как остатков поселения, тождественных не всему, но лишь части ее культурного слоя*. Другими словами, замена формулы "палеолитическая стоянка есть культурный слой" формулой "палеолитическая стоянка есть остатки поселения в виде конструкций и находок, связанных только с "полком" обиталища" (Что предполагает разрыв единого археологического объекта /палеолитической стоянки/ на два: "культурный слой" и "остатки поселения");

2) *новая концепция культурного слоя*. В соответствии с ней: во-первых, *культурный слой воспринимается не как органическое единство культурных остатков и вмещающей их породы: содержимое культурного слоя сводится к одному, сугубо археологическому, или "вещному" компоненту - остаткам материальной культуры*; геологическая порода, заключающая их и - это главное - частично преобразованная человеком, сохраняющая в себе следы его присутствия в иной, помимо вещной, форме, по существу, игно-

рируется, рассматриваясь как простое вместилище культурных остатков, но не особый компонент культурного слоя ("заполнитель", по нашей терминологии). Такой подход к культурному слою определяем как "разрыв единого геоархеологического контекста". Во-вторых, к "культурному слою" относятся не все культурные остатки, соответствующие палеолитическому поселению, но лишь те, которые не относятся к "жилому комплексу". "Культурное" содержимое его, таким образом, исчерпывается лишь отбросами обитания. То есть вне культурного слоя оказывается основной материальный комплекс стоянки. Такой подход определяем как "разрыв единого археологического контекста". В-третьих, присутствие культурного слоя на полу жилья/обиталища не является, в соответствии с концепцией культурного слоя П.П. Ефименко, результатом его первоначального здесь накопления, но следствием перемещения с других участков поселения. (Идея "не-инситу" генезиса культурного слоя на полах "жилых площадок"/жилищ;

3) предпочтение идеи "плана" идее "разреза". Открыто не декларировано. Но о таком предпочтении свидетельствует, во-первых, вся документация раскопок, где в изобилии представлены планы и отсутствуют разрезы, и, во-вторых, критика П.П. Ефименко методики раскопок, ориентированной на разрез;

4) предпочтение идеи "планировки поселения" идее "планировки культурных остатков", то есть, замещение археологической ориентации полевого исследования этнографической. Негативное следствие на уровне техники раскопок: фиксация не всех, или хотя бы основных находок, а объектов и конструкций - их контуров и входящих в конструкцию костей.

Несмотря на относительно небольшое количество работ, посвященных этой теме, роль методического или, правильнее, методологического на-

следия П.П. Ефименко очень велика, если не сказать огромна. Она определяется, прежде всего, масштабами и силой воздействия идей, автором, провозвестником или активным проводником которых был П.П. Ефименко, сумевший, во всяком случае, в области полевого палеолитоведения, в буквальном смысле слова материализовать их /идеи/. К счастью или к несчастью? - Выше, а также в другой работе (Александрова, 1998: 144-148, тез. V, VI) мы попытались дать свой ответ на этот вопрос. Насколько он справедлив, пусть судит читатель.

\* Так, в 1933 г., когда, как указывал ее автор, новая методика была уже разработана, площадь раскопа П.П. Ефименко в Костенках I составляла всего 31 кв.м., что вполне сопоставимо, например, с площадью раскопа С.Н. Замятнина в Гагарино, где использовалась традиционная методика. Начинаясь же практика создателя новой методики в Костенках I и вовсе с раскопок памятника траншеей (Ефименко, 1958: 28). Раскопки, между тем, были не рекогносцировочные - присутствие выразительного культурного слоя уже было установлено.

\*\* Нелишне упомянуть, что П.П. Ефименко в 1931 г. в оценке величины палеолитических поселений придерживался мнения о незначительности их размеров (Ефименко, 1931а: 59).

\*\*\* С.Н. Замятнин, разделявший идею раскопок широкой площадью в целях получения целостной картины распространения культурных остатков (идею, восходящую, скорее всего, к В.В. Хвойко), вынужденно использовал траншейно-кессонную методику, и даже избегал называть ее так, что впрочем, не меняет сути дела (Замятнин, 1935: 33, Прим. 1, рис. 7, 8)

\*\*\*\* Автор полностью отдает себе отчет в субъективности своих оценок.

Александрова М.В. 1998. "Идеология" раскопок и приоритеты археологического исследования. // Восточный гравитт /ред. Х.А. Амирханов/. М., с. 142-150.

Борисковский П.И. 1949. Изучение палеолита в Советском Союзе. // Вестник Ленинградского Университета, 2, с. 75-87.

Борисковский П.И. 1953. Палеолит Украины. // МИА, 40. М.-Л.

Городцов В.А. 1914. Руководство для археологических раскопок. М.

Ефименко П.П. 1931а. Значение женщины в ориньякскую эпоху. // Известия ГАИМК, т. XI, вып. 3-4, с. 1-73.

Ефименко П.П. 1931б. Костенки I (Из итогов экспедиции 1931 г.). // Сообщения ГАИМК, 11-12, с.58-60.

Ефименко П.П. 1934. Итоги работ в Костенках. // Проблемы истории докапиталистических обществ, 4, с. 64-71.

Ефименко П.П. 1936. Некоторые итоги изучения ископаемого человека в СССР (1932-1935гг.). // Материалы по четвертичному периоду СССР, I. М.-Л., с. 111-120.

Ефименко П.П. 1949. Из материалов палеолитического поселения Костенки I. Землянка А. // СА, XI, с. 113-126.

Ефименко П.П. 1958. Костенки I. М.-Л.

Замятнин С.Н. 1935. Раскопки у с.Гагарино (верховья Дона, ЦЧО). // Палеолит СССР. Изв. ГАИМК, 118. М.-Л., с. 26-77.

Миллер А.А. 1934. Археологические разведки. Л.

Праслов Н.Д., Рогачев А.Н. (ред.) 1982. Палеолит Костенковско-Боршевского района на Дону. 1879-1979. Л.

Рогачев А.Н. 1959. Раскопки палеолитических стоянок и погребений. // Известия на Археологический Институт Българска Академия на науките, XXII, с. 3-13.

Спицын А.А. 1910. Археологические раскопки. СПб.

Спицын А.А. 1915. Русский палеолит. // Записки отдела русской и славянской археологии Русского археологического общ-ва, т. XI. СПб.

Черныш А.П. 1959. Поздний палеолит среднего Поднепровья. // Труды КИЧП, т. XV. М.

Черныш А.П. 1987. Многослойная палеолитическая стоянка Молодова В. Люди каменного века и окружающая среда. М.

Шовкопляс И.Г. 1965. Мезинская стоянка. Киев.

**НЕКОТОРЫЕ ПРИЕМЫ АНАЛИЗА АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ДАННЫХ НА ПРИМЕРЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПУШКАРЕВСКИХ СТОЯНОК.**

Методика полевых исследований - вещь достаточно консервативная. Значительные изменения в ней редки и происходят они на пороге формирования новых теоретических представлений. В отечественном палеолитоведении был лишь один такой рубеж в 30-40-х годы, когда археологические памятники стали воспринимать как реальные исторические объекты. Другими словами, вскрывали не культурные остатки, а хозяйственные комплексы, жилища, поселения (Александрова, 1998; также: статья в наст.изд.). Современная методика раскопок выработывалась именно тогда. Дальнейшие изменения имели, по существу, количественный характер, совершенствовались не столько приемы раскопок, сколько подходы к анализу полевого материала. В результате этого процесса к 70-80 гг. обязательным стало комплексное исследование памятников, и подробная фиксация всего материала. Произошло значительное увеличение объема полевой документации, которая стала в некотором смысле "избыточной", слишком трудоемкой для обычной аналитической обработки. Именно этим, а не только лишь причинами субъективного характера можно объяснить задержку публикаций палеолитических памятников первого ряда - Костенок 1, Авдеево, Каменных балок. Документация становилась огромной и разносторонней, а способы её анализа оставались простыми. Таким образом, инструмент оказался проще предмета. Вместе с тем, без быстрого, не отложенного на десятилетия, анализа полевого исследования можно не заметить многие проблемы, возникающие в процессе самих раскопок. В связи с этим нам представляется, что совершенствование приемов анализа имеющегося полевого материала является одной из наиболее актуальных задач палеолитоведения.

**Цель и задачи исследования**

Целью статьи является демонстрация некоторых приемов анализа документальных данных, получаемых обычно при полевом исследовании палеолитических памятников. Работа основывается на материале современных полевых исследований пушкаревских стоянок (Пушкари I, Погон, Бугорок) расположенных компактной группой на правобережье средней Десны, на Украине (рис. 1а, 1б).

Анализ полученных в процессе раскопок материалов был направлен на решение нескольких задач, главными из которых были:

- 1) реконструкция палеорельефа стоянок и их непосредственного окружения;
- 2) оценка наполнения культурного слоя и степень его сохранности;
- 3) изучение планиграфии культурного слоя памятников.



Рис. 1а. План северной половины Погонского мыса. Съемка Ю.Н.Грибченко, 1999 год.

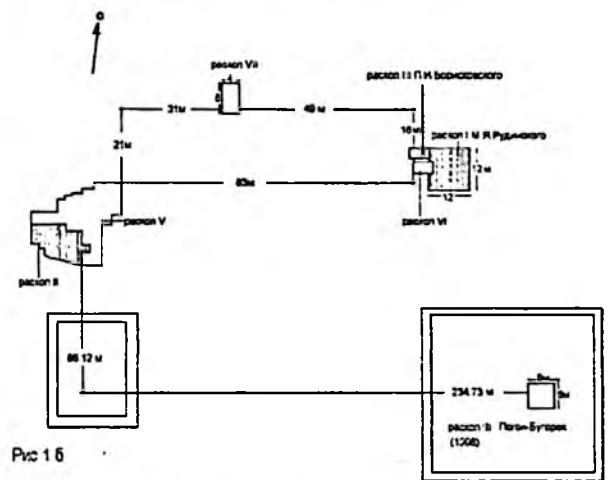


Рис 1 б

Рис. 1б. Схема расположения раскопок на стоянках Пушкари I, Погон (пятый метр).

**1. Определение палеорельефа по данным трехмерной фиксации культурного слоя. Погонский мыс**

Погонский мыс, который включает кроме названных еще не менее 10 местонахождений, является склоном водораздельного плато (урочищем Погон), зажатым между долиной высокого правого берега Десны и её правым притоком образовавшим широкий овражный врез, Мосолов ров. Современный ландшафт Погонского урочища создан мощными лессовыми отложениями, высоко поднимающимися в центральной его части, Бугорке, и сходящими на нет по склонам. Стоянка Погон, культурный слой которой перекрывала лессовая толща, воспринималась лежащей высоко в палеорельефе. М.В.Воеводский, исследовавший Погон, не сомневался, что памятник занимает всю центральную часть мыса, что составляет около 80000 кв.м и подъемный материал склонов, в частности тот, который был найден на месте стоянки Пушкари I принадлежит тоже Погону (Вое-

водский, 1948). П.И.Борисковский, на основе предполагаемого разного уровня залегания и разрушения стоянок, выстроил стратиграфическую модель их последовательности от ранних Пушкарей I к Погону и, затем к Бугорку (Борисковский, 1950). А.А. Величко опроверг эту точку зрения, хотя, судя по чертежам, Погон долгое время оставался самым высоким памятником мыса (Величко, 1961). Механизм образования пятиметровой толщи лесса над культурным слоем остается не вполне объяснимым.

Для выяснения ландшафтной ситуации были проанализированы нивелировочные данные культурного слоя по четырем участкам Пушкарей I и Погону. Моделирование поверхности северной половины мыса было проведено с помощью компьютерной программы Windsurf.

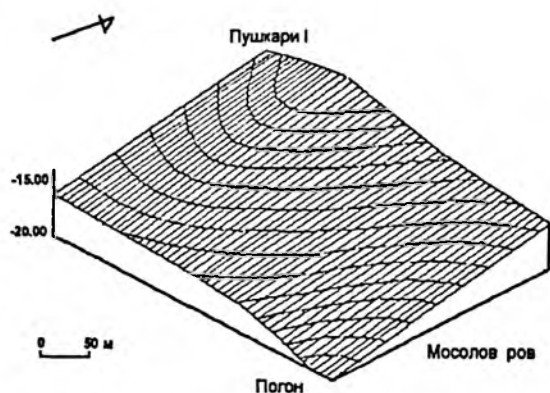


Рис. 2. Графическая реконструкция рельефа брянской почвы на Погонском мысу. Чертеж сделан на основании нивелировочных данных.

Допуская относительную одновременность поверхности Брянской погребенной почвы находящейся под культурными отложениями Пушкарей I и Погона, мы получили палеорельеф на площади 9250 кв. метров (рис. 2). Он оказался противоположным современному. Поверхность мыса, 19-21 тыс. лет назад была ровной, без возвышенности в центре. Лессовая толща, перекрывающая центр Погонского мыса, образовалась на плоском, возможно даже слегка пониженном участке. Таким образом, культурный слой Погона, даже будучи разрушенным, не мог быть перенесен вверх по склону и образовать подъемный материал на месте Пушкарей I.

### Пушкари I

Модель поверхности западного участка Пушкарей I в раскопе V была сделана по тому же принципу (рис. 3,4). Данные нивелировки культурного слоя в раскопе V площадью 192 кв.м. определили пространство небольшой (около 120 кв.м) ложбины в которую была вписана вся основная площадка этого участка стоянки. Борта склона поднимались всего на пол метра над ее дном, именно к ним были привязаны основные объекты стоянки. Жилище и внешний очаг расположены на противоположных склонах ложбины. При этом самая глубокая её часть находилась на

границе двух самостоятельных участков стоянки, между раскопами V и II (Беляева, 1997). Палеорельеф их был различен - участок с малым жилищем находился в ложбине, а длинное жилище располагалось поперек относительно высокого южного мысовидного ее склона, на бортах которого располагались два углисто-кремнистых скопления - так называемые выбросы. Сужающийся контур западного скопления фиксировал направление движение выброса от жилища к северу - вниз по склону.

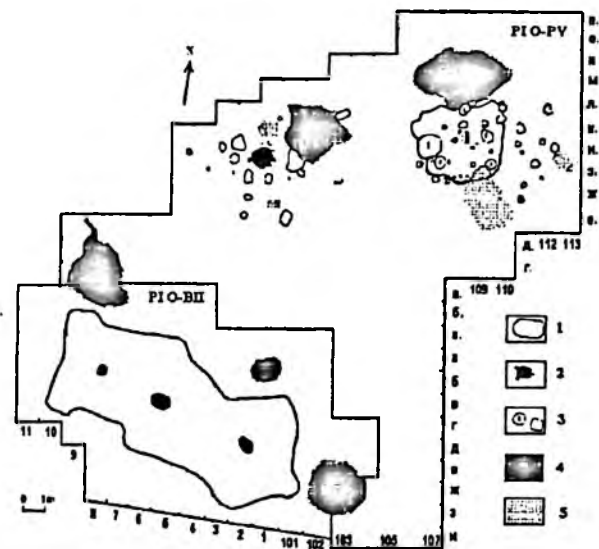


Рис. 3. Стоянка Пушкари I. План раскопов II и V.

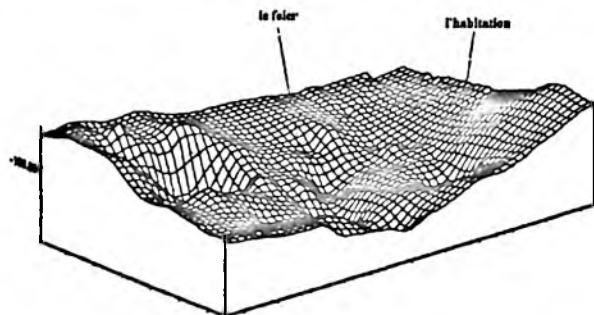


Рис. 4. Стоянка Пушкари I, раскоп V Реконструкция рельефа поверхности культурного слоя. Чертеж сделан на основании нивелировочных данных второго горизонта расчистки.

Пониженный, ложбинный рельеф объясняет особенность осадконакопления этих двух западных участков стоянки. Тяжелые фракции песка заполнили всю ложбину, постепенно утончаясь вверх по склону. За южной границей трехчастного жилища песка уже нет, культурный слой здесь лежит высоко, ложбина кончилась. Подтверждением локальной особенности осадконакопления здесь являются центральные участки Пушкарей I, которые расположены на 20-40 метров ближе к северному склону мыса (раскопы VI, VII), но перекрыты тонкой лессовидной супесью. Песка здесь почти нет.

## 2. Оценка культурного слоя и мера его сохранности.

Мера выраженности и сохранности культурного слоя различна не только на всех исследованных нами памятниках, но и на отдельных их участках. Значительно и, вероятно, принципиально различаются культурные слои двух западных (раскоп II и V) и двух центральных (раскоп М.Я. Рудинского, раскоп VI и раскоп VII) участков Пушкарей I. Особенность западных участков состоит в компактной сжатости культурного слоя плотно перекрытого коркой ортзанда. Все антропогенные остатки от "элементарных частиц" до крупных объектов ограничиваются 7-10 сантиметровым пределом культурного слоя. Перекрывший его песок стерилен, таким образом можно предположить что ортзандовый горизонт в его низах образовался сразу после того как культурные остатки были погребены.\*

Совершенно другая картина получается при промывке заполнителя центрального участка стоянки в раскопе VII Культурный слой здесь пока не вскрыт полностью, но промывки на всех пяти уровнях взятия (20-30 см) дают картину постепенного увеличения объема антропогенных включений. На нижнем уровне современного вскрытия элементарный антропогенный заполнитель составляет до 50-60% промытого материала, тогда как на верхних уровнях он не превышал 10%. Лессовидная супесь в которой находился культурный слой не имела преград для распространения элементарных частиц и более крупных антропогенных элементов вверх по всей перекрывающей горизонт обитания толще вплоть до почвы (50-65 см). Это вздымание культурных остатков в естественной среде захоронения может быть связано как с процессами почвообразования, так и с восходящим естественным перемещением частиц свойственными песчаным грунтам.

В некоторых случаях "элементарный заполнитель" полученный только в промывке служит единственным свидетельством существования культурного слоя на месте, а его распространение может указать на меру сохранности первоначальных культурных отложений.

### Погон

Исследования стоянки Погон в центральной части мыса, показали, что культурный слой этого поселения имеет незначительную мощность (всего около 10 см) и не отличается по цветности от вмещающей его породы. В отличии от Пушкаревской стоянки, где культурный слой буквально забит кремнем, слой Погона образован большим количеством обломков костей, главным образом мамонта, среди которых рассеяны единичные кремневые изделия. Подтверждение активной деятельности человека на этом участке Погона служит лишь присутствие в заполнителе культурного

слоя незначительного количества кусочков костного угля и мельчайших кремневых чешуек. Некоторая приподнятость подобных антропогенных частиц над основным горизонтом с костями, по-видимому, отражает процесс трансформации культурного слоя на месте его первоначального существования.

### Бугорок

Более сложную трансформацию претерпел культурный слой Бугорка. Раскопки стоянки пришлось на периферийную часть поселения, где находки были представлены исключительно кремнем, который не образовывал в плане визуально читаемых скоплений. "Элементарный заполнитель" в культурном слое Бугорка фиксировался, но в ограниченном количестве (отдельные угольки, пара десятков чешуек) и лишь на отдельных участках вскрытой раскопками площади.

Поквадратное проецирование всех находок на плоскость с использованием компьютерной программы NTSYS позволили проанализировать расположение находок в 2-х мерной системе координат как на участках давших мелкие антропогенные частицы, так и за их пределами. Сопоставление таких "виртуальных разрезов" выявило три различных варианта залегания находок. Два из них характеризуются полным отсутствием "элементарного заполнителя". Один, наиболее распространенный, предполагает существование четкого, но маломощного (до 20см) горизонта находок (рис. 5).

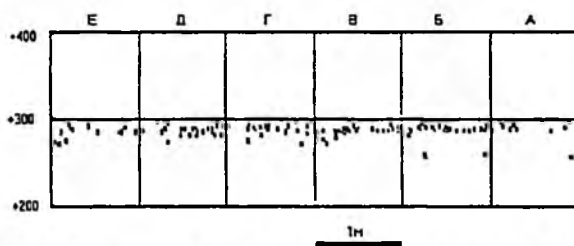


Рис. 5. Стоянка Бугорок. Раскоп 1998г, линия 6. Проекция находок на северо-западную стену раскопа.

Он характерен для квадратов где количество кремней не превышает 10-15 экз. Другой вариант дает "разрез" в виде нескольких десятков находок беспорядочно разнесенных по полуметровой толще (рис. 6).

Такие участки немногочисленны и именно на них Ю.Н.Грибченко (личное сообщение) считает возможным в дальнейшем обнаружение следов мерзлотных структур.

Присутствие "элементарного заполнителя" связано только с третьим вариантом, когда находки относительно многочисленны (около 50 экз. на кв.м) и образуют достаточно компактный слой (мощностью до 35-40см), который представляет собой наименее потревоженные «пяточки» на площади стоянки (Рис. 7).

\* Незначительные исключения связаны со скоплением угля и кремня, поднявшимися за общий уровень культурного слоя.<sup>1</sup>

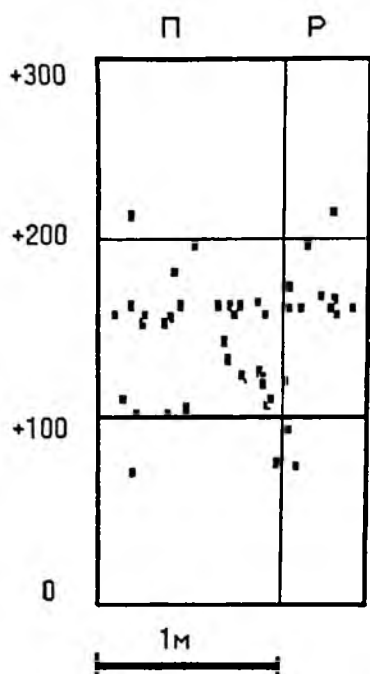


Рис. 6. Стоянка Бугорок.1999г. Шурф №4, восточная часть. Проекция находок на восточную стену шурфа.

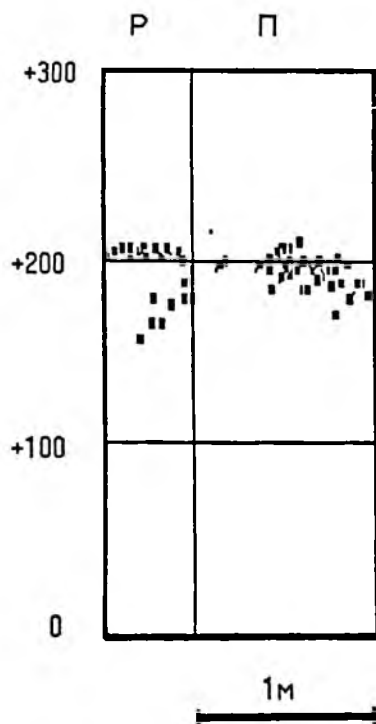


Рис. 7. Стоянка Бугорок 1999г. Шурф №4, западная часть. Проекция находок на западную стену шурфа.

Различия в составе и залегании культурного слоя, по-видимому, объясняются в первом случае - периферийным характером раскопанного участка, а в других других - степенью его сохранности.

### 3. Приемы планиграфического анализа.

#### Анализ элементарного заполнителя.

Фиксация основных элементов культурного слоя подразумевает его планиграфический анализ. Чаще всего для него берутся данные по кремневому и костяному материалу, но можно использовать и другие источники. Так, в свое время нами был проделан количественный анализ промывок элементарного заполнителя из разных участков Пушкарей I в раскопе V (Щебуняева, 1997) и VII. Участки внутри жилой западины, вне ее и возле внешнего очага, значительно отличались по костному, углистому и кремневому (микрочастицы <1 см) составу. Особенно важными оказались результаты промывок для характеристики ям на этих участках. Большинство ям не содержало определяющих предметов и не являлось "кладками". Ямы окружающие внешний очаг были заполнены разрозненными сколами первичного расщепления, которые не составляли складни. Среди ямок жилой западины только две имели на дне определенные предметы - разрушенный наконечник из бивня и переднее копыто молодого северного оленя. Судя по результатам промывок, ямки жилой западины существенно отличались от всех внешних углублений. Они не были связаны с процессом обработки кремня (чешуйки составляли от 0 до 0,5 мл объема промывки. В очаге жилой западины кремневых чешуек было 2 мл объема, тогда как во внешнем очаге и внешних ямках их было от 7 до 60 мл. Исключение составляли причажные ямки находившиеся в области горения очага - они совсем не имели кремневого заполнителя. Ямы, находящиеся к востоку от жилой западины, содержали наибольший объем чешуек (35-60), даже во внешнем очаге их было не более 32,5-40 мл. Этот восточный участок стоянки включал ямки и скопление кремня (кв. е.ж.-109-110) содержащее большой процент пластинчатого материала и орудий. Увеличение здесь числа чешуек не противоречит представлению об этом участке как о рабочем по производству заготовок и орудий.

Большое количество костной трухи и женой кости свойственно всем внешним ямам (30-60 мл), их мало в ямках жилой западины (0,5-7,5 мл), то есть, они были более "чистыми".

Естественным наполнителем материалов промывки являлись в большинстве своем зерна кварца. Поскольку ячейки сита были достаточно большими (1,5x1,5мм) в них могли остаться лишь зерна песчаного заполнителя перекрывающего культурный слой\*. В ямках внешнего очага кварца значительно меньше чем в горизонте их образования (2 горизонт к.слоя)-соответственно 0-5мл и 7-16 мл. Можно предположить, что ямки были перекрыты (засыпаны) до момента образования песчаных отложений. Неожиданно много кварцевых зерен в ямках к востоку от жилища -14-70 мл. Интерпретировать эту аномалию следует очень осторожно, так как восточный участок ложбины

\*Трещинки с песчаным заполнителем исключались.



был более высоким и сухим, а контакт песка и суглинка с остатками обитания менее четким. Нельзя отрицать и возможности иных условий существования ям.

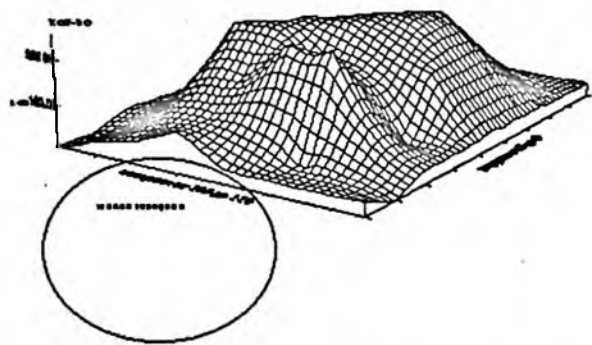
В ямках жилой западины песчаные зерна содержатся в ничтожном количестве (0-0,1мл), их очень немного и в придонных отложениях (1мл - бровка на кв. и -к, -110). Столь малое количество песка в низах жилой западины предполагает преграду, которой могло быть перекрытие жилища.

#### *Трехмерная графика скоплений культурных остатков.*

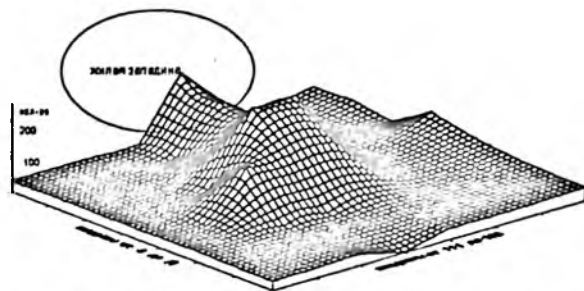
Планиграфический анализ распространения кремневого материала обычно начинается в визуального выделения "особенных" участков, чаще всего скоплений. Последние определяются количеством, есть попытки изменение количества выразить статистически (Леонова, 1994). Использование той же компьютерной программы Winsurf для графического выражения скоплений оказалось достаточно интересным. Конфигурация скоплений оказалась различной для "выброса" на краю жилой западины и у внешнего очага. В целом же "выброс" асимметричен, тяготеет к исходным объектам (рис 8). Рабочая площадка возле малого жилища имеет совершенно другую суженную продолговатую форму, она симметрична, постепенно убывает к краям (рис.9). Явное увеличение числа кремня на самом краю западины могло быть связано с присутствием какой-либо преграды. Ей мог быть земляной валик, окружающий перекрытие и зафиксированный в стратиграфии бровок. Полученные визуальные характеристики могут уточнить степень гомогенности и размеры скоплений.

#### *Статистическая обработка кремневого инвентаря*

Различные статистические методы уже довольно давно используются в археологических исследованиях. Однако, количество подобных работ применительно к палеолитическому крем-



*Рис. 8. Стоянки Пушкари I, раскоп V. Реконструкция рельефа поверхности углисто-кремневого скопления у северной границы жилой западины, по нивелировочным отметкам горизонта 2.*



*Рис. 9. Стоянки Пушкари I, раскоп V. Графическая реконструкция рельефа поверхности углисто-кремневого скопления к юго-востоку от жилой западины Сделана по нивелировочным отметкам второго горизонта расчистки.*

невому инвентарю весьма ограничено. На наш взгляд это объясняется, прежде всего, трудностями связанными с формализацией палеолитического материала, в частности отсутствием общепризнанных схем его классификации. Последнее обстоятельство в настоящее время не позволяет эффективно использовать статистические методы для решения вопросов культурной взаимосвязи различных памятников.

С другой стороны, технологическая атрибуция кремневого инвентаря оказывается в более выигрышном положении, поскольку основные технологические категории здесь более определены. Это дает хорошую возможность, в частности, для анализа планиграфической структуры поселений.

#### *Цель исследования*

Целью настоящего исследования состояла в оценке пространственной структуры культурного слоя верхнепалеолитической стоянки Пушкари I с помощью методов многомерной статистики на основе анализа категориального состава кремневого инвентаря.

#### *Материал и методика анализа*

Кремневый инвентарь был разделен на 10 категорий имеющих определенное технологическое значение. Это - желваки и обломки желваков, нуклеусы и их обломки, сколы подправки нуклеусов, пластинчатые сколы и пластины. Сколы были разбиты на две группы. В первую вошли сколы с остатками меловой корки (если она занимала более 30 % общей поверхности скола), сюда же отнесены осколки корки. Вторая группа — сколы и отщепы без корки. Предполагается, что такое деление дает возможность идентифицировать пространственные различия двух фаз раскалывания и подготовки нуклеуса, а также процесс получения заготовки. Надо иметь в виду, что сами заготовки (пластины) в дальнейшем оформлялись в орудия или использовались непосредственно, но в любом случае их дальнейшая "судьба", а, следовательно, и участок их окончательной локализации в культурном слое связан не с местом их получения, а с местом их использования. На месте производства мы обычно имеем лишь



неудачные заготовки. Объединение сколов и отщепов без корки в рамках единой категории обусловлено как морфологическими причинами (отсутствие четких критериев выделения), так и тем, что в технологическом отношении данные категории взаимосвязаны. Вторичные сколы и осколки включены в общие подсчеты, но отдельно не анализировались. Первые вследствие крайней немногочисленности, вторые из-за технологической неопределенности происхождения. Высчитывалась также частота жженого кремня.

Единицей анализа являлся археологический квадрат. Квадраты, численность кремня, на которых меньше 70, исключались из анализа. Таким образом, в анализ было включено 36 квадратов из V и 17 из VII раскопов (рис. 10).

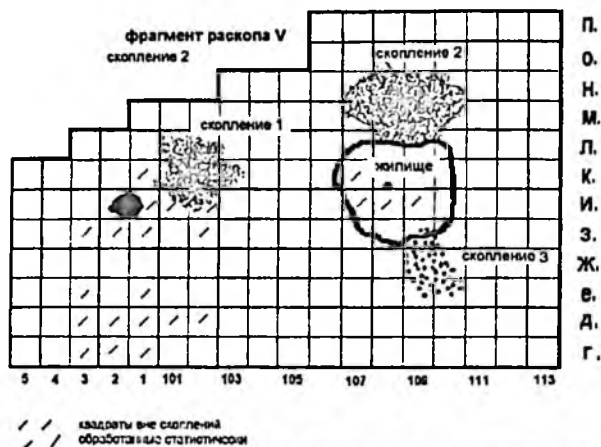


Рис. 10. План раскопа V стоянки Пушкири I.

	Жженный кремень	Орудия	Сколы подправки	ядрища	Нуклеусы	Сколы с коркой	Сколы без корки	Пластинч. формы
Жженный кремень	1.000							
Орудия	0.217	1.000						
Сколы подправки	0.065	0.410*	1.000					
Ядрища	-0.179	0.406*	0.189	1.000				
Нуклеусы	-0.333*	0.348*	0.248	0.364*	1.000			
Сколы с коркой	0.179	-0.148	-0.326*	-0.355*	-0.407*	1.000		
Сколы без корки	-0.116	0.550***	-0.470**	-0.407*	-0.347*	0.150	1.000	
Пластинчатые формы	0.091	0.718***	0.637***	0.258	0.398*	-0.392*	0.584**	1.000

Таблица 1. Коэффициенты корреляции категорий кремневого инвентаря на раскопе V.

Главные компоненты	I	II	III
Жженный кремень	-0.012	0.841	-0.009
Орудия	0.774	0.329	0.256
Сколы подправки	0.694	0.196	-0.459
Ядрища	0.583	-0.332	0.526
Нуклеусы	0.620	-0.495	0.063
Сколы с коркой	-0.526	0.458	0.448
Сколы без корки	-0.749	-0.234	-0.261
Пластинчатые формы	0.857	0.216	-0.216
Собственное число:	3.377	1.520	0.873
Доля общей изменчивости:	42.215	19.002	10.912

Таблица 2. Нагрузки на первые три главные компоненты при анализе квадратов V раскопа.

Главные компоненты	I	II	III
Жженный кремень	-0.036	0.857	0.104
Орудия	0.800	0.154	0.211
Сколы подправки	0.760	0.297	-0.095
Ядрища	0.395	-0.611	0.322
Нуклеусы	0.665	-0.326	-0.120
Сколы с коркой	-0.610	0.057	0.681
Сколы без корки	-0.703	-0.075	-0.554
Пластинчатые формы	0.907	0.135	-0.125
Собственное число:	3.505	1.354	0.969
Доля общей изменчивости:	43.817	16.922	12.110

Таблица 3. Нагрузки на первые три главные компоненты при анализе квадратов V и VII раскопов.

Частоты категорий кремневого инвентаря после преобразования в угловые величины с целью стабилизации дисперсии анализировались с помощью корреляционного анализа и метода главных компонент.

Метод главных компонент (ГК) позволяет переходить от исходных признаков исследуемого объекта, в данном случае, от отдельных категорий кремня к их устойчивым сочетаниям. Полученные главные компоненты являются как бы интегрированными показателями исходных признаков. В итоге происходит переход от исходного многомерного пространства к пространству меньшей размерности. При этом потери информации не происходит, поскольку учитывается вся изменчивость.

### Результаты анализа

На первом этапе были проанализированы 36 объектов с территории V раскопа.

Результаты корреляционного анализа приведены в таблице 1. Здесь существенными представляются следующие моменты.

В первую очередь следует отметить, что наиболее высокий уровень корреляционной связи наблюдается между частой пластинчатых форм и орудий, а также пластинчатых форм и сколов подправки нуклеуса. Оба коэффициента корреляции положительны. Подобное направление корреляционной связи технологически непосредственно связанных категорий кремневого инвентаря указывает и на пространственную неразрывность процессов получения заготовок, изготовления и, видимо, использования орудий, поскольку большая их часть представлена обломками, что можно рассматривать как указание на их использование.

Во-вторых, обращает на себя внимание отрицательные по знаку коэффициенты корреляции между сколами с коркой и без и другими "технологическими" категориями кремневого инвентаря, под которыми мы подразумеваем все категории, за исключением жженого кремня. Данная ситуация требует некоторого пояснения. Поскольку сколы с коркой и без нее являются наиболее многочисленными категориями, то, казалось бы есть все основания полагать, что данная ситуация объясняется чисто арифметическими причинами, когда увеличение частоты одной категории неминуемо ведет к уменьшению удельного веса другой, поскольку все они в сущности являются "технологическими аллелями" одного признака - кремневого инвентаря. Однако, с другой стороны, отрицательные коэффициенты корреляции между частотой сколов и других категорий кремневого инвентаря могут отражать и существенные моменты самого процесса расщепления и их отражение в планиграфической структуре поселения. Для выяснения возможных причин такой ситуации нами было проделано два анализа главных компонент, в первом случае анализ проводился с использованием всего набора признаков, во втором были исключены две категории -

сколы с коркой и без нее. Результаты обоих анализов оказались очень сходными. Коэффициент корреляции пары первых главных компонент составил 0,98, второй - 0.94. Коэффициенты корреляции в обоих случаях в высшей степени достоверны ( $P < 0.001$ ). Таким образом, можно уверенно говорить о том, что отрицательные коэффициенты корреляции между сколами с коркой и без нее и другими "технологическими" категориями кремневого инвентаря отражением особенностей самого процесса раскалывания, а значит, нет ни каких оснований для исключения данных категорий из анализа.

Следует также отметить отсутствие высокой корреляционной связи между частотой жженого кремня и той или иной технологической категорией кремневого инвентаря, что говорит об отсутствии непосредственной связи между процессом производства кремневого инвентаря и его обжига.

Результаты анализа ГК по всем категориям кремневого инвентаря приведены в таблице 2 и на рисунке 11. Первые две главные компоненты (ГК) описывают больше 70 процентов общей изменчивости. При этом на I ГК приходится 42% дисперсии. Данная ГК имеет ярко выраженный технологический характер. Наиболее высокие положительные нагрузки приходятся на пластинчатые формы, орудия и сколы подправки нуклеуса. Сколы с коркой и без нее связаны с данной ГК отрицательной связью. Таким образом, квадраты имеющие отрицательные значения I ГК характеризуются повышенными частотами сколов с коркой и без и низкими частотами орудий, пластинчатых сколов и сколов подправки нуклеуса.

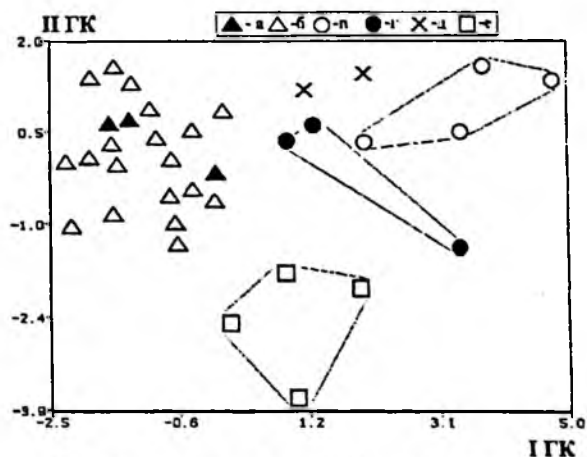


Рис. 11. Расположение исследуемых объектов из V раскопа стоянки Пушкари I в пространстве первых двух главных компонент. А - скопление 1, Б - квадраты вокруг внешнего очага, В - скопление 2, Г - жилище, Д - ямки на территории жилища, Е - скопление 3.

Квадраты, характеризующиеся противоположным сочетанием признаков, имеют положительные значения I ГК. Подобное сочетание категориального состава указывает на большую связь уча-

стка расположенного вблизи от внешнего очага с процессом первичного расщепления, а всех остальных объектов с процессом получения заготовок, изготовления и использования орудий. Отсутствие реальных различий между содержимым внешнего очага, скоплением кремня вблизи него (скопление I) и окружающими квадратами позволяет рассматривать данную площадь как функционально единую.

На II ГК приходится 19% общей изменчивости. Данная ГК определяется практически одним признаком - количеством жженого кремня. Ее основное значение состоит в дифференциации восточной части раскопа. В данном случае очевидные различия прослеживаются между скоплением кремня южнее жилища (скопление III) с одной стороны и площадью самого жилища, включая располагающиеся в его пределах ямки, а также скоплением кремня к северу от жилища (скопление II), с другой. Частота жженого кремня высока в жилище и скоплении II, скопление III, напротив характеризуется низкой его частотой. Очевидное сходство между составом кремневого инвентаря в жилище и в скоплении II, видимо указывает на наличие специфических связей между очагом внутри жилища и северным скоплением кремня. Можно предположить, что последнее является выбросом с территории жилища. В этом случае мы имеем косвенное указание на локализацию входа в жилище.

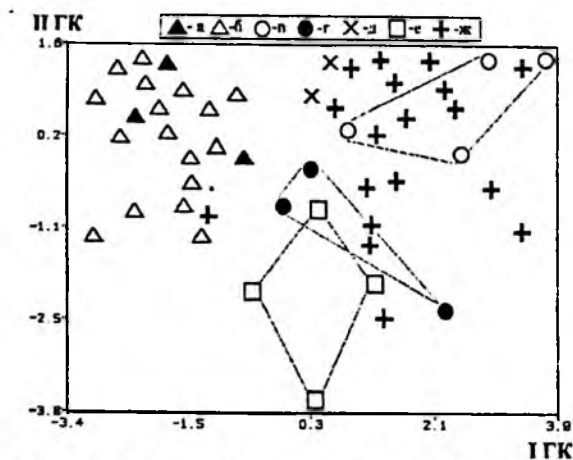


Рис. 12. Расположение исследуемых объектов из V и VII раскопов стоянки Пушкари I в пространстве первых двух главных компонент. А - скопление 1, Б - квадраты вокруг внешнего очага, В - скопление 2, Г - жилище, Д - ямки на территории жилища, Е - скопление 3, Ж - квадраты раскопа VII.

Теперь попытаемся сравнить состав кремневого инвентаря V и VII раскопов. Результаты совместного анализа приведены в таблице 3 и на рисунке 12. Очевидно, что принципиальных изменений в характере нагрузок на первые две ГК не произошло и, как следствие этого в расположении объектов V раскопа в их пространстве не наблюдается. Это говорит о достаточно стабильной дифференциации, а, следовательно, и отсутствии резко выраженной специфики в категори-

альном составе кремневого инвентаря VII раскопа. По I ГК подавляющее большинство его квадратов оказываются сходными с западной территорией V раскопа.

Реально дифференцирует территорию VII раскопа вторая ГК. В данном случае, высокие корреляции с данной ГК имеют уже два признака. Это - частота жженого кремня и количество ядрищ. Признаки связаны между собой отрицательной корреляцией, т.е. при возрастании частоты одного, падает частота другого.

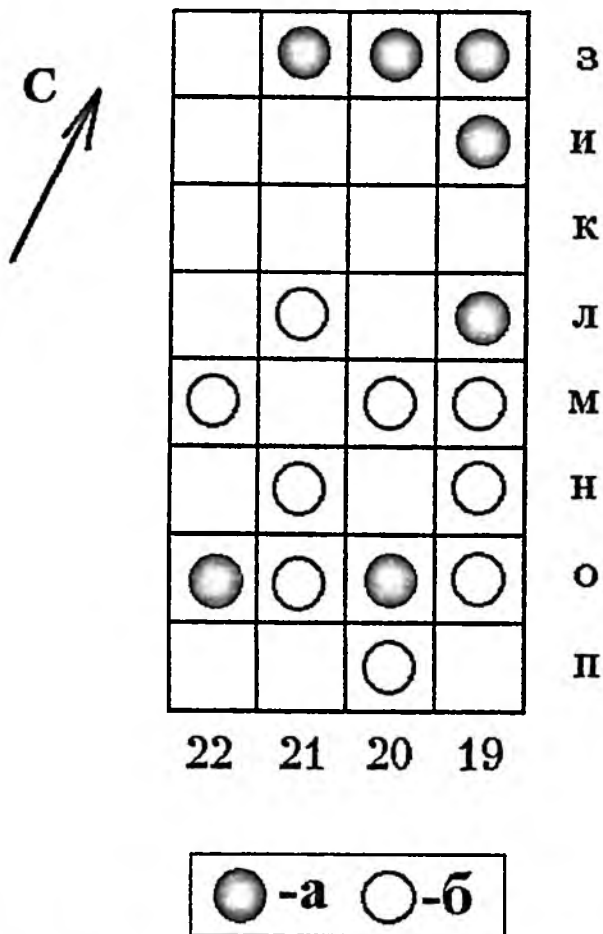


Рис. 13. Ранжированные величины II ГК для квадратов раскопа VII. а) - отрицательные значения, б) - положительные значения.

Проведенное ранжирование данной ГК для квадратов VII раскопа на два класса (отрицательные и положительные значения) показывает, что в пределах данного участка поселения также существует заметная тенденция в территориальной дифференциации (рис.13). При этом, большинство квадратов из южной части раскопа более сходны по своему категориальному составу с жилищем и северным скоплением раскопа V, а его северная часть со скоплением III.

Таким образом, проведенный нами статистический анализ кремневого инвентаря стоянки Пушкари I свидетельствует о существовании достаточно четко выраженной технологической дифференциации основных объектов раскопа V. При

этом участок возле внешнего очага больше связан с процессом первичного расщепления, а участок внутри и возле жилища с процессом получения заготовок, изготовления и утилизации орудий.

Различия в категориальном составе кремневого инвентаря скоплений возле жилища позволяют говорить о непосредственной связи северного скопления с пространством внутри жилища.

Александрова М.В. 1998. "Идеология" раскопок и приоритеты археологического исследования (У истоков советской методики раскопок палеолитических поселений). // Восточный гравит /ред. Х.А.Амирханов/. М., с.142-150.

Беляева В.И. 1997. Исследование нового участка поселения на палеолитической стоянке Пушкари I. // Пушкаревский сборник/ред. В.И. Белякв./СП.,с.5-18

Борисковский П.И. 1950. Некоторые многослойные палеолитические памятники бассейна р.Десны. // КСИИМК, XXXI, М.-Л.

Величко А.А. 1961. Геологический возраст верхнего палеолита центральных районов Русской равнины. М.

Воеводский М.В. 1950. Палеолитическая стоянка Погон. // КСИИМК, XXXI, М.-Л.

Леонова Н.Т. 1984. Современное палеолитоведение: методология, концепции, подходы. М.

Щебуняева В.В. 1997. Элементы микростратиграфии микроструктуры культурного слоя нового участка стоянки Пушкари I. // Пушкаревский сборник /ред. В.И. Белякв./ СПб., с.69-73.

## РАЗМЕЩЕНИЕ КУЛЬТУРНЫХ ОСТАТКОВ В КОМПЛЕКСЕ I ВЕРХНЕГО СЛОЯ КОСТЕНОК 1.

Особенности размещения предметов тех или иных категорий на площади комплекса I верхнего слоя Костенок I не раз привлекали внимание исследователей (Абрамова, 1966:70-72; Grigor'ev, 1967; Гвоздовер, 1985; 1987). Ниже на основании описей и дневниковых записей Костенковской экспедиции (Архив ИИМК, Ф.2, оп.1) и сведений, имеющих в монографии П.П. Ефименко (1958) рассматривается распределение в комплексе кремневых материалов (исключая краевые объекты), изделий и отходов обработки мергеля и изделий из кости. Частичное повторение предшествующих исследований связано с необходимостью полноты наблюдений и с несколько иной разбивкой материалов. Предметы фиксировались по квадратам, в основном, в отрыве от элементов культурного слоя, что дает возможность получить обобщенную картину их положения.

В распределении кремня (рис. 1) хорошо заметно смещение наибольшей насыщенности вправо, к северо-востоку от очагов и к нижним по склону юго-восточным очагам. Узловой участок концентрации находится в "поясе полуземлянок", к югу от которого, на самом краю площадки, могла находиться еще одна полуземлянка (Сергин, 1998: 153). Не выражено в распределении кремня так называемое "круглое жилище" на восточном краю раскопа, существование которого маловероятно и по другим признакам (Сергин, 1998: 153,154). Орудия в целом распространены сходно со всем кремневым инвентарем, относительно больше их было на квадратах, содержащих приблизительно до 100 экз. кремня.

Цветной кремнь имелся на площадке в незначительном количестве - до 4 экз. на квадрат, и лишь в одном случае, на квадрате F-16, его было 9 экз. Совсем немного кварцитовых предметов. Ввиду малочисленности, положение цветного кремня и кварцита мало влияет на общий план распределения кремня, который, с небольшой долей условности, можно соотносить с меловым кремнем. Вместе с тем, картина размещения цветного кремня и кварцита (рис. 2) в значительной мере иная, чем мелового кремня. Слева от очагов IX и X изделий из этих материалов нет. Далее по склону, до полуземлянки Б, их относительно много, а еще ниже - заметно меньше, тогда как у мелового кремня изменения насыщенности противоположны. В средней части площадки цветной кремнь и кварцит залегают приблизительно в равном количестве относительно линии очагов, что также не сходится с размещением мелового кремня. На связанных с западиной квадратах M,N-12,13, где меловой кремнь концентрировался в большом количестве, цветной кремнь и кварцит отсутствовали. В целом можно отметить, что для них характерно сосредоточение в центральной части площадки, более равномерное относительно линии очагов, чем у мелового кремня, и с более выраженным тяготением к

краевым объектам.

Куски мергеля или мела (будем называть их мергелем) в наибольшем количестве встречены в северо-западной части линии очагов, несколько меньшем - посередине и в виде единичных находок - в юго-восточной части (рис. 3). Концентрация кусков возле очагов и до краевых объектов обеих сторон площадки различается незначительно. Она повышается на узком участке от окружения очага X к юго-востоку почти до ямы VIII и максимальна на кв. O-16-18 (в целом 223 экз.).

Общая картина размещения кусков мергеля контрастирует с положением мелового кремня еще больше, чем это наблюдалось у цветного кремня и кварцита: основной массив находок отклонен к верхним очагам, в поясе полуземлянок они малочисленны. В отдельных случаях заметно увеличение концентрации кусков мергеля там же, где повышалась и концентрация кремня - у очага X, очага на кв. O-18, перед полуземлянкой Б. Возможно, это связано с использованием одних и тех же рабочих мест. Но различия в локальном распределении преобладают. Наиболее насыщенная кремнем полоса кв. K по мергелю не выделяется от соседних; у очагов II-IV кремня много, а куски мергеля единичны; на кв. M,N-12,13 кремнь также встречен в большом количестве, но не найдено ни куски мергеля.

Изделия из мергеля (рис. 4, 2-4; 5, 1-8; 6, 1, 2; 7, 2-8) в целом распространены сравнительно равномерно в верхней и нижней половинах площадки (от границы полос кв. 18 и 19), в нижней их примерно на четверть больше. Резкое отличие от размещения кусков породы свидетельствует о том, что использование преобладающей части изделий происходило на местах менее интенсивной обработки мергеля. Это проявляется и в деталях. Так, большие западины к северо-западу от полуземлянки А лишены изделий, но содержат много отходов. В скоплении отходов возле очага X обнаружена головка льва (рис. 5, 3).

Размещению кусков мергеля отчасти соответствует лишь положение подвесок с отверстием у края и дисковидных предметов. В основном они концентрируются по сторонам верхних очагов VII, VIII (рис. 6, 1, 2). Фигурки животных встречены в двух местах - плотнее вблизи верхних очагов и рассеянно в нижней половине площадки (рис. 5, 1-8). При этом законченные фигурки мамонта располагались в нижней части площадки, включая полуземлянки А и Б. Возможно, не случайно, а в связи с проведением каких-то ритуальных действий здесь же лежала основная часть бивней и скелетных костей зародышей мамонта (рис. 5, 9, 10). Положение женских и антропоморфных изображений из мергеля (включая медальоны) наиболее сближено с размещением мелового кремня, но, в отличие от него, четкое преобладание изделий справа от очагов здесь выдержано на всем протяжении площадки (рис. 7, 2-8).

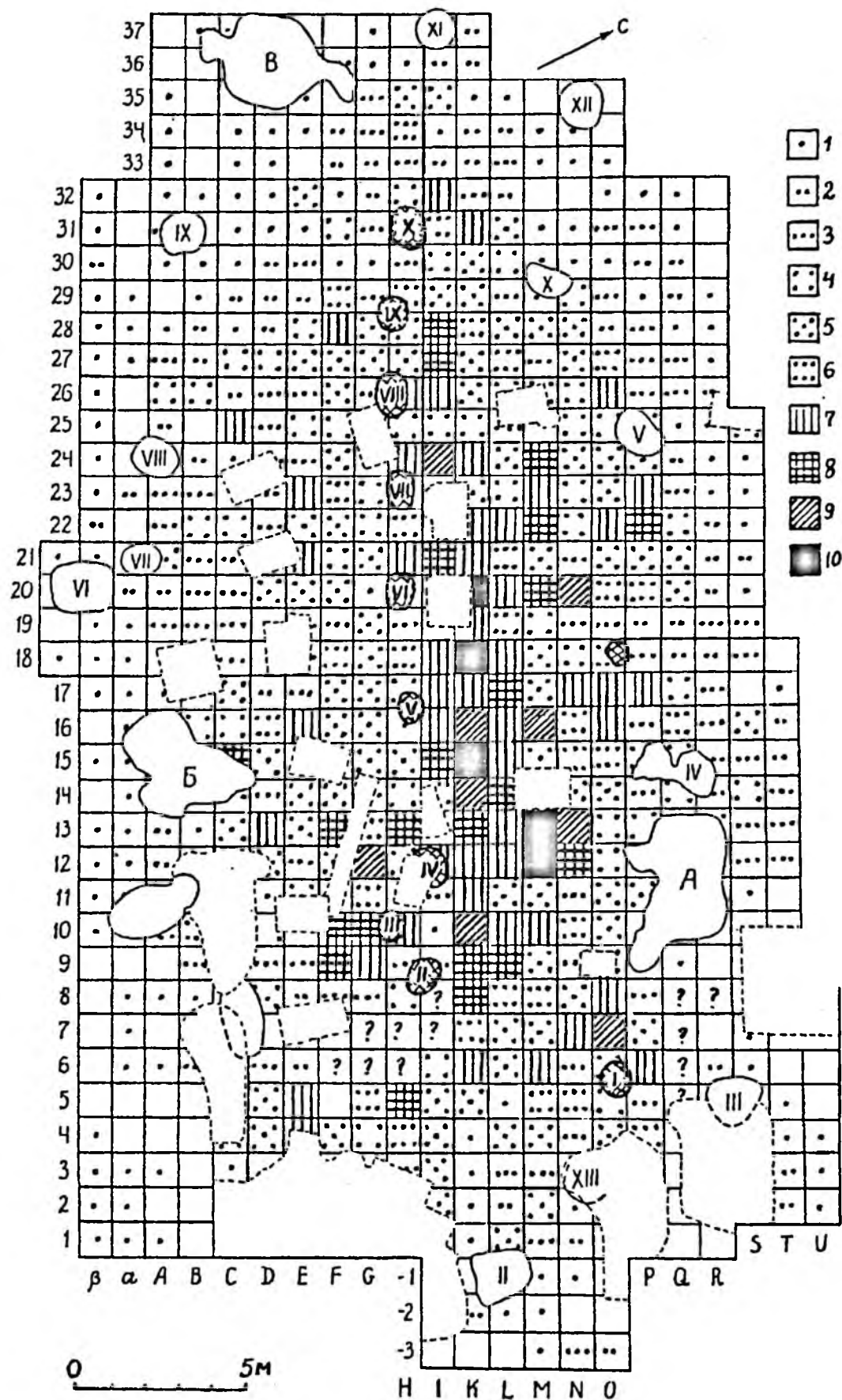


Рис. 1. Кремневые изделия (экз.). 1: 1-5; 2: 6-10; 3: 11-20; 4: 21-30; 5: 31-50; 6: 51-70; 7: 71-100; 8: 101-150; 9: 151-200; 10: > 200.

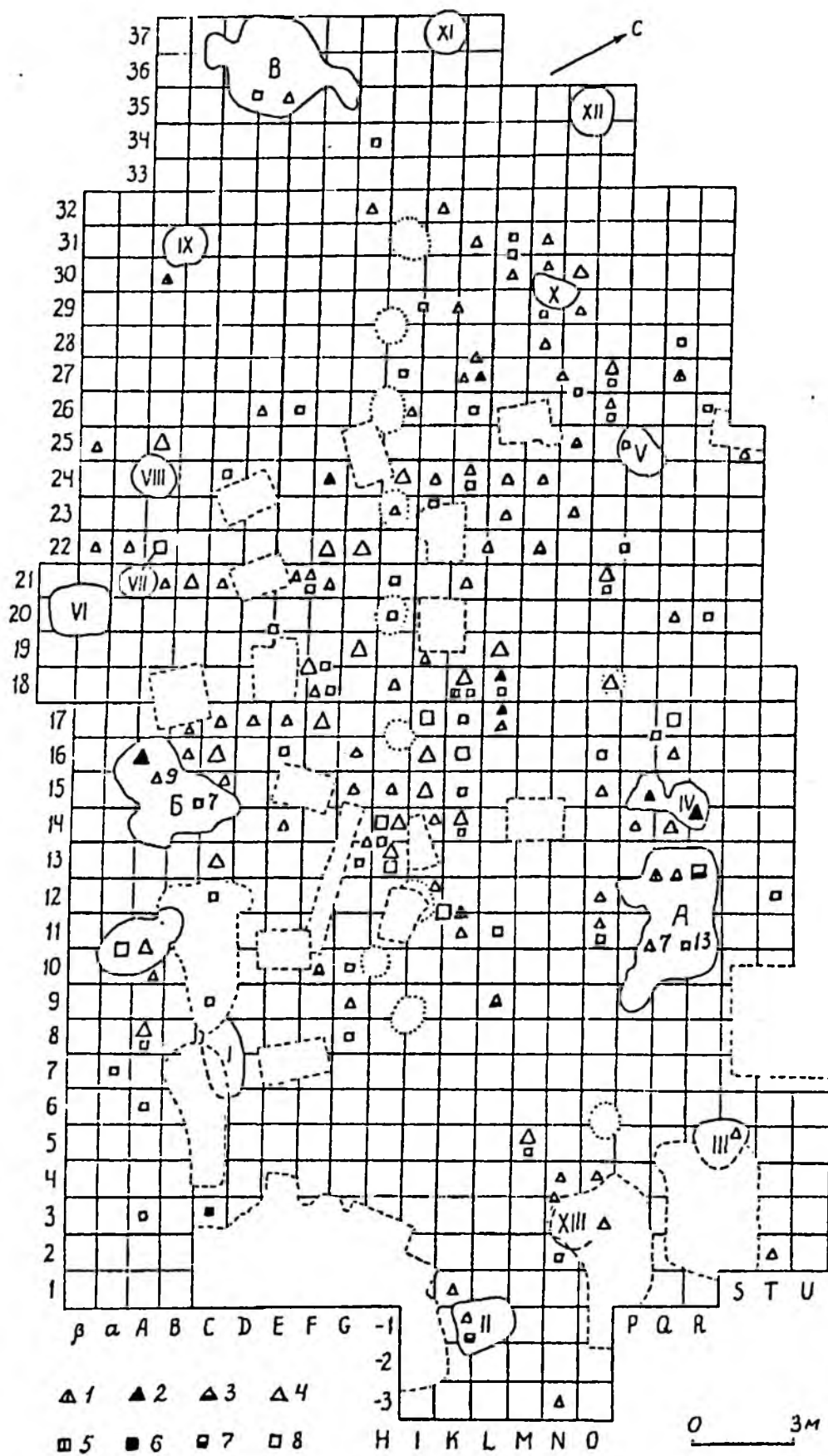


Рис. 2. Цветной кремнь и кварцит. Треугольником обозначены изделия из цветного кремня, квадратом - из кварцита. 1,5 - нуклеус, 3,7 - пластина или отщеп с обработкой; 4,8 - пластина, отщеп, кусок, осколок. Крупными значками обозначены 2 - 4 экз., большее число указано цифрами.



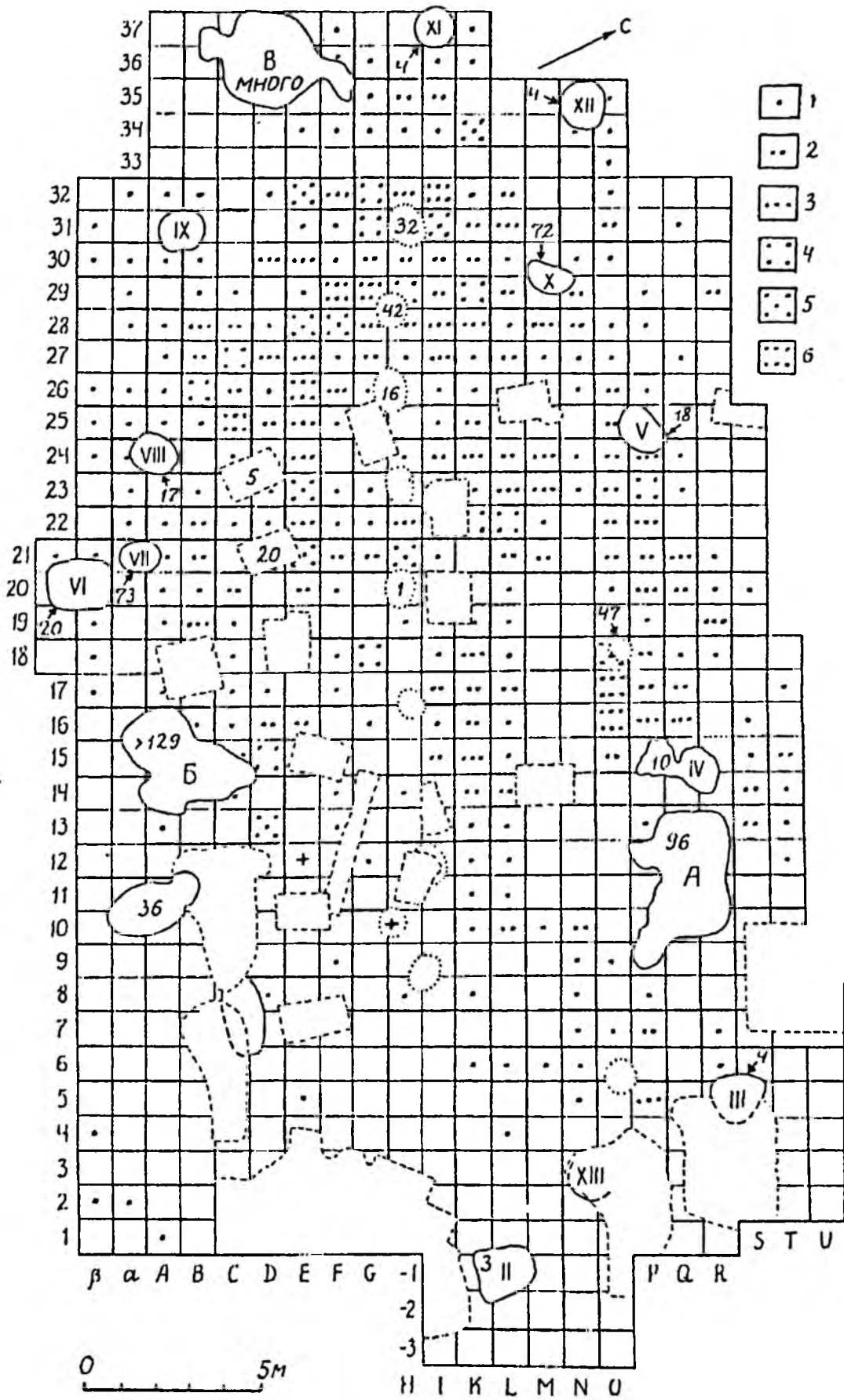


Рис. 3. Куски мергеля или мела (экз.). 1: 1-5; 2: 6-10; 3: 11-20; 4: 21-30; 5: 31-50; 6: > 50. Количество мергеля в углублениях обозначено цифрами.

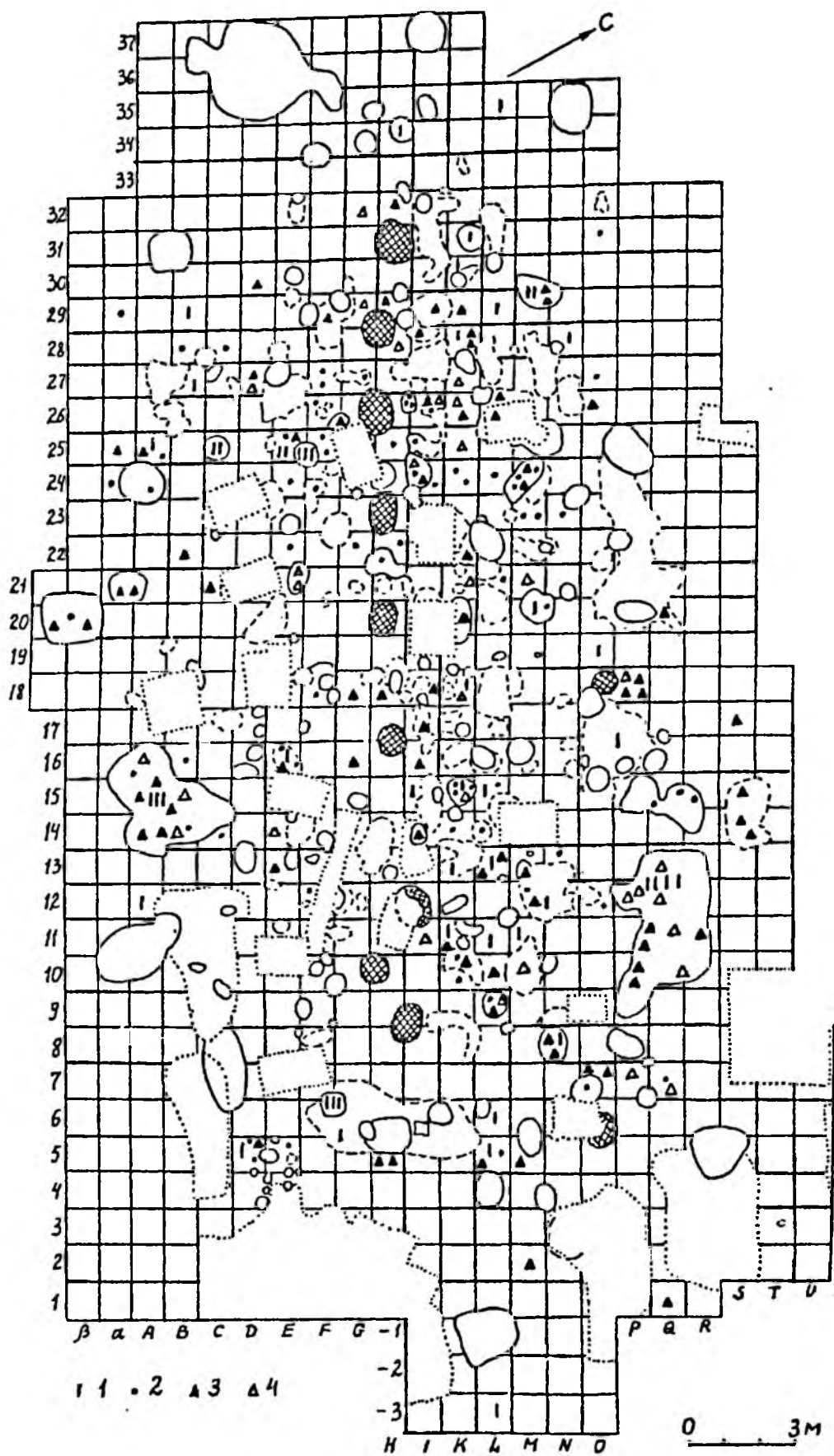


Рис. 4. Изделия из кости и мергеля. 1: орудия и неопределенные предметы; 2: предметы убора; 3: женские и антропоморфные изображения и знаки; 4: фигурки животных. 1 - кость, 2-4 - мергель и кость.

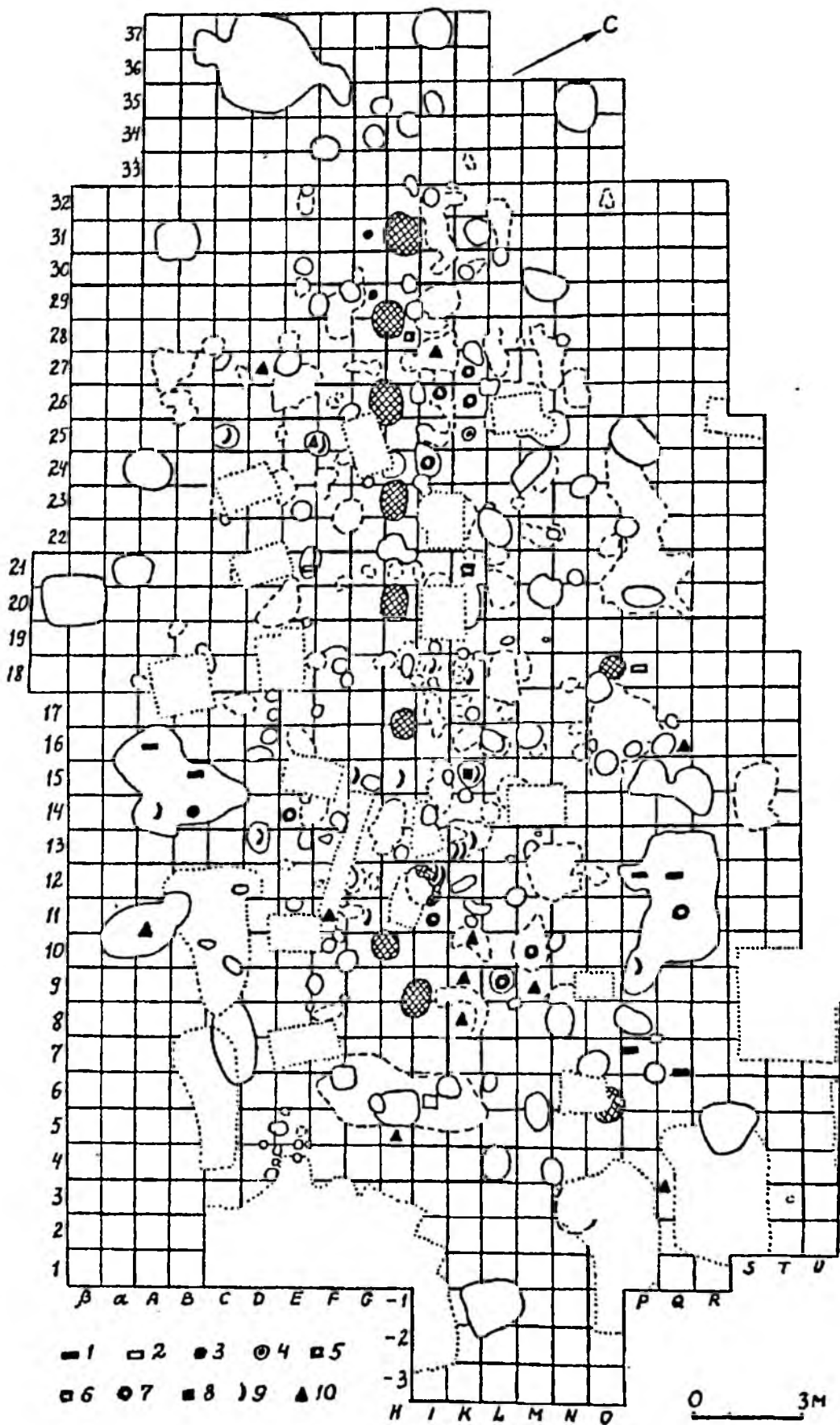


Рис. 5. Фигурки животных из мергеля и кости зародышей мамонта. 1 - фигурка мамонта; 2 - заготовка фигурки мамонта; 3 - головка льва; 4 - головка хищника; 5 - головка волка; 6 - головка медведя; 7 - головка животного; 8 - туловище животного; 9 - бивень; 10 - скелетная кость.

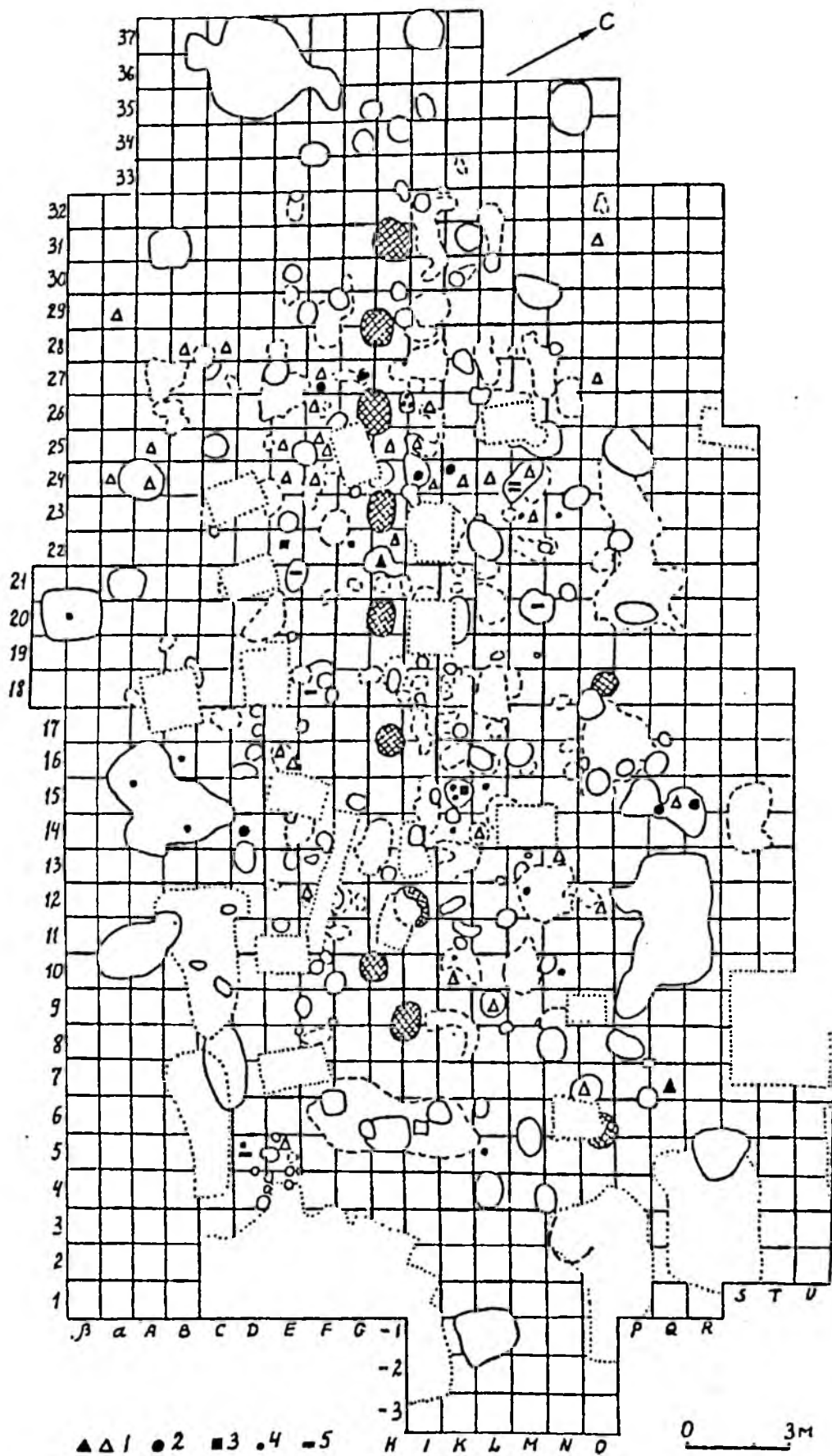


Рис. 6. Предметы убора. 1 - мергелевые подвески с отверстием у края (целая и обломок); 2 - дисковидная подвеска из мергеля; 3 - костяная подвеска; 4 - клык животного со следами обработки; 5 - тонкая пластинка из бивня.

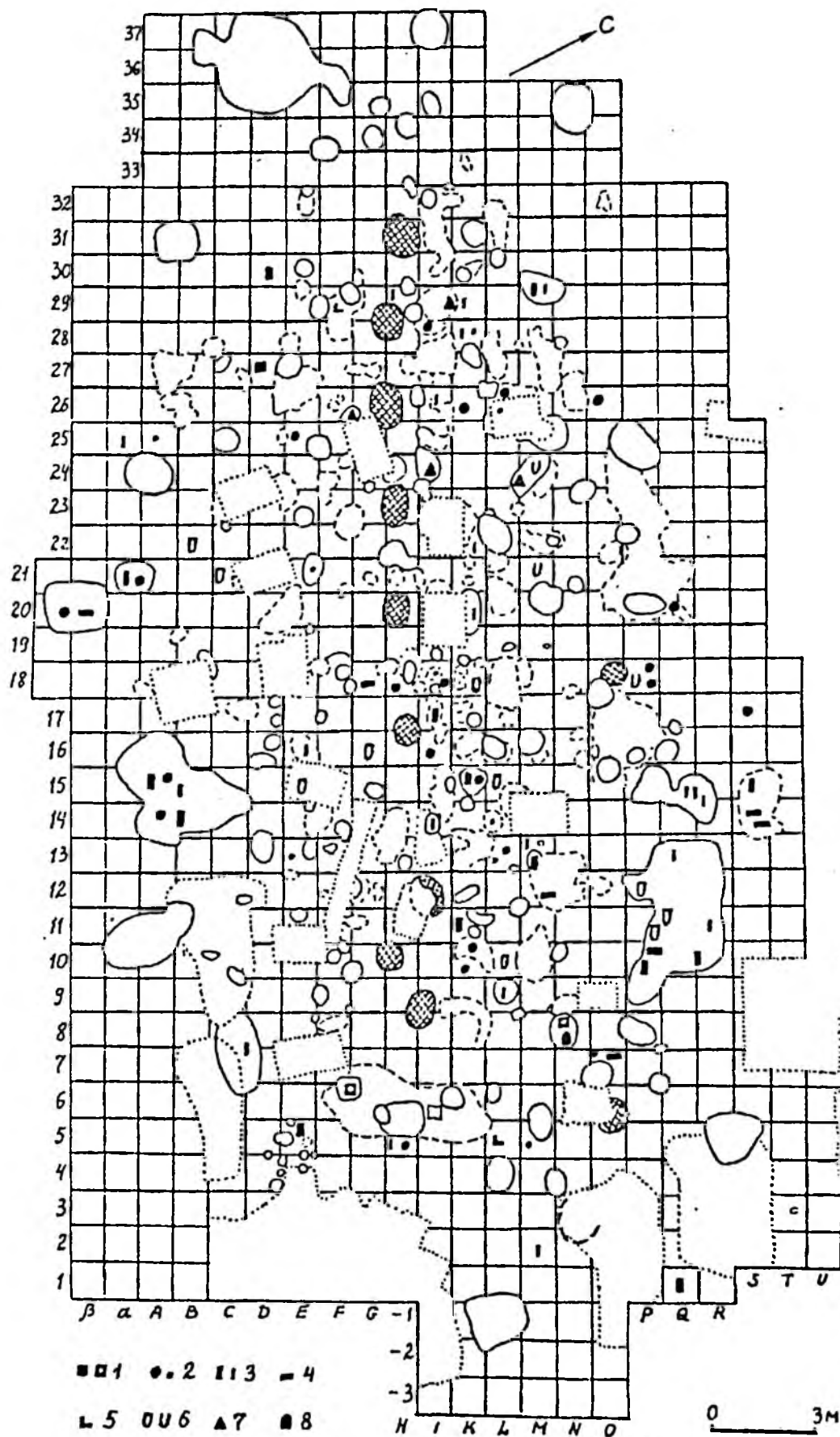


Рис. 7. Скульптурные изображения человека. 1 - целая и неполная женские статуэтки; 2 - головка крупной и небольшой женских статуэток; 3 - фрагменты остальных частей тела статуэток разных размеров; 4 - фрагмент туловища статуэтки неопределенных размеров; 5 - статуэтка сидящего человека; 6 - медальон и заготовка медальона; 7 - антропоморфная статуэтка; 8 - крупная собранная из кусков статуэтка. 1 - кость, 2-8 - мергель.



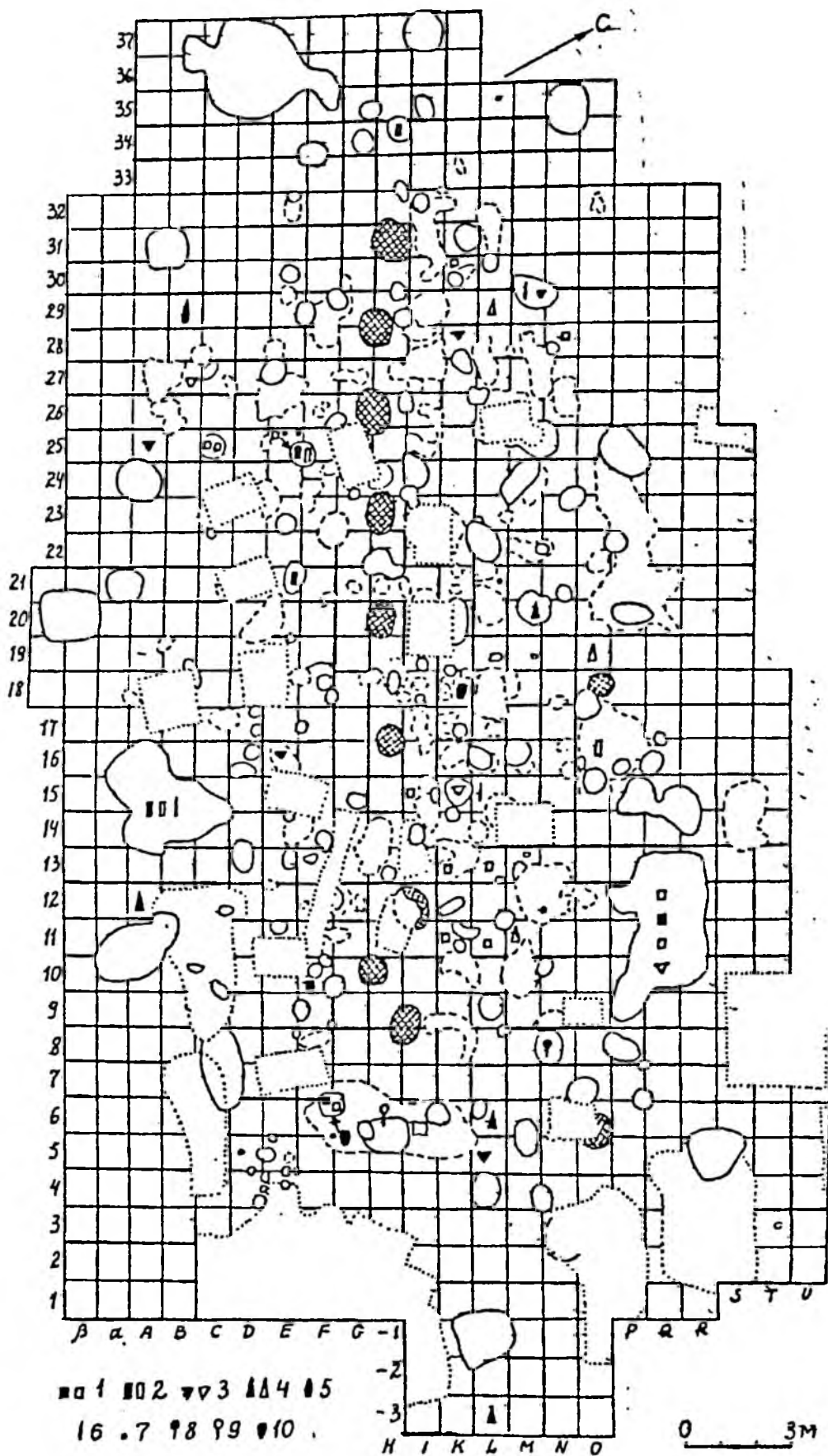


Рис. 8. Костяные изделия. 1 - лоуило целое и обломок; 2 - лопаточка целая и обломок; 3 - тесловидное орудие целое и обломок; 4 - острие или проколка, целое орудие или обломки; 5 - острие-"кинжал"; 6 - длинное округлое острие; 7 - изловидный предмет; 8 - "жезл"; 9 - "выпрямитель"; 10 - яйцевидный предмет.

Заметна связь антропоморфных статуэток с северо-западным концом линии очагов (очаги VII-X), двух сидящих фигурок - с противоположными сторонами площадки, а медальонов - с центральной и юго-восточной ее частью. Головки и фрагменты торса и ног женских статуэток широко рассеяны по всей площадке, исключая северо-западный конец (рис. 7, 2-4). Фрагментов торса статуэток малого размера (до 8-10 см) в верхней половине площадки вдвое больше, чем крупных. В нижней части они также преобладают, но менее значительно. При этом крупных головок в верхней части площадки имеется вдвое, а в нижней втрое больше, чем маленьких. Но размеры головок отчасти могли и не совпадать с величиной корпуса статуэток. Несколько статуэток из кости найдены в разных местах площадки (рис. 7, 1), вписываясь в размещение, отмеченное для женских и антропоморфных изображений.

Для утилитарных и неопределенных изделий из кости (рис. 8) характерны относительно равномерное рассеяние по площадке, почти равная представленность по обе стороны от линии очагов в верхней половине, увеличение к северо-востоку от очагов II-V (где концентрируется и меловой кремь) и отсутствие в полуземлянке В, где не было и никаких скульптурных изображений. Орудия малочисленны и относятся к широко использовавшимся формам. Поэтому детали их размещения, например, отсутствие лопаточек в полуземлянке А и возле нее, могут быть случайными. Также сравнительно равномерно, в основном в зоне наиболее активной деятельности, размещаются предметы убора из кости (рис. 6).

Основные объекты комплекса 1, как и других подобных комплексов, находятся в очевидной планировочной взаимосвязи. Коренное значение в планировке комплексов имеют краевые объекты. Очаги центральной линии создают ось симметрии комплексов и как единое целое находятся в ясной пространственной связи с краевыми объектами. Но их представленность в комплексах сильно варьирует, и поэтому они не могут считаться ведущей планировочной деталью. Четкость и повторяемость планировки комплексов свидетельствует о том, что она не являлась игрой случая, а выполняла вполне определенную роль. Но это было возможно лишь при условии, что основная часть пространственно связанных объектов, прежде всего краевых, закладывалась в один период времени и подчиненность отдельных элементов комплекса общей планировке сохранялась в течение всего срока его существования. Итоговое положение объектов в комплексах подтверждает выдержанность данных условий.

Изложенное понимание бытования комплексов подкрепляется распределением предметов. Из всего инвентаря поселения только кремь как наиболее массовый и постоянно использовавшийся материал, несомненно, отражает заселение участка от прихода и до ухода людей. Вероятно, в близком хронологическом диапазоне функционировали сравнительно малочисленные костяные

орудия. Использование других предметов могло составлять более или менее значительную часть периода обитания на поселении или несколько разрозненных эпизодов. Подобные эпизоды отмечены, должно быть, появлением цветного кремня и кварцита, что следует из малочисленности изделий и картины их размещения, независимой от мелового кремня. Тот факт, что цветной кремь и кварцит разошлись по комплексу широко, охватив основные участки и объекты, указывает на сосуществование преобладающей части объектов и использование основных площадей комплекса в одни и те же отрезки времени.

Нет возможности разграничить распределение каких-либо других предметов (например, изделий из мелового кремня) - по порциям доставки сырья и тем самым выявить пространственные характеристики комплекса в иные более или менее краткие моменты. Однако существенно уже и то, что предметы каждой из основных категорий, имея свою картину распределения, занимают всю зону активной деятельности. Это свидетельствует, по видимому, об отсутствии в жизни комплекса периодов, когда основной его состав и очертания значительно отличались бы от тех, которые представлены общим планом.

Причудливо своеобразная картина размещения предметов каждой категории по сравнению с другими связана с большим или меньшим несопадением мест производства предметов, их хранения, использования и окончательного отложения в культурном слое. Ценность выявленных различий помимо отмеченного заключается и в том, что они, несмотря на схематический характер, показывают, насколько гибкой была пространственная организация деятельности обитателей комплекса.

Распределение предметов должно было соответствовать положению и назначению хозяйственно-бытовых объектов и участков. Но последнее само по себе остается малоизученным, затрудняя понимание распределения вещей. На планах достаточно хорошо выделяются участки перед входами в полуземлянки А и Б протяженностью 4-6 м с более концентрированным размещением кремня и различных изделий из кости и мергеля (рис. 1, 4-8). Возможно, наличием полуземлянки Б (и Малой полуземлянки?) обусловлена концентрация кремня с юго-запада от нижних очагов. Перед полуземлянкой В подобный участок заметен по кремню. Но нет уверенности в том, что деятельность обитателей полуземлянок (в особенности А и Б) ограничивалась небольшим пространством перед входом. Возможно, она в значительной мере переносилась и на другие участки. К этому соображению склоняет, в частности, отсутствие жесткой планировочной увязки полуземлянок с определенными краевыми ямами и другими углублениями на площадке.

Для центральной части площадки характерно смещение насыщенных кремнем квадратов вправо от очагов V-X и частично к нижним очагам при равномерной невысокой насыщенности левой



стороны. Одно из объяснений этой ситуации заключается в возможном наличии над очагами узкой постройки (Сергин, 1998: 166); насыщенные квадраты служили для удаления отходов или в качестве мест работы с укрытой от ветра солнечной стороны. Однако даже если существование постройки подтвердится, едва ли с нею связаны все аспекты размещения кремня. Вероятно, в ча-

стности, что меловой кремень доставлялся вверх по долине балки и далее снизу на площадку, в связи, с чем основная обработка кремня осуществлялась в восточной стороне комплекса. В еще большей мере предполагаемое направление доставки сырья (на этот раз сверху, со склоновых обнажений) могло влиять на картину распределения кусков мергеля.

Абрамова З.А. 1966. Изображение человека в палеолитическом искусстве Евразии. М.-Л.

Гвоздовер М.Д. 1985. Типология женских статуэток костенковской палеолитической культуры. Задачи, методика, материал. // ВА, 75. М.

Гвоздовер М.Д. 1987. Археологический контекст женских статуэток костенковской верхнепалеолитической культуры. // Проблемы интерпретации археологических источников /ред. Т.Б. Тургиев, Н.И.

Гиджрати, Г.П. Григорьев, Н.Б. Леонова, А.О. Наглер/. Орджоникидзе.

Ефименко П.П. 1958. Костенки I, М.-Л.

Сергин В. Я., 1998. Жилища на памятниках восточного граветта Русской равнины. // Восточный граветт / ред. Х.А. Амирханов/. М., с. 151-176.

Grigor'ev G.P. 1967. A New Reconstruction of the Above-Ground Dwelling of Kostenki. // Current Anthropology, vol. 8, n.4.

## RUPTURES ET CONTINUITÉS DANS LES INDUSTRIES DU MAXIMUM GLACIAIRE EN EUROPE CENTRALE ET ORIENTALE : LA QUESTION DE L'ÉPIGRAVETTIIEN.

### 1. INTRODUCTION.

Au maximum glaciaire, à partir de 22 000 bp, en France et dans la péninsule Ibérique, les industries du Solutrén succèdent aux industries du Gravettien, dans le cadre général d'un reflux important des peuplements vers le sud de l'Europe occidentale. Ailleurs, en Europe centrale, en Europe orientale et en Europe méditerranéenne à l'est de la vallée du Rhône, le Solutrén n'est pas connu.

En Italie, G. Laplace (Laplace, 1966) a proposé le terme de Tardigravettien ancien pour désigner des industries qui succèdent au Gravettien. Contrairement aux industries du Solutrén, qui présentent au sein d'une industrie à l'allure peu gravettienne des nouveaux types caractéristiques à retouche couvrante, les industries du Tardigravettien présentent toujours des caractéristiques typologiques gravettiennes, d'où leur nom: Tardigravettien, qui signifie Gravettien tardif, c'est-à-dire un Gravettien qui se prolonge (pendant le Solutrén), suggérant explicitement une continuité de peuplement avec le Gravettien qui le précède.

Au colloque de Sienna (Palma di Cesnola, Bietti, 1983), les chercheurs se sont accordés pour abandonner le terme de Tardigravettien et le remplacer par celui d'Épigravettien, qui *stricto sensu*, signifie une industrie qui succède au Gravettien.

Dans la langue française en effet, le préfixe épi- signifie en effet "au dessus" comme dans "épiderme". En Préhistoire, il a acquis une connotation chronostratigraphique avec le sens "au-delà, après ou qui suit" comme dans les termes "Épipaléolithique, Épisolutrén, Épimagdalenien", pour exprimer une industrie différente de ce qui précède mais en filiation directe avec elle.

Tardigravettien signifie donc une industrie qui se prolonge sans guère changer dans un contexte qui change, tandis que Épigravettien signifie une industrie qui se prolonge en se modifiant sans rupture avec la précédente.

Le terme de Épigravettien a connu un grand succès, et sous l'impulsion de J. Kozłowski, (Desbrosse, Kozłowski, 1988) a été utilisé progressivement en Europe centrale et orientale pour désigner peu ou prou toutes les industries postérieures au Gravettien, en l'absence du Solutrén dans ces régions.

La question qui se pose donc est celui du bon emploi du terme Épigravettien. Il suppose en effet implicitement une continuité de peuplement et une évolution typologique sans rupture. On ne peut donc pas l'utiliser dans le cas de hiatus chronologique de peuplement et/ou de rupture significative dans la culture matérielle. Dans ce dernier cas, utiliser le terme "Épigravettien" entraîne non seulement un abus de langage, mais une erreur grave dans les synthèses de peuplement.

Depuis vingt ans, les connaissances des peuplements en Europe centrale et orientale entre 22 000 BP et 13 500 bp ont fortement progressé. Les datations  $^{14}\text{C}$  sont plus nombreuses, plus fiables mais aussi plus contradictoires (Damblon, Hasaerts, 1997; Sinitsyn, et al., 1997; Sinitsyn, 1999). Les contextes stratigraphiques sont mieux connus grâce à l'étude approfondie des séquences de loess et de leurs sols fossiles (Haesaerts, 1990; Velichko, 1981) en bonne équivalence avec une paléoclimatologie générale (Dansgaard et al., 1993). L'étude des industries dans un contexte européen et plus seulement national permet des rapprochements et des comparaisons, rendant plus claire l'évolution des peuplements sur tant un plan chronologique que régional (Otte, 1981, Kozłowski, 1986, Grigoriev, Gvosdover, 1977).

La prise en compte simultanée de ces nouvelles informations rend possible l'élaboration de synthèses permettant de reconstituer une Paléogéographie humaine au Paléolithique supérieur (Djindjian et al., 1999).

### 2. LA FIN DU GRAVETTIIEN EN EUROPE VERS 22 000 bp.

En Europe occidentale, le peuplement gravettien est marqué par un repli général vers la côte méditerranéenne occidentale et la péninsule ibérique à partir de 22 000 BP. Les récentes études concluent à une évolution typologique et technologique du Gravettien vers un Protosolutrén aurignacoïde (Languedoc, Catalogne, Levant, Cantabres, Portugal) sous l'effet d'un reflux progressif de peuplement (Djindjian, 1996, 1999a; Zilhao, et al., 1999).

En Europe méditerranéenne, le Gravettien évolue localement vers un Épigravettien ancien sur la côte adriatique: à Paglici (Pouilles), il n'y a pas de lacune stratigraphique ni de rupture dans les datations  $^{14}\text{C}$  et la typologie révèle une évolution continue des industries. L'utilisation du terme Epigravettien est donc parfaitement justifiée (Palma di Cesnola, 1993). Le manque de séquences stratigraphiques continues et bien datées sur la période empêche de généraliser cette conclusion sur la côte tyrrhénienne notamment à Arene Candide (Bietti, 1994) et en Provence.

En Europe centrale, le Gravettien est présent à partir de 24 000 bp avec le faciès du Gravettien récent à pointe à crans (faciès de Willendorf-Kostienki). Puis la question se pose de la présence sporadique ou de la disparition du Gravettien après 24 000 bp.

J. Kozłowski (Kozłowski, 1986) propose le départ du Gravettien à pointes à cran par le nord des Carpates (petite Pologne) vers la grande plaine orientale.

Les informations disponibles concernant l'existence d'un Gravettien final en Europe centrale sont ténues, basés essentiellement sur quelques rares

dates discutables autour de 22 000 BP, qui justifient, même provisoirement, l'hypothèse d'un abandon complet du territoire après le départ des Gravettiens à pointes à cran.

En Europe orientale, le peuplement Gravettien récent est présent sur le territoire de la grande plaine avec le Gravettien à pointes à cran de Kostienki (Kostienkien) présent dans le bassin du Don (Gagarino, Kostienki 1(I), 14(I), 18, le bassin de la Desna (Khotylevo 2, Avdevo, Berdysh), le bassin de l'Oka (Zaraisk) mais aussi avec d'autres industries gravettiennes contemporaines, sans pointes de Kostienki comme Kostienki 4, 5 (II), 8 (I) ce dernier avec pointes foliacées, ou avec des pointes de Gmelin (Kostienki 21, Kostienki 11(II)). Dans le bassin du Dniestr, les industries de Molodova V (7) et Korman IV (7) appartiennent également à ce même technocomplexe du Gravettien récent. La grande variabilité des datations  $^{14}\text{C}$  a pu faire conclure à un peuplement de longue durée entre 23 000 bp et 16 000 bp (Sinitsyn, et al., 1997). C'est cette grande variabilité, en rapport avec les datations  $^{14}\text{C}$  moins nombreuses d'Europe centrale qui avait suggéré à J. Kozłowski le sens de la migration.

L'inventaire des datations  $^{14}\text{C}$  pour les sites précités fait état de plus de 130 dates qui s'échelonnent entre 24 960 bp pour la plus ancienne (Khotylevo 2, IGAN73) et 15 600 bp pour la plus récente (Zaraisk, GIN 6035). 60% des dates sont situées entre 24 000 et 20 000 bp. La distribution statistique des dates disponibles montre un profil avec une décroissance progressive vers les dates plus jeunes révélatrice d'un phénomène typique de pollution variable des échantillons. Le mode se situe entre 22 000 et 23 000 bp.

Les 25 datations  $^{14}\text{C}$  réalisées sur les objets de la couche d'habitat du deuxième complexe d'habitat de Kostienki 1, couche 1 (Praslov, Soulerjytsky, 1997), montrent une dispersion anormale comprise entre 24 570 et 20 200 bp soit près de 4 000 ans pour des objets contemporains dont les différences de date  $^{14}\text{C}$  devraient être à l'intérieur de l'écart-type soit environ 500 ans ! Le mode se situe également entre 22 000 et 23 000 bp.

Cette question de la validité des datations  $^{14}\text{C}$  pour le paléolithique supérieur a été abordée lors du dernier congrès Archéologie et  $^{14}\text{C}$  de Lyon en 1998. A l'occasion de ce congrès, nous avons conclu que 80% des datations du Paléolithique supérieur était en dehors de leur écart-type calculé (Djindjian, 1999b) pour de multiples raisons, mais principalement des pollutions non expurgées.

Le site de Zaraisk a fait l'objet de fouilles récentes (Amirkhanov (ed.), 1998; 2000) qui ont conclu à la présence d'une station avec plusieurs occupations gravettiennes sans changement typologique datées entre 23 000 et 15 600 bp mais avec deux occupations principales, la première autour de 21-23 000 bp et la seconde autour de 19-20 000 bp. Des discussions controversées autour de la stratigraphie de ce site (Cf. contributions dans ce volume), il

apparaît que deux interprétations peuvent être données : soit il s'agit de plusieurs niveaux d'occupation réellement datées entre 23 000 et 18 000 bp, démontrant la perdurance du Gravettien sans changement typologique pendant cinq mille ans, soit il s'agit d'un seul niveau à plusieurs occupations rapprochées perturbées par les phénomènes périglaciaires et daté autour de 23 000 bp. Nous partageons le second point de vue concernant ce site.

Il est en outre possible que le site de Kostienki 21 (Gmelin) soit avec une industrie différente (pointes de Gmelin) la trace d'un faciès gravettien plus tardif.

Dans le bassin du Dniestr (Ukraine, Moldavie, Roumanie), les séquences les mieux connues font apparaître des occupations discontinues. À Molodova V, couche 7, ou à Korman IV, couche 7, le Gravettien le plus récent est daté entre 23 000 et 25 000 bp. À Molodova V, couche 6 et à Korman IV couche 5, les niveaux postérieurs sont datés de 17 000 à 18 500 BP, soit une lacune de près de 5 000 ans (Chernysh, 1961, 1973, 1977).

En conclusion, il paraît prudent de considérer que la position chronologique du Gravettien oriental (Kostienkien) le situe entre 24 000 et 22 000 BP, fourchette qui pourrait se préciser avec la multiplication de nouvelles datations  $^{14}\text{C}$  AMS. En conséquence, le Gravettien oriental aurait une durée courte, contemporaine du Gravettien récent (Willendorfen) d'Europe centrale. L'imprécision sur les dates ne permet pas en outre de donner une succession dans le temps des deux peuplements que l'on doit donc considérer comme contemporains, en attendant l'arrivée de nouvelles datations AMS, pouvant confirmer l'existence d'une vaste région de peuplement couvrant la grande plaine orientale, le bassin du Dniestr, la petite Pologne, la Moravie, la Basse-Autriche et la Slovaquie entre 24 000 et 22 000 bp.

### 3. LE PEUPEMENT DE L'EUROPE AU MAXIMUM GLACIAIRE (22 000 bp - 16 500 bp)

Entre 22 000 bp et 16 500 bp, le climat de l'Europe connaît au Würm récent un maximum glaciaire, période très froide entrecoupée d'épisodes climatiques humides, désignés sous le nom de Laugerie (20 000 - 19 000 bp) et Lascaux (18 000 - 16 500 bp).

Ces épisodes humides favorisent le retour d'une végétation arborée et créent un environnement plus favorable que l'homme exploite par des réoccupations provisoires, marquées par des camps saisonniers.

En Europe occidentale, le Solutrén ancien, pendant la période froide et sèche 21 000 - 20 000 bp, se différencie en deux régions : atlantique (Aquitaine, Cantabres, Portugal) et méditerranéenne (Ardèche, Languedoc, Catalogne, Levant, Andalousie). Pendant l'épisode humide de Laugerie, entre 20 000 et 19 000 bp, le Solutrén récent réoccupe le centre et le centre-est de la France jusque dans le bassin parisien et le bassin de la Saône. Le Badegoulien ancien qui lui succède pendant la

période climatique la plus froide du maximum glaciaire entre 19 000 et 18 000 bp, est restreint au même territoire que le Solutréen ancien. Le Badegoulien récent, pendant l'épisode humide de Lascaux, entre 18 000 et 16 500 bp, réoccupe lui aussi le centre de la France, jusqu'en Auvergne et dans le bassin Parisien. L'épisode froid et sec du Dryas I, qui prend la suite, coïncide avec l'apparition du Magdalénien.

Dans le nord de l'Europe centrale, des industries aurignacoïdes sont connues entre 20 000 et 18 000 bp en Basse-Autriche: Langmannersdorf (Angeli, 1952-53), Albendorf, Grossweikersdorf; en Moravie: Stranska Skala IV, Urcice, etc. correspondant à l'Épiaurignacien de Oliva (1996) et en Slovaquie: Kasov (Banesz, et al., 1992), Cejkov, Arka.

En Hongrie, une industrie dominée par les grattoirs avec la présence de lamelles à dos a été reconnue entre 20 000 et 17 000 bp: le Sagvarien (Gabori, 1965). Les outils sont réalisés sur des supports laminaires débités sur des galets de roche locale en radiolarite et en chaille. Dobosi (1994) a conclu à la présence d'habitats de plein air seulement pendant les épisodes de Laugerie et de Lascaux.

Plus au sud, sur le pourtour de la mer Adriatique (Montet-White, Kozłowski, 1983), une industrie à pointes à cran est connue entre 20 000 et 17 000 bp en Épire (Kastritsa, Asprochaliko), en ex-Yougoslavie (Vindija, Kadar, Sandalia II), en Italie adriatique (Paglici, Pouilles).

En Europe orientale, un peuplement important occupe le bassin du Dniestr sur la période 19 000 - 17 000 bp, avec de nombreux sites répartis aujourd'hui en Ukraine: Molodova V, couches 4,5,6; Korman IV, couche 5 (Chernysh, 1973, 1977), en Moldavie: Cosaoutsy (Borziak, 1991) et en Roumanie moldave (Chirica, 1989). Les industries présentent cependant toujours une forte composante gravettienne (pointes de la Gravette, pointes à dos convexe, éléments tronqués). La présence de ces chasseurs de renne semble s'étendre à partir du plateau de Volhynie (Lipa) en descendant le Dniestr moyen (Molodova V, Korman IV, Cosaoutsy), le Prut (Crasnaleuca, Cotu-Miculinti), la Bistrita (Bistricioara-Lutarie, Ceahlau-Podis, Cehhlau-Dirtu, Lespezi-Lutarie), et le Seret, et former une tradition culturelle, le Molodovien (Desbrosse, Kozłowski, 1988).

Le bassin du Dniepr semble par contre à cette époque presque totalement déserté. Les sites pouvant être rattachés à cette période sont situés autour de Novgorod-Severskii sur le bassin de la Desna: Pouchkari, Pogon, Novgorod-Severskii. Ils sont datés autour de 19 000 - 21 000 bp. Ils semblent correspondre à des incursions saisonnières de chasseurs venus du sud. L'industrie est caractérisée par la présence de pièces à dos convexe obtenu par troncature, au sein d'un outillage dominé par les burins et les troncatures. Les récentes fouilles en cours (Belaeva, 1997) pourront vérifier si les structures d'habitat correspondent toujours au modèle défini par Rogatchev sous le nom de Alexandrovskaja-Pouchkari, ou s'il ne s'agit pas

plutôt d'un ensemble de petites zones d'habitation circulaires contigües comme le suggère V. Belaeva.

Dans la zone des steppes, sur le pourtour septentrional de la mer (lac) Noire, plusieurs traditions techniques sont également présentes mais encore insuffisamment datées.

Une industrie aurignacoïde, datée entre 21 000 et 19 000 bp est présente à Muralovka (Praslov, Philippov, 1967) et Saggaidak I (Smolaninova, 1990). On peut rattacher à la même tradition les sites de Zolotovka (Praslov, et al., 1980), Rachkov (Grigorieva, Ketraru, 1973), Lubimovka, Perimoga (Olenkovski, 1991), à moins qu'il ne s'agisse de faciès d'ateliers.

Une industrie gravettoïde est présente autour de 19 000 - 18 000 bp avec de nombreux sites dont les mieux connus sont Amvrosievka (Krotova, 1996) et Anetovka II (Stanko, et al., 1989).

Dans le bassin du Don, de nouvelles dates  $^{14}\text{C}$  ont permis de vieillir au Gravettien récent, autour de 23 000 BP, le site de Kostienki IV Alexandrovskaja (Rogatchev, 1955), que quelques pièces à retouche couvrante avaient attribué par analogie à une position chronologique contemporaine du Solutréen.

Toujours dans le bassin du Don, à Kostienki (Praslov, Rogatchev, 1982), la culture de Zamiatine, représentée par les sites de Kostienki 2, 3, 11 (Ia) et 19, et les célèbres structures d'habitat de type Anosovka est caractérisée par une industrie où les pièces esquillées dominent, avec nombreux outils sur éclat, surtout grattoirs et burins, et de rares pièces à retouche abrupte, avec base aménagée. Les datations  $^{14}\text{C}$  situent malheureusement de façon trop imprécise ces sites entre 16 000 et 19 000 bp. La ressemblance entre les structures d'habitat de type Anosovka et celles du Mezinien pose la question des rapports chronologiques entre les deux peuplements du Don et du Dniepr. Il est possible que de nouvelles dates sur les sites de la culture de Zamiatine rajeunissent autour de 14-15 000 bp cette culture ou au contraire confirme son ancienneté et la précise entre 16 et 19 000 bp.

En conclusion, de nombreux arguments s'opposent à l'utilisation du terme Épigravettien pour les industries postérieures au Gravettien en Europe centrale et orientale:

- les occupations du Gravettien récent, datées en fait autour de 24 000 - 22 000 bp, s'interrompent brutalement. Leur perdurance jusque vers 17 000 bp, proposée par plusieurs auteurs, ne serait due qu'à des mauvaises dates rajeunies par les imperfections de la méthode radiocarbone.

- Vers 22 000 bp, et peut-être avant, le Gravettien récent disparaît de ces régions, en refluant vers le sud. La seule séquence indiscutable est celle de Paglici dans les Pouilles au sud de l'Italie adriatique, qui montre une évolution continue du Gravettien vers l'Épigravettien.

- Des industries aurignacoïdes apparaissent, après une lacune de peuplement, vers 20 000 bp, en Europe centrale (Basse-Autriche, Moravie, Slovaquie) et dans la zone des steppes en Ukraine.

- Des industries gravettoïdes sont signalées entre 19 000 et 17 000 bp dans le bassin du Dniestr (Molodovien) et dans la zone des steppes en Ukraine. Une lacune de cinq mille ans est cependant à noter avec le Gravettien sous-jacent.

- Des industries originales avec de rares pièces à dos, dont les rapports avec le Gravettien sont ténus, sont également présentes entre 19 000 et 17 000 bp, comme le Sagvarien en Hongrie et la culture de Zamiatrine dans le bassin du Don.

Il n'est donc plus possible de soutenir l'utilisation du terme Épigravettien pour la plupart des industries ayant succédé au Gravettien en Europe centrale et orientale. Il faut donc admettre que ces territoires à partir de 22 000 bp ont été désertés par les chasseurs sous l'effet de la péjoration climatique du maximum glaciaire.

#### 4. LE PLÉNIGLACIAIRE SUPÉRIEUR (16 500 bp - 13 500 bp)

À partir de 16 500 bp, le climat redevient froid et sec après l'épisode de Lascaux.

En Europe atlantique, cette période correspond à l'émergence et au développement du Magdalénien inférieur et moyen. En Europe méditerranéenne, elle correspond à l'Épigravettien évolué.

Vers 15 000 bp, le Magdalénien connaît une expansion géographique spectaculaire qui l'amène progressivement à partir de la zone aquitaino-cantabrique, à atteindre, en suivant les cours d'eau, le bassin de la Loire puis le bassin de la Saône, puis le bassin supérieur du Rhin, puis le bassin supérieur du Danube, lui donnant ainsi accès à l'Europe centrale jusqu'en Moravie et en petite Pologne (Djindjian, et al., 1999; Kozłowski, Kozłowski, 1996).

L'Épigravettien évolué, succédant à un Épigravettien à pointes à crans, progressivement repoussé par l'expansion magdalénienne du Languedoc au-delà de la rive orientale du Rhône, occupe la Provence, la côte tyrrhénienne, le golfe adriatique et la côte occidentale de la péninsule balkanique (Palma di Cesnola, 1993).

En Europe centrale, l'état de nos connaissances ne nous permet pas aujourd'hui d'établir une carte du peuplement de l'Europe centrale, comme si le territoire était déserté jusque vers 13 500 bp (oscillation de Bölling). De rares industries mal datées sont attribuées à un Épigravettien venant au contact des Magdaléniens, dans le bassin du moyen Danube au cours de déplacements estivaux originaires du bas Danube comme à Temnata en Bulgarie (Kozłowski, et al., 1994).

De même dans le bassin du Dniestr, pourtant si riche en sites gravettiens et du maximum glaciaire, aucune industrie ne peut être indiscutablement datée de cette période (16 500 - 13 500 bp). La longue séquence de Molodova V montre une lacune entre la couche 4 (17 100 bp) et la couche 3 (13 370 bp). À Cosaoutsy, la séquence très bien datée s'arrête avec la couche 1 (17 200 bp).

La zone des steppes, il est vrai avec des séquences particulièrement mal datées, n'a jusqu'à présent offert que peu de sites attribuables à cette période, comme

Kammenaia Balka (Leonova, Min'kov, 1988). Il existe cependant de très nombreux sites dans la zone des steppes dont un certain nombre, sur des bases uniquement typologiques, ont été attribués à cette période. Cette pauvreté n'est donc sans doute que provisoire. Ainsi, en Crimée, les découvertes récentes ont daté l'industrie de l'abri Skalisty entre 14 500 et 15 500 bp (Cohen et al., 1996).

Dans le bassin du Don, à Kostienki, cette période semble également révéler une absence d'occupation du site. Le site de Borshevo I souvent attribué à cette période présente néanmoins des dates contradictoires, dont la plus vieille à 17 200 bp (Praslov, Rogatchev, 1982).

À cette apparente ou réelle pauvreté des sites dans les régions traditionnellement riches en sites paléolithiques, correspond paradoxalement la très grande richesse des habitats à cabanes en os de mammoth, dont la richesse n'a d'équivalent contemporain que le Magdalénien moyen d'Europe occidentale. Ces habitats sont situés dans le bassin du Dniepr moyen et dans le bassin de la Desna, affluent du Dniepr supérieur, et ont reçus dans la littérature des noms dont la variété cache mal la profonde identité de cette culture pléniglaciaire: culture de Mezine, culture de Mezeritche-Dobranitchevka-Gontsy, culture d'Elisseevitchi, culture de Ioudinovo-Timonovka (Ioudinovo: Abramova, 1995; Abramova, et al., 1997; Abramova, Grigorieva, 1997; Mezine: Chovkopliass, 1965; Dobranitchevka: Chovkopliass, 1955; Gontsy: Iakovleva, Djindjian, 2000; Mezeritche: Pidoplitchko, 1969, 1976; Timonovka: Velitchko et al., 1977a; Elisseevitchi: Velitchko, et al., 1977b). Ces industries sont généralement désignées dans la littérature occidentale sous le nom d'Épigravettien oriental (Desbrosse, Kozłowski, 1988). Les 74 datations <sup>14</sup>C recensées possèdent une grande variabilité en situant ces sites entre 19 000 et 12 000 bp, ce qui a amené de nombreux auteurs à croire à une continuité de peuplement avec le Gravettien (Cf. supra).

Les datations <sup>14</sup>C AMS ramènent cette variabilité entre 14 000 et 15 000 bp. Les 11 dates AMS effectuées sur les deux niveaux d'occupation du site de Gontsy (Fouilles Iakovleva, Djindjian) ont une variabilité très faible comprise entre 14 110 et 14 670 bp sans qu'il soit même possible de différencier les deux occupations dans le temps.

A contrario les datations du laboratoire de Kiev (KI) semblent assez systématiquement en désaccord (plus vieilles) que l'ensemble des autres laboratoires (russes et occidentaux) posant la question du bon étalonnage des équipements. La trop grande confiance accordée par les archéologues ou géologues aux datations radiocarbone est à l'origine de synthèses argumentant un peuplement continu de longue durée sur des sites à multiples occupations. La prise en compte du même type de conclusions sur les sites gravettiens amène à la contradiction d'une contemporanéité entre des sites de la fin du peuplement gravettien, des sites de la culture de

Pouchkari et des sites du début de la culture de Mezine sur le même territoire du bassin de la Desna

L'analyse critique des datations  $^{14}\text{C}$  amène donc à des conclusions radicalement opposées d'un peuplement unique et homogène de courte durée entre 14 000 et 15 000 bp adapté à l'environnement froid et sec favorable au développement d'un écosystème de steppe à mammoth et à bison. Cette période correspond à l'environnement de reconquête de l'Europe qui s'exécute différemment à l'ouest (chasseurs de renne et de cheval) et à l'est (chasseurs de mammoth). De nouvelles datations sur les sites de Mezine et de Kiev-Kirilovskaia doivent cependant confirmer cette conclusion.

L'industrie de ces cultures, assez homogène, est caractérisée par la prédominance des burins et des grattoirs (souvent courts sur éclat: unguiformes) et la présence restant cependant faible de lamelles à dos et de pointes à dos, sans microgravettes, la rendant assez différente d'un Épigravettien.

En conclusion, la dénomination d'Épigravettien pour ces industries apparues vers 15 000 bp, sans rapport direct typologiques et stratigraphiques, avec des industries antérieures, et ne comportant que peu d'éléments gravettoïdes dans son industrie, semble abusive.

## 5. CONCLUSIONS

### 5.1 Le Gravettien oriental

Entre 22 000 et 20 000 BP, dans toute l'Europe, on assiste à une disparition du peuplement gravettien en Europe occidentale, en Europe centrale et en Europe orientale par reflux vers le sud de l'Europe. Des régions entières sont abandonnées, comme la moitié nord de la France, la Belgique, l'Allemagne, l'Autriche, la Moravie, la Pologne, la Hongrie, la Slovaquie, la plus grande partie de l'Ukraine et de la Russie, la Roumanie, la Bulgarie. Partout dans ces pays, dans les stratigraphies une lacune d'au moins 2 000 ans sépare la dernière occupation gravettienne, des réoccupations suivantes.

Le Gravettien oriental, une fois l'analyse critique des datations  $^{14}\text{C}$  effectuée, est caractérisée par une occupation raccourcie dans le temps entre 24 000 et 22 000 bp, beaucoup plus courte que la variabilité des dates publiées semblait autoriser. Cette conclusion amène à reconsidérer la question des relations entre le gravettien à pointes à cran d'Europe orientale et centrale, au profit d'une contemporanéité et au détriment d'une migration dans un sens ou dans l'autre. Elle amène aussi à revoir l'interprétation donnée au site de Zaraisk comme un site gravettien oriental à multi-occupations daté autour de 23-22 000 bp, et non comme un site gravettien multi-couches daté entre 23 000 et 16 000 bp.

Il en est de même pour le Gravettien dans le bassin du Dniestr à Molodova V en Ukraine (où une lacune de près de 5 000 ans suit le niveau gravettien VII daté de 23 à 24 000 bp), dans le bassin du Prut en Roumanie à Mitoc (le cycle 3 à 2 est un remaniement des cycles 6 à 4 bien datés entre 24 000 et 23 000

bp), et en Bulgarie à Temnata (lacune de plus de 6 000 ans après le dernier Gravettien).

Les seules preuves d'une continuité de peuplement gravettien proviennent de la côte méditerranéenne, à Paglici (séquence gravettienne continue de 28 000 à 20 000 bp). Et le reflux gravettien est noté sur la coté égéenne à Franchti (21 480 bp) et sur la côte adriatique, en Épire, à Kastritsa (21 800 bp).

Il n'est donc plus possible d'employer le terme d'Épigravettien pour désigner des industries qui succèdent au Gravettien oriental en Europe centrale et orientale.

### 5.2 Une tradition aurignacoïde vers 21 000 bp.

Les industries qui succèdent immédiatement au Gravettien oriental, sont des industries de tradition aurignacoïde, avec la présence de lamelles à dos:

- en Europe occidentale, le Protosolutréen, daté entre 22 000 et 21 000 bp (ex-Aurignacien V de D. Peyrony et F. Bordes).
- en Europe centrale, en Moravie, en Slovaquie et en Basse-Autriche, autour de 20 000 bp.
- dans la zone des steppes sur le pourtour septentrional de la Mer Noire (Russie et Ukraine).

Le terme d'Épiaurignacien, utilisé par Oliva (1996) n'est pas adapté pour une industrie aurignacoïde mais pas aurignacienne, et qui montre une rupture de plus de 8 000 ou 10 000 ans avec la fin de l'Aurignacien en Europe centrale.

La question se pose donc de trouver un nom pour désigner ces industries. Leurs caractéristiques aurignacoïdes sont en fait dues non pas à de réels traits aurignaciens, mais au développement d'une technologie de débitage de nucléus à lamelles. Le phénomène présent sur une grande partie du territoire européen semble plutôt lié à des changements de stratégie d'approvisionnement en matières premières qu'à une tradition culturelle homogène. Les peuplements sont en outre distants les uns des autres et semblent traduire des spécialisations locales.

Si le terme d'Épigravettien pas plus que le terme d'Épiaurignacien ne sont adaptés pour désigner ces industries, comme jadis le Solutreo-gravettien ou le Solutréo-aurignacien du Levant espagnol, le choix d'un terme unique ne semble pas non plus adéquat.

Nous proposons même provisoirement une dénomination basée sur des noms de sites comme:

- le Mouralovkien, pour la zone des steppes,
- le Langmanersdorffien en Basse-Autriche et en Moravie,
- le Kasovien en Slovaquie

### 5.3 Le maximum glaciaire avec Lascaux et Laugerie.

Des industries originales pendant le maximum glaciaire correspondant à des remontées ou à des spéciations des populations venant du sud.

- le Sagvariien, dans le bassin du moyen Danube dans la plaine de Pannonie,
- le Molodovien, ou plus précisément culture de Molodova-Cosaoutsy, dans le bassin du Dniestr,



- le Pouchkarien, culture mal datée autour de 21 000 - 19 000 bp, située autour de Novgorod-Severskii sur le bassin de la Desna.
- l'Anetovkien ou culture d'Amvrosievka-Anetovka, dans la zone des steppes,
- le Zamiatninien ou culture de Zamiatnine, dans le bassin du Don (Kostienki), si de nouvelles datations 14C confirment son ancienneté.

#### 5.4 Le pléniglaciaire supérieur récent.

Entre 16 500 et 13 500 bp, le climat redevient froid et sec, permettant le retour de la steppe et des herbivores associés, en particulier le mammoth.

Dans le bassin du Dniepr moyen et plus au nord dans le bassin de son affluent la Desna, existe un peuplement qui a laissé de nombreux campements à cabanes en os de mammoths (Chovkopiass, 1965).

L'analyse critique des datations <sup>14</sup>C amène à conclure, sur la base des données connues aujourd'hui, à un peuplement plus court en durée entre 14 000 et 15 000 bp. L'industrie lithique, l'industrie osseuse, l'architecture caractéristique des cabanes en os de mammoth, l'art mobilier schématique, permettent de considérer comme une unité culturelle, ce qui est désigné sous les noms différents de culture de Mezine, de culture de Mezeritche-Dobranitchevka-Gontsy, de culture d'Elissevitchi ou de culture de Ioudinovo-Timonovka (Iakovleva, 2000). Il manque encore une synthèse comparative sur la variabilité des industries des sites rattachées à cette culture et de nouvelles datations AMS avant de pouvoir proposer un nom définitif à cette culture. Le terme de Mezinien me semble être aujourd'hui le meilleur choix pour désigner cette culture, qui, comme le Magdalénien, ne peut être rapproché de près ou de loin à un Épigravettien.

#### 5.5 Conclusions

C'est dans les zones méridionales sur le pourtour de la Méditerranée qu'il faut chercher l'évolution in situ des peuples de chasseurs cueilleurs. Plus au nord, en Europe centrale ou dans la grande plaine de l'Europe orientale ou sur le versant nord des Carpates, les peuplements sont lacunaires jusqu'à 13 500 bp et correspondent à des environnements favorables pour un temps à des espèces animales qui fournissent des ressources alimentaires suffisantes à des groupes de chasseurs:

- le renne avec le Sagvarien de Hongrie, le Molodovien du Dniestr,
- le bison avec la culture d'Amvrosievka dans la zone des steppes,
- le mammoth avec le Mezinien dans le bassin du Dniepr.

Les campements de chasseurs au maximum glaciaire semble correspondre à des habitats saisonniers ou à des sites spécialisés (approvisionnement en silex). Ils traduisent ainsi une rupture avec les habitats supposés de longue durée du Gravettien associés avec un territoire plus septentrional. Peut-être faut-il imaginer que les peuplements au maximum glaciaire sont situés dans

des territoires maintenant immergés de la mer noire et du golfe adriatique, à la suite de la transgression holocène.

### ANNEXE : SELECTION DE DATATIONS 14C

#### 1. PLÉNIGLACIAIRE SUPÉRIEUR ANCIEN (27 000 BP - 22 000 BP) : GRAVETTIEN ORIENTAL

##### BASSIN DE L'OKA

<b>ZARAISK</b>	
dent mam fosse 1:	22 300 ± 300 BP GIN 3998
os :	23 000 ± 400 BP GIN 8397a

##### BASSIN DE LA DESNA

<b>KHOTYLEVO 2</b>	
dent	22 660 ± 170 GIN 8496
dent	22 700 ± 200 GIN 8406
dent	23 300 ± 300 GIN 8497a
os	23 660 ± 270 LU 359
os	23 870 ± 160 GrN 22216
même os	24 220 ± 110 GrN 21889
<b>AVDEEVO</b>	
os brûlé	22 200 ± 700 GIN 1970
os brûlé	22 400 ± 600 GIN 1969
os brûlé	22 700 ± 700 GIN 1571a
dent	23 400 ± 700 GIN 7729
<b>BERDYSH</b>	
dent	22 500 ± 200 GIN 2695
dent	23 430 ± 180 LU 104

##### BASSIN DU DON

<b>GAGARINO</b>	
défense	21 600 ± 140 GIN 7989
os brûlé	21 800 ± 300 GIN 1872
<b>KOSTIENKI 1 (Poliakov site)</b>	
os brûlé	23 000 ± 500 GIN 2528
dent	23 010 ± 300 LE 3276
dent	23 260 ± 680 LE 3289
os brûlé	23 490 ± 420 LE 3286
os brûlé	23 500 ± 200 GIN 2527
ch	23 600 ± 400/400 GrA 5244
défense	23 640 ± 320 LE 3283
dent	23 770 ± 200 LE 2951
os brûlé	24 100 ± 500 GIN 2529
<b>KOSTIENKI 4 (Alexandrovskaja site)</b>	
os 1	22 800 ± 120 BP GIN 7995
os 1	23 000 ± 300 BP GIN 7994
<b>KOSTIENKI 5 (Svlatoi Log)</b>	
os 2	22 920 ± 140 BP GIN 8571
<b>KOSTIENKI 8 (Telmanskaia site)</b>	
dent 1	22 900 ± 120 BP GIN 7997
<b>KOSTIENKI 11 (Anosovka 2)</b>	
os 3	22 760 ± 340 BP LE 1638
<b>KOSTIENKI 14 (Markina Gora)</b>	
os 1	22 780 ± 250 BP OxA 4114
<b>KOSTIENKI 18</b>	
os humain "	21 020 ± 180 BP OxA 7128
<b>KOSTIENKI 21 (Gmlellin site)</b>	
même ch 3	22 270 ± 150 BP GrN 7363
argile cuite 3	26 785 ± 200 BP TA-TL
os 2	22 900 ± 150 BP LE 1437c

##### BASSIN DU DNIESTR

<b>MOLODOVA I</b>	
	22 850 ± 120 BP GIN-72
<b>MOLODOVA V</b>	
7 ch 7	23 000 ± 800 BP MO 11

sol hum 7 23 700 ± 320 BP GIN 10  
**KORMAN IV**  
 ch 7 25 140 ± 350 BP LU 586  
 ch 7 24 500 ± 510 BP GIN 1099

## 2. MAXIMUM GLACIAIRE EN EUROPE ORIENTALE (22.000-17000 BP)

### BASSIN DU DON (CULTURE DE ZAMIATNINE)

**KOSTIENKI 2**  
 os 17 300 ± 160 BP GIN 8570  
**KOSTIENKI 3**  
 os 19 800 ± 210 BP GIN 8022  
**KOSTIENKI 11 (Anosovka 2)**  
 os 1a 17 310 ± 280 BP LE 1704b  
 os brûlé 1a 19 900 ± 350 BP GIN 2532  
 os 1a 18 700 ± 80 BP GIN 8079  
**KOSTIENKI 19**  
 os 18 900 ± 150 BP LE 1705b  
 os 18 700 ± 600 BP GIN 8577

### ZONE DES STEPPES (Tradition aurignacoïde)

**MURALOVKA**  
 os 18 780 ± 300 BP LE 1438  
 os 19 630 ± 200 BP LE 1601  
**ZOLOTOVKA**  
 os brûlé 17 400 ± 700 BP LE 1968  
**SAGAIK I**  
 dent 21 240 ± 200 BP LE 1602a  
 dent 20 300 ± 200 BP LE 1602b

### ZONE DES STEPPES (Tradition gravettoïde)

**LESKI**  
 dent 19 200 ± 200 BP LE 2946  
**ANETOVKA II**  
 os brûlé 18 265 ± 1650 BP LE 4066  
 os 18 040 ± 150 BP LE 2424  
 os 19 170 ± 120 BP LE 2947  
 os brûlé 19 090 ± 980 BP LE 4610  
**AMVROSIEVKA**  
 os I 18 700 ± 200 BP OxA 4890  
 os I 18 860 ± 220 BP OxA 4891  
 os II-III 18 700 ± 220 BP OxA 4892  
 os II-III 18 620 ± 200 BP OxA 4893  
 os IV 18 220 ± 200 BP OxA 4894  
 os VI 18 660 ± 200 BP OxA 4895

### BASSIN DU DNIÉPR (CULTURE DE POUCHKARI)

**POUCHKARI**  
 os brûlé 19 010 ± 220 BP AA 1389  
 dent 20 600 ± 1300 BP GIN 8529  
 os brûlé 21 100 ± 400 BP GIN3382  
**POGON**  
 os 18 690 ± 770 BP LU 361  
**NOVOGOROD-SEVERSKII**  
 dent 19 800 ± 350 BP OxA 698

### BASSIN DU DNIESTR

**MOLODOVA V**  
 ch 6 16 750 ± 250 BP GIN 105  
 ch 5 17 100 ± 180 BP GIN 52  
 ch 4 17 100 ± 1 400 BP GIN 147  
**KORMAN IV**  
 ch 5a 18 560 ± 1 000 BP SOAN 145  
 ch 5 18 000 ± 400 BP GIN 719

## MOLDAVIE

**COSAOUTSI**  
 ch 9 19 410 ± 100 BP GrN 21795  
 ch 6c 18 935 ± 160 BP AA 1232  
 ch 6b 19 200 ± 130 BP GrN 21361  
 ch 6a 18 140 ± 165 BP AA 1231  
 ch 5 17 030 ± 180 BP GIN 4152  
 ch 4 17 950 ± 100 BP GrN 21794  
 ch 4 17 640 ± 830 BP LE 3308  
 ch 3a+4 17 100 ± 250 BP GIN 4150  
 ch 3 18 030 ± 150 BP GrN 21359  
 ch 3 17 840 ± 550 BP SOAN 2462  
 ch 3 17 400 ± 340 BP LE 3301  
 ch 3b 17 910 ± 80 BP GrN 21360  
 ch 3b 17 390 ± 580 BP LE 3307  
 ch 2c 17 620 ± 210 BP GrN 21793  
 ch 2b 18 200 ± 500 BP GIN 4148  
 ch 2a 17 230 ± 140 BP GrN 21792  
 ch 1 17 200 ± 300 BP GIN 4146

## ROUMANIE

**COTU-MICULINTI (Cotusca, Botosani)**  
 18 810 ± 300 BP GrN 12661  
**LESPEZI-LUTARIE**  
 V 18 020 ± 350 BP Bln 808  
 III 18 110 ± 300 BP Bln 806  
 II 17 620 ± 320 BP Bln 805  
**CRASNALEUCA (Cotusca, Botosani)**  
 IV 19 460 ± 220 BP Bln 1443  
**CEAHLAU-PODIS (Ceahlau, Neamt, Roumanie)**  
 16 970 ± 360 BP GrN 14640  
**CEAHLAU-DIRTU (Ceahlau, Neamt)**  
 17 860 ± 190 BP GrN 12672  
**BISTRICIOARA-LUTARIE (Ceahlau, Neamt)**  
 III 18 000 ± 1 200 BP GX 8728  
 IV 16 150 ± 350 BP GrN 10528  
 IV 19 055 ± 925 BP GX 8730  
 18 330 ± 300 BP GrN 12670

## SLOVAQUIE

**CEJKOV**  
 19 600 ± 360 BP KN 14  
 19 755 ± 240 BP Berlin ?  
**KASOV**  
 18 600 ± 390 BP Gd6569

## HONGRIE

**ARKA (Arka-Herzsanet/Borsod-Abaug-Semple)**  
 1 17 050 ± 350 BP GrN 4038  
**SAGVAR (Sagvar, Lac Balaton)**  
 Sagv ci 18 900 ± 100 BP GrN 1783  
 cs 17 760 ± 150 BP GrN 1959  
**PILISMAROT-PALRET**  
 Sagv 16 750 ± 400 BP  
**MADARAS**  
 Sagv 18 080 ± 405 BP H1619  
**MOGYOROSBANYA**  
 Sagv 19 930 ± 300 BP Deb1169  
**ESTERGOM**  
 Sagv 16 600 ± 200 BP Deb 1160  
**JASZFELSÛSZENTGYÛRGY**  
 Sagv 18 500 ± 400 BP Deb 1674

## MORAVIE

**STRANSKA SKALA IV (Brno)**  
 18 220 ± 120 BP GrN 13945  
 17 740 ± 90 BP GrN 14351

**POLOGNE**  
**Krakow-Spadzista (Cracovie)**  
 II-1 17 400 ± 300 BP Réf non publiée

**AUTRICHE**  
**ALBERNDORF**  
 20 500 ± 1 400 BP VRI1272  
**LANGMANNERSDORF**  
 (Herzogenburg, Niederoesterreich)  
 A 20 260 ± 200 BP GrN 6660  
 B 20 580 ± 170 BP GrN 6659  
 A 19 340 ± 100 BP GrN 6585  
 B 19 520 ± 120 BP GrN 6586

**GRUBGRABEN**  
 1 16 800 ± 280 BP Lv 1825  
 2A 18 070 ± 270 BP Lv 1823  
 2B 17 350 ± 190 BP Lv 1821  
 2B 18 620 ± 220 BP Lv 1822  
 3 18 030 ± 270 BP Lv 1810  
 3-4 18 170 ± 300 BP Lv 1660  
 4 18 400 ± 330 BP Lv 1680  
 4 18 960 ± 290 BP AA1746  
 4 18 820 ± 160 BP GrN 21893  
 4 19 270 ± 80 BP GrN 21790  
**GROSS-WEIKERSDORF (Niederoesterreich)**  
 A 18 840 ± 110 BP GrN 15680

**ÉPIRE**  
**KASTRITSA**  
 15 19 900 ± 370 BP I 2465  
**ASPROCHALIKO**  
 18 000 ± 300 BP OxA 775

**CROATIE**  
**VINDIJA (Ivanec)**  
 e 18 500 ± 300 BP Z2447

**SLOVENIE**  
**ZAKAJENI SPODMOL**  
 3 17 590 ± 510 BP ?  
**ZUPANOV SPODMOL (Postjona)**  
 2A/B 16 780 ± 150 BP GrN 5288  
**OVCE JAMA**  
 ancien 4 19 540 ± 500 BP KN 48

**ISTRIE**  
**SANDALIA II (Pula)**  
 c base 21 740 ± 450 BP Z 193

**ITALIE (CÔTE ADRIATIQUE)**  
**PONTE DI PIETRA (Ancona, Marche)**  
 19 940 ± 471 BP CRG 1018  
 18 515 ± 618 BP CRG 1019  
**GROTTE PAGLICI (Foggia, Pouilles)**  
 Cran 16B3 16 970 ± 150 BP GrN 14870

Cran 16B5 16 750 ± 150 BP GrN 14871  
 Cran 16B7 16 480 ± 150 BP GrN 14872  
 Cran 16B79 17 100 ± 300 BP  
 Cran 16C2 16 850 ± 150 BP GrN 14873  
 Cran 16C2 17 200 ± 300 BP  
 Cran 17B 16 890 ± 160 BP GrN 14874  
 Fol 17D1 17 050 ± 160 BP GrN 14875  
 Fol 17E 16 940 ± 160 BP GrN 14876  
 Fol 17F 16 790 ± 160 BP GrN 14877  
 Fol 17E 19 600 ± 200 BP  
 Fol 17B9 17 900 ± 300 BP

### 3. PLÉNIGLACIAIRE SUPÉRIEUR RÉCENT (16 500 BP- 13500 BP)

**BASSIN DU DNIÉPR MOYEN**  
**CULTURE DE MÉZINE / CULTURE DE**  
**MEZERITCHI-DOBRANITCHEVKA**

**KIEV / KIRILLOVSKAJA**  
 dent 19 200 ± 350 BP OxA 718

**MEZERITCHI**  
 dent 2 14 400 ± 250 BP OxA 712  
 os brûlé 4 14 300 ± 300 BP GIN 2596  
 dent 3 14 420 ± 190 BP AA 1317  
 os brûlé 2 14 350 ± 300 BP GIN 2595  
 dent 2 14 700 ± 500 BP GIN 2593

**MÉZINE**  
 dent 1 15 100 ± 200 BP OxA 719

**GONTSY (Fouilles Iakovleva et Djindjian)**  
 Fosse 10 cabane 1  
 dent mam inf 14 550 ± 150 BP OxA 5932  
 os mam inf 14 400 ± 110 BP OxA 5933  
 Foyers Est cabane 1  
 os inf 14 180 ± 110 BP OxA 6601  
 os inf 14 590 ± 120 BP OxA 6602

Zone de dépeçage  
 bois inf 14 250 ± 110 BP OxA 5934  
 os mam inf 14 670 ± 110 BP OxA 6142  
 os inf 14 110 ± 120 BP OxA 6729  
 os mam sup 14 620 ± 100 BP OxA 8368  
 os mam sup 14 280 ± 110 BP OxA 8409  
 ch 3 13 370 ± 540 BP GIN 9  
 ch 2 12 300 ± 140 BP GIN 56

**BASSIN DU DON**  
**BORSHCHEVO 2**  
 I 13 480 ± 720 BP LE 4837  
 III 13 540 ± 300 Bp LE 4834

**BASSIN DU DNIÉPR**  
 pas de dates

**ZONE DES STEPPES**  
 pas de dates

Abramova Z.A. 1995. Le site paléolithique supérieur de Ioudinovo. Volume 1. Saint-Petersbourg, 1995 (en russe).

Abramova Z.A., Grigorieva G.V., Christensen M. 1997. Le site paléolithique supérieur de Ioudinovo. Volume 2. Saint-Petersbourg, 1997 (en russe).

Abramova Z.A., Grigorieva G.V. 1997. Le site paléolithique supérieur de Ioudinovo. Volume 3. Saint-Petersbourg, 1997 (en russe).

Angeli W., 1952-1953. Der Mammutjägerhalt von Langmannersdorf an der Perschling. // Mitteilungen der Prähistorischen Kommission, VI, Vienne.

Amirkhanov Kh.A., 1998. Le Gravettien oriental et les industries gravettoïdes d'Europe centrale et orientale. // Le Gravettien oriental /ed. Kh.A.Amirkhanov/. Moscou, 1998, p.15-34 (en russe).

Amirkhanov Kh.A. /ed./ 1998. Le Gravettien oriental. Moscou (en russe).

Amirkhanov Kh.A. 2000. Zaraiskaia site. Moscou (en russe).

Anikovitch M. V. 1991. Le Paléolithique supérieur ancien d'Europe Orientale. Résumé de Thèse (en russe). Léninegrad.

Anikovitch M.V. 1998. Les chasseurs de mammoths de la région du Dniepr et du Don du Gravettien oriental à

- l'Épigravettien oriental. // Le Gravettien oriental /ed. Kh.A. Amirkhanov/. Moscou, p.35-66 (en russe).
- Banes L., et al. 1992. Le site de plein air de Kasov I en Slovaquie orientale. // Slovenska archeologia, 40, 1, p.5-28.
- Belaeva V.I. /ed./ 1997. Recherches récentes sur le site paléolithique supérieur de Pouchkari I. Etudes sur Pouchkari I. Document 1. Saint-Petersbourg (en russe).
- Bietti A. /ed./ 1994. The upper pleistocene deposit of the Arene Candide cave (Savona, Italy): new studies on the 1940-42 excavations. // Quaternaria nova, IV.
- Boriskovski P.I. 1953. La Paléolithique de l'Ukraine. // Annales du Service d'information géologique, n°27.
- Boriskovski P.I. /ed./ 1984. Le Paléolithique de l'U.R.S.S. Arkheologua SSSR, vol. 1. Moscou (en russe).
- Borziak I.A., Grigorieva G.V., Ketraru N.A. 1981. Les sites de l'Age de la Pierre dans le Nord-Ouest de la Moldavie. Kichinev (en russe).
- Borziak I.A. 1991. Quelques données préalables sur l'habitat tardipaléolithique pluristratifié de Cosseoutsy sur le Dniestr moyen. // Le Paléolithique et le Néolithique de la Roumanie en contexte européen /eds. V.Chirica, D.Monah/. // Bibliotheca Archaeologica Iassensis, IV, Iasi, p. 56-71.
- Chernysh A.P. 1961. Le site paléolithique Molodova V. Kiev (en russe).
- Chernysh A.P. 1973. Paleolithic and mesolithic of the Dniestr area. Moscow (en russe).
- Chernysh A.P. 1977. Le site paléolithique à plusieurs niveaux de Korman 4 et sa place dans le Paléolithique. Moscou (en russe).
- Chirica V. 1989. The Gravettian in the East of the Romanian Carpathians. // Bibliotheca Archaeologica Iassensis, Vol III. Iasi.
- Chirica V., Borziak I., Chetraru N. 1996. Gisements du Paléolithique supérieur ancien entre le Dniestr et la Tissa. Iasi.
- Chovkopliss I.G. 1955. Le site paléolithique de Dobranitchevka. // KSIMK, 53, p.32-45 (en russe).
- Chovkopliss I.G. 1965. Le site de Mézine (en russe). Kiev (en russe).
- Cohen V., Gerasimenko N., Rekovetz L., Starkin A. 1996. Chronostratigraphy of rockshelter Skalistiy: implications for the late glacial of Crimea. // Préhistoire Européenne, vol.9, p.325-356.
- Damblon F. et Hesaerts P. 1997. Radiocarbon chronology of representative upper palaeolithic sites in the Central European plain: a contribution to the SC-004 project. // Préhistoire Européenne, vol. 11, pp. 255-276.
- Dansgaard W. et al. 1993. Evidence for general instability of past climate from a 250-kyr ice-core record. Nature, 364, pp. 218-220.
- Desbrosse R., Kozłowski J.K. 1988. Homme et climats à l'âge du mammouth. Le Paléolithique supérieur d'Eurasie centrale. Paris.
- Djindjian F. 1996. Les industries aurignacoïdes en Aquitaine entre 25 000 BP et 15 000 BP. // Preprints du Colloque XI du XII Congrès UISPP Forlì (Italie): The late Aurignacian. Forlì: ABACO, Vol. 6, p.41-54.
- Djindjian F. 1999. Chronologie du peuplement gravettien sur les côtes de Méditerranée occidentale. // Les faciès leptolithiques du Nord-Ouest Méditerranéen: Milieux naturels et culturels /ed. D.Sacchi/. Actes du XXIV Congrès Préhistorique de France. Carcassonne, 1994. Paris, p.117-126.
- Djindjian F. 1999. Datations <sup>14</sup>C du Paléolithique supérieur européen: bilan et perspectives. // III Congrès International <sup>14</sup>C et Archéologie. Lyon, 1998. Paris: SPF et GMPCA, Mémoire S.P.F. n° 26, p. 171-179.
- Djindjian F., Kozłowski J.K., Otte M. 1999. Le Paléolithique supérieur en Europe. Paris
- Dobosi V.T. 1994. Contribution to the Upper Palaeolithic topography. // Acta Arch. Acad. Scient. Hungarica, 46, p.1-20.
- Efimienko P.P. 1953. Les sociétés primitives. 3<sup>e</sup> édition. Kiev (en russe).
- Efimienko P.P. 1958. Kostienki 1. Moscou (en russe).
- Gabori M. 1965. Der zweite paläolithische Hausgrundriss von Ságvar. // Acta Arch. Hungarica., 17, pp. 111-127.
- Grigoriev G.P. 1998. Les rapports du Gravettien oriental et du Gravettien occidental. // Le Gravettien oriental /ed. Kh.A. Amirkhanov/. Moscou, p.73-80 (en russe).
- Grigoriev G.P., Gvozdover M.D. 1977. Le site paléolithique d'Avdevo dans le bassin de la rivière Seim. // Paleoecology of Early Man /eds. I.K.Ivanova, N.D.Praslov/. Moscou, p. 50-57 (en russe).
- Grigorieva G.V., Ketraru N.A. 1973. Les fouilles des sites paléolithiques de Rachkov 7 et 8. // Les recherches archéologiques en Moldavie en 1972. Kichinev (en russe).
- Gvozdover M.D. 1995. Art of the mammoth hunters. The finds from Avdevo.
- Hesaerts P. 1990. Evolution de l'environnement et du climat au cours de l'interpléniglaciaire en Basse-Autriche et en Moravie. // Feuilles de Pierre, Actes du colloque 'Les industries à pointes foliacées du Paléolithique supérieur européen', Cracovie, 1989, ERAUL 42, pp. 523-538.
- Iakovleva L. 2000. Les habitats en os de mammouths du bassin du Dniepr. // Les dossiers de l'Archéologie, n°266, 'L'Archéologie de l'Ukraine', Dijon p.72-83.
- Iakovleva L., Djindjian F. 2000. The new excavations of the Gontsy Site (Ukraine), in the context of the Epigravettian Camp-Sites of the Dniepr Basin. // Proceedings of the International Conference on Mammoth site studies-March 1998 /ed. D.West/. Université of Kansas Publications n°22, Lawrence, p.85-94.
- Iakovleva L., Djindjian F. 2001. New data on mammoth bone dwellings of Eastern Europe in the light of the new excavations of the Ginty site. (Ukraine). // Proceedings of the first international congress: The world of Elephants. Rome, 2001 /eds. G.Cavaretta, P.Gioia, M.Mussi, M.R.Palombo/. Rome, p.280-283.
- Kozłowski J. 1986. The Gravettian in Central and Eastern Europe. // Advances in World Archaeology, vol. 5, pp. 131-200.
- Kozłowski J.K., Kozłowski S.K. 1996. Le Paléolithique en Pologne. Grenoble.
- Kozłowski J.K., Laville H., Ginter B. /eds/ 1994. Temnata Cave. Excavations in Karlukovo Karst Area, Bulgaria. Vol 1.1 et Vol 1.2. Krakow.
- Krotova A.A. 1996. Amvrosievka: new AMS dates for a unique bison kill site in the Ukraine. // Préhistoire Européenne, vol. 9, p.356-362.
- Laplace G. 1966. Recherches sur l'origine et l'évolution des complexes leptolithiques. Ecole Française de Rome. // Mélanges d'Archéologie et d'Histoire, suppl. n°4. Paris.
- Leonova N.B., Min'kov E.V. 1988. Spatial Analysis of faunal remains from Kammennaya Balka II. // Journal of Anthropological Archaeology, 7, p.203-230.
- Montet-White A. 1996. Le Paléolithique en ancienne Yougoslavie. // Série Préhistoire d'Europe, n°4. Grenoble.
- Montet-White A., Kozłowski J. K.1983. Les industries à pointes à dos dans les Balkans. // 'La position taxonomique et chronologique des industries à pointes à dos autour de la Méditerranée européenne'. Rivista di Scienze preistoriche, 38/1-2, p. 371-399.
- Olenkovski M.L. 1991. Paléolithique et Mésolithique de l'embouchure du Dniepr. Kherson (en ukrainien)

- Otte M.1981. Le Gravettien en Europe centrale. // *Dissertationes Archaeologicae Gandenses*, 20, 2. Brugge.
- Palma di Cesnola A. 1993. Il Paleolitico superiore in Italia. Firenze.
- Palma di Cesnola A., Bietti A. 1983. Le Gravettien et l'Epigravettien ancien en Italie. // 'La position taxonomique et chronologique des industries à pointes à dos autour de la méditerranée européenne'. *Rivista di Scienze Preistoriche*, 38/1, 2.
- Pidoplitchko I.G. 1969. Les habitats du Paléolithique supérieur en os de mammoth en Ukraine. Kiev (en russe).
- Pidoplitchko I.G. 1976. Les habitats en os de mammoths de Méziritch. Kiev (en russe).
- Praslov N.D., Ivanova M.A., Maliasova E.S. 1980. Zolotovka I. // *Bulletin KITCHP*, 50, Moscow, p.168-175 (en russe).
- Praslov N.D., Philippov A.K. 1967. La première découverte d'art paléolithique dans les steppes de la Russie méridionale. // *KSIA*, vol 111(en russe).
- Praslov N.D., Rogatchev A.N. /eds./ 1982. Le Paléolithique de la région de Kostienki-Borchevo sur le Don Moscou (en russe).
- Praslov N.D., Soulerjytsky L.D. 1997. De nouvelles données chronologiques pour le Paléolithique de Kostienki-sur-le-Don. // *Préhistoire Européenne*, vol.11, p.133-143.
- Rogatchev A.N. 1955. Kostienki 4. L'habitat de l'âge de la pierre ancienne sur le Don. // *MIA*, 45(en russe).
- Sapojnikov I.V. 1994. Le Paléolithique des steppes de l'embouchure du Dniestr. Tome 1. Odessa. (en ukrainien)
- Sinitsyn A. A. 1999. Chronological problems of the palaeolithic of Kostienki-Borschevo area: Geological, palynological and <sup>14</sup>C perspectives. // III<sup>e</sup> Congrès International <sup>14</sup>C et Archéologie. Lyon, 1998. Paris : SPF et GMPCA, *Mémoire S.P.F. n° 26*, p. 143-150.
- Sinitsyn A.A., Praslov N.D., Svezhentsev Yu. S., Sulerzhitskiy L.D. 1997. Radiocarbon chronology of the Palaeolithic of Eastern Europe and Northern Asia. Problems and perspectives. Saint-Petersbourg, 1997 (en russe).
- Smolaninova S.P. 1990. Paléolithique et mésolithique de la région du Boug méridional. Kiev (en russe).
- Stanko V.N., Grigorieva G.V., Tchvaiko T.N. 1989. Anetovka II. Kiev (en russe).
- Svoboda J. 1994. Paléolit Moravy à Sleszka. *The Dolni Vestonice Studies*, vol. 1. Brno.
- Valoch K. 1996. Le paléolithique en Tchékie et en Slovaquie. // *Série Préhistoire d'Europe n°3*. Grenoble.
- Velitchko A.A., Grekhova L.V., Gubonina Z.P. 1977. L'environnement de l'homme préhistorique des sites de Timonovka.. Moscou (en russe).
- Velitchko A.A., Grekhova L.V., Udarcév V.P. 1977. Nouvelles données en archéologie, géologie et paléogéographie de la station d'Elisseevitchi. // *Paléoécologie de l'homme ancien*. Moscou, p.96-105 (en russe).
- Velitchko A.A. /ed./ 1981. Archéologie et paléogéographie du Paléolithique supérieur de la Plaine russe. Moscou (en russe).
- Zilhao J., Aubry Th., Almeida F. 1999. Un modèle technologique pour le passage du Gravettien au Solutréen dans le Sud-Ouest de l'Europe. // *Les Faciès leptolithiques du nord-ouest méditerranéen : Milieux naturels et culturels /ed. D.Sacchi/*. Actes du XXIV Congrès SPF. Carcassonne, Septembre 1994 (France). Paris, p.165-184.

## К ВОПРОСУ О СУЩЕСТВОВАНИИ ДНЕПРО-ДОНСКОЙ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОЙ ОБЛАСТИ.

Днепро-Донская историко-культурная область охотников на мамонтов, выделенная М.В. Аниковичем, включает памятники Среднего Днепра и Дона (Аникович, 1998: 35-36). Оба верхнепалеолитических центра, находящиеся в близких экологических условиях, различаются путями развития и материальной культурой, что не дает возможности рассматривать их как единое целое.

По геологическим данным, в Приднепровье выделены три периода заселения (Величко, Грехова, Грибченко, Куренкова, 1997: 166-168). Первый, наиболее ранний, относится к заключительному периоду брянского интерстадиала от 25 до 22000 лет до н.д., с ним связано заселение центральных и северных районов Русской равнины. К этому времени относятся Хотылево 2, Новгород-Северская, Бердыж, Юровичи.

Датировка второго этапа - 21-17000 до н.д. свидетельствует о том, что даже в период максимального похолодания, 20-18000 до н.д., древние люди не покидали этих мест. Ко второму этапу относятся стоянки Пушкари 1, Елисеевичи 1, Погон. Разброс радиоуглеродных дат для Елисеевичей 1 от 17 до 12000 до н.д. позволил Л.В. Греховой высказать предположение, что стоянка посещалась людьми неоднократно, но археологические данные указывают на однородность материалов с разных объектов.

В третьем периоде, 16-12000 до н.д., валдайском позднеледниковье, отмечена наибольшая заселенность региона, о чем говорят многочисленные памятники на притоках Днепра, Десне и Судости. Среди них: Юдиново, Тимоновка 1, 2, Добраничевка, Кирилловская, Мезин, Межирич и др. В позднее время выделено два типа памятников, отличающихся местоположением. Первый - стоянка на высоких террасах и водоразделах, недалеко от выходов кремня, - сырьё для изготовления орудий. К ним относятся Тимоновка 1 и 2, Кирилловская стоянка и др. Второй тип - памятники первой и второй надпойменных террас притоков Днепра, среди них и Юдиновская стоянка. Обычно они расположены на берегу реки, на высоких участках поймы, не затапливаемых во время речных разливов. Возможно, это определялось удобными условиями охоты и близким соседством мест массовой гибели животных, приуроченных к заболоченным участкам долины. Такие памятники удалены от источников сырья.

В Костенковско-Борщевском регионе памятники расположены на правом берегу Дона и сконцентрированы на участке длиной 10-15 км. Геологи разделили их на две группы: одни, более древние находятся на второй террасе, вторые - на первой террасе. Большинство многослойных стоянок относятся к древним. Они находятся в верхах второй надпойменной террасы и образуют три хронологические группы (Величко, Грибченко, Куренкова, Новенко, 1999: 44). К первой

группе принадлежат более древние культурные слои, залегающие в нижней гумусовой толще, возраст их по откорректированным радиоуглеродным датам 32-27000 до н.д. (36-27 000). Это Костенки 1 (V), Костенки 5 (III), Костенки 6, Костенки 8 (IV), Костенки 12 (II, III). Костенки 14 (IV, IVa, IVb), Костенки 17 (II). Вторая группа находится в верхней гумусовой толще и отделена от нижней суглинком с линзами вулканического пепла, 27-25000 до н.д. (32- 27 000). Это Костенки 1 (III), Костенки 8 (II, III), Костенки 12 (I, Ia), Костенки 14 (II, III), Костенки 15, Костенки 16, Костенки 17 (I). Третья, поздняя группа расположена в суглинках, перекрывающих верхнюю гумусовую толщу, 22-20 000 до н.д. (26 - 20 000). Ей принадлежат Костенки 1 (I-III), Костенки 5 (I), Костенки 8 (I), Костенки 14 (I) и др. К этой группе принадлежат и стоянки первой молодой террасы, возраст которых 22-12 000 до н.д., Костенки 3,4,6,19,21, Борщевое 1,2,3 и Рудкино.

Таковы стратиграфические и радиоуглеродные данные рассматриваемых регионов. Следует учитывать и то обстоятельство, что в Приднепровье мустьерские и более древние стоянки, но отсутствуют памятники начальной поры верхнего палеолита, а на Дону нет мустье, но представлены древние верхнепалеолитические стоянки.

Приднепровье - своеобразный регион развития палеолитической культуры, отличающийся от других в Восточной Европе, с одной стороны, обедненностью и однообразием каменного инвентаря, с другой, многообразной высокой техникой обработки бивня и кости.

Памятники Хотылево 2 и Бердыж, относящиеся к первому этапу развития верхнего палеолита в Приднепровье, большинством исследователей причислены к костенковско-авдеевской культуре. Однако сравнения каменных и костяных индустрий указывают на разные традиции в обработке камня и бивня. Наиболее показательным является Хотылево 2. Для памятника типична призматическая пластинчатая техника. Основные группы орудий резцы с преобладанием бокового ретушного типа, концевые скребки, пластинки и микропластинки с притупливающей ретушью. Пластинки и микропластинки узкие, удлинённые правильных пропорций. Преобладают пластинки с притупливающей ретушью, но есть со встречной, с усечёнными притупливающей ретушью концами, с мелкой краевой ретушью, с зубчатым краем - пилочки. Представлены комбинированные орудия, единичны долотовидные и скребловидные. Особо следует выделить небольшие серии наконечников с боковой выемкой, пластинки с подтеской концов, напоминающие ножи костенковского типа, удлинённые остря. ретушированные по краю и на основании и подправкой острого конца с брюшка. Индустрия Хотылева 2 имеет местную деснинскую основу, но в ней при-



сутствуют граветтийские элементы. Основные группы орудий продолжают существовать и в поздних памятниках, даже соотношение типов в них меняется мало.

Костяная индустрия базируется на деснинской основе обработки бивня, и в значительно меньшей мере - костенковской. Об этом свидетельствуют наконечники, стрелы и стержни, аналогичные подобным изделиям из Юдинова, Тимоновки 1 и др. У отдельных наконечников и стрел выделен черешок. Четыре наконечника орнаментированы, причем у двух поверхность разделена на зоны, в которые вписан орнамент, два других украшены насечками, шевронами, зигзагами. Орнаментированные бивни есть и в поздних стоянках. Сериями представлены в Хотылево 2 шилья, остря, лощина из бивня, реже из кости, землекопные орудия из ребер, характерные для памятников этого региона. Украшения составляют подвески из зубов песка и оленя с прорезанными отверстиями, пронизки из трубчатых костей, фрагменты пластинок из бивня, разной ширины, некоторые из них орнаментированы. Произведения искусства представлены тремя женскими статуэтками и фрагментами статуэток из бивня. Статуэтки отличаются определенным своеобразием и больше напоминают гагаринские, чем костенковско-авдеевские. Оригинальны лопаточки из бивня с округлыми и овально-прямоугольными навершиями и фибула-стержень с навершием типа «ножки верблюда», характерные для костенковской культуры. Наряду с ними, обнаружены фибулы-стержни, оканчивающиеся антропоморфными изображениями и не имеющие пока аналогов в других памятниках.

Многие хотылевские предметы орнаментированы. Основные элементы декора: насечки, линии, шевроны, насечки, зигзаги. Есть сложные композиции из разных элементов. Ромбовидный орнамент, распространенный в поздних стоянках, встречен только на меловых корках кремней.

Большинство костяных изделий Хотылево 2 типично для деснинских стоянок, но есть предметы: статуэтки, стержни с навершиями, аналогичные подобным изделиям костенковской культуры.

Сравнение Хотылево 2 с Гагаринской стоянкой позволяет сделать вывод не только о сходстве, выражающемся в наличии наконечников с боковой выемкой, ножей костенковского типа, женских статуэток, но и о различиях между ними. В комплексах обоих памятников основной и многочисленной группой орудий являются резцы. Соотношение типов резцов в Гагарине иное, чем в Хотылево 2, преобладают срединные и меньше всего ретушных. Наконечники с боковой выемкой отличаются оформлением от хотылевских, у которых ретушью выделана только выемка, а у гагаринских ретуширован обычно весь край, включая выемку, и основание иногда подправлено со стороны брюшка (Тарасов, 1979). В Гагарине мало поделок из бивня, в основном, статуэтки и наконечники. Нет лопаточек и фибул-стержней с

навершиями.

В Костенковских памятниках отсутствуют такие типичные для приднепровских стоянок изделия, как орнаментированные наконечники, наконечники и стрелы с черешком, землекопные орудия из ребер. Орнамент менее развит и отличается основными элементами. Жилые комплексы Костенок 1 и Авдеево отличаются от остатков жилищ Хотылево 2 (Гаврилов, 1998: 177-190).

Наличие граветтийских элементов в каменном инвентаре, женских статуэток, лопаточек и стержней с навершиями позволило отнести Хотылево 2 к памятникам костенковско-виллендорфского единства. Л.М. Тарасов причислил Хотылево 2 «...к костенковско-виллендорфскому варианту позднепалеолитической культуры» (Тарасов, 1991: 35). Х.М. Амирханов выделил гагаринско-хотылевскую группу памятников (Амирханов, 1998: 30). М.В. Аникович считает костенковско-авдеевские и гагаринско-хотылевские стоянки двумя вариантами развития единых культурных традиций виллендорфско-костенковской археологической культуры (Аникович, 1998: 53). Иную точку зрения высказал Г.П. Григорьев. Ссылаясь на женские статуэтки и отдельные костяные изделия из Хотылево 2, он полагает, что здесь имело место костенковское влияние. «Как бы то ни было, приходится признать, что это памятник одновременный Костенкам и испытавший его влияние. Наверное, вряд ли можно будет определенно сказать, что он относится к памятникам костенковской культуры» (Григорьев, 1998: 78). Я рассматриваю Хотылево 2, как местный деснинский памятник, испытавший влияние костенковской культуры.

Редкие памятники второго этапа Приднепровья не имеют почти ничего общего с одновременными и разнокультурными стоянками Дона. К ним относятся Пушкари 1, Елисеевичи 1 и др. Пушкари 1 - памятник других культурных традиций, чем Хотылево 2. Как известно, в Пушкарях 1, наряду с остатками длинного жилища с очагами, обнаружено, по данным В.И. Беляевой, малое жилище с вкопанными черепами (Беляева, 1997: 67-69).

Основную группу каменной индустрии составляют остря на пластинках, симметричные, асимметричные и двойные. Но имеется несколько разновидностей других острий: со скошенным концом, с приостренным концом и ретушированным краем, с приостренным концом и ретушью по краю и основанию. Как всегда, представлены скребки и резцы, причем скребков больше, чем резцов. Имеются комбинированные формы. Среди пластинок есть с притупленным краем, усеченным ретушью концом, выемчатым краем, мелкой краевой ретушью. Особо выделим наконечники с боковой выемкой и пластины с подтеской концов, напоминающие ножи костенковского типа (Борисковский, 1953: 208-222). Памятник беден пока костяными предметами, но они типичны для этого региона: обломки наконечников из бивня, землекопные орудия из ребер, из укра-

шена: обломок округлой подвески, плоские стерженьки со вздутыми и перехватами, «пуговица» из бивня (Борисковский, 1953: 223-225; Хлопачев, 1997: 59-63). Острия, подобные пушкаревским, найдены в Ключах, датируемых позднее, чем Пушкари 1 (Шовкопляс, 1967:58-61).

Анализ инвентаря, проведенный М.И. Гладких, позволил установить генетическую связь Пушкарей 1 и Ключсы с Межирич и Добраничевкой (Гладких, 1977: 137-143).

Особое место занимает стоянка Елисеевичи 1 в Приднепровье, где как и в большинстве памятников, основные орудия: резцы, скребки, пластинки с притупленным краем, острия и комбинированные формы. Среди резцов преобладают боковые ретушные, остальные типы выражены в значительно меньшем количестве. Следует заметить, что скребков в 20 раз меньше, чем резцов. Богат и разнообразен костяной инвентарь стоянки, в котором, наряду с типичным деснинским набором изделий, весьма своеобразны произведения искусства: женская статуэтка из бивня, выполненная в реалистическом стиле, и отличающаяся от статуэток костенковской культуры, фигурка мамонта из известняковой конкреции, передающая мамонта в движении и серия чурингов с гравированным геометрическим орнаментом, основным элементом которого является шестигранник, не имеющий аналогий в других памятниках. Среди предметов изобразительного искусства следует выделить бивни с нарезками и параллельными поперечными линиями (Величко и др., 1997: 122-144). Орнаментированные бивни - еще одна характерная особенность приднепровских памятников. Несмотря на отмеченное своеобразие, Елисеевичи 1 по характеру материальной культуры вписываются в круг приднепровских стоянок.

В Костенковско-Борщевском районе второму (третьему?) периоду соответствуют Костенки 2 и 11 (Ia), где сохранились остатки жилищ из костей мамонта, аналогичные жилищам, обнаруженным в стоянках третьего хронологического периода Приднепровья, но у них другая индустрия. Имеющиеся радиоуглеродные даты для Костенок 2 колеблются в пределах от 16-17000 до н.д., правда, среди них есть две даты, видимо, удвоенные: 37 и 23000 до н.д. и одна дата 11000 до н.д., явно омоложенная, для Костенок 11 (Ia) в пределах от 19 до 12000 до н.д. Индустрия памятников не так проста, как кажется на первый взгляд. В Костенках 2 большинство, примерно треть всех орудий, составляют долотовидные. Резцов в три раза меньше, и при всем разнообразии и атипичности преобладают боковые ретушные. Скребков в три раза меньше, чем резцов. Немногочисленны острия из удлиненных пластинок со встречной притупливающей ретушью по краям. Единичны проколки и пластины с притупливающей встречной ретушью. Характерной особенностью вторичной обработки Костенок 2, является встречная ретушь, которой оформлены многие орудия. Бросается в глаза бедность костяной индустрии: схематичное скульптурное изо-

бражение человека из кости, фрагменты наконечников, у двух из них имеются тонкие кольцевые нарезки, шилья, у одного на рукояти нанесены линии и 2 пластинки с параллельными и изогнутыми линиями (Борисковский, Дмитриева, 1982:70-72).

Для другой стоянки, Костенок 11 (Ia), свойственно преобладание узких микропластинок с мелкой краевой ретушью и долотовидных форм, остальных орудий в несколько раз меньше, чем резцов (в 4 раза меньше, чем долотовидных, а скребков в 2 раза меньше, чем резцов). Небольшие серии составляют пластинки с усеченными концами, скошенные острия, проколки и скребловидные орудия. Бедность костяного инвентаря. - обломок ложила, острие, фрагмент ребра с обработкой и подвеска с круговыми прорезями, - очевидна (Рогачев, Попов, 1982:125).

Суммируя данные, следует подчеркнуть, что приднепровские и костенковские памятники различаются характером каменных индустрий, составом групп орудий и соотношением их, как это видно на конкретных стоянках. Показательны малочисленность костяных изделий и отсутствие обработки бивня в костенковских стоянках, по сравнению с разнообразием костяных изделий днепро-деснинских памятников.

Многочисленные стоянки третьего, позднего, хронологического этапа свидетельствуют о плотной заселенности региона. На Дону этот период представлен слабее.

В днепровских стоянках набор каменных орудий в позднем периоде изменяется мало: резцы, скребки, ретушированные пластинки и микропластинки, по-прежнему остаются основными группами. Среди резцов, как и прежде, преобладают боковые ретушные, увеличивается количество двойных. Ретушированные пластинки и микропластинки отличаются разной модификацией. Возрастает количество комбинированных орудий. Немногочисленны, как и прежде, проколки, исключением является Мезинская стоянка, острия и долотовидные формы; последних в Мезине больше, чем в других памятниках. Единичны скребла и геометрические формы: прямоугольники (мезинские выделяются более крупными размерами), сегменты и трапеции (Юдиново, Тимоновка 1).

Богат и разнообразен костяной инвентарь. Прежде всего, изделия из бивня: наконечники, стрелы, стержни, острия, ложила; украшения: бусы-нашивки, подвески, фрагменты браслетов и диадем; предметы изобразительного творчества: орнаментированные бивни. Произведения искусства: головка птицы из Юдинова и стилизованные женские статуэтки Мезина и Межирич отличаются от костенковских изображений. Характерны изделия, изготовленные из костей, шилья, иглы, ложила, землекопные орудия, «игольники», рукояти из зубов с прорезанными, реже просверленными отверстиями. Гравированные изображения и орнаментированные кости, хорошо известны из Юдинова, как и расписанные краской кости из Мезина. На многих памятниках найдены молотки

из рогов северных оленей и собраны морские раковины с отверстиями. Большинство предметов изготовлено из бивня, который являлся здесь основным подолочным материалом (Абрамова, Григорьева, 1997).

В Костенковском районе к поздним памятникам относятся стоянки Борщево 1 и 2. Индустрию Борщево 1 М.В. Аникович считает однокультурной Мезинской стоянке. Она представлена: резцами, скребками, пластинками с притупленным краем. Среди резцов преобладают боковые. Скребков в два раза меньше. Многие резцы и скребки сделаны на ретушированных пластинках. Специфическими орудиями являются немногочисленные наконечники с боковой выемкой (9) и единичные острия шательперрон (5). Почти отсутствуют столь характерные для Мезина проколки и долотовидные орудия (2) (Рогачев, Кудряшов, 1982: 214-216).

Костяные изделия представляют два предмета: фрагмент наконечника и резец лошади с отверстием. Кроме того, имеется три предмета из перламутра, округлой формы с отверстием.

О сходстве орудий Борщево 1 и Мезинской стоянки писали А.Н. Рогачев и В.Е. Кудряшов. При этом сравнение проводилось на уровне боковых и двойных боковых резцов, напоминающих параллелограммы и трапеции, пластинок с притупленными краями и долотовидных орудий, отнюдь не самых показательных орудий Мезинской стоянки. А вот в том, что в Борщево 1 не развита обработка камней, широко представленная в Мезине, не сказано совсем.

Можно лишь констатировать, что для поздних памятников костенковского района не характерна обработка кости.

Сопоставление материальной культуры обоих регионов свидетельствует о разных культурных и технических традициях в течение всего палеолита. Типология каменных орудий в памятниках Приднепровья отличается определенной стабильностью: доминирование резцов над скребками, преобладание резцов бокового типа, разнообразие пластинок с притупляющей и мелкой краевой

ретушью, начиная от древних и кончая поздними стоянками. Особое значение имеет развитая техника обработки бивня и кости. Объединяет памятники и геометрический орнамент. В совокупности поздние памятники верхнего палеолита Приднепровья представляют собой этнокультурное единство.

Костенковско-борщевский район характеризуется разнокультурными стоянками, отличающимися набором каменного инвентаря. В них слабо была развита обработка кости вообще и бивня в частности, особенно в памятниках поздней поры верхнего палеолита. Отсутствуют отдельные группы изделий, например, молотки из рога северного оленя, бусы - нашивки из бивня, орнаментированные наконечники и стрелы, наконечники и стрелы с черешком. Орнамент отличается, нет таких элементов декора, как ромб, шестиугольник, меандр. Размещение орнамента на предметах тоже иное.

Итак, как свидетельствуют материалы, памятники Днепра и Дона - это своеобразные регионы развития материальной культуры, со специфическими особенностями. Стоянки Приднепровья - яркая самобытная культура, отличающаяся от граветтских и мадленских памятников, но на позднем этапе больше соответствующая позднему мадлену Европы, на что указывает развитая пластинчатая техника, индекс резцов более высокий, чем скребков, преобладание резцов бокового ретушного - типа, выразительные серии пластинок с притупленным краем разной модификации, обилие костяных изделий и геометрический орнамент. Отличия между ними заключаются в том, что основой существования днепровских охотников был мамонт, а мадленских - северный олень и лошадь. В Приднепровье можно проследить развитие верхнего палеолита на протяжении 24-12000 до н.д.; однако, разнокультурность и разновременность данных памятников не всегда позволяет это сделать.

Абрамова З.А., Григорьева Л.В. 1997. Верхнепалеолитическое поселение Юдиново. Вып.3. СПб.

Амирханов Х.А. 1998. Восточный граветт или граветтоидные индустрии Центральной и Восточной Европы. // Восточный граветт /ред. Х.А. Амирханов/. М., с. 15-34.

Аникович М.В. 1998. Днепро-Донская историко-культурная область охотников на мамонтов: от «восточного граветта» к «восточному эпиграветту». // Восточный граветт /ред. Х.А. Амирханов/. М., с. 35-66.

Беляева В.И. 1997. Жилище Пушкарей 1 и возможность его реконструкции. // Развитие культуры в каменном веке. (Краткое содержание докладов на Международной конференции, посвященной 100-летию Отдела археологии МАЭ) /ред. Т.А. Попова, Г.Ф. Коробкова, Н.Д. Праслов/ СПб., с. 67-69.

Борисковский П.И. 1953. Палеолит Украины. // МИА, 40, М-Л., с. 208-225.

Борисковский П.И., Дмитриева Т.Н. 1982. Костенки 2 (Стоянка Замятнина). // Палеолит Костенковско-Борщевского района на Дону 1879-1979 /ред. Н.Д. Праслов, А.Н. Рогачев/. Л., с. 70-72.

Борисковский П.И., Праслов Н.Д. 1982. Костенки 19. // Палеолит Костенковско-Борщевского района на Дону 1879-1979. /ред. Н.Д. Праслов, А.Н. Рогачев/. Л., с. 190-197.

Величко А.А., Грехова Л.В., Грибченко Ю.Н., Куринкова Е.И. 1997. Первобытный человек в экстремальных условиях среды. Стоянка Елисеевичи. М., с. 166-168.

Величко А.А., Куренкова Е.И., Новенко Е.Ю., 1999. Геохронология палеолита Восточной Европы. // Ландшафтно-климатические изменения, животный мир и человек в позднем плейстоцене и голоцене. /ред. Ю. Н. Грибченко, В.И. Николаев / М., с. 19-50.

Гаврилов К.Н. 1998. Структура хотылевского верхнепалеолитического поселения. // Восточный граветт

- /ред. Х.А. Амирханов/. М., с. 177-190.
- Гладких М.И. 1977. Некоторые критерии определения культурной принадлежности позднепалеолитических памятников. // Проблемы палеолита Восточной и Центральной Европы /ред. Н.Д. Праслов/. Л., с. 137-143.
- Заверняев Ф.Н. 1974. Новая верхнепалеолитическая стоянка на р. Десне. // СА, 4, с. 142-161.
- Рогачев А.Н., Кудряшов В.Е. 1982. Борщево 1 // Н.Д. Праслов, А.Н. Рогачев (ред.) Палеолит Костенковско-Борщевского района на Дону. Некоторые итоги полевых исследований. 1879-1979. Л. с. 215-216.
- Синицын А.А., Праслов Н.Д. /ред./. 1997. Радиоуглеродная хронология палеолита Восточной Европы и Северной Азии. Проблемы и перспективы. СПб.
- Тарасов Л.М. 1979. Гагаринская стоянка и ее место в палеолите Европы. Л.
- Хлопачев Г. А. 1997. Обработанная кость Пушкарей 1 (раскопки 1981-1997). // Пушкарский сборник. I, /ред. В.И. Беляева/ СПб, с. 59-64.
- Шовкопляс И.Г. 1967. Палеолитическая экспедиция в 1965-1966. Археологические исследования на Украине в 1965-1966 гг. I, Киев, с. 56-61.

## СВЯЗИ ПОЗДНЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКОГО НАСЕЛЕНИЯ БАССЕЙНА СЕВЕРСКОГО ДОНЦА И ЦЕНТРА ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКОЙ РАВНИНЫ.

Поиск аналогий материалам конкретных археологических памятников, определение их места среди синхронных памятников сопредельных территорий предполагает выявление различного рода связей между оставившими их группами населения. Объяснение характера этих связей зависит от решения таких вопросов, как принадлежность этих групп к определенным этнокультурным образованиям, организация хозяйственной деятельности, эксплуатация территории и др.

Цель настоящей работы - обобщение материалов верхнепалеолитических памятников бассейна Северского Донца, аналогии которым определены среди материалов центральной части Восточно-Европейской равнины, а также объяснение характера связей групп населения этих регионов на разных отрезках эпохи верхнего палеолита.

Исследование позднепалеолитических памятников бассейна Северского Донца имеет полувековую историю. И.Ф. Левицким и Д.Я. Телегиным в 1950 г была раскопана стоянка Миньевский яр. Публикуя ее материалы они отметили их сходство с материалами среднеднепровской стоянки Мезин (Левицкий, Телегин, 1956) (рис. 1). П.И.Борисковский в 1950-е годы открыл и исследовал на р. Оскол ряд кремнеобработывающих мастерских, расположенных у месторождений качественного мелового кремня. Некоторые из них он датировал поздним палеолитом. Геолого-минералогическими исследованиями подтверждена идентичность кремня этих мастерских с частью мелового кремня, использовавшегося обитателями некоторых костенковских стоянок для изготовления орудий. Это позволило исследователю предположить использование месторождений кремня на р. Оскол в качестве одного из источников кремневого сырья палеолитическими обитателями Костенок (Борисковский, 1963) (рис. 1: 1-2). Некоторые из кремнеобработывающих мастерских у месторождений кремня, открытых в 1970-е годы на р. Уразовой, притоке Оскола, также могли входить в число мастерских, посещавшихся обитателями костенковских стоянок (Кротова, 1984) (рис. 1: 3-8).

Аналогии материалам стоянки Ямы, исследованной в 1980-е годы в верховье р. Красной были найдены в материалах стоянки Гагарино Липецкой области. Отмечалось также сходство материалов стоянки Говоруха на р. Лугань и стоянки Борщево 1 в среднем Подонье (Кротова, 1986) (рис. 1: 9).

Группа позднепалеолитических мастерских в Бирючьей балке, в нижнем течении Северского Донца исследуется А.Е. Матюхиным с 1980-х годов до настоящего времени. Часть комплексов, характерной особенностью которых являются

подтреугольные наконечники, исследователи считают типологически сопоставимыми с материалами памятников костенковско-стрелецкой культуры среднего Подонья (Аникович, 1991, Матюхин, 1994; 1996; 1999а; 1999б) (рис. 1: 12).

На нескольких многослойных памятниках в Бирючьей балке исследованы как мустьерские так и верхнепалеолитические горизонты. Находки большинства верхнепалеолитических горизонтов залегают в ископаемой (брянской) почве, некоторые горизонты - ниже и выше этой почвы. Самый древний верхнепалеолитический горизонт, залегающий ниже ископаемой почвы, исследован на одном памятнике - Бирючьей балке 1 в. Кремневые изделия представлены нуклеусами параллельного скальвания, скребками, скреблами, бифасами, чоппингами и треугольными острями. По стратиграфическим данным, предполагается синхронность этого горизонта I хронологической группе верхнепалеолитических памятников Костенковско-Борщевского района - около 32-34 тыс. лет назад (Матюхин, 1999а: 44).

Культурные горизонты, залегающие в ископаемой почве, представлены на трех основных памятниках - Бирючьей балке 2, 1а, 1в. К числу характерных изделий со вторичной обработкой относятся атипичные скребки, резцы, листовидные острья. Наиболее полно этот набор изделий представлен в материалах Бирючьей балки 2 (гор. 3 в). Среди единичных форм орудий здесь встречено одно треугольное острие на тонком отщепе. Эти материалы исследователь считает синхронными II хронологической группе верхнепалеолитических памятников Костенковско-Борщевского района - около 27-30 тыс. лет назад (Матюхин, 1999а: 44). Самые поздние верхнепалеолитические культурные горизонты, залегающие выше ископаемой почвы (начало ошашковского оледенения) также представлены на трех памятниках - Бирючьей балке 2, 1а, 1в. Среди характерных типов орудий - острия как треугольной (Бирючьей балка 2) так и листовидной (Бирючьей балка 1а) форм (Матюхин, 1999а: 43).

В технико-типологическом отношении материалы этих памятников, датированных от ранней до конца средней поры верхнего палеолита, подразделены на два основных типа индустрий: 1) индустрию с треугольными острями (Бирючьей балка 2 и 1в), входящую в круг памятников костенковско-стрелецкой культуры, и 2) индустрию с листовидными острями (Бирючьей балка 1а и 1б), культурная принадлежность которой остается неясной (Матюхин, 1999 а: 44).

Генезис индустрии первого типа исследователь



Рис.1. Карта основных верхнепалеолитических памятников бассейна Северского Донца.

связывает с мустьерскими слоями Бирючьей балки 2 с двусторонними, тонкими в сечении орудиями (Матюхин, 1999б: 93). Он считает, что типологическое сходство материалов этой индустрии с материалами костенковско-стрелецкой культуры нельзя однозначно объяснять этнокультурным единством оставивших их групп населения, так же как и возможностью прихода их в

стрии с материалами костенковско-стрелецкой культуры нельзя однозначно объяснять этнокультурным единством оставивших их групп населения, так же как и возможностью прихода их в



бассейн нижнего течения Северского Донца со Среднего Дона (там же). Некоторые аналогии материалов индустрии с листовидными острями имеются в материалах стоянки Непряхино в Саратовской области. Эту индустрию нельзя напрямую связывать с селетскими памятниками Восточной Европы (Матюхин, 1999б: 93).

Таким образом, материалы памятников в Бирючьей балке свидетельствуют о том, что территория бассейна нижнего течения Северского Донца, в указанное время была обитаема (или интенсивно посещалась) носителями своеобразной технической традиции двусторонней обработки кремневых орудий. Один из вариантов этой традиции - с острями подтреугольной формы, представленный индустриями Бирючьей балки 2 и 1в, проявляет признаки технико-типологического сходства с костенковско-стрелецкой культурой. М.В.Аникович (1991: 27) относит эту индустрию Бирючьей балки к среднему хронологическому этапу костенковско-стрелецкой культуры и отмечает появление в ней элементов, характерных для более поздней индустрии Сунгиря. Он видит истоки этой культуры в мустьерских индустриях Юго-Запада Русской равнины и предполагает возможность связи ее на позднем этапе развития с более поздней аносовско-тельманской археологической культурой Костенковско-Борщевского района.

А.Е.Матюхин определяет типологически близкие костенковско-стрелецким черты в комплексах памятников Бирючьей балки как продолжение местных, мустьерских традиций в обработке кремня (Матюхин, 1999б: 93). Кажется, нельзя исключать возможности либо конвергентного появления сходных технических традиций у населения, оставившего эти группы памятников, либо участие групп населения времени мустье - начальной поры верхнего палеолита Бирючьей балки в формировании костенковско-стрелецкой культуры.

В группу оскольских верхнепалеолитических мастерских можно включить и несколько памятников, открытых и исследованных мною в 70-е годы на р. Уразовой. Коллекции этих мастерских, преимущественно расположенных в непосредственной близости от месторождений качественного мелового кремня, включают, наряду с кремневыми изделиями эпохи неолита-бронзы, и материалы позднепалеолитического облика. Исключение составляет мастерская Демино-Александровка XII, коллекция которой, насчитывающая около 2000 кремневых изделий, представляет собой гомогенный комплекс, полученный в результате раскопок А.Ф.Горелика и Т.Н.Клочко. Находки залегали под современным гумусом в буром суглинке в виде локализованного пятна площадью около 6 кв.м. (Кротова, 1984: 45). Большая часть коллекции состоит из отщепов, в том числе первичных, немногочисленных пластин. Нуклеусов нет, орудия единичны - несколько скребков, резцов и ретушированных пластин и отщепов. Функционально памятник опре-

делен как мастерская по изготовлению, преимущественно, нуклеусов.

Интересна коллекция Герасимовки, включающая 160 кремневых изделий. В ней представлены, с одной стороны, призматические нуклеусы и пластины, а с другой - мустьероидные изделия - бифасы, скребло. Возможно, этот комплекс датируется временем, переходным от мустье к верхнему палеолиту или ранней порой верхнего палеолита. Обращает внимание некоторое сходство бифасов Герасимовки с подобными изделиями из коллекции Бирючьей балки 1а, слой 6 (Матюхин, 1999б: 107, 108).

Кремнеобрабатывающие мастерские на р. Оскол и Уразова функционально подразделяются на два типа: 1) мастерские по изготовлению нуклеусов и заготовок, которые затем уносились на стоянку (Демино-Александровка XII) и 2) мастерские для получения заготовок с нуклеусов, изготовленных непосредственно у близлежащих месторождений кремня (Углово, Хохлово, Сиротино IV, Герасимовка) (Борисковский, 1963: 176; Кротова, 1984: 51).

Таким образом, специфику региона в верхнем течении Северского Донца составляло наличие месторождений качественного мелового кремня, привлекавшего внимание, очевидно, разнокультурных групп населения прилегавших регионов, в том числе, более северных территорий Русской равнины, на протяжении разных отрезков времени эпохи верхнего палеолита.

Территориально к этой группе памятников примыкает и стоянка Ямы, расположенная в верховье р. Красной, левого притока Северского Донца. Геолого-стратиграфическим методом она датируется раннеосташковским (раннепричерноморским) временем. Ее культурный слой располагался в нижней части серовато-желтого лессовидного суглинка, на поверхности погребенной почвы, нарушенной морозобойными трещинами уже после формирования культурного слоя (почва определена Н.А.Сиренко как дофиновская, сопоставимая, по ее мнению, в данном случае с брянской почвой). Среди находок - мелкие фрагменты костей животных, в том числе, обожженных, следы кострища, желтая и красная охра. Фауна: бизон и лошадь (зубы), благородный олень (обломок рога) (Кротова, 1986). Кремневый инвентарь стоянки насчитывает более 800 изделий, в том числе 300 орудий. Для комплекса характерна совершенная техника раскалывания, основывающаяся на призматическом нуклеусе и торцовом нуклеусе параллельного скалывания. Изделия со вторичной обработкой представлены несколькими типами изделий. Скребки, в основном, концевые типа на пластинках, некоторые - на ребристых сколах и обломках (рис. 2: 1-5,10,11,14). К ним примыкают тронкированные (прямо и косо) пластины (рис. 2: 6-9,12,13) и изделие с узким скребковидным лезвием (рис. 2: 15).

Резцы, в основном, двух подтипов: двугранные на пластинках, реже - отщепов (рис. 3, 6,10-12), и

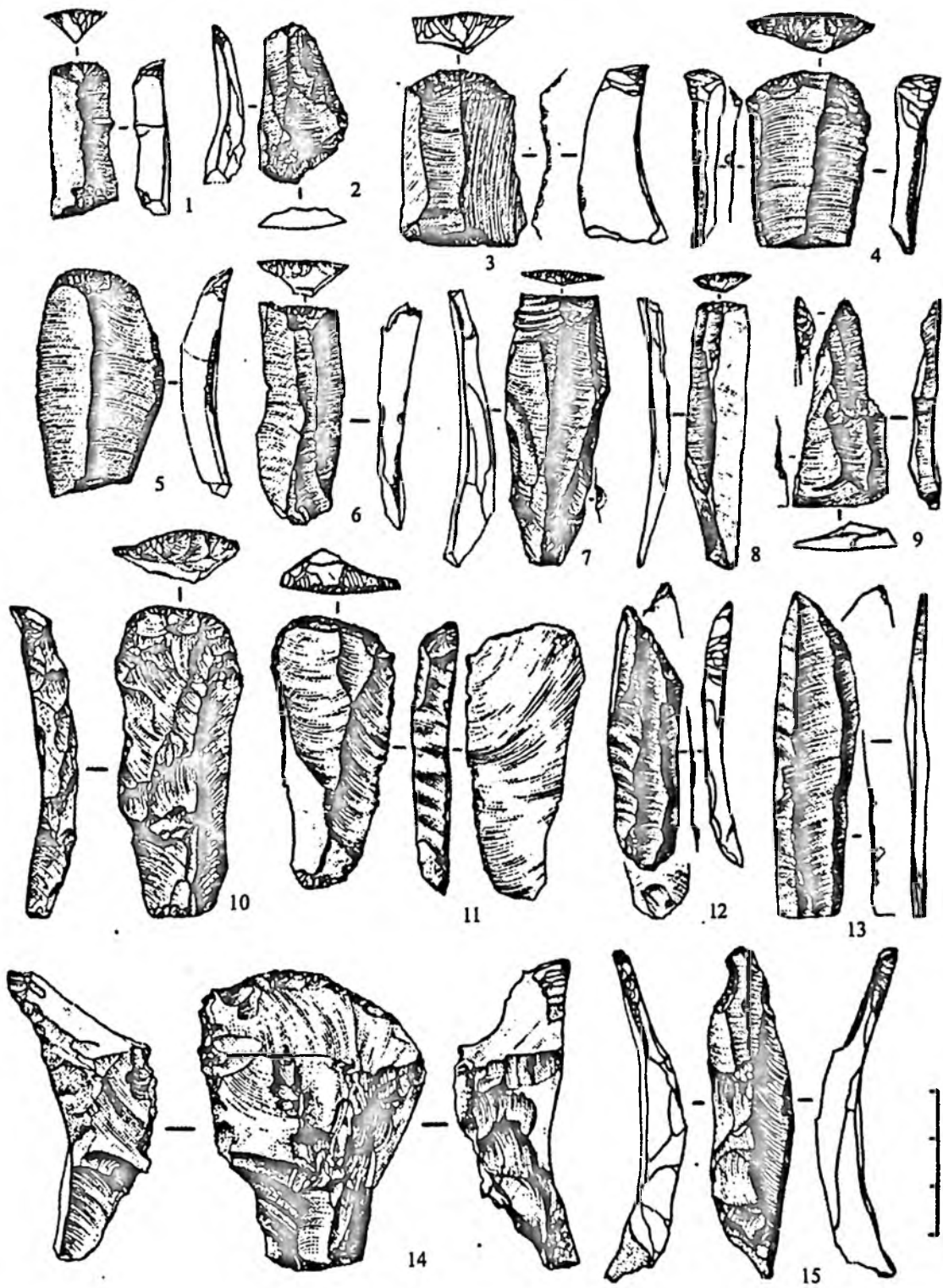


Рис. 2. Кремневый инвентарь стоянки Ямы.

боковые нескольких разновидностей - так называемые "супоневского" типа с одним или несколькими резцовыми сколами, косо или поперечно усекающими изделие (рис. 3: 1-5,7,9; 4: 3,9), а также обычные косоретушные на пластинах, разных по размерам и массивности (рис. 4: 2,4-8,10-12).

Небольшим количеством представлены пластинки и отщепы с боковыми выемками (рис. 5:

7-9,12), проколки (рис. 5: 1,3-5), сверло (рис. 5: 6), атипичные наконечники с боковой выемкой (рис. 5: 16,17). Микролиты представлены, преимущественно, микропластинками с притупленным краем, а также остриями, близкими к типу граветт (рис. 6). К характерным чертам этих изделий относятся: подправка ретушью со спинки или с брюшка основания острия (рис. 6: 28-30,33), одного или обоих концов микропластинок. Послед-

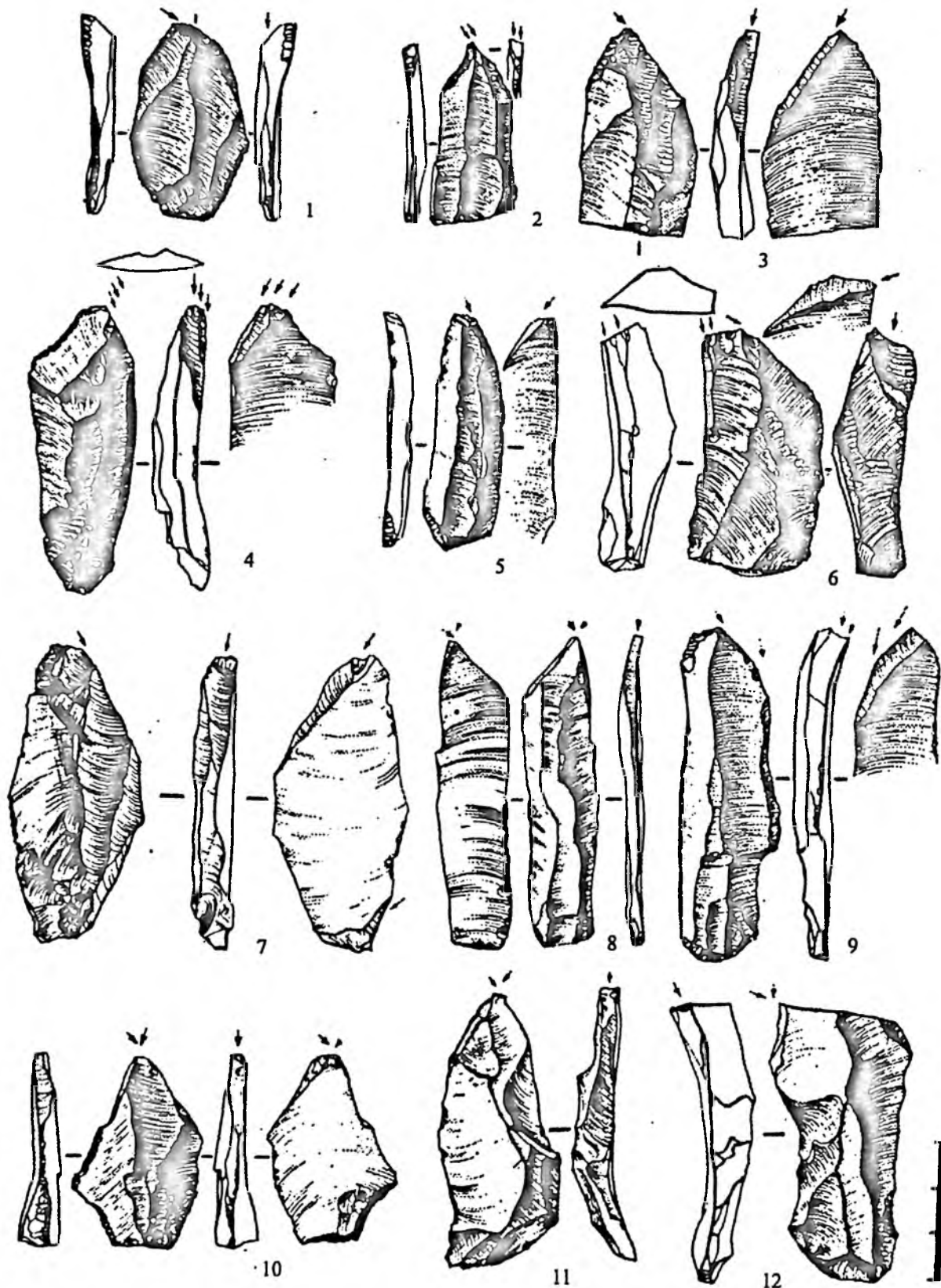


Рис. 3. Кремневый инвентарь стоянки Ямы.

ние, благодаря этой подправке приобретают форму, близкую к прямоугольнику (рис. 6: 10,17,19). Часто подправка концов имеет характер подтески, уплощающей конец изделия с брюшка (рис. 6: 20-22).

По основным типам изделий - скребкам, резцам, проколкам, микролитам стоянка Ямы наиболее сходна со стоянкой Гагарино (Тарасов, 1979).

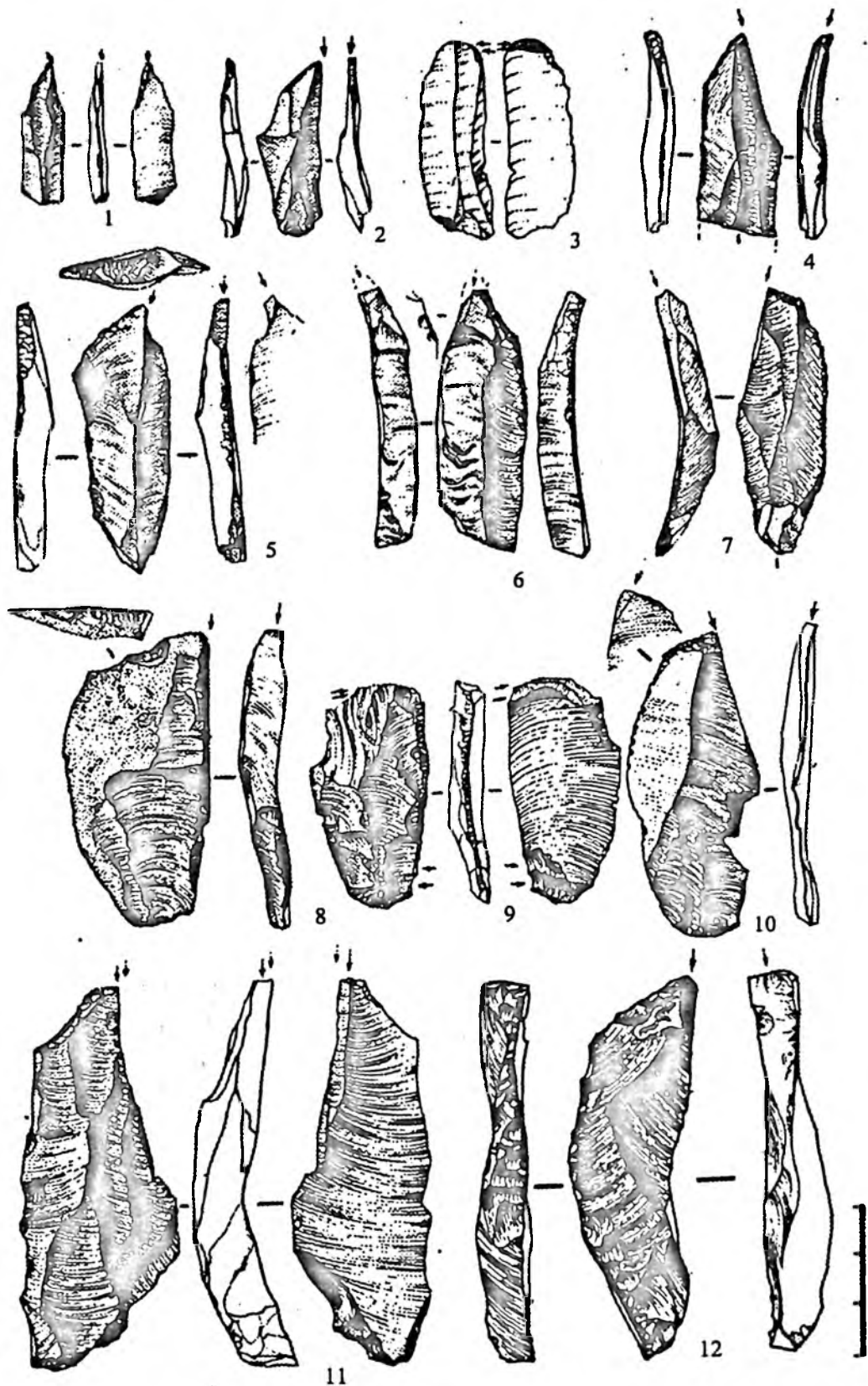


Рис.4. Кремневый инвентарь стоянки Ямы.

Естественно, тождество не полное, типы изделий в Гагарино значительно разнообразнее. Прежде всего, отличаются типы наконечников с бо-

ковой выемкой. Очевидно, можно говорить о сходстве комплекса Ям и с более широким кругом памятников костенковско-виллендорфского



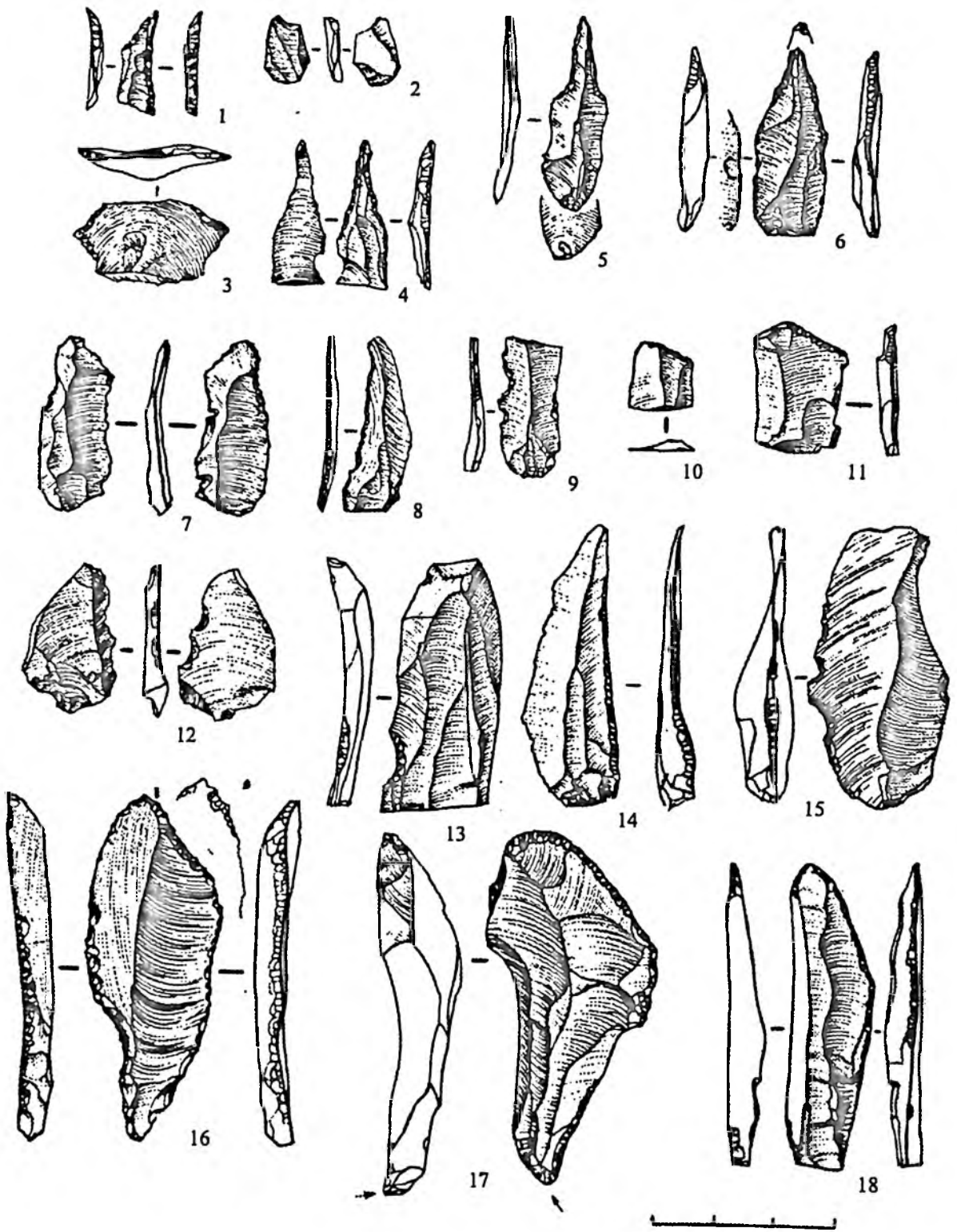


Рис. 5. Кремневый инвентарь стоянки Ямы.

культурного единства (Костенки 1, верхний слой; Авдеево), о чем свидетельствуют появившиеся в последнее время публикации материалов, особенно микролитов и острий (Гвоздовер, 1998; Ли- сицын, 1998).

Соотношение индексов основных категорий орудий стоянки Ямы типично позднеперигордий-

ское (граветтское): JG - 3,0; JGA - 0; JB - 14,6; JBd - 3,0; JBt - 11,3; JP - 2,0; JLd - 21,0. По этим формальным показателям комплекс Ям оказывается даже более "граветтским", чем основные памятники костенковско-виллендорфского единства, которые Х.А.Амирханов, подсчитавший для них соотношение основных индексов, определил как

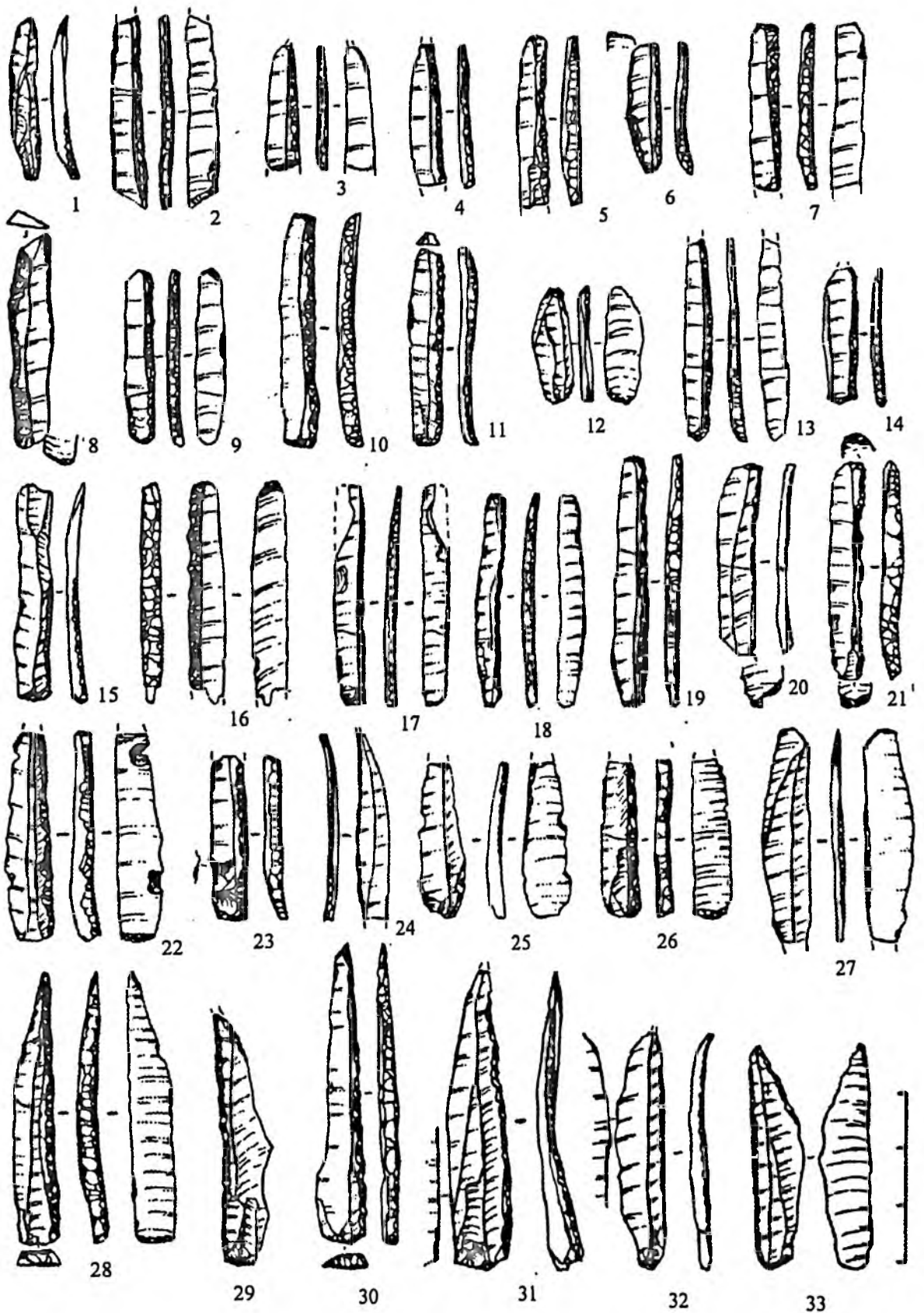


Рис. 6. Кремневый инвентарь стоянки Ямы.

граветтоидные (имеющие некоторые ориньяк-идные черты при доминировании граветтских) (Амирханов, 1998: 21). Изучение состава находок и их планиграфического распределения на площади стоянки позволили определить функцию памятника как стоянку-мастерскую, расположен-

ную в регионе с месторождениями кремня (Кротова, 1990; 1992).

Культурный слой стоянки Говоруха, расположенной на р.Лугань, приурочен к слабо гумусированной прослойке в палево-желтом лессовидном суглинке, который Г.А. Пашкевич палиноло-

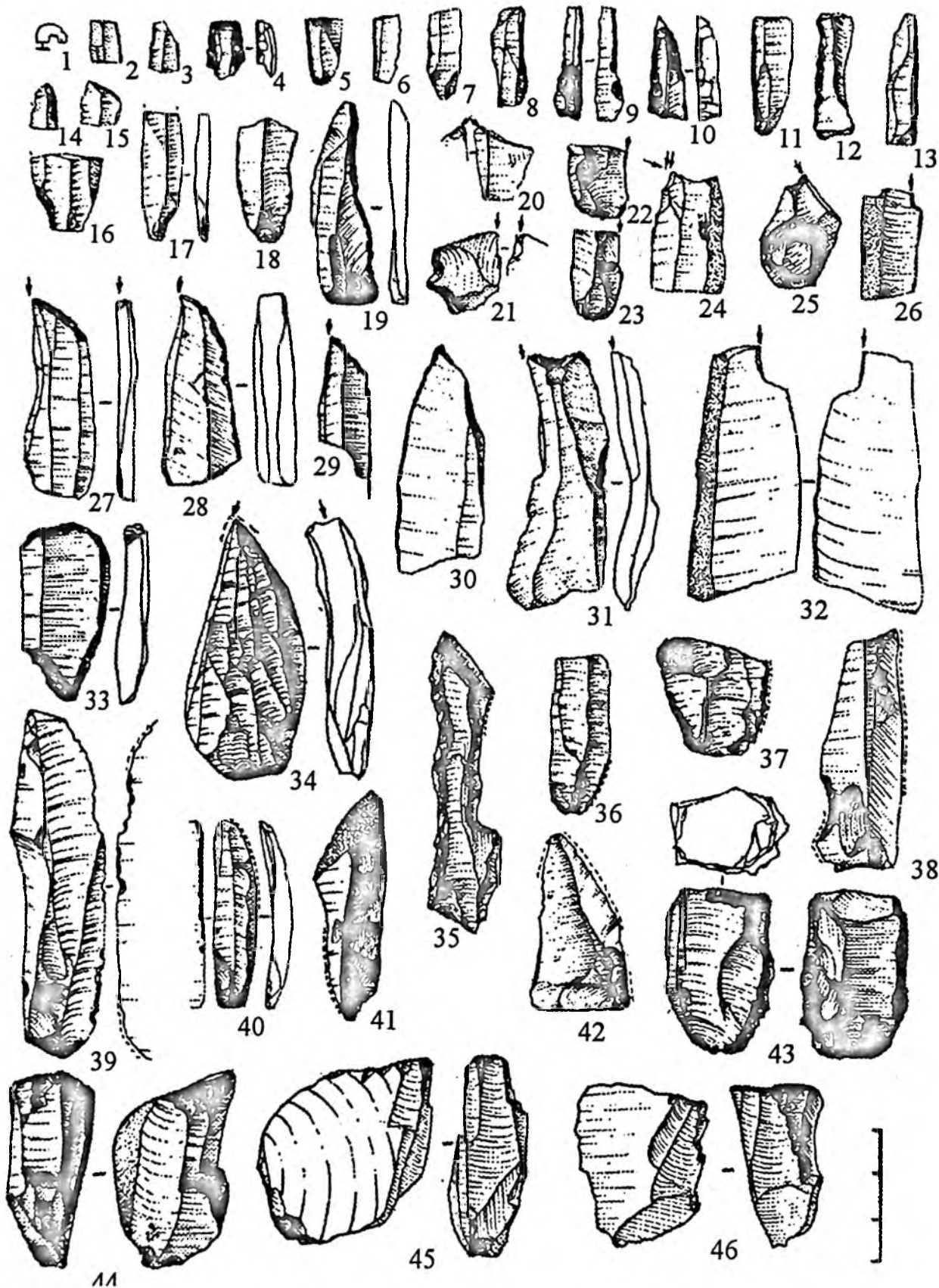


Рис. 7. Кремневый инвентарь (2-6) и изделие из перламутра (1) стоянки Говоруха. (пунктиром обозначены следы сработанности 34-42).

гическим методом определила как потепление после максимального позднеюрмского похолодания, сопоставимое с интерстадиалом Ляско (около 17 000 лет назад). Культурные остатки располагались в виде пятна площадью 22 кв.м и включали кремневые изделия (более 1000 экз.),

фрагменты костей животных (лошадь), морскую раковину, следы костра, красную охру, фрагмент украшения из перламутра (Кротова, 1980).

Кремневые орудия (54 экз.) в основном изготовлены на пластинах. Преобладают резцы, представленные боковыми косо и выемчаторетушны-



ми (рис. 7: 27-29,31), а также угловыми (рис. 7: 32) изделиями. Скребки представлены изделием концевой типа со скошенной ретушью базальной частью (рис. 7: 33). Микролиты представляют собой микропластинки с ретушированным краем, с мелкой и противоположающей краевой ретушью (рис. 7: 2-13). Остальные изделия со вторичной обработкой представлены ретушированными отщепами и пластинками, в том числе, с выемками у основания (рис. 7: 16,17). На нескольких изделиях под бинокляром прослеживаются следы обработки дерева, кости, охры (рис. 7: 35-42).

Основные типы орудий Говорухи находят некоторые аналогии в комплексе находок стоянки Борщево I. Сходство прослеживается в типах резцов - боковых косоретушных, с ретушью, спускающейся на край заготовки; в типах концевых скребков на пластинах; микропластинок с крутой и приостряющей, в том числе, противоположающей ретушью. Оба комплекса сближают однотипные украшения - мелкие плоские перламутровые кружки с отверстием в центре (рис. 7: 1) (Кротова, 1986: 58-60; Рогачев, Кудряшов, 1982).

Анализ состава находок и их планиграфического распределения на площади стоянки дает возможность определить функцию памятника как стоянку-мастерскую, вблизи месторождений кремня, где происходило как раскалывание желваков и работа с нуклеусами (получение заготовок), так и изготовление и использование орудий (Кротова, 1990; 1992).

Стоянка Миньевский яр содержит несколько слабо выраженных горизонтов верхнепалеолитических находок, залегающих в палевом лессовидном суглинке. Горизонт IV представлен скоплением культурных остатков площадью около 20 кв.м. Культурные остатки включали кремневые изделия, небольшие фрагменты костей бизонов, следы кострища и красной охры (Левинский, Телегин, 1956). Геофизик Г.Ф. Загний палеомагнитным методом датировал суглинок, содержащий этот слой, периодом 15000-17000 лет назад.

Коллекция кремневых изделий (3540 экз.) включает 58 орудий. Скребки представлены изделиями концевой типа на пластинах с округленным рабочим краем, некоторые из них имеют краевую подправку ретушью (рис. 8: 6,7). Наиболее многочисленная группа орудий - резцы. Среди них преобладают боковые косоретушные (рис.8: 9-16), есть двугранные (рис. 8: 8,18-21) и угловые (рис. 8: 17,23,25) изделия. Небольшим количеством в коллекции были представлены ретушированные микропластинки и острия на узких пластинках с боковой ретушированной выемкой в базальной части и косо скошенным концом (рис. 8: 1-4).

Определенные аналогии кремневые орудия Миньевского яра находят в комплексе Мезинской стоянки. Сходны типы скребков, резцов, острий, хотя набор орудий в комплексе Мезина значительно разнообразнее (Шовкопляс, 1965).

Изучение планиграфического расположения находок на площади стоянки позволяет опреде-

лить исследованное пятно культурных остатков как хозяйственно-бытовой комплекс, где имел место полный цикл кремнеобработки от первичного раскалывания до изготовления орудий. Эти данные, а также анализ состава кремневых изделий в коллекции, позволяют определить функцию стоянки как стоянку-мастерскую вблизи кремневого месторождения (Кротова, 1990; 1992: 71).

Изложенные выше факты относятся к числу археологических данных, свидетельствующих о различного рода связях между верхнепалеолитическими обитателями бассейна Северского Донца и некоторых территорий центра Русской равнины. Попытаемся объяснить характер этих связей. Среди возможных аспектов, определяющих их характер могут быть: общий генезис, этнокультурные и хозяйственные процессы.

Как уже отмечалось, материалы кремнеобрабатывающих мастерских (в Бирючьей балке, на р. Оскол и Уразова) свидетельствуют, прежде всего, о хозяйственном аспекте формирования связей - эксплуатации месторождений кремня и обеспечении качественного сырья для кремнеобрабатывающего производства. Для группы памятников в Бирючьей балке предполагается также возможность генетических связей с населением, оставшимся памятники костенковско-стрелецкой культуры в среднем Подонье.

Сходство типов кремневого инвентаря стоянок Ямы, Говоруха и Миньевский яр с материалами памятников центра Русской равнины также предполагает, прежде всего, возможность культурного и генетического единства (Ямы - костенковско-виллендорфское культурное единство) или определенных культурных связей и взаимовлияний (Говоруха - Борщево I; Миньевский яр - Мезин).

Для объяснения характера хозяйственно-культурных связей обитателей этих стоянок с более северными территориями важно также определение их функции, сезона, размера обитавшей группы и продолжительности обитания, а также типа охотничьей стратегии и организации жизни оставившего их населения. Функция этих трех памятников, определенная по составу и планиграфии кремневых изделий, близка - это стоянки-мастерские.

Представление о функции стоянок будет более точным, если оно дополняется данными о сезоне, длительности использования и размере обитавшей группы. В качестве источников для определения этих данных исследователи используют фаунистические остатки, наличие внутренних (в жилищах) и внешних очагов, данные о высоте расположения стоянки над долиной реки (Soffer, 1985: 328), наличие запасов минерального сырья (охра) (Сергия, 1988: 5-20). Последний признак применяют и для определения сезона использования кремнеобрабатывающих мастерских как теплое время года. По наличию запасов охры и следов ее обработки сезон использования стоянок Ямы и Говоруха мною был определен как теплый (Кротова, 1994: 25). Учитывая наличие следов интенсивной первичной обработки кремня на сто-

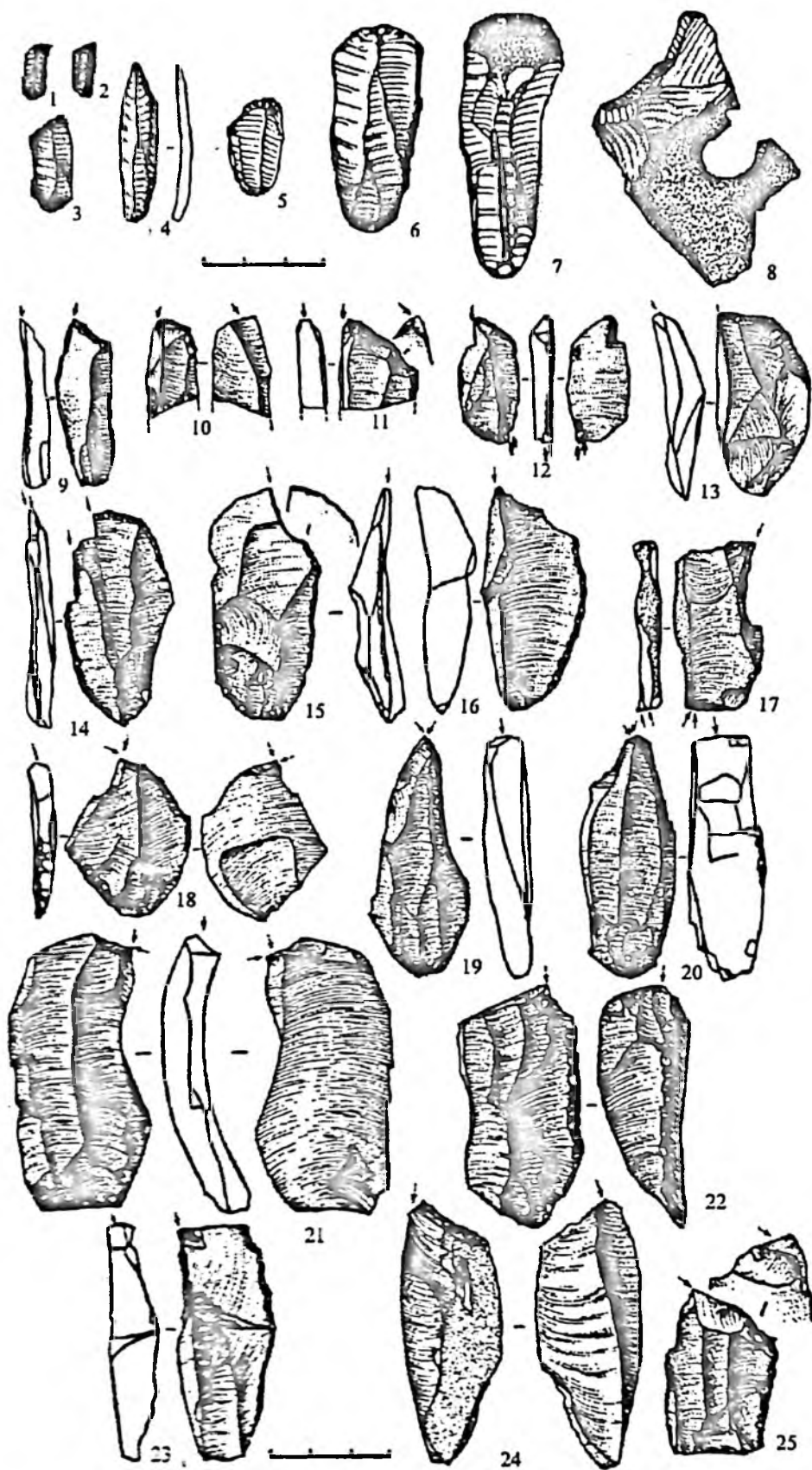


Рис. 8. Кремневый инвентарь стоянки Миньковский Яр (1-8 по Левицькому, Телегину, 1956).

янке Миньковский яр, очевидно, сезон ее функционирования также можно определить как аналогичный.

Предварительные подсчеты размера группы и продолжительности обитания для стоянок Ямы и Говоруха с использованием данных о площади

стоянки, насыщенности кремнем на 1 кв. м по методу П.Вейснера и А.Спайса (Soffer, 1985: 404-410) показали, что на этих стоянках могли обитать группы около 5 человек на протяжении двух месяцев (Ямы) и 10 дней (Говоруха) (Кротова, 1994: 25). Для Миньевского яра можно предпо-

ложить данные, близкие тем, что определены для Говорухи.

По этнографическим данным Л.Бинфорд делит все стоянки охотников-собирателей на две большие группы: резидентные (базовые) лагеря и местонахождения целевого назначения. К основным признакам базовых лагерей относятся следы очагов, жилищ, хозяйственно-бытовых комплексов. Их размеры и наличие составных частей могут значительно отличаться в зависимости от сезона, продолжительности обитания, но их структура обычно включает, у разных групп и на разных территориях, примерно одинаковые составные части, определяемые размерами тела человека и близостью основных хозяйственно-бытовых потребностей (Binford, 1983, p. 131-139).

Стоянки Ямы, Говоруха и Миньевский яр имеют основные признаки, характерные для базовых стоянок - наличие следов очагов, "кухонных" остатков в виде раздробленных костей животных, разнообразный состав орудий, включающий как "мужские" (резцы, детали охотничьего вооружения - микролиты-вкладыши) так и "женские" (скребки, проколки) типы. Бесспорно, целевыми местонахождениями можно считать большинство кремнеобработывающих мастерских, исследованных в регионе.

Согласно теориям оптимального потребления и мобильных стратегий первобытных охотников-собирателей, в зависимости от состояния природной среды, климатических условий на разных территориях в разные отрезки времени варьировали степень обеспеченности пищевыми ресурсами и, соответственно, типы охотничьей стратегии и организации жизни, с преобладанием типов мобильности групп населения - резидентной или логистической. Для резидентного типа мобильности характерна неспециализированная охотничья стратегия, частая смена локализации базового лагеря, попутное решение проблем добычи сырья для орудий, топлива, пищи. Для логистической - специализированная охотничья стратегия, менее частая (в основном, сезонная) смена мест обитания и решение производственно-сырьевых проблем путем организации специализированных экспедиций (Winterhalder, 1981; Binford, 1980; Kelly, 1983).

Учитывая различные данные, в Северном Причерноморье, в раннюю и позднюю пору верхнего палеолита преобладал резидентный тип мобильности неспециализированных охотников с небольшими базовыми лагерями полифункционального характера. В среднюю пору, доминирующим был логистический тип мобильности специализированных охотников на крупных травоядных, с поселенческой стратегией, основанной на сочетании больших сезонных лагерей и местонахождений специального назначения (Кротова, 1994). К сожалению, в отличие от территории Северного Причерноморья, в целом, для бассейна Северского Донца такое варьирование четко не прослеживается, возможно, в связи с немногочисленностью исследованных стоянок и спецификой региона как сырьевой кремненоносной базы, постоянно посещавшимся целевыми сырьевыми экспедициями.

Все три стоянки функционально определены как недолговременные (видимо, летние) базовые лагеря-мастерские. Их появление могло быть результатом как сезонного рассеивания мелкими группами больших общин логистически организованных "восточнограветтских" (стоянка Ямы) и "эпиграветтских" (стоянки Говоруха, Миньевский яр) охотников центра Русской равнины, так и результатом организации сезонных полифункциональных экспедиций мелких групп с попутным решением производственно-бытовых проблем. То есть, все три стоянки могут быть результатом сезонной резидентной мобильности общин охотников, в целом практиковавших логистическую организацию жизнедеятельности. В то же время, для Говорухи и Миньевского яра можно предположить и возможность преобладания у оставшего их населения резидентной мобильности, характерной для позднего этапа развития верхнего палеолита юга Восточноевропейской равнины. Таким образом, на данном этапе исследований можно сделать вывод, что бассейн Северского Донца на всем протяжении эпохи верхнего палеолита был стратегически важной сырьевой базой обитателей центра Русской равнины и, кроме того, во второй половине эпохи, возможно, был включен в территорию, эксплуатируемую "восточно-граветтскими" и "эпиграветтскими" группами населения.

Амирханов Х.А. 1998. Восточный граветт или граветтоидные индустрии Центральной и Восточной Европы? // Восточный граветт /ред. Х.А. Амирханов/. М, с. 15-34.  
Аникович М.В. 1991. Ранняя пора верхнего палеолита Восточной Европы. Автореф... докт. дис. СПб.  
Аникович М.В. 1998. Днепро-Донская историко-культурная область охотников на мамонтов: от "восточного граветта" к "восточному эпиграветту". // Восточный граветт /ред. Х.А. Амирханов /. М, с.35-66.  
Борисковский П.И. 1961. Кремневые мастерские в окрестностях Валуек на р. Оскол. // КСИА, 82, с. 104-111.

Борисковский П.И. 1963. Очерки по палеолиту бассейна Дона. // МИА, 161, с.166-191.  
Гвоздовер М.Д. 1998. Кремневый инвентарь Авдеевской верхнепалеолитической стоянки. // Восточный граветт /ред. Х.А. Амирханов /. М, с.224-278.  
Кротова О.О. 1980. Пізньопалеолітична пам'ятка поблизу с.Говоруха на Лугані. // Археологія, 33, с.53-60.  
Кротова А.А. 1984. Новые кремнеобработывающие мастерские эпохи палеолита на Северском Донце. // Материалы каменного века на территории Украины. Киев, с.43-50.  
Кротова А.А. 1986. Культурно-хронологическое членение позднепалеолитических памятников Юго-

- Востока Украины. // Неприна В.И., Зализняк Л.Л., Кротова А.А. Памятники каменного века Левобережной Украины. Киев, с. 6-73.
- Кротова А.А. 1990. Об одном из аспектов изучения кремневого инвентаря позднепалеолитических памятников. // Каменный век на территории Украины. Киев, с. 81-89.
- Кротова А.А. 1992. Структура позднепалеолитических памятников бассейна Северского Донца. // КСИА, 206. М., с.68-72.
- Кротова О.О. 1994. Виробництво та суспільні відносини населення Північного Причорномор'я в добу пізнього палеоліту. // Археологія, 1, с.19-31.
- Левицький І.Ф., Телегін Д.Я. 1956. Дослідження стоянки в ур. Минівський яр на Сіверському Дінці. // АП УРСР, с.183-188.
- Лисицын С.Н. 1998. Микропластинчатый инвентарь верхнего слоя Костенок 1 и некоторые проблемы микроорудий в верхнем палеолите Русской равнины. // Восточный граветт /ред. Х.А. Амирханов / М., с. 299-308.
- Матюхин А.Е. 1994. Палеолитические мастерские в бассейне нижнего Дона. // АВ, 3. СПб, с. 25-35.
- Матюхин А.Е. 1996. Палеолитические мастерские Восточной Европы. Автореф. докт. дисс., СПб., с. 42.
- Матюхин А.Е. 1999а. О ранней поре позднего палеолита на Северском Донце. // Особенности развития верхнего палеолита Восточной Европы. Тезисы докл. межд. конф., посв. 120-летию открытия палеолита в Костенках. СПб, с. 43-44.
- Матюхин А.Е. 1999б. Палеолитические мастерские по обработке кремня в долине Северского Донца ( Ростовская область, Россия ). // Prehistoire Européenne, 13, p. 67-115.
- Рогачев А.Н., Кудряшов В.Е. 1982. Борщево 1 // Палеолит Костенковско-Боршевского района на Дону. 1879-1979 /ред. Н.Д. Праслов, А.Н. Рогачев / Л., с.211-216.
- Сергин В.Я. 1988. Классификация палеолитических поселений с жилищами на территории СССР. // СА, 1, с. 5-20.
- Тарасов М.Л. 1979. Гагаринская стоянка и ее место в палеолите Европы. Л.
- Шовкопляс И.Г. 1965. Мезинская стоянка. Киев.
- Binford L.R. 1980. Willow Smoke and Dog's Tails: Hunters-Gatherer Settlement Systems and Archaeological Site Formation. // American Antiquity, 45, p. 4-20.
- Binford L.R. 1983. In Pursuit the Past.
- Kelly R.Z. 1983. Hunter-Gatherer Mobility Strategies. // Journal of Anthropological Research, 39, p. 227-306.
- Soffer O. 1985. The Upper Paleolithic of the Central Russian Plain. Orlando.
- Winterhalder B.P. 1981. Optimal Foraging Strategies and Hunter-Gatherer Research in Anthropology: Theory and Models. // Hunter-Gatherer Foraging Strategies. Chicago, p. 13-65.

## О РАННЕЙ ПОРЕ И ГЕНЕЗИСЕ ПОЗДНЕГО ПАЛЕОЛИТА БАССЕЙНА НИЖНЕГО ДОНА.

Проблемы генезиса позднего палеолита, времени и места возникновения, культурной принадлежности памятников его ранней поры на территории Русской равнины, всегда были в центре внимания российских исследователей палеолита (Аникович, 1999: 11-12; Anikovich 1999: 115-123; Рогачев, Аникович, 1984: 164-188; Матюхин, 1999: 43-44; Синицын, 1999: 61). Освещение этих вопросов в настоящей статье основывается на материалах мустьерских и позднепалеолитических памятников, расположенных, соответственно, в Каменском и Константиновском районах Ростовской обл. в долине Северского Донца (рис.1).

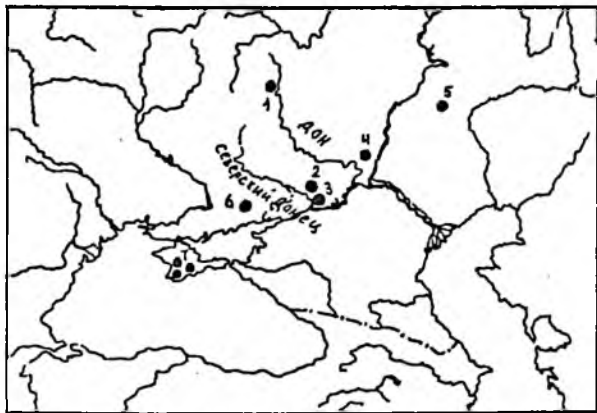


Рис. 1. Местоположение мустьерских и позднепалеолитических памятников, рассматриваемых в статье: 1 - памятники Костенковско-Борщевского района; 2 - Калитвенские мастерские; 3 - памятники в балке Бирючьей; 4 - Шлях; 5 - Непряхино; 6 - Белокузьминовка 4 7 - мустьерские памятники Крыма.

Прежде всего, отметим, что для всех памятников естественнонаучные исследования проведены лишь частично. Отсутствуют абсолютные даты. Поэтому выводы и суждения, особенно хронологического порядка, основываются на данных геологического и палинологического исследования отдельных памятников, а также данных стратиграфии и технолого-типологического анализа индустрий и, безусловно, носят предварительный, гипотетический характер. Однако, мы считаем необходимым, и возможным ставить эти вопросы даже на данном этапе исследования памятников.

Вначале рассмотрим вопрос о памятниках предположительно ранней поры позднего палеолита. Обратимся в этой связи к позднепалеолитическим памятникам Бирючья балка 1а, 1в, 2 (Матюхин, 1994а; 1994б; 1996; 2000а; Matioukhine, 1998а; 1998б).

На Бирючьей балке 2 вскрыта почти вся пачка рыхлых отложений (рис. 2): коренные породы (мергели) перекрыты прослоями балочного аллювия, бурых и желтоватых суглинков. С подошвой отложений связаны мустьерские горизонты 4<sup>1</sup>, 4, 5, 5б, 5в. На основании типологического состава

индустрий, горизонты 4<sup>1</sup>, 4 и 5 отнесены к кратковременным стоянкам, а горизонты 5б и 5в, предположительно, - к мастерским по первичной обработке кремня (Матюхин, 1994а: 4-16; 1994б: 32-34).

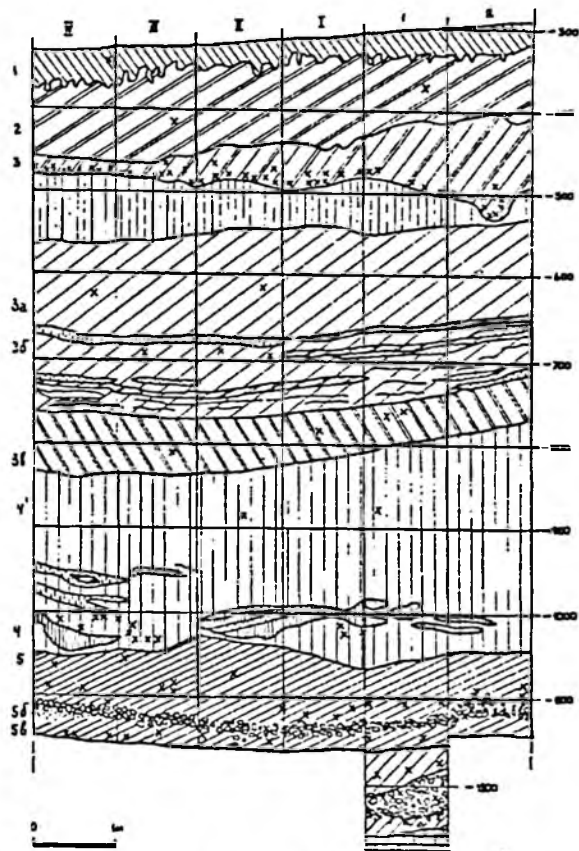


Рис. 2. Бирючья балка 2. Разрез отложений по восточной стене раскопа. Слева цифрами обозначены археологические горизонты.

Позднепалеолитические изделия на памятнике залегают в сероватом, местами отчетливо гумусированном, а также буром, суглинках. Возраст двух верхних горизонтов, содержащих треугольные острия, на основе данных стратиграфии и палинологии может быть увязан с началом ошашковского оледенения (Матюхин, 1996: 22; Matioukhine, 1998а: 470-472; 1998б: 155). В гумусированном суглинке обнаружено большое количество кремневых изделий. Судя по полевым наблюдениям, данный суглинок подвергся значительному размыву, что отразилось на сохранности кремневых изделий. Согласно С.В. Хруцкому и Г.М. Левковской (Матюхин, 1996: 22; Matioukhine, 1998а: 470-472; 1998б: 70), гумусированный суглинок является остатками ископаемой почвы, которую, по мнению первого исследователя, уместно связывать с брянским потеплением. Г.М. Левковская не исключает ее более древний возраст (кашинский интерстадиал). В настоящее время мы отдаем предпочтение точке зрения С.В.

Хруцкого, допуская, что она может быть изменена в ходе дальнейших исследований.

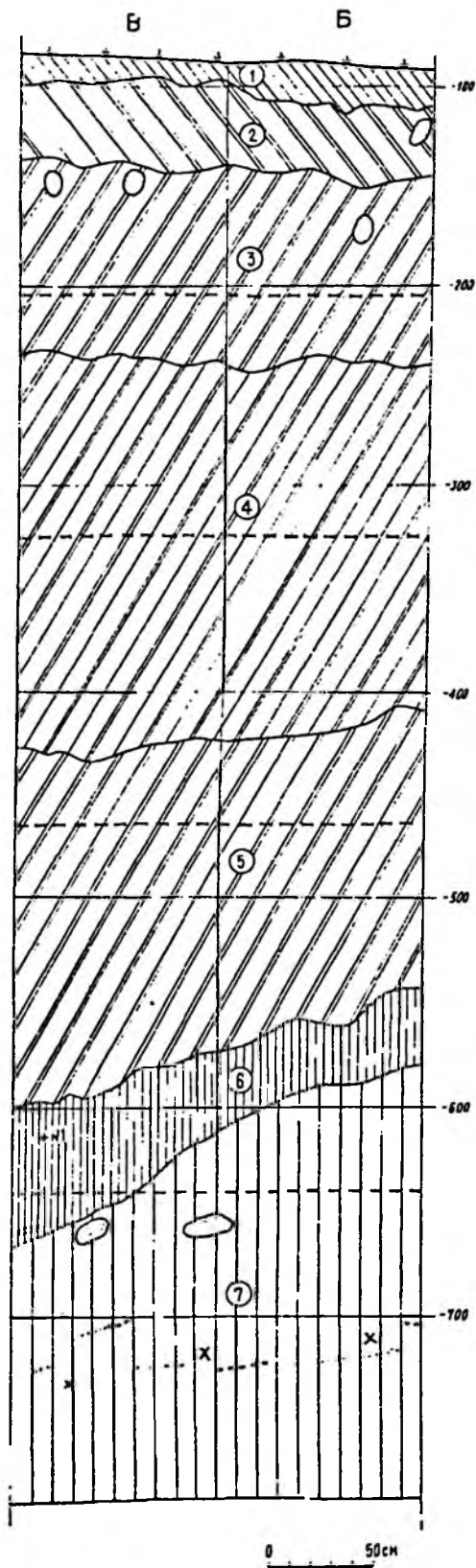


Рис. 3. Бирючья балка 1в. Разрез отложений по южной стенке зачистки.

На Бирючьей балке 1в вскрыта мощная, пачка отложений (рис. 3), представленная чередованием бурых, желтоватых и коричневатых суглинков (Матюхин, 1996: 25-26; Matioukhine, 1998a: 485-

487; 1998b: 87-88). В подошве разреза отчетливо прослеживается горизонт гумусированного суглинка, который, судя по всему, следует сопоставлять с таковым на Бирючьей балке 2 и связывать, также, с брянским, интерстадиалом. Здесь ископаемая почва также подверглась размыву. Кремневые предметы залегают ниже ископаемой почвы, на глубине около 8,5 м от поверхности, в коричневатом суглинке.

На Бирючьей балке 1а отчетливого прослоя гумусированного суглинка установить пока не удалось. Находки обнаружены на глубине 6 м в коричневатом суглинке и образуют небольшое скопление. Характерно, что только в одном из раскопов на памятнике удалось обнаружить данный горизонт (3в) с находками. Напротив, изделия, связанные с вышележащими горизонтами (3, 3а, 2), здесь весьма многочисленны.

Принимая хронологические рамки брянского (дунаевского) интерстадиала в пределах 24-32 тыс. лет (Заррина, Краснов, Спиридонова, 1984: рис.2; Заррина, 1991: 160-167), возраст предметов, обнаруженных в ископаемой почве, можно оценить в диапазоне 27-30 тыс. лет. Не исключено, что изделия, выявленные под ископаемой почвой, на Бирючьей балке 1в, будут иметь более древний возраст - около 32-34 тыс. лет. Поэтому, точку зрения о двух хронологических подразделах в пределах ранней группы позднелепестчатых памятников, следует принять с оговорками. Абсолютные даты, полученные для памятников второй хронологической группы Костенок, попадают в рамки 27-32 тыс. лет (Синицын и др., 1997: 29; Аникович, 1999: 12). В тоже время стоянки первой хронологической группы связываются с кашинским интерстадиалом, и датируются 32-36 тыс. лет (Синицын и др., 1997: 27) и даже 36-38 тыс. лет (Аникович, 1999: 11,12).

#### Бирючья балка 2 (горизонт 3в).

Изделия, добытые во время раскопок на восточном и северном участках Бирючьей балки 2 неравноценны в количественном отношении (таб.1). Предметы заметно оглажены и повреждены, что в отдельных случаях вызывает затруднение в определении природы имеющейся на них ретуши.

В коллекциях преобладают грубые отщепы, осколки и чешуйки. Нуклеусы демонстрируют преимущественно параллельный плоскостной и смешанный способы расщепления (рис. 4: 5-6). Нуклеусы последнего типа традиционно можно называть радиальными, точнее, полурадialными. У некоторых плоских нуклеусов присутствует слегка выпуклый фронт. Нуклеусы имеют длину в пределах 5-7 см. Большая их часть заметно и умеренно сработанна. Длина подавляющей массы отщепов находится в пределах 2-4 см; толщина: 0.5-2 см (рис.4: 4).



Наименование находок	восточный участок		северный участок	
	кол-во	%	кол-во	%
Желваки и обломки кремня без обработки	6	0.94	1	0.02
Желваки и обломки кремня с единичными сколами	2	0.31	12	0.18
Нуклевидные обломки	8	1.25	165	2.52
Нуклеусы	20	3.14	88	1.35
Отщепы	174	27.27	969	14.82
Пластины	14	2.19	85	1.30
Осколки и чешуйки	397	62.23	5192	79.40
Орудия	17	2.67	27	0.41
<b>Всего:</b>	<b>638</b>		<b>6539</b>	

Табл. 1. Материалы горизонта 3в Бирючьей балки 2.

Первичные и полупервичные отщепы составляют 36.42%, а отщепы с частичной коркой и без корки – 63.58 % от их общего числа. Огранка отщепов преимущественно продольная, подпараллельная и многорядная. Выразительная параллельная огранка встречается редко. В инвентаре горизонта 3в северного участка выделено всего 45 (4.64 %) качественных отщепов-заготовок. Целые пластины единичны (рис. 9: 3). Ширина фрагментов пластин - 1-2 см, толщина 0.5-1 см (рис. 4: 3). По причине отсутствия объемных нуклеусов, неожиданно высоким оказался процент пластин с геометрически правильной огранкой (41.17%). Вполне вероятно, что пластины подобного рода получались не только при расщеплении нуклеусов, но и изготовлении двусторонних орудий. Орудия в инвентаре северного участка составляют 0.5% (27 экз.) от общего числа изделий. Однако, учитывая заметное повреждение отщепов, уверенно можно говорить лишь о 10-15 экземплярах. Сомнительными являются скребки (рис. 4: 2). Бесспорны 2 скребла (рис. 9: 2), а также обломки орудий с двусторонней обработкой (7 экз.). Особое внимание следует обратить на последние (рис. 4: 7, 8; 9: 1). Все фрагменты имеют небольшую ширину, то есть, зауженные пропорции и достаточно интенсивную обработку. Представлены, главным образом, нижние части

орудий. На их основании трудно судить о форме (треугольной или листовидной) целых изделий. Среди других орудий интерес вызывают скребла (5 экз.), атипичные скребки (3 экз.) и одно крупное орудие с чешуйчатой подтеской.

#### Бирючья балка 1в.

Кремневые орудия, происходящие с Бирючьей балки 1в, имеют слабую и умеренную оглаженность и такую же поврежденность краев.

На нуклеусах выделены следующие способы расщепления: параллельный плоскостной (47 экз.), параллельный объемный (9 экз.), смешанный (4 экз.). Длина нуклеусов варьирует в пределах 6-10 см (рис. 5: 1,3; 6: 9). Преобладают одноплощадочные и двухплощадочные нуклеусы. Трехплощадочных - 3 экз., четырехплощадочных - 1 экз. Больше всего отмечено слабо (32 экз.) и умеренно (25 экз.) сработанных нуклеусов. На отдельных плоских нуклеусах видны негативы пластинчатых снятий. Единичными предметами представлены нуклеусы с выпуклой поверхностью расщепления.

Отщепы, первичные и полупервичные составляют 38.28%, а отщепы с частичной коркой и без корки – 61.74%. Больше всего умеренно удлиненных отщепов длиной 2-6 см и толщиной 0.5-2 см (рис. 5: 2,5; 6: 6). Сколы, толщиной 0.2-

Наименование находок	количество	%
Желваки и обломки кремня без обработки	7	0.12
Желваки и обломки кремня с единичными сколами	16	0.27
Нуклевидные обломки	292	5.08
Нуклеусы	60	1.05
Отщепы	2107	36.73
Пластины	524	9.13
Осколки и чешуйки	2662	46.40
Отбойники	2	0.03
Орудия	67	1.17
<b>Всего:</b>	<b>5737</b>	

Табл. 2. Бирючья балка 1в. Общий состав коллекции.



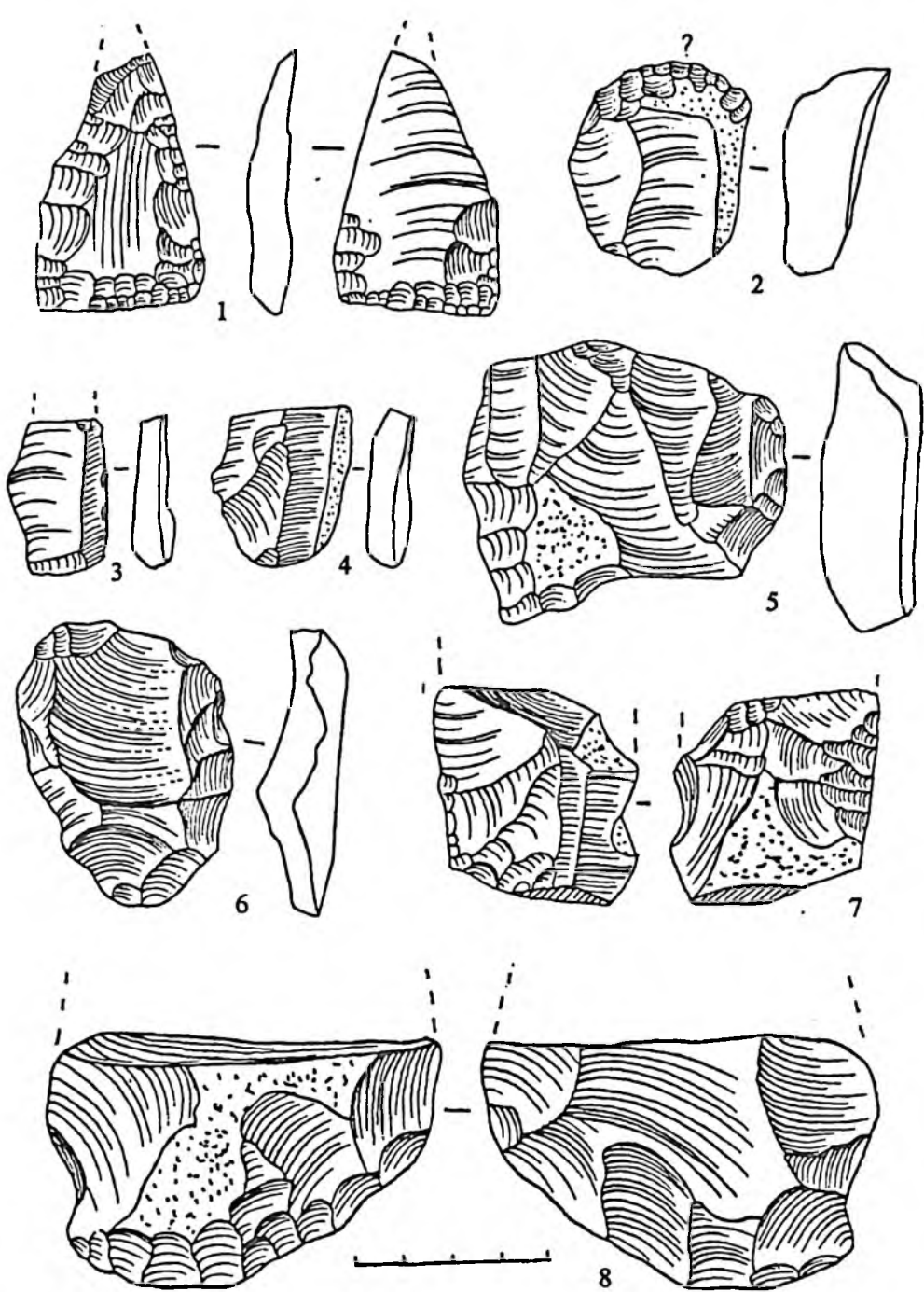


Рис. 4. Бирючья балка 2 (2-8) и Бирючья балка 1а (1). Кремневые изделия горизонта Зв. 1 - треугольное острие; 2 - скребок (?); 3-4 - пластины; 5-6 - нуклеусы; 7-8 - обломки орудий с двусторонней обработкой.

0.5 см, составляют 358 экз. (16.99%). Преобладают следующие виды огранки спинки отщепов: продольная, грубая двускатная, плоская и многорядная. Трехскатная плоская огранка исключительно редка. Насчитывается 160 экз. (7.59%) качественных отщепов - заготовок и среди них 51 леваллуазский скол.

Среди пластин целые экземпляры составляют 62 экз., нижние части - 287 экз., средние - 139 экз., и верхние части - 36 экз. Длина целых пластин варьирует в диапазоне 3-8.5 см (рис. 5: 4; 6: 3,10). Ширина пластин варьирует в пределах 1-3.5 см, толщина - 0.2-1 см. Преобладают фрагменты пластин (рис. 6: 5,8). Пластин с геометрически

правильной огранкой насчитывается 79 экз. (15.76%).

Орудия составляют более 1% от общего числа изделий (табл. 2-3). Среди скребков выделены типичные и атипичные образцы (рис. 6: 1; 7: 2,6). Интересен скребок-острие (рис. 7: 2). Все скребла, кроме одного бокового, относятся к атипичным (рис. 6: 7). Среди треугольных острий только 3 экз. целые (рис. 7: 9-11), остальные представлены обломками (рис. 6: 4; 7: 1,4-5,8). Законченным является одно острие, приближающиеся по форме к равнобедренному треугольнику (рис. 7: 10). В этой связи следует заметить, что для треугольных острий из Бирючьей балки 2 характерны более удлиненные пропорции (рис. 8: 5-8). У крупного

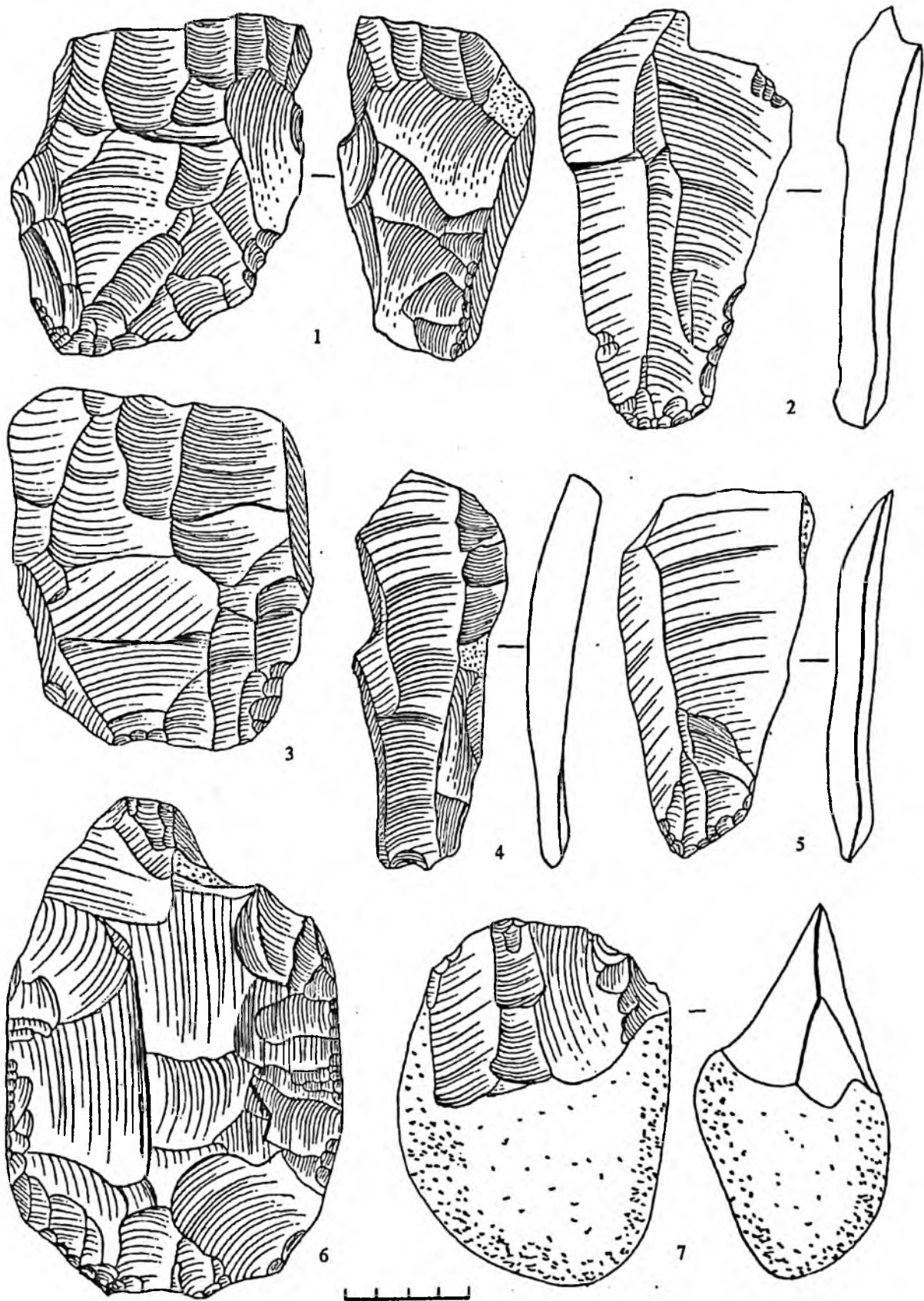


Рис. 5. Бирючья балка Iв. Кремневые изделия. 1,3 - нуклеусы; 2,5 - отщипки; 4 - пластина; 6 - бифас; 7 - чопинг.

обломка отмечено очень тонкое сечение: соотношение ширины и толщины равняется 6. У массивных, незаконченных острий, это соотношение составляет 2-2.63, а у более плоских — 4.41-5.40. Основания острий имеют прямые или слегка вогнутые очертания. На рабочей лезвии одного из

чопингов отмечена интенсивная забитость от использования (рис. 5: 7). Среди бифасов преобладают обломки (рис. 7: 7). Выделено несколько крупных целых бифасов ашельского облика (рис. 5: 6). Другие, целые, бифасы имеют грубые очертания (рис. 6: 2). Обращает на себя внимание

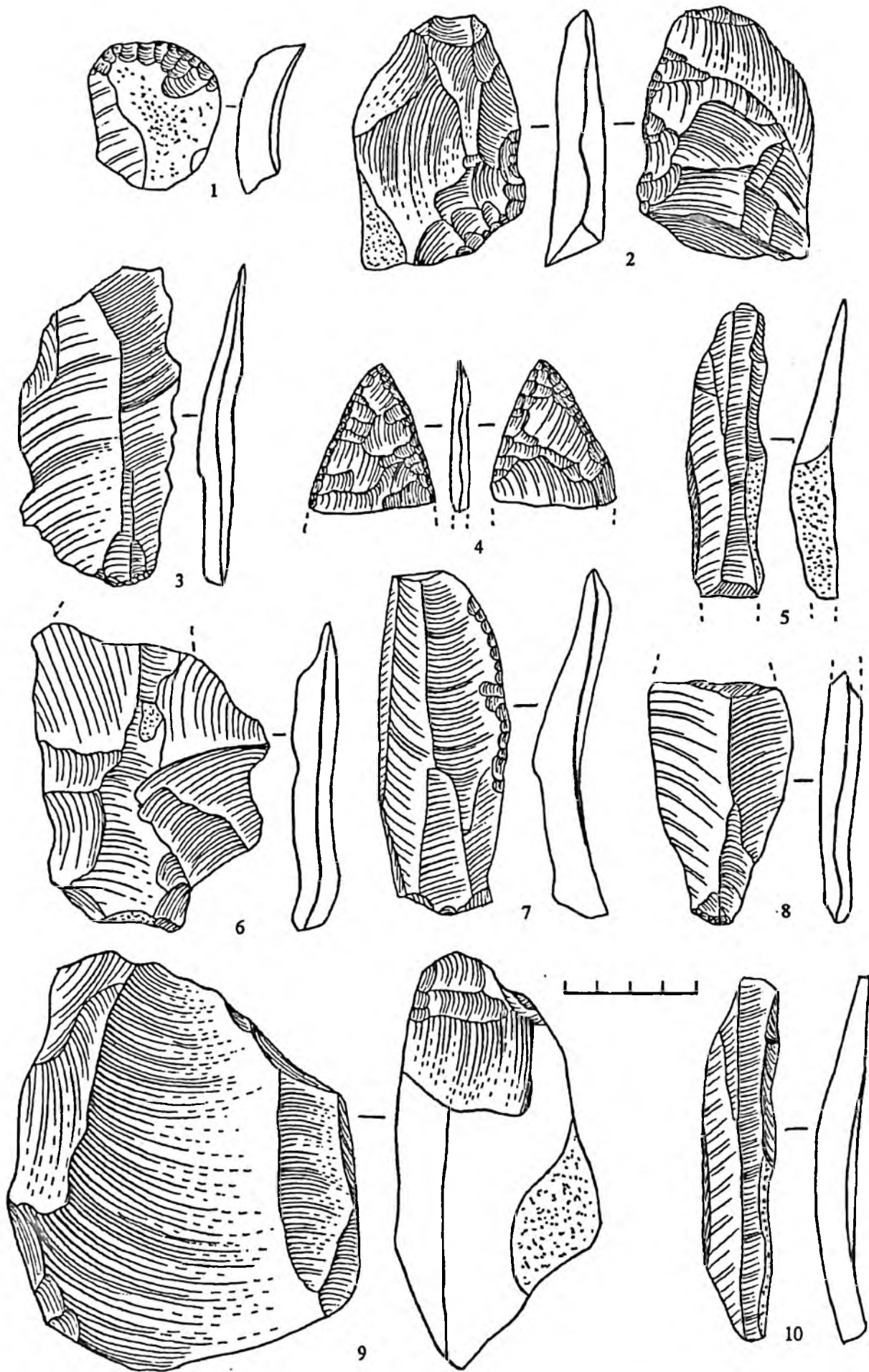


Рис. 6. Бирючья балка 1в. Кремневые изделия. 1 - скребок; 2 - бифас; 3,5,8,10 - пластины; 4 - обломок двустороннего острья; 6 - отщеп; 7 - скребло на пластине; 9 - нуклеус.

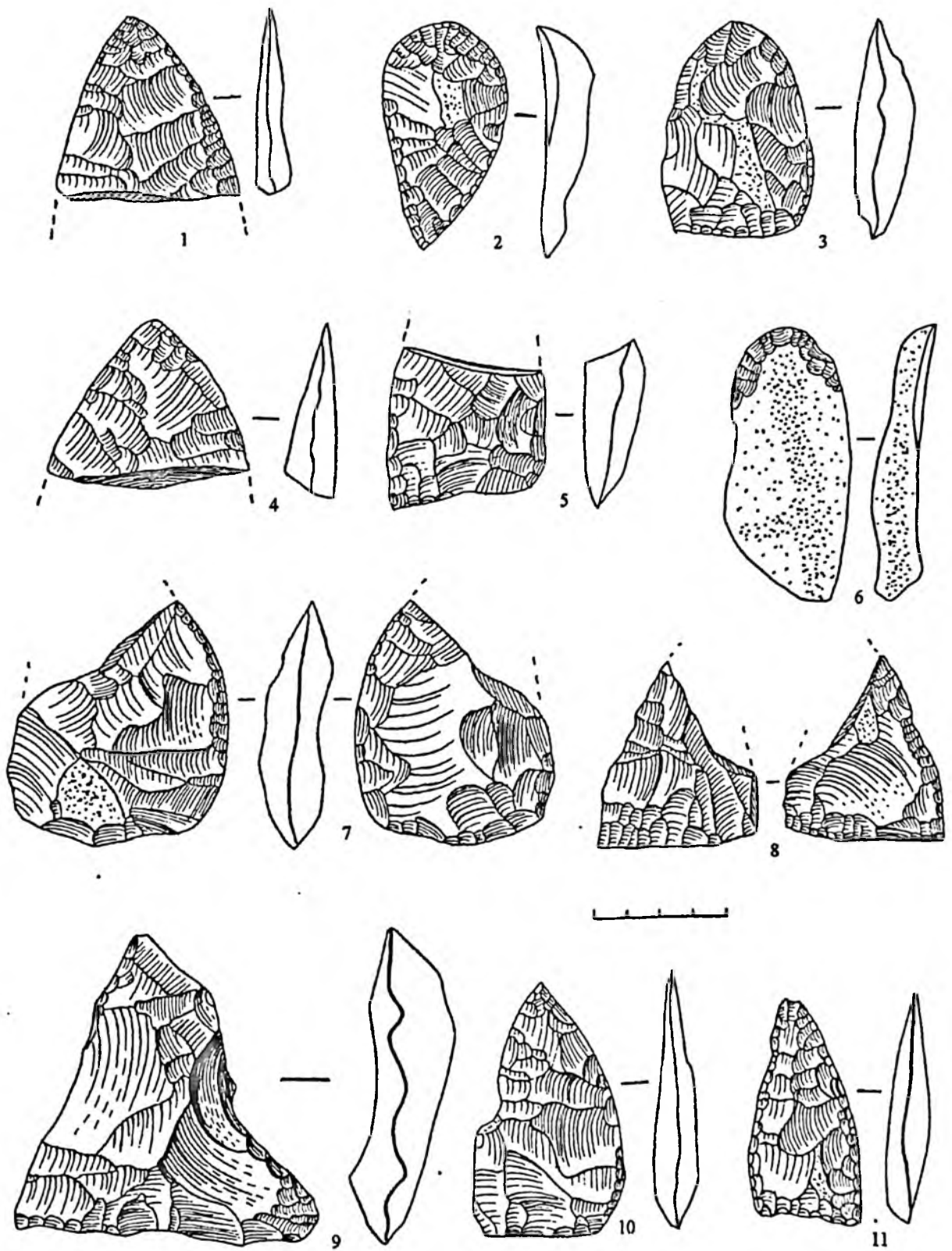


Рис. 7. Бирючья балка 1в.. Кремневые изделия. 1,4-5,8 - обломки двусторонних острий; 2,6 - скребки; 3,7 - мелкие бифасы; 9-11 - целые треугольные острия.

присутствие небольших, тонких в сечении бифасов (рис. 6: 2; 7: 3,7), а также, обломков орудий с двусторонней обработкой и отщепов с утонченным основанием. Судя по всему, грубые и менее грубые орудия с двусторонней обработкой

представляют собой незаконченные треугольные острия. В коллекции, как отмечалось выше, выявлено несколько орудий, которые использовались для различных практических целей.



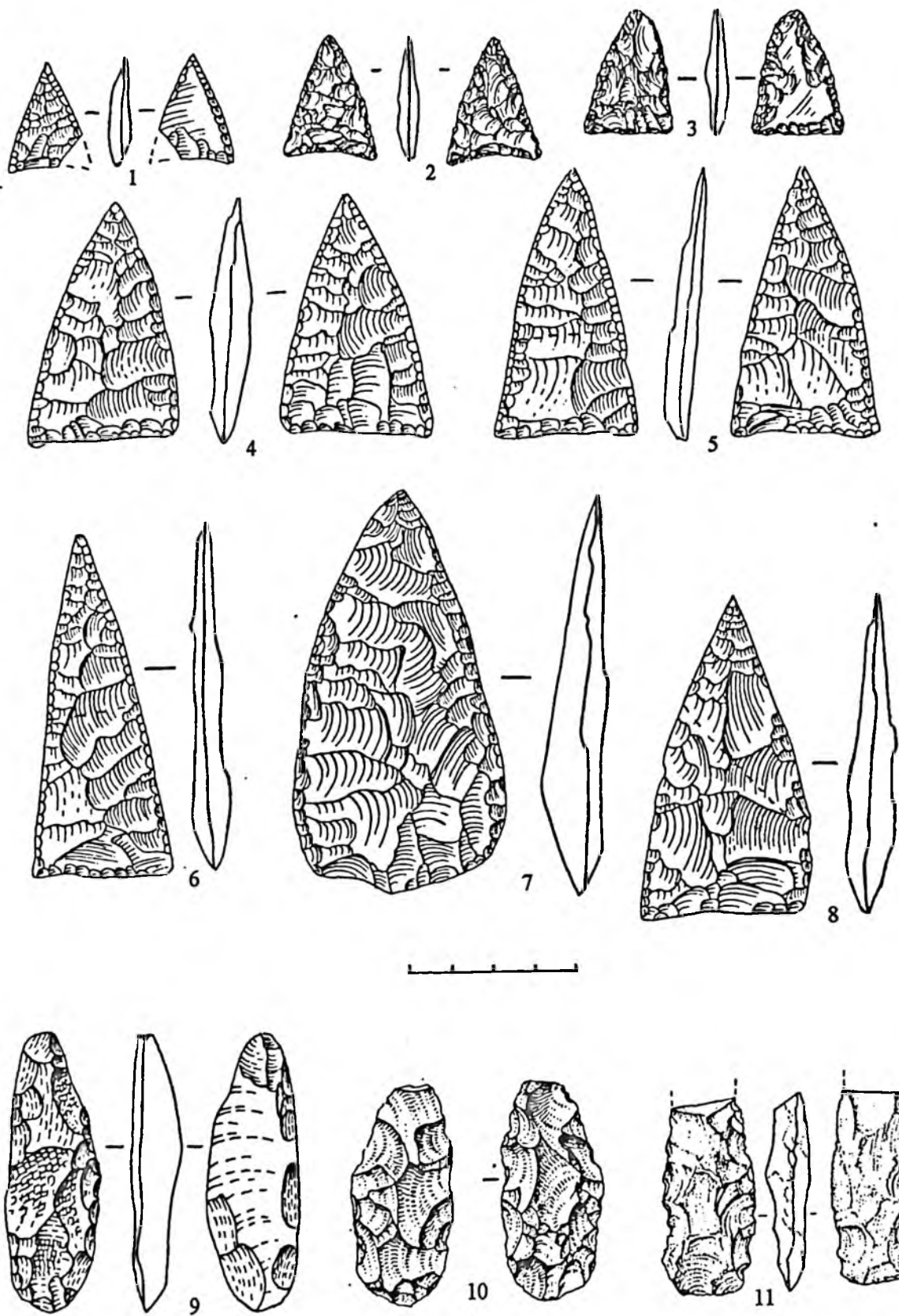


Рис. 8. Треугольные остря горизонты 3 Бирючей балки 2 (1-8); листовидные остря Калитвенки 1а (9-10) и Калитвенки 1 (11).

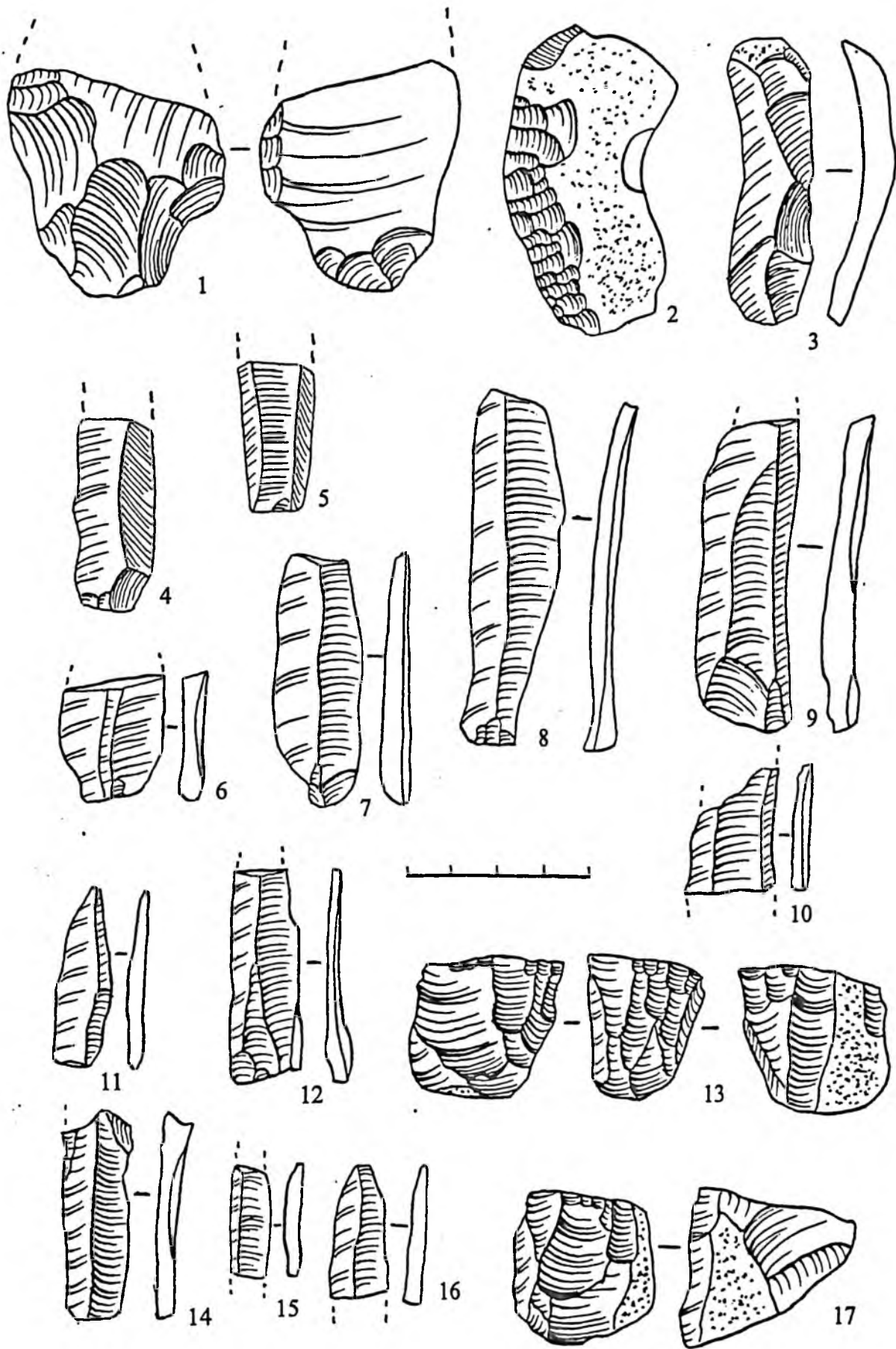


Рис. 9. Бирючья балка 2. Кремневые изделия мустьерских горизонтов. 1,3 - горизонт 3в; 4-17 - мустьерские горизонты. 1 - обломок орудия с частичной двусторонней обработкой; 2 - скребло; 3-12,14-16 - пластины; 13,17 - нуклеусы.

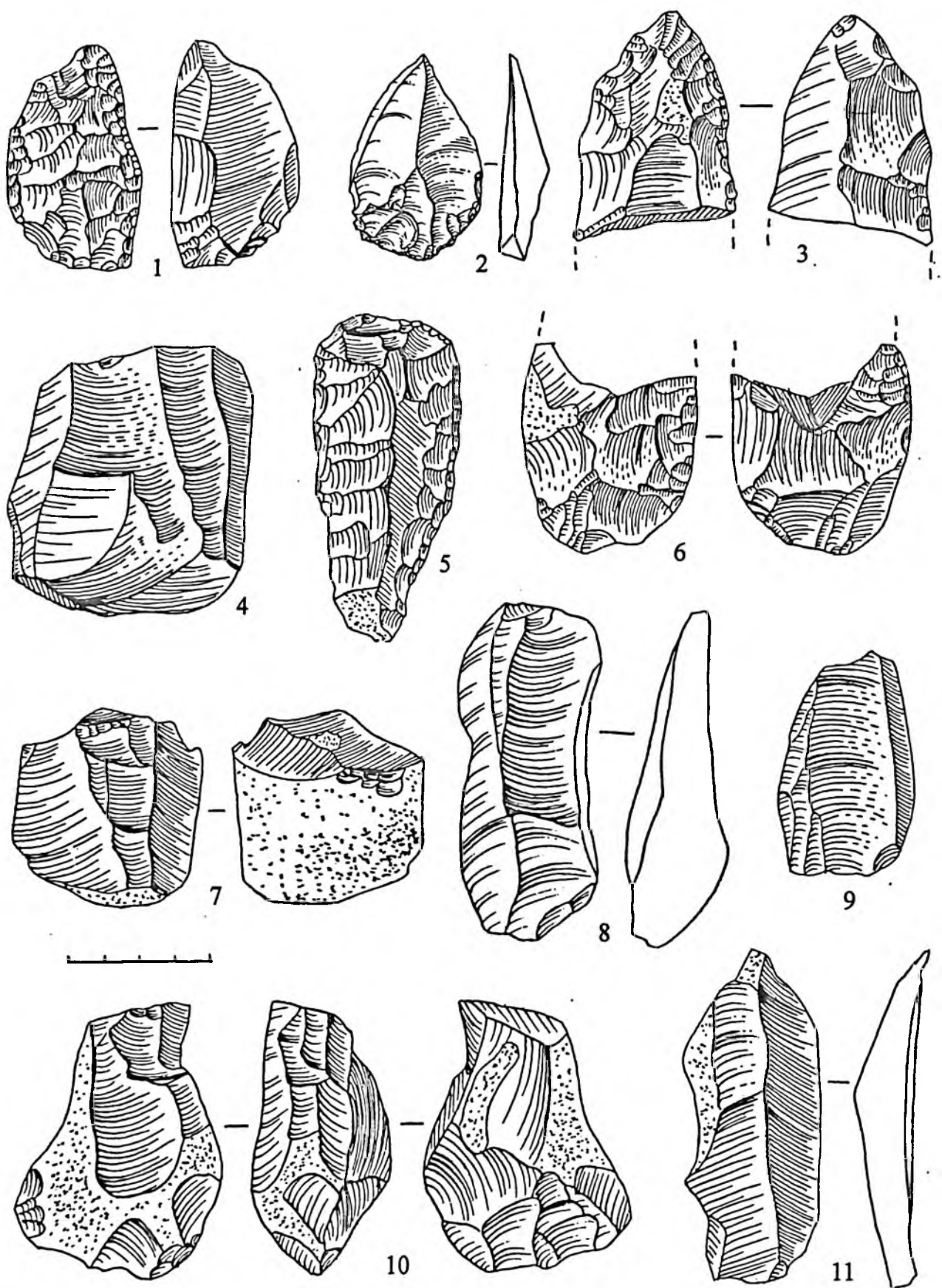


Рис. 10. Бирючья балка 2. Кремневые изделия мустьерских горизонтов. 1,3,6 - орудия с двусторонней обработкой; 2 - леваллуазское острие; 4,7,8,10 - нуклеусы; 5 - скребок; 9 - отщеп; 11 - пластина.



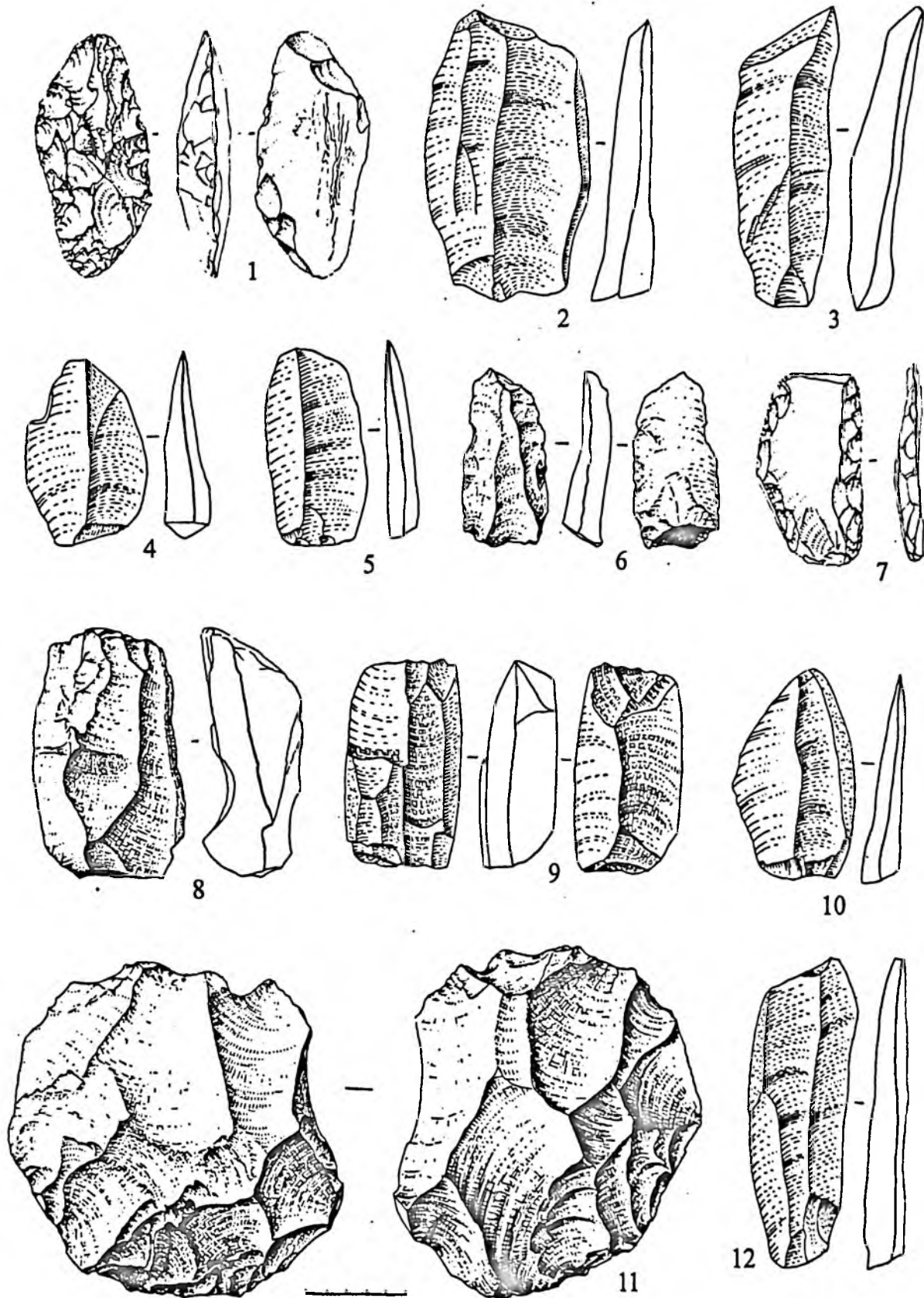


Рис. 11. Калитвенка Iв. Кварцитовые изделия. 1 - лимас; 2,4,10 - отщепы; 3,5,6,12 - пластины; 7 - скреб-  
ло; 8,9,11 - нуклеусы.

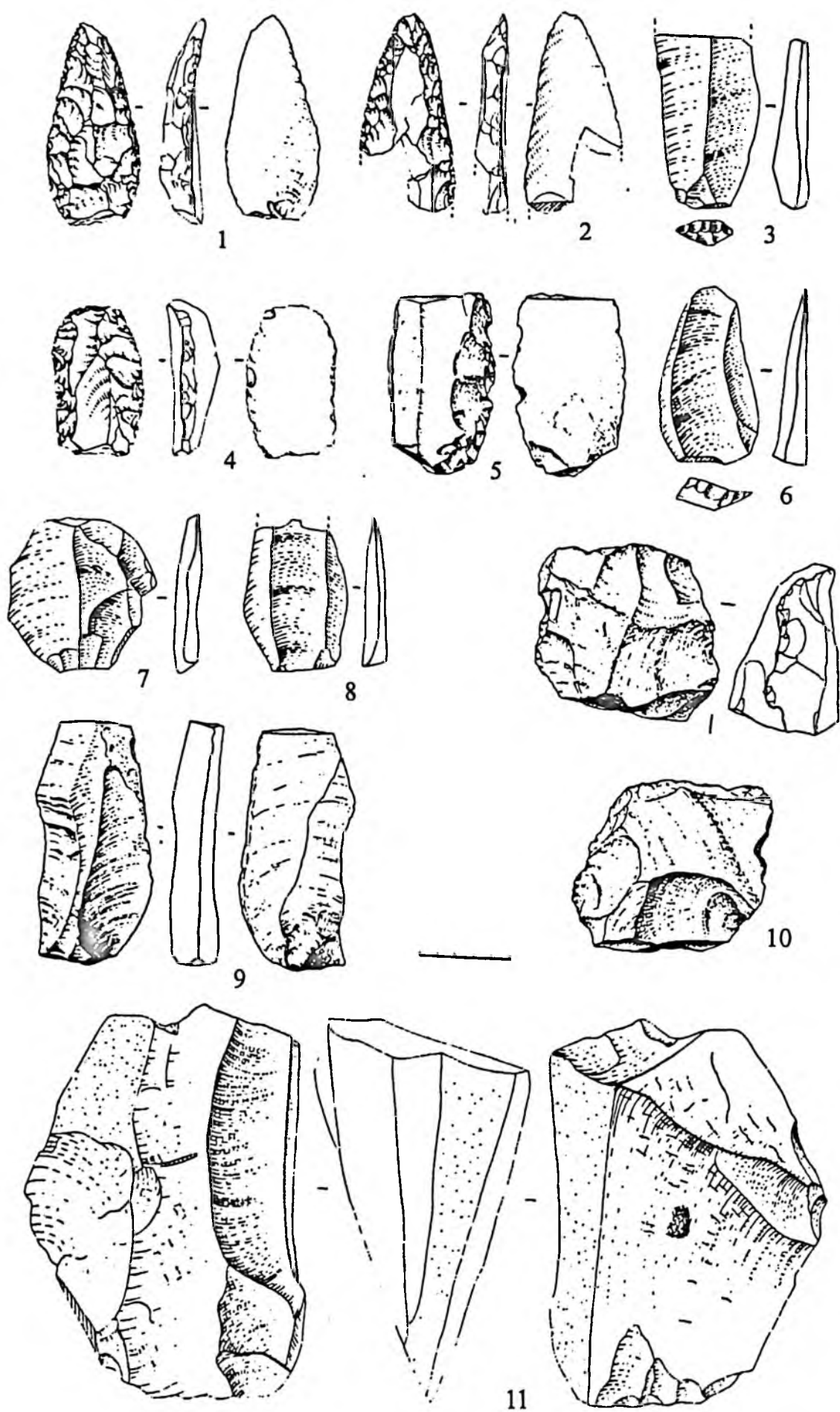


Рис. 12. Калитвенка Iв. Кварцитовые изделия. 1 - остроконечник; 2 - острие; 3,9 - пластины; 4 - скребок; 5 - скребло; 6-8 - отщепы; 10-11 - нуклеусы.

Наименование орудий	кол-во	%
Скребки типичные	4	5.97
Скребки атипичные	3	4.48
Резцы атипичные	1	1.49
Выемчатые формы	4	5.97
Зубчатые формы	5	7.46
Скребла одинарные	3	4.48
Скребла угловатые	1	1.49
Треугольные острия	10	14.93
Отщепы с регулярной ретушью	1	1.49
Отщепы с нерегулярной ретушью	3	4.48
Чоппинги	4	5.97
Протобифасы	1	1.49
Бифасы классические	4	5.97
Бифасы неклассические	3	4.48
Бифасы неопределимые /обломки/	9	13.43
Атипичные орудия с двусторонней обработкой	1	1.49
Обломки крупных орудий с двусторонней обработкой	6	8.96
Орудия с утонченным основанием	3	4.48
Неопределимые обломки орудий	1	1.49
<b>Всего:</b>	<b>67</b>	

Табл. 3. Бирючьей балки 1в. Состав коллекции орудий.

В слое 3в Бирючьей балки 1а в ходе раскопок были открыты два небольших скопления, расположенных рядом. Крупное скопление состояло из единичных желваков со сколами, крупных нуклеусов, отщепов, осколков и чешуек. Все нуклеусы оставлены на начальной стадии расщепления. В другом скоплении, кроме отщепов и осколков, найдено одно орудие с частичной двусторонней обработкой по обоим боковым краям и у основания (рис. 4: 1). Скорее всего, это изделие представляет собой незаконченное треугольное острие, изготовленное из отщепа.

\*\*\*

В инвентаре всех описанных памятников преобладают грубые отщепы, осколки и чешуйки, то есть, отходы производства. Следует упомянуть присутствие качественных отщепов и пластин. На этом основании, можно полагать, что стоянки представляют собой мастерские смешанного профиля: по первичному расщеплению камня с целью получения сколов – заготовок, а также, по изготовлению двусторонних наконечников. Касаясь последнего момента, уточним, что речь, скорее всего, идет о получении заготовок наконечников, которые уносились на другие стоянки, где происходило окончательное изготовление двусторонних острий. Материалы Бирючьей балки 1в близки инвентарю горизонтов 3 и 2 Бирючьей балки 2: во всех случаях присутствуют треугольные острия (рис. 7: 5,8-11; 8: 1-8), скребки-острия (рис. 7: 2), бифасы, чоппинги и другие орудия (Матюхин, 1996: 26; 2000а: 27-44).

Инвентарь горизонтов 3 и 2 Бирючьей балки 2 связывают со стрелецкой археологической культурой, известной на Среднем Дону (Аникович, 1991: 26; 1994: 155; Матюхин, 1994б: 34). Сходство двусторонних треугольных наконечников

горизонта 3в Бирючьей балки 1в наблюдается в инвентаре Костенок 6 и слоя III Костенок 12 (Рогачев, Аникович, 1982: 89; 1984: 244; Рогачев, Попов, 1982: 129). Культурная принадлежность индустрии, происходящей из горизонта 3в Бирючьей балки 2, остается неясной по причине отсутствия диагностических форм, в первую очередь, целых двусторонних наконечников.

\*\*\*

Важнейшим является вопрос о генезисе индустрии с треугольными остриями. В виду неполноты имеющихся данных все суждения на этот счет будут носить предположительный характер. Речь, скорее, идет о постановке вопроса, а не о его решении. Неоправданно поэтому придавать нашим построениям излишне категоричный характер, как это делают некоторые исследователи.

А.Н. Рогачев (Рогачев, 1957: 85-87) истоки стрелецкой культуры находил в мустье Северного Кавказа, в частности, в индустрии Ильской стоянки. Одновременно появилась точка зрения о возможной связи этой культуры с мустье Крыма (Формозов, 1958: 85-87). Позднее, выразительные треугольные острия были найдены в Крымских стоянках Заскальное 5 и 6, Пролом 1 и стоянке Бонч-Осмоловского (Колосов, 1983: 195; 1986: 159-175; Колосов, Степанчук, Чабай, 1993: 12; Kolosov, 1990: 53-61). Последовательным и настойчивым сторонником Крымской версии происхождения индустрии стрелецкого типа является М.В. Аникович (1991: 27; 1997: 148-149; Anikovich, 1999: 119-122). Существуют и решительные противники этой точки зрения (Чабай, Демиденко, Евтушенко, 2000: 92). Было высказано также суждение о восточных корнях стрелецкой культуры (Гладилин, Демиденко, 1989). В публикациях последних лет некоторые авторы

(Тарасов, 1999: 26 -31) пытаются привлечь внимание к мустьерским индустриям приледниковой зоны Русской равнины.

Весьма сложной проблемой является определение методических оснований процедуры установления генетического сходства между индустриями мустье и позднего палеолита. Наиболее естественным и принятым в археологии является прием прямых аналогий. Если А.Н. Рогачев и А.А. Формозов в качестве аналога приводят один тип (треугольный наконечник), то М.В. Аниковичем (1997: 148-151; Anikovich, 1999: 118-121) предложено несколько типов: треугольные острия, угловатые скребла, подтреугольные скребки и др. Ряд типов для иллюстрации доказательства сходства мустьерской индустрии Бетово и инвентаря стрелецких стоянок приводит Л. М. Тарасов (1999: 30-31).

Во-первых, так называемые стрелецкие формы в мустьерских индустриях единичны, скорее всего случайны и не образуют устойчивых серий. Во-вторых, сходство и идентичность типов вообще приблизительны и во многом зависят от субъективной оценки исследователя. В третьих, непонятно, почему к числу аналогов отнесены такие банальные формы как остроконечники, угловатые скребла и т.п. Согласно М. В. Аниковичу, прием прямых аналогий позволяет выявить подлинный смысл типов, в данном случае культурный. Однако такой подход может обернуться формальной типологической подпоркой, наложением одних типов на другие и, таким образом, искусственным созданием генетических линий. Выделенные в ходе типологического изучения условные типы имеют лишь аналитический смысл. Нелогично

считать, что такие нехитрые схемы могут прямо отражать всю полноту их культурного значения, многообразии, содержание и развитие самого культурного процесса. За одинаковыми формами может скрываться разное содержание (Klein, 1973: 704; Клейн, 1991:108). Современный уровень исследования каменных изделий предполагает одновременно их типологический, технологический, т.е. комплексный анализ. Он включает описание, классификацию и эмпирическую интерпретацию признаков и отдельных типов. Без последней стадии исследования историческая интерпретация археологических источников невозможна. Вообще следует признать, что многие палеолитические орудия содержат не столько культурную, сколько технологическую и функциональную информацию. Совершенно очевидно, что реальный процесс взаимоотношения индустрий мустье и позднего палеолита был иным, чем он представляется в схемах археологов. Его этапы, особенности и характер лишь частично отражены в имеющихся в распоряжении археологов материалах.

По нашему мнению, более логичным является использование не прямых, типологически усложненных аналогий, создающих нередко иллюзию истины, а более общих типологических и технологических показателей, отражающих какие-то значимые и реальные тенденции в материальной культуре палеолита, например, факт присутствия двусторонних форм вообще или пластинчатых сколов. С этой целью обратимся к материалам мустьерских и позднепалеолитических памятников долины Северского Донца, исследованных автором в течение многих лет.

Способы расщепления	Бирючья балка 2				Калитвенка 1в	
	гор.4	гор.5	гор.5б	гор.5в	ниж.гор.	верх.гор.
Параллельный плоскостной	<u>19</u> 51.35	<u>85</u> 72.64	<u>90</u> 66.17	<u>55</u> 61.11	<u>103</u> 85.12	<u>253</u> 76.10
Параллельный объемный	<u>4</u> 10.80	<u>12</u> 10.05	<u>19</u> 15.07	<u>13</u> 14.44	<u>10</u> 8.26	<u>47</u> 13.86
Смешанный	<u>11</u> 29.22	<u>18</u> 15.38	<u>13</u> 13.49	<u>19</u> 15.07	<u>1</u> 0.82	<u>30</u> 8.84
Радиальный	<u>2</u> 5.40	<u>2</u> 11.70	<u>4</u> 3.17	<u>3</u> 3.33	<u>5</u> 4.13	<u>3</u> 0.88
Бессистемный	-	-	-	-	-	<u>1</u> 0.29
Леваллуазский	-	-	-	-	<u>2</u> 1.65	<u>6</u> 1.76
Торцовые нуклеусы	<u>5</u> 10.20	<u>11</u> 11.96	<u>20</u> 15.87	<u>4</u> 4.44	<u>31</u> 25.61	<u>103</u> 30.38
Всего:	37	117	126	90	121	339

Табл. 4. Распределение способов расщепления в мустьерских комплексах (в числителе – количество изделий; в знаменателе - % относительно всех нуклеусов коллекции).

В первую очередь, следует отметить, что в инвентаре Бирючьей балки 2 в качестве сырья использовался кремьен, а Калитвенки 1в - кварцит. Индустрия горизонтов 4 и 5 Бирючьей балки 2

связывается со стоянкой, а горизонтов 5б и 5в, предположительно, с мастерской. Материалы Калитвенки 1в относятся к мастерской по первичной обработке кварцита, ориентированной на по-

лучение отщепов и пластин. Кроме того, под смешанным способом раскалывания следует понимать соединение параллельного плоскостного и радиального способов. Типичные радиальные нуклеусы редки (рис. 11: 11), однако, они выделяются на фоне многоплощадочных плоскостных и нуклеусов смешанного расщепления (рис. 12: 10).

В обоих памятниках преобладают одноплощадочные и двуплощадочные нуклеусы параллельного плоскостного расщепления (рис. 10: 8; 11: 8). Показательны нуклеусы с параллельным объемным расщеплением (рис. 9: 13; 10: 10; 11: 9). В инвентаре мустьерских горизонтов Бирючьей балки 2 обращают на себя внимание мелкие нуклеусы подобного рода с круговой ударной площадкой (рис. 9: 13). На рабочей поверхности многих нуклеусов видны негативы пластинчатых снятий (рис. 10: 8,10; 11:8,9). Интересным следу-

ет признать присутствие большого числа торцовых нуклеусов (рис. 9: 17; 10: 10). В первую очередь, это относится к индустрии Калитвенки 1в. Некоторые призматические нуклеусы имеют позднепалеолитический облик (рис. 9: 13,17; 10: 10; 11: 9). Стоит обратить внимание на присутствие здесь клиновидных нуклеусов (рис. 12: 11). Многие нуклеусы оформлены на отщепках и являются торцовыми.

Из таблицы следует, что в инвентаре всех памятников преобладает параллельный плоскостной способ расщепления. Собственно объемные нуклеусы малочисленны. Что касается смешанного расщепления, то речь идет о соединении плоскостного и объемного способов раскалывания. Торцовых нуклеусов меньше, чем в инвентаре мустьерских горизонтов. Судя по нуклеусам, нет заметного различия между индустриями мустье и позднего палеолита.

Способы расщепления	Бирючья балка 2		Бирючья балка 1б, гор. 2	Бирючья балка 1в, гор.2
	гор. 3в	гор.3		
Параллельный плоскостной	<u>35</u> 92.10	<u>163</u> 74.77	48 66.66	47 78.33
Параллельный объемный	-	<u>27</u> 12.38	<u>15</u> 20.83	<u>9</u> 15.10
Смешанный	<u>3</u> 7.89	<u>24</u> 11.00	<u>9</u> 12.50	<u>4</u> 6.66
Бессистемный	-	<u>4</u> 1.83	-	-
Всего:	38	218	72	60
Торцовые нуклеусы	-	<u>28</u> 12.84	<u>10</u> 13.88	<u>7</u> 11.66

Табл.5. Распределение способов расщепления в позднепалеолитических комплексах (в числителе – количество изделий; в знаменателе – % относительно всех нуклеусов коллекции).

Общий тип огранки	Бирючья балка 2				Калитвенка 1в	
	гор.4	гор.5	гор.5б	гор.5в	нижн.гор	верхн. гор.
Продольное направление	<u>586</u> 95.90	<u>1364</u> 95.11	<u>1967</u> 95.04	<u>1197</u> 95.15	<u>2093</u> 97.03	<u>4181</u> 95.28
Непродольное направление	<u>25</u> 4.09	<u>70</u> 4.88	<u>81</u> 3.95	<u>61</u> 4.84	<u>64</u> 2.96	<u>207</u> 4.71
Всего отщепов	611	1434	2048	1258	2157	4388
Всего правильных сколов	<u>92</u> 15.05	<u>144</u> 10.87	<u>760</u> 37.10	<u>227</u> 18.04	<u>300</u> 13.90	<u>386</u> 8.78

Табл. 6. Огранка отщепов мустьерских комплексов.

Продольное направление включает огранку разного типа: собственно продольную, параллельную (двускатную и трехскатную), конвергентную, дивергентную и многорядную. Непродольные виды огранки (продольно-поперечная, поперечная, радиальная) менее характерны. Двускатная плоская, обычно грубая, огранка выявлена у 20-25% отщепов. Отщепы с трехскатной плоской огранкой не превышают 4,5%. Более или менее выразительная конвергентная огранка выявлена на отщепках из Калитвенки 1в.

В индустрии всех памятников выделено много качественных сколов (рис. 10: 2,9,11; 11: 2, 4,5,10; 12: 6-8). Леваллуазские сколы немногочисленны.

При сравнении таблиц 6 и 7 обращает на себя внимание, что в инвентаре мустьерских памятников несколько больше отщепов с правильной огранкой. Видимо, это объясняется тем, что позднепалеолитические памятники, кроме Бирючьей балки 1б, являются мастерскими, где изготовление двусторонних орудий занимало важное место. Вдобавок, в индустрии Бирючьей балки 1б отщепы не столь выразительны. Здесь профильными заготовками были пластины.

Общий тип огранки	Бирючья балка 2		Бирючья балка 1б	Бирючья балка 1в
	гор.3в	гор.3	гор.2	гор.2
Продольное направление	<u>732</u> 90.93	<u>13248</u> 97.83	<u>1189</u> 87.81	<u>1561</u> 84.23
Непродольное направление	<u>73</u> 9.06	<u>293</u> 2.16	<u>165</u> 12.18	<u>292</u> 15.75
Всего отщепов	805	13541	1354	1853
Всего правильных сколов	<u>47</u> 6.42	<u>1222</u> 9.02	<u>76</u> 5.61	<u>160</u> 8.63

Табл.7. Огранка отщепов позднепалеолитических комплексов.

	Бирючья балка 2				Калитвенка 1в	
	гор.4	гор.5	гор.5б	гор.5в	нижн.гор	верхн.гор
Всего пластин	<u>68</u> 1.48	<u>68</u> 1.85	<u>69</u> 1.45	<u>29</u> 0.97	<u>128</u> 3.13	<u>156</u> 1.38
Всего правильных сколов	<u>20</u> 29.41	<u>17</u> 25.00	<u>11</u> 15.94	<u>7</u> 24.13	<u>42</u> 32.81	<u>41</u> 26.28

Табл.8. Пластины мустьерских комплексов.

	Бирючья балка 2		Бирючья балка 1б	Бирючья балка 1в
	гор.3в	гор.3	гор.2	гор.2
Всего пластин	<u>85</u> 1.30	<u>1558</u> 2.34	<u>451</u> 8.85	<u>524</u> 9.13
Всего правильных сколов	<u>35</u> 41.17	<u>309</u> 19.93	<u>136</u> 30.16	<u>79</u> 15.07

Табл.9. Пластины из позднепалеолитических комплексов.

Общее число пластин во всех памятниках невелико. В тоже время, отмечено достаточно большое количество пластин с геометрически правильной огранкой, прежде всего, двускатной и трехскатной. Это относится, в первую очередь, к пластинам из Калитвенки 1в (рис. 11: 3,5,6,12; 12: 3,9). Их толщина в среднем составляет 0.5-1.5 см. Отмечены как гладкие, так и фасетированные ударные площадки. Вполне возможно, что для скалывания пластин применялись не только каменные, но и отбойники из органических материалов. Пластины и пластинки из мустьерских горизонтов Бирючьей балки 2 имеют ширину в пределах 1.2-3 см и толщину – 0.3-1 см (рис. 9: 4-12,14-16). Целых пластин крайне мало (рис. 9: 8; 11: 12). В основном, пластины представлены фрагментами. У отдельных экземпляров отмечена правильная огранка. Показательно, что выразительные пластины встречены и в тех памятниках, например, в Калитвенке 1а, где найдено большое количество листовидных острий.

Несмотря на то, что в индустриях Бирючьей балки 1б, 1в и 2 пластин (в том числе пластин с правильной огранкой) больше, чем в мустьерских памятниках, тем не менее, число их невелико. Значимых различий, в этом отношении, между двумя группами индустрий не наблюдается. В определенной мере, это может быть связано с функциональным типом памятников, то есть, мастерскими. Показателен состав орудий из мустьерских горизонтов Калитвенки 1в и Бирючьей

балки 2. Первый памятник характеризуется присутствием скребел, остроконечников, лимасов, чоппингов и атипичных макроорудий. Последние использовались для выкапывания кварцитовых валунов из песка, о чем свидетельствуют данные функционального анализа. Упомянем также скребок позднепалеолитического облика и заготовку скребка (рис. 12: 4). Исключительно важным является факт обнаружения в горизонтах 5, 4 и 4<sup>1</sup> Бирючьей балки 2 орудий с двусторонней обработкой, зауженных пропорций (рис. 10: 1,3,6). Все они, кроме одного предмета, представлены обломками. Интересно также присутствие в горизонтах 4 и 5б скребковидных орудий. При этом, один из предметов может быть отнесен к скребкам высокой формы ориньякского облика (рис. 10: 5). Значимым является не только наличие в мустьерских индустриях объемных нуклеусов, выразительных пластин и позднепалеолитических типов орудий, но также, присутствие у некоторых отщепов редуцированной кромочной части ударных площадок, признака, который характерен для позднепалеолитических сколов (Нехорошев, 1999: 16-18). Больше всего таких сколов выявлено в инвентаре горизонтов 5 и 5б Бирючьей балки 2. Следует отметить, что речь, в действительности, идет о грубом варианте редуцирования - забивании, сопровождавшемся 'смятием' кромок площадок, что отмечено не только на выразительных, но и грубых отщепах. Судя по нашим наблюдениям, удар в данном случае приходился



непосредственно по острой, или слегка притупленной, кромке площадок, к тому же, неоднократно.

Для нашей цели важным являются факты, касающиеся других мустьерских памятников, в частности, Калитвенки 1 и Калитвенки 1а. На первом из них обнаружены выразительные пластины, а также, объемные и торцовые нуклеусы. Кроме того, на Калитвенке 1 выявлено небольшое углубление, заполненное валунами, нуклеовидными обломками, пробными нуклеусами и атипичными макроорудиями (Матюхин, 1996: 11). Не исключено, что перед нами производственное хранилище. По всем показателям эти предметы сближаются с теми, которые были найдены в раскопе на большой площади (Матюхин, 1987: 80-83). Кроме того, на одном из участков данного памятника обнаружено скопление изделий, имеющих преимущественно двустороннюю обработку. Это - место, где происходило целевое изготовление листовидных острий.

На Калитвенке 1а, в двух горизонтах, было найдено большое число нуклеусов, грубых отщепов, осколков, а также различных орудий с двусторонней обработкой (рис. 8: 9-11). Среди последних выделены бифасы, нуклеовидные орудия, атипичные орудия с двусторонней обработкой, сложные скребла, отщепы с утонченным основанием и др. Эти орудия являются начальными и промежуточными стадияльными формами одного профильного типа - листовидных наконечников. Другими словами, это незаконченные, неполучившиеся орудия. Калитвенку 1а можно рассматривать как мастерскую по изготовлению листовидных наконечников (Матюхин, 2006). Кроме двусторонних форм найдено несколько достаточно выразительных скребковидных орудий. Присутствие в инвентаре памятника большого числа радиальных и параллельных плоскостных нуклеусов свидетельствует о его производственном профиле и соответствующей целевой установке древних мастеров на получение заготовок листовидных острий.

Суммируя результаты изучения индустрий мустьерских памятников долины Северского Донца, обратим внимание на то, что в некоторых из них (прежде всего Калитвенке 1в и Бирючьей Балке 2) выделены в большом количестве пластинчатые сколы, снятые с параллельных объемных и плоскостных нуклеусов. Кроме того, в инвентаре памятников Калитвенка 1, 1а и Бирючья балка 2 обнаружены двусторонние орудия листовидной формы.

Как отмечалось выше, хронология рассматриваемых памятников до конца неясна. Приходится обращаться в первую очередь к данным стратиграфии и типологического анализа индустрии. Судя по стратиграфии, кварцитовые изделия, обнаруженные на Калитвенке 1а, связаны с верхней пачкой отложений, мощность которых в зоне памятника достигает 9-9,5 м. На этой глубине, в коренном песке, где залегают кварцитовые валуны, были зафиксированы культурные остатки. В та-

кой же стратиграфической позиции зафиксированы находки и на Калитвенке 1в. Здесь они перекрыты суглинками, среди которых выделяется белесый суглинок, хорошо выраженный в разрезах четвертичных отложений бассейна Нижнего Дона. Его возраст оценивается в пределах 40-50 тыс.лет. Что касается находок, происходящих из горизонтов 4, 5, 5б и 5в Бирючьей балки 2, то они, по наблюдениям геолога С.В. Хруцкого (Матюхин, 1994а: 4-5), могут быть связаны с ранней и поздней порой калининского оледенения.

Обратимся к оценке археологического возраста индустрии Калитвенки 1в и нижних горизонтов Бирючьей балки 2. Выше уже упоминалось о присутствии в инвентаре Калитвенки 1в нуклеусов с выпуклым фронтом, клиновидных нуклеусов, а также большого числа пластин с правильной огранкой, редких скребков (рис. 12: 4). В то же время с ними соседствуют радиальные и леваллуазские нуклеусы, леваллуазские отщепы, а в равной мере, скребла, остроконечники, лимасы, атипичные макроорудия и другие среднепалеолитические формы орудий (рис. 11: 1,7; 12: 1,2,5). Нельзя не обратить внимание на то, что пластины, происходящие из Калитвенки 1в, имеют крупные размеры, сильно скошенные и глубокие ударные площадки без подправки карнизов и редуцированной кромочной части ударных площадок. Судя по всему, некоторые пластины были сняты с нуклеусов по принципу рекуррентного леваллуа (Voëda, 1988: 44-45). Во многом, снятию пластинчатых сколов способствовали особенности исходного сырья, то есть, кварцита. Таким образом, оправданно ставить вопрос о мустьерском облике индустрии Калитвенки 1в. Можно допускать финальномустьерский возраст материалов. Несомненно мустьерский возраст имеют также индустрии нижних горизонтов Бирючьей балки 2.

Касаясь общих, в данном случае типологических аналогий, описанных мустьерских памятников, сошлемся на ряд памятников близлежащих территорий Русской равнины. Заслуживает внимания мустьерская мастерская Шлях в Волгоградской области, в инвентаре которой, кроме плоскостных нуклеусов, выявлены объемные нуклеусы и пластинчатые сколы (Нехорошев, 1993; 1999: 48-83). Показательным следует признать присутствие большого числа клиновидных и торцовых нуклеусов (Нехорошев, 1999: 58-59). Интересны материалы Белокузьминовки в Донбассе, где обнаружено немало клиновидных, грубопризматических нуклеусов и пластин с параллельной огранкой (Цвейбель, Колесник, 1987). Последние составляют 23,3% от общего числа изделий (там же: 18). Нельзя обойти вниманием памятник Непряхино в Саратовской области (Захариков, 1993; 1994), который может быть отнесен или к финальному мустье или началу позднего палеолита (Захариков, 1994: 70; 1999; Матюхин, 1996: 29-30). Здесь показательны объемные клиновидные нуклеусы, а также многочисленные двусторонние острия копьевидной и дис-



товидной формы и скребла. Это мастерская - стоянка, где происходило направленное изготовление двусторонних наконечников. Несомненный интерес для нашей темы представляют некоторые памятники Крыма, в частности, те, которые связываются с группой западного крымского мустье: горизонты 2 и 2а Кабази 2, верхний горизонт Шайтан Кобы, где выявлены леваллуазские, параллельные пластины, плоские и параллельные объемные нуклеусы, а также нуклеусы с параллельной огранкой. Кстати, индекс пластин варьирует в этих комплексах в пределах 15.2-31.5% (Чабай и др., 2000: 70-71).

Излагая материалы, касающиеся присутствия, на Юге Русской равнины мустьерских памятников, имеющих, по нашему мнению, отношение к возможному генезису позднего палеолита, выскажем ряд соображений. Многие исследователи полагают, что существует принципиальное различие между среднепалеолитической и позднепалеолитической стратегиями расщепления нуклеусов. Если в первом случае преобладающими являются радиальный, параллельный плоскостной и леваллуазский способы расщепления, то во втором - параллельный объемный. В целом, с этим можно согласиться. Однако, верным следует признать и то, что в среднем палеолите параллельный способ расщепления использовался далеко не спорадически, не случайно, о чем свидетельствуют приведенные нами примеры по некоторым памятникам Юга Русской равнины, а также данные по другим памятникам Евразии.

Известно, что во многих среднепалеолитических памятниках Ближнего Востока присутствуют не только леваллуазские пластины или узкие остря, но также выразительные пластины, снятые с объемных нуклеусов (Marks, Volkman, 1983; Marks, 1988; Bar-Yosef, 1992; Meigen, 1994). Сведения о последних можно найти в индустриях ряда среднепалеолитических памятников Западной Европы (Revillon, 1993; Revillon, Tuffreau, 1994; Revillon, Cliquet, 1994; Amelot-Van der Heijden, 1991; Loch, Depaere, 1994). Нуклеусы с негативами пластинчатых сколов (наряду с леваллуазскими) обнаружены в домустьерских памятниках Риссоря в Бельгии (Adam, 1991), Ройтерспру в Германии (Luttrupp, Bosinski, 1971, таб.78-79) и Биаш на Севере Франции (Воёда, 1990). Стоит, видимо, согласиться с существующим мнением, что снятие с объемных позднепалеолитических нуклеусов принципиально отличается от скальвания леваллуазских пластин (Воёда, 1988; 1993: 33-37). Однако, уже нуклеусы типа Биаш демонстрируют, на заключительной стадии, выход за пределы леваллуазского способа расщепления и снятие, в конечном счете, призматических пластин без специальной подготовки нуклеусов. Нуклеусы типа Рокур и Секлен, в большей степени, свидетельствуют об объемном, нежели леваллуазском способе расщепления. Снятие пластин с параллельной огранкой в среднем палеолите, видимо, осуществлялось каменными и органическими отбойниками. Для получения таких сколов

необходимо соблюдать определенные технологические и технические нормы и правила, в частности, соответствующую подготовку рабочей поверхности нуклеуса, угла его положения, угла, силы и места удара и т.п. Все перечисленные признаки, на наш взгляд, являются определяющими при характеристике объемного способа расщепления. Причем это понятие не тождественно понятию "верхнепалеолитическая техника скола". Последнее заключается в особой технике нанесения удара и связанной с ней техникой подготовки ударной площадки (Гиря, Нехорошев, 1993; Нехорошев, 1999: 14-20), редуцирование которой осуществлялось путем тонкого притупливания или пришлифовки кромки ударной площадки и нанесения ударов по этому месту, а не собственно по площадке. Согласно мнению указанных авторов, признак усечения ударных площадок является точным диагностическим разграничителем среднепалеолитических и позднепалеолитических пластин, то есть, служит хронологическим показателем. В значительной мере, это так и есть. Однако, это относится, главным образом, к пластинам, происходящим из индустрии средней и заключительной поры позднего палеолита. В инвентаре памятников его начальной поры они присутствуют в гораздо меньшей степени или вообще отсутствуют. Об этом свидетельствуют, например, материалы Костенок 12 и Бирючьей балки 1в. Однако, и во многих памятниках средней поры позднего палеолита пластин с редуцированной кромкой встречается не так уж много. К примеру, многие пластины из Коршево 2, Бирючьей балки 2 (гор. 2 и 3) и Бирючьей балки 1б демонстрируют в основном атипичное редуцирование. В большинстве случаев, речь идет о 'смятии' кромки ударных площадок в результате ударов по острым, неподготовленным, их кромкам. Нередко, эта особенность наблюдается у грубых сколов, снятых с целью подправки рабочей поверхности нуклеусов или ударных площадок при изготовлении, бифасов. Отметим, что примеры грубого и относительного регулярного редуцирования можно установить и у сколов (отщепов и пластин) некоторых мустьерских памятников. Повторим, что удар по кромке обрабатываемых участков объективно происходит при изготовлении тонких в сечении бифасов ашельского и мустьерского облика. Следовательно, признак редуцирования кромок ударных площадок не является универсальным: многие позднепалеолитические сколы не имеют его. Но данный признак нужно непременно иметь в виду, поскольку во многих случаях он отражает истинное положение дел.

Как нам представляется, не следует объемное пластинчатое расщепление называть "позднепалеолитической техникой" и противопоставлять его среднепалеолитическому, плоскостному скальванию. Более резонно говорить о способе объемного пластинчатого расщепления, который начал формироваться в конце ашеля. Здесь надо иметь в виду, что, во-первых, объемное расщепление ведет к снятию не только пластин, но и от-

щепов, во-вторых, оно предполагает наличие призматических, полупризматических, а также, нуклеусов с умеренно выпуклым фронтом.

Новая концептуальная схема раскалывания камня начала формироваться и относительно широко использоваться в среднем палеолите на основе леваллуазского и параллельного плоскостного расщепления. Многие мустьерские и позднепалеолитические индустрии показывают не различие, а, наоборот, сходство технологии расщепления. Существо вопроса здесь, по-видимому, заключается в том, что в позднем палеолите эта техника стала повсеместной и систематической.

Материала горизонта 3в памятников Бирючья балка 1а, 1в и 2 свидетельствуют о том, что ранняя пора позднего палеолита в долине Северского Донца предположительно началась 32-34 тыс. лет назад. Индустрии с треугольными острями произошли здесь на местной мустьерской основе. Для нас принципиальным в данном вопросе является (вообще) присутствие в инвентаре мустьерских индустрий двусторонних форм, а не наличие точных копий тех или иных позднепалеолитических изделий. Эти формы не случайны, а представляют устойчивые от одного мустьерского слоя к другому технологические и культурные тенденции. не исключено, что зона формирования индустрий с треугольными острями была достаточно широкой в пределах Русской равнины (Тарасов, 1999: 26-31)

Сейчас, кажется, никто не сомневается в том, что переход от мустье к позднему палеолиту осуществлялся на территории всей Европы, о чем свидетельствуют индустрии 'переходного' типа, такие как: перигордьен (Bordes, 1984: 127), богунисьен (Svoboda, 1988: 169-177; 1990), селет (Allsworth-Jones, 1986; Oliva, 1988; Valoch, 1990; Otte, 1992), стрелецкая культуры (Аникович,

1991). Многие исследователи (Kozłowski, 1988: 18; Mellars, 1996: 406-409; Demars, Hublin, 1989: 31; Otte, 1992: 47; Аникович, 1999: 12) считают, что ориньякские индустрии пришли на территорию Европы с Ближнего Востока и ассимилировали мустьерское население. Вместе с тем, существует и противоположная точка зрения, которая предполагает, что индустрии раннего ориньяка Центральной Европы имеют местные, мустьерские, корни (Hahn, 1977: 30; 1983; Hahn, Owen, 1985; Svoboda, 1988: 174; Paunescu, 1993: 219). Отдельные авторы (Straus, et al., 1993) не исключают это и для Западной Европы. По-нашему мнению, последняя точка зрения имеет неоспоримые преимущества по сравнению с первой, которая имеет немало противоречий. И в самом деле, если ранняя стадия перигордьена, по мнению многих исследователей, связывается с неандертальцами, то какие типы людей имеют отношение к остальным его стадиям? То же самое можно сказать и по поводу стрелецкой культуры. касательно последнего случая отметим, что индустрии с треугольными наконечниками слоев 3 и 2 Бирючьей балки<sup>2</sup> связываются со средней порой верхнего палеолита - в пределах 23 -19 тыс. лет. Поздняя стадия стрелецкой культуры представлена в Сунгире. Кроме того, на территории Русской равнины до сих пор не известны достоверные памятники раннего ориньяка. В настоящее время идея аккультурации мустье не находит в материалах по палеолиту Русской равнины серьезного подтверждения. Потенциально, мустьерский мир был готов к переходу на более высокий уровень развития. Переход происходил в несколько этапов, в течение длительного периода времени и завершился к началу позднего палеолита, видимо, путем скачка.

Аникович М.В. 1991. Ранняя пора верхнего палеолита Восточной Европы. Автореф. докт. дисс. СПб.

Аникович М.В. 1993. О значении Костенковско-Борщевского района в современном палеолитоведении. // ПАВ, Вып.3, с.3-19.

Аникович М.В. 1994. Основные принципы хронологии и периодизации верхнего палеолита Европы. // АВ, 3, с.144-157.

Аникович М.В. 1997. Проблема становления верхнепалеолитической культуры и человека современного вида в свете данных по палеолиту Восточной Европы. // Человек заселяет планету Земля. Глобальное расселение гоминид. Материалы Симпозиума "Первичное расселение человечества" М., с.143-155.

Аникович М.В. 1999. Костенки и проблема начальной поры верхнего палеолита. // Особенности развития верхнего палеолита Во-Восточной Европы. Тезисы докл. междунар. конф. СПб., с.

Бадер О.Н. 1978. Сунгирь - верхнепалеолитическая стоянка. М.

Гиря Е.Ю., Нехорошев П.Е. 1993. Некоторые технологические критерии археологической периодизации каменных индустрий. // РА, 4, с.5-24.

Гладилин В.Н., Демиденко Ю.Э. 1989. К происхождению костенковско-стрелецкой культуры: Европа или Азия? // Четвертичный период, Палеонтология и археология, Кишинев; С 187-194.

Заррина Е.П. 1991. Четвертичные отложения северо-западных и центральных районов Европейской части СССР. Л.

Заррина Е.П., Краснов И.И., Спиридонова Е.А., 1984. Европейская часть СССР. Ледниковая область. // Стратиграфия СССР. Четвертичная система. Полутом 2.М.

Захариков А.П. 1993. Бифасы Непряхино. // Археологические вести. Вып.1. Саратов, с.47-63.

Захариков А.П. 1994. Исследования палеолита в Саратовской области: нуклеусы и сколы Непряхино. // Материалы научно-практической конференции по проблемам сохранения археологического наследия. Саратов, с.65-75.

Захариков А.П. 1999. Индустрии с бифасами и переход от мустье к позднему палеолиту в Европе. // АА, 8. Донецк, с.197-206.

Клейн Л.С. 1991. Археологическая типология. Л.

Колосов Ю.Г. 1983. Мустьерские стоянки района Белогорска. Киев: Наукова думка.

Колосов Ю.Г., Степанчук В.П., Чабай В.П. 1993. Ранний палеолит Крыма. Киев.

Матюхин А.Е. 1987. Палеолитическая мастерская Калитвенка I. // КСИА, 169, с.83-88.

Матюхин А.Е. 1994а. Многослойный палеолитический памятник Бирючья балка 2. // ДД, 4. Азов, с.4-36.

- Матюхин А.Е. 1994б. Палеолитические мастерские в бассейне Нижнего Дона. // АВ, 3, с.25-37.
- Матюхин А.Е. 1996. Палеолитические мастерские Восточной Европы. СПб.
- Матюхин А.Е. 1998. О некоторых методических и общих аспектах изучения каменных орудий. // АА, 7, Донецк, с.25-38.
- Матюхин А.Е. 1999. О ранней поре позднего палеолита на Северском Донце. // Особенности развития верхнего палеолита Восточной Европы. Тезисы докладов междунар. конф. СПб, с.43-44.
- Матюхин А.Е. 2000а. Палеолитическая мастерская Биручья балка Iв. // ДА, 1. Ростов-на-Дону, с.27-44.
- Матюхин А.Е. 2000б. Палеолитическая мастерская Калитвенка Iа. // Историко-археологические исследования в Азове и на Нижнем Дону. Вып.16. Азов, с.277-309.
- Нехорошев П.Е. 1993. Шлях - многослойный памятник каменного века (предварительное сообщение). // Древности Волго-Донских степей. Вып.3. Волгоград, с.34-95.
- Нехорошев П.Е. 1999. Технологический метод изучения первичного расщепления камня среднего палеолита. СПб.
- Рогачев А.Н. 1957. Многослойные стоянки Костенковско-Борщовского района на Дону и проблема развития культуры в эпоху верхнего палеолита на Русской равнине. // МИА, 59, М.-Л., с.9-134.
- Рогачев А.Н., Аникович М.В. 1982. Костенки 12 (Волковская стоянка). // Палеолит Костенковско-Борщовского района на Дону /1879-1979/. Некоторые итоги полевых исследований /ред. Н.Д.Праслов, А.Н.Рогачев/. Л., с.132-140.
- Рогачев А.Н., Аникович М.В. 1984. Поздний палеолит Русской равнины и Крыма. // Палеолит СССР. Сер.: Археология СССР. М., с.122-217.
- Рогачев А.П., Попов В.В. 1982. Костенки 11. // Палеолит Костенковско-Борщовского района на Дону /1879-1979/. Некоторые итоги полевых исследований /ред. Н.Д.Праслов, А.Н.Рогачев/. Л., с.116-132.
- Синицын А.А. 1999. Костенки 14 /Маркина гора/. 1998-1999. // Особенности развития верхнего палеолита Восточной Европы. Тезисы докл. междунар. конф. СПб., с.61.
- Синицын А.А., Праслов Н.Д., Свеженцев Ю.С., Сулержицкий Л.Д. 1997. Радиоуглеродная хронология верхнего палеолита Восточной Европы. // Радиоуглеродная хронология палеолита Восточной Европы и Северной Азии. Проблемы и перспективы /ред. А.А.Синицын, Н.Д.Праслов/. СПб., с.21-66.
- Тарасов Л.М. 1999. О переходе от мустье к позднему палеолиту. // Археология Центрального Черноземья и сопредельных территорий. Липецк. С. 26-31.
- Формозов А.А. 1958. Пещерная стоянка Староселье и ее место в палеолите. // МИА, 71. М.
- Чабай В.П., Демиденко Ю.Э., Евтушенко А.И. 2000. Палеолит Крыма: методы исследований и концептуальные подходы. Симферополь-Киев.
- Цвейбель Д.С., Колесник А.В. 1987. Техника первичного расщепления кремня на стоянке Белокузьминовка в Донбассе. // СА, 1, с.5-20.
- Adam A. 1991. Le gisement Paléolithique moyen du Rissori à Masnuy-Saint-Jean (Hainaut, Belgique): Premiers résultats. // Paléolithique et Mésolithique du Nord de la France. Nouvelles recherches. II. Publications de CERP, 3, p.41-52.
- Allsworth-Jones P., 1986. The szeletien and the transition from middle to upper Palaeolithic in Central Europe. Oxford.
- Amellot-Van der Heijden N., 1991. L'industrie lithique du gisement paléolithique moyen de Riencourt-lès-Bapaume (Pas-de-Calais). // Paléolithique et Mésolithique du Nord de la France: nouvelles recherches. II. Publications de CERP, 3, p.95-102.
- Anikovich M.V. 1999. The formation of Upper Paleolithic cultures and anatomically modern humans: the East European perspective. // Antropologie. T. XXXVII. n.2, p.115-123.
- Bar-Yosef O. 1992. Middle Paleolithic human adaptations in the Mediterranean Levant. // The Middle Paleolithic: adaptation, behaviour and variability. University Museum monography, 78. Philadelphia, p.189-215.
- Boëda E. 1988. Le concept laminaire: rupture et filiation avec le concept levallois. // L'Homme de Néandertal. Vol.8, La moutation. ERAUL, 35. Liège, p.41-59.
- Boëda E. 1990. De la surface au volume: analyse des conceptions des débitages Levallois et laminaires. // Paléolithique moyen récent et Paléolithique supérieur ancien en Europe. Mémoires Musée de Préhistoire d' Ile-de France, 3, p.63-68.
- Boëda E. 1993. Levallois: un concept volumétrique, des méthodes, une technique. // The definition and interpretation of Levallois technology. Philadelphia, p.1-47.
- Bordes F. 1984. Leçons sur le paléolithique. T.2: Le paléolithique en Europe. Cahiers de Quaternaire, 7. Paris.
- Clarke D.L. 1968. Analytical archaeology. London.
- Demars P.-Y., Hublin J.-J. 1989. La transition neandertaliens/hommes de type moderne en Europe occidentale: aspects Paléontologiques et culturels. // L'Homme de Néandertal. Vol.7, l'Extinction. ERAUL, 34. Liège, p.23-37.
- Hahn J. 1977. Aurignacien das ältere Jungpalaeolithikum in Mittel- und Osteuropa. // Fundamenta. Reihe A. Band 9. Köln.
- Hahn J. 1983. Les industries aurignaciennes dans le bassin du Haut Danube. // Aurignacien, Perigordien, Gravettien. Fasc.1. ERAUL, 13. Liège, p.157-171.
- Hahn J., Owen L.R. 1985. Blade technology in the Aurignacian and Gravettian of Geissenklösterle cave, Southerwest Germany. // WA. Vol.17. n.1, p.61-75.
- Klein L.S. 1973. Marxism, the systemic approach, and archaeology. // The explanation of culture change. Model in Prehistory. London, p.691-710.
- Kolosov Y. 1990. The mousterian Leaf Points in Crimea: classification, chronology, origins. // Les industries à pointes foliacées du paléolithique supérieur Européen. ERAUL, 42. Liège, p. 53-61.
- Kozłowski J.K. 1988. L'appartition du paléolithique supérieur. // L'Homme de Néandertal. Vol.8, la Moutation. ERAUL, 34. Liège, p.11-21.
- Locht J.-L., Depaepe P. 1994. Exemples de débitage laminaire dans cinq sites de la vallée de la Vanne (Yonne). // Les industries laminaires du Paléolithique moyen. Dossier de documentation archéologique, 18. Paris, p.103-116.
- Luttrupp A., Bosinski G. 1971. Reutersruh bei Ziegen hain in Hessen. // Fundamenta. Band. 6. Köln.
- Marks A.E. 1988. The Middle to Upper paleolithic transition in the Southern Levant: technological change as an adaptation to increasing mobility. // L'Homme de Néandertal. Vol. 8, la Moutation. ERAUL, 35. Liège, p.109-123.
- Marks A.E., Volkman P. 1983. Changing core reduction strategies: a technological shift from the Middle to the Upper Paleolithic in the Southern Levant. // The Mousterian legacy: human biocultural change in the Upper Pleistocene, BAR, International series, 164. London, p.13-34.

- Matioukhine A.E. 1998a. Les ateliers paléolithique supérieur de la vallée du Donetz Severski (région de Rostov, Russie). // *L'Anthropologie*, t.102, n.4, p.466-487.
- Matioukhine A.E. 1998b. Les ateliers paléolithiques de taille du silex dans la vallée de Donetz Severski (région de Rostov, Russie). // *Préhistoire Européenne*, 13. Liège, p.67-116.
- Meignen L. 1994. Paléolithique moyen au Proche-Orient: le phénomène laminaire. // *Les industries laminaires au Paléolithique moyen*. Dossier de documentation archéologique, 18. Paris, p. 125-159.
- Mellars P.A. 1996. *The Neandertal legacy. An Archaeological perspective from Western Europe*. Princeton.
- Oliva M. 1988. Pointes foliacées et technique Levallois dans le passage Paléolithique moyen/Paléolithique supérieur en Europe Centrale. // *L'Homme Néandertal*. Vol.8, La Moutation. ERAUL, 34, Liège, p.125-131.
- Otte M. 1992. The significance of variability in the European Mousterian. // *The Middle Paleolithic adaptation, and variability*. Philadelphia, p. 45-52.
- Păunescu A. 1993. Ripiceni-Izvor. Paleolithic si mesolithic. Bucuresti.
- Revillon S. 1993. Question typologique à propos des industries laminaires de la phase récente du Paléolithique moyen de Seclin (Nord) et de Saint-Germain-des-Vaux/Port-Racine (Manche): lames levallois ou lames non levallois? // *Bulletin SPF*, t.90, n.4, p.269-273.
- Revillon S., Cliquet D. 1994. Technologie du débitage laminaire du gisement Paléolithique moyen de Saint-Germain-des-Vaux/Port-Racine (secteur I) dans le contexte des industries du Paléolithique moyen. Dossier de documentation archéologique, 18. Paris, p.45-62.
- 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, 18. Paris, p.21-43.
- Straus L.G., Bischoff J.L., Cabonell E. 1993. A Review of the Middle to Upper Paleolithic transition in Iberia. // *Préhistoire Européenne*, 3. Liège, p.11-27.
- Svoboda J. 1988. Early Upper Paleolithic industries in Moravia: a review of recent evidence. // *L'Homme de Néandertal*. Vol.8, La Moutation. ERAUL, 34, Liège, p.169-192.
- Svoboda J. 1990. The Bohunician. // *Les industries à pointes foliacées du Paléolithique supérieur Européen*. ERAUL, 42. Liège, p.199-211.
- Valoch K. 1990. Le Szeletien en Moravie. // *Les industries à pointes foliacées du Paléolithique supérieur Européen*. ERAUL, 42. Liège, p. 211-221.

## ИНДУСТРИЯ ТРЕТЬЕГО СЛОЯ СТОЯНКИ КУЛЫЧИВКА, ЗАПАДНАЯ УКРАИНА.

Статья содержит предварительные результаты анализа материалов третьего слоя стоянки Кулычивка, происходящих из раскопок В.П.Савича 1979 г. и хранящихся в фондах Тернопольского краеведческого музея. Аналогии рассматриваемой индустрии усматриваются в инвентарях переходных стоянок Центральной Европы (богуньсен), Балкан (Темната) и Ближнего Востока (эмирьен), демонстрирующих сочетание леваллуазских и верхнепалеолитических черт в технологии и типологии.

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПАМЯТНИКЕ

Многослойная стоянка Кулычивка (Кременец) расположена на территории юго-западной Волыни, в северной части Кременецкой возвышенности, на правом берегу реки Иквы, в черте г. Кременец. Первые обработанные кремни были обнаружены в урочище "гора Кулычивка" еще в конце 30-х гг., однако раскопки памятника были начаты В.П. Савичем лишь спустя 30 лет и систематически проводились им с 1969 до конца 80-х гг. (Савич, 1975; 1975а; 1987). В работах спорадически принимали участие геологи и палеонтологи (Иванова, Рейнгартен, 1975; Богущкий и др., 1974). В.П. Савичем готовилась монография по памятнику, так и оставшаяся незавершенной из-за смерти исследователя.

К настоящему моменту Кулычивка введена в научный оборот как пятислойный памятник, с тремя верхнепалеолитическими слоями и двумя слоями эпохи металла (Савич, 1987; Черныш, 1985). Единодушного мнения о количестве верхнепалеолитических слоев, равно как и о их стратиграфическом положении, тем не менее, пока нет. Сам В.П. Савич в последние годы исследования памятника стал выделять еще один, четвертый, верхнепалеолитический слой. Неопределенная ситуация с количеством культурных слоев объясняется явно недостаточной изученностью взаимоотношений артефактов с вмещающими литологическими слоями. Этот пробел, следует надеяться, будет восполнен недавно возобновившимися работами на памятнике (А.С. Сытник, А.Б. Богущкий). Вместе с тем, геологический возраст всех верхнепалеолитических остатков единодушно определяется специалистами как паудорфский (дубновский). Вполне согласуются с этой датировкой опубликованные В.П. Савичем абсолютные даты: 31 и 25 тыс. лет назад для слоя III и II (Савич, 1987). Имеющиеся данные не доставляют пока никаких указаний в пользу отнесения третьего слоя к интерстадиалу Хенгело, что было предложено Я.Козловским (Kozłowski, 1996). При этом, он приводит явно ошибочную дату >36 тыс. лет (там же: 207) со ссылкой на статью Ю.Демиденко, В. Усика (Demidenko, Usik, 1993), в которой сведения об абсолютном возрасте Кулычивки отсутствуют.

Накопленные за 20-лет раскопок стоянки мате-

риалы колоссальны, их полноценная обработка вполне может составить предмет специальной многолетней исследовательской программы. Предлагаемая работа базируется на обработке материалов III (нижнего) верхнепалеолитического слоя из раскопок В.П. Савича 1979 г. (площадь 108 кв.м), в полном объеме переданных на хранение в Тернопольский краеведческий музей.

По данным В.П. Савича (1975) слои верхнепалеолитического времени доставляют остатки *Mammuthus pr. Blum.*, *Ragnifer tarandis L.*, *Cervus elaphus L.*, *Capreolus sp.*, *Bison priscus Boj.*, *Equus Pidot.*, *Canis lupus L.*, *Crocota sp.*, *Felis spelaea L.*, *Lepus sp.*, *Ursus sp.* Какие именно виды и в каких пропорциях были представлены в материалах раскопа 1979 г. установить не удалось. Из полевых отчетов следует, что третий слой в разные годы доставлял, главным образом, остатки северного оленя, мамонта, лошади. По данным автора раскопок, на участке, вскрытом в 1979 г., было зафиксировано кострище (250 x 160 x 6-14 см (!)) и два пятна повышенной концентрации находок, одно из которых (овал 4 x 2.5 м) содержало до 78% кремневых находок (Савич, 1979).

## КАМЕННАЯ ИНДУСТРИЯ

## Общие замечания

Сырьем служил высококачественный меловый кремень туронского яруса: темно-серый до черного (преобладает), светло-серый и серый полосчато-зональный (распространен) и коричневошоколадный (редок). Основной тип исходного сырья - желваки и конкреции с гладкой поверхностью. По данным В.П. Савича, изредка встречается плитчатое сырье. Поделочный камень в изобилии имеется в коренном залегании и в перемещенном состоянии в непосредственной близости от стоянки.

Физическое состояние расщепленных кремней III слоя из раскопок 1979 г. хорошее. Следы лостража и эрозии практически отсутствуют. Нет морозобойных повреждений. В то же время многие кремни покрыты патиной, интенсивность и локализация которой не постоянны. Побывавшие в огне кремни единичны. Индекс фрагментации сколов составляет 37,1 (по серии пластин, данные В.П. Савича); индекс чешуек - 27,7. Очевидно, что, сравнительно небольшое количество мельчайших сколов указывает на неполную сохранность материалов. Даже если учесть неизбежные потери во время раскопок, следует признать, что III слой не может быть отнесен к числу мало потревоженных внешними факторами. Необычно высокий индекс фрагментированных сколов, однако, не может быть объяснен лишь действием природных факторов. Следует согласиться с В.П. Савичем в том, что обитатели стоянки практиковали намеренную фрагментацию заготовок. Аргументом в пользу такого мнения могут служить и специфические макропризнаки на гранях сло-

мов, которые, по мнению некоторых исследователей, можно расценивать как указание на намеренность фрагментации.

Проанализированная коллекция в собрании фондов Тернопольского краеведческого музея насчитывает 6408 предметов. Представлены: 156 орудий, 46 резцовых сколов, 2860 отщепов, 1325 пластин (20.1 % от общего количества кремня), 1773 чешуйки, 52 обломка кремня, 53 нуклеидных обломка, 15 пренуклеусов, 108 нуклеусов. В экспозиции музея выставлено значительное число кремневых изделий, в основном орудий. В целом число орудий (с учетом предметов из экспозиции, леваллуазских острий и сколов с намеренной, хотя и легкой, ретушью) составляет 245 экземпляров.

Серия целых сколов характеризуется следующими индексами: IFs 15.73; IF 26.98; Iam 51.41. Как видно, по формальным показателям, индустрия среднефасетированная и, несомненно, пластинчатая. Индекс точечных площадок по серии сколов составляет 19.1; индекс гладких площадок 49.4; показатель центростремительно ограниченных сколов 0.2; показатель сколов с параллельной и под-параллельной огранкой 81.1 (в том числе, показатель сколов параллельного встречного снятия 24.4). Обращает на себя внимание очень небольшое число первичных и полупервичных отходов среди чешуек и отщепов до 2,5 см в поперечнике, соответственно 2.3 и 15.1%. Это является косвенным указанием того, что первоначальная обработка сырья производилась вне вскрытого участка слоя. Впрочем, эти данные можно расценивать и как свидетельство преимущественного отбора для дальнейшей утилизации более крупных отдельностей сырья. Показатель интенсивности использования расщепленных продуктов для целей вторичной обработки составляет всего лишь 5 %.

Как видим, индустрия III слоя Кульчивки характеризуется большим числом невостребованных сколов, многочисленными нуклеусами, редкими сколами-отходами ретуширования и переформления орудий. Все эти показатели характерны скорее для мастерских, нежели для стоянок, но учитывая близость и изобилие сырья, они вполне объяснимы.

Судя по тенденциям отбора заготовок, индустрия была ориентирована на получение крупной широкой пластины. Пластины получали различными способами, используя объемные призматические и торцевые нуклеусы, наряду с леваллуазскими, параллельными плоскостными одноплощадочными и двуплощадочными встречного снятия. Технология двусторонней заготовки в Кульчивке не применялась. Расщепление кремня производилось как мягким, так и твердым отбойником, что подтверждается следами на расщепленных продуктах, и наличием самих этих предметов. Ретушь, в основном, представлена крутой и полу-крутой чешуйчатой, образцы параллельной и суб-параллельной, также, не редки. Хорошо представлена техника резцового скола. Особого внимания заслуживает практика намеренной

фрагментации крупных пластинчатых заготовок.

В целом, индустрия III слоя Кульчивки из раскопок 1979 г. может быть определена как базирующаяся на различных технологиях получения заготовки-скола и ориентированная на получение пластины. В отношении типологии орудий, индустрия, как это будет показано ниже - несомненно, верхнепалеолитическая, причем имеющая отчетливые ориньякские черты. Леваллуазский компонент, присутствующий в технологии и, отчасти, в типологии - органичен и придает индустрии яркую оригинальность.

#### Технология

В настоящей статье мы не даем развернутого технологического анализа индустрии, а ограничиваемся характеристикой некоторых общих закономерностей, выявленных при изучении нуклеусов и сколов коллекции.

При анализе технологии мы исходим из представления о том, что фрагмент сырья, намеченный для использования в качестве нуклеуса, обычно проходит несколько стадий редукции, а именно: первичный выбор (стадия сырья); подготовку нуклеуса (стадия пре-нуклеуса); утилизацию нуклеуса (стадия собственно нуклеуса); переформление нуклеуса (аналог пре-нуклеуса); отказ от исчерпанного нуклеуса (стадия пост-нуклеуса). Исходя из концепции chaîne opératoire (Geneste, 1985; Voëda et al., 1990), в материалах стоянки могут прослеживаться несколько стандартных стадий или фаз утилизации сырья: фаза 0 "тестирование сырья", фаза I "начальная подготовка рабочей поверхности и рабочей площадки нуклеуса", фаза II "утилизация подготовленной рабочей поверхности и ударной площадки нуклеуса", фаза III "переформление рабочих поверхностей и ударной площадки нуклеуса".

Используется также концепция "идеальной заготовки". Этот подход предусматривает реконструкцию параметров заготовок, наиболее часто использовавшихся древним мастером для производства ретушированных изделий. Параметры "идеальной" заготовки, как предполагается, являются близкими, если не идентичными, параметрам технологической цели процесса утилизации сырья. Таким образом, технологическая цель расщепления может быть установлена в результате последовательного сравнительного анализа как серии ретушированных, так и серии необработанных ("невостребованных") продуктов расщепления. Сравнение может проводиться по многим показателям, например, виду сырья, размерам, пропорциям, форме, типу огранки, профилю и т. д. (Степанчук 1995; Kolosov, Stepanchuk, 1997). Очевидно, что, отчасти, такие показатели непосредственно указывают на параметры наиболее предпочтительной заготовки, в то время как другая их часть дает информацию о специальных технологических приемах, использовавшихся при получении сколов-заготовок. Накопление данных о реконструируемых тенденциях отбора сколов для последующего ретуширования или использования, дает возможность получения обобщенной



характеристики "идеальной заготовки".

**Нуклеусы: общие закономерности.**

В коллекции слоя имеется 50 плоских и 58 объемных нуклеусов (табл. 1). В качестве сырья для расщепления использовался местный высоко-

качественный туронский кремний в виде конкреций и желваков. В ряде случаев для отдельностей использованного камня, с известной степенью надежности, можно распознать исходный тип сырья (табл. 2).

Таблица 1. Кульчивка, слой III. Разновидности нуклеусов.

Разновидности нуклеусов		1 площадка	2 площадки	3 площадки	> 3 площадок	Всего
плоские	Levallois для пластин	14	34	-	-	48
	Атипичные Levallois preferentiel	-	-	-	1	1
	Дисковидные	-	-	-	-	1
						Всего: 50
объемные	Призматические					
	Торцовые					
						Всего: 58
Всего нуклеусов: 108 экз. (плоские 46.3%; объемные 53.7%):						
		47.3%	50.0%	0.9%	1.8%	100%

Таблица 2. Кульчивка, слой III. Типы исходных отдельностей сырья, использованных для расщепления

тип исходного сырья	плоские нуклеусы	призматические нуклеусы	торцовые нуклеусы
желвак	33	29	-
обломок желвака	4	4	6
скол	5	5	11

Как видим, различий в подборе сырья для плоских и объемных призматических нуклеусов нет; напротив, она очевидна в случае торцевых нуклеусов.

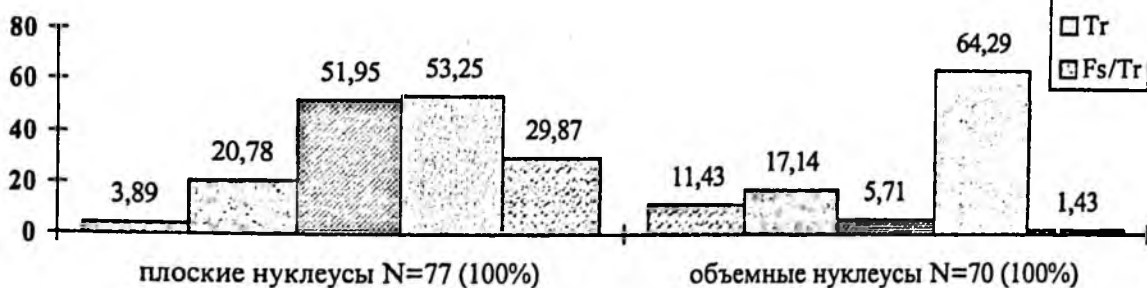
Подавляющее большинство (48) ядрищ первой группы составляют специфические леваллуазские одно- и двухплощадочные (преобладают) изделия с одной рабочей поверхностью (рис. 1: 1-2). Скальвание производилось с подправленных оббивкой и ретушью площадок, схема расщепления – бипродольная, встречного снятия; в случае одно-

площадочных нуклеусов – параллельная. Лишь один нуклеус, и то с определенными оговорками, может быть отнесен к изделиям типа Levallois preferentiel. Еще одно изделие определяется как дисковидный нуклеус центростремительного снятия. Судя по негативам сколов на имеющихся нуклеусах (график 1), среди продуктов расщепления имелись леваллуазские острия, а также отщепы и пластинчатые сколы (соотношение последних 1:2).

График 1.  
Кульчивка, слой III. Преобладающий тип сколов для разных групп нуклеусов; данные по негативам сколов.  
Ключ: П - пластины, ПС - пластинчатые сколы, О - отщепы, Л - леваллуазские острия.



График 2.  
Кульчивка, слой III. Разновидности подготовки ударных зон нуклеусов.  
Ключ: O - одно снятие, F - грубая оббивка, Fs - ретуширование, Tr - редуцирование, Fs/Tr - сочетающие последние приемы в пределах одного нуклеуса.



Среди нуклеусов объемного расщепления представлено 46 призматических (рис. 2: 1-3) и 12 торцевых (рис. 3: 1-2) одно- и двуплощадочных ядрищ. По сравнению с плоскостным расщеплением заметно меняется облик конечной продукции. Так, по данным анализа негативов сколов на отщепов и пластин для призматических нуклеусов составляет уже 1:9, а для торцевых - 0:12. имеющих ядрища коллекции, соотношение. Важно подчеркнуть, что в коллекции полностью отсутствуют призматические нуклеусы для микропластин.

Рабочая зона площадок плоских ядрищ подготавливалась оббивкой, ретушью (более половины всех площадок) и редуцированием (Нехорошев, 1993; Гирия, Нехорошев, 1993; Гирия, 1997) (график 2). Аналогичные приемы применялись и для подготовки объемных нуклеусов, однако, доля тонкофасетированных площадок у них составляет всего до 6 %, а показатель площадок подготовленных только редуцированием, (то есть не сочетающих участки редуцированные и участки фасетированные) возрастает с 23 до 63 %.

Важно подчеркнуть, что рассматриваемая индустрия в равной мере базировалась как на плоскостном расщеплении (одно-, а чаще двуплощадочные нуклеусы леваллуазского облика) так и на объемном (преобладающее призматическое, хорошо выраженное торцевое) снятии.

Как для плоскостных, так и для объемных нуклеусов подавляюще преобладает параллельная схема расщепления, в ее однополосной и двуполосной вариациях. Представляют интерес данные о порядке снятия с двуплощадочных нуклеусов. Различаются приемы поочередного и последовательного снятия. При поочередном снятии каждый последующий скол снимался с противоположной площадки. При последовательном, производилось скалывание серии заготовок с одной площадки, а затем серии сколов с противоположной площадки. Последовательное снятие близко

идее одноплощадочного призматического расщепления. Тем самым прослеживается некая, если можно так выразиться, "генетическая связь" между леваллуазским и призматическим расщеплением в материалах III слоя Кульчивки. В связи с этим, не кажется случайным преобладание последовательного снятия при утилизации двуплощадочных леваллуазских нуклеусов и явный сдвиг в сторону одноплощадочного расщепления при утилизации объемных ядрищ (табл.2; 3).

Данные ремонта технологически близких материалов моравского памятника Странска Скала IIIa показывают, что отдельность сырья в процессе расщепления могла проходить сначала этап объемного расщепления (начатого реберчатым снятием), затем плоскостного и, в результате, давать плоский остаточный нуклеус (Svoboda, Skrdla, 1995). На сегодняшний момент, у нас нет никаких прямых указаний на то, что нечто подобное имело место в Кульчивке. Косвенные указания, например, соотношение числа реберчатых снятий с числом нуклеусов (113:108), не исключают, однако, такой возможности. Весьма показательны, в этой связи, редкие (3 экз.), но достаточно выразительные, примеры попыток утилизации остаточных леваллуазских нуклеусов в объемном торцевом расщеплении.

В целом, обобщить краткий обзор нуклеусов III слоя Кульчивки из раскопок 1979 г. можно следующим образом: материалы демонстрируют яркое смешение "среднепалеолитического", леваллуазского плоскостного и "верхнепалеолитического", призматического и торцевого объемного расщепления. Налицо немало примеров органического взаимопроникновения среднепалеолитических и "верхнепалеолитических" черт: например, наличие фасетированных площадок на призматических нуклеусах, преобладание последовательного порядка расщепления на леваллуазских двуплощадочных нуклеусах, примеры совмещения объемного и плоскостного расщепле-

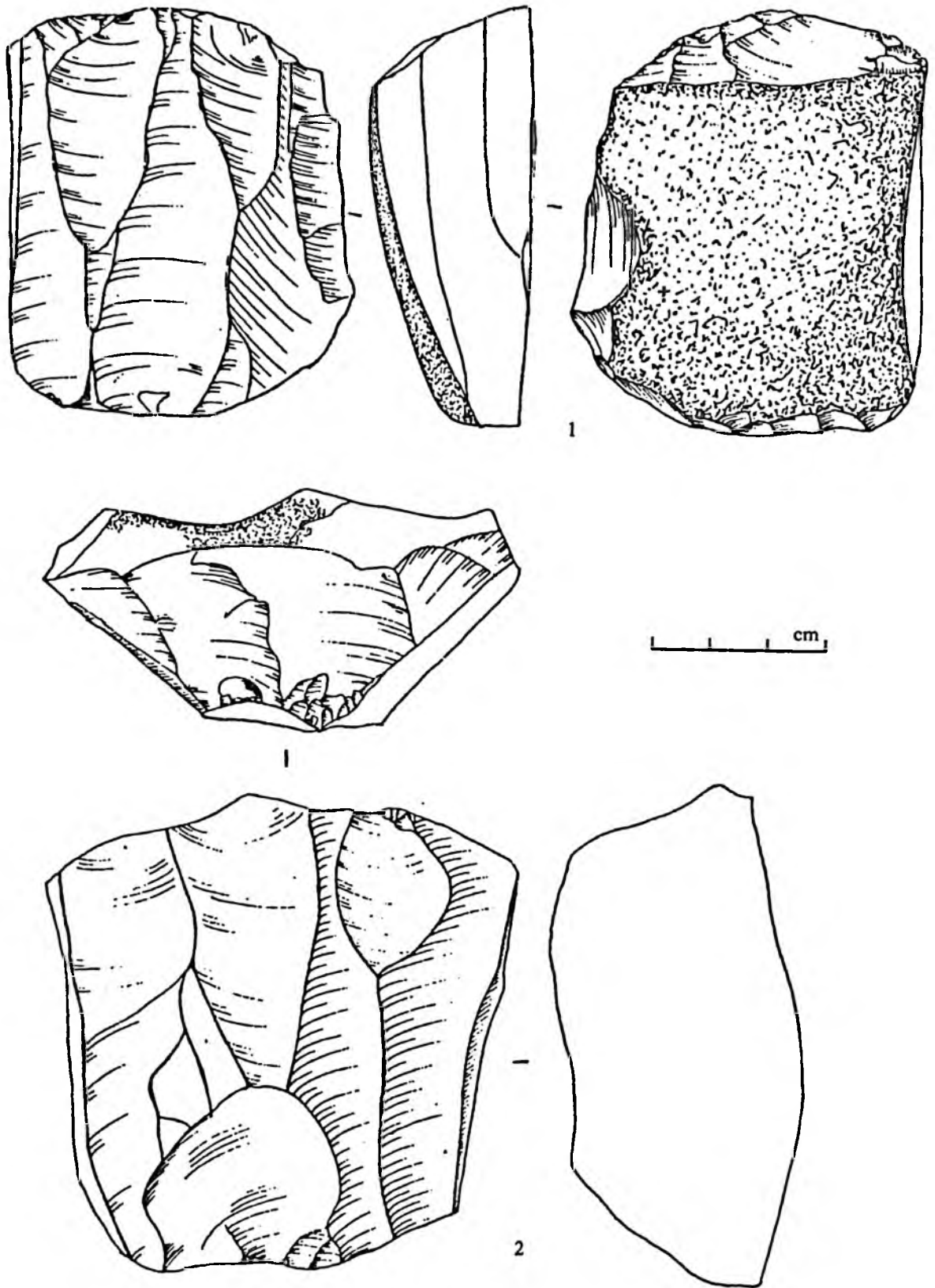


Рис. 1. Кулычивка, сл. III. Леваллуазские нуклеусы.

ния в пределах одного ядрища. Следует подчеркнуть, что, судя по негативам сколов на нуклеусах, конечная продукция и плоскостного, и объемного расщепления (исключая торцевое) практически однотипна в морфологическом отношении. В то же время, опять-таки исходя из анализа негативов

сколов на имеющихся нуклеусах, количество пластин резко увеличивается при переходе к призматическому расщеплению. Судя по параметрам отобранных для ретуширования и использования заготовок, индустрия была ориентирована на крупную и широкую платину (очень веро-

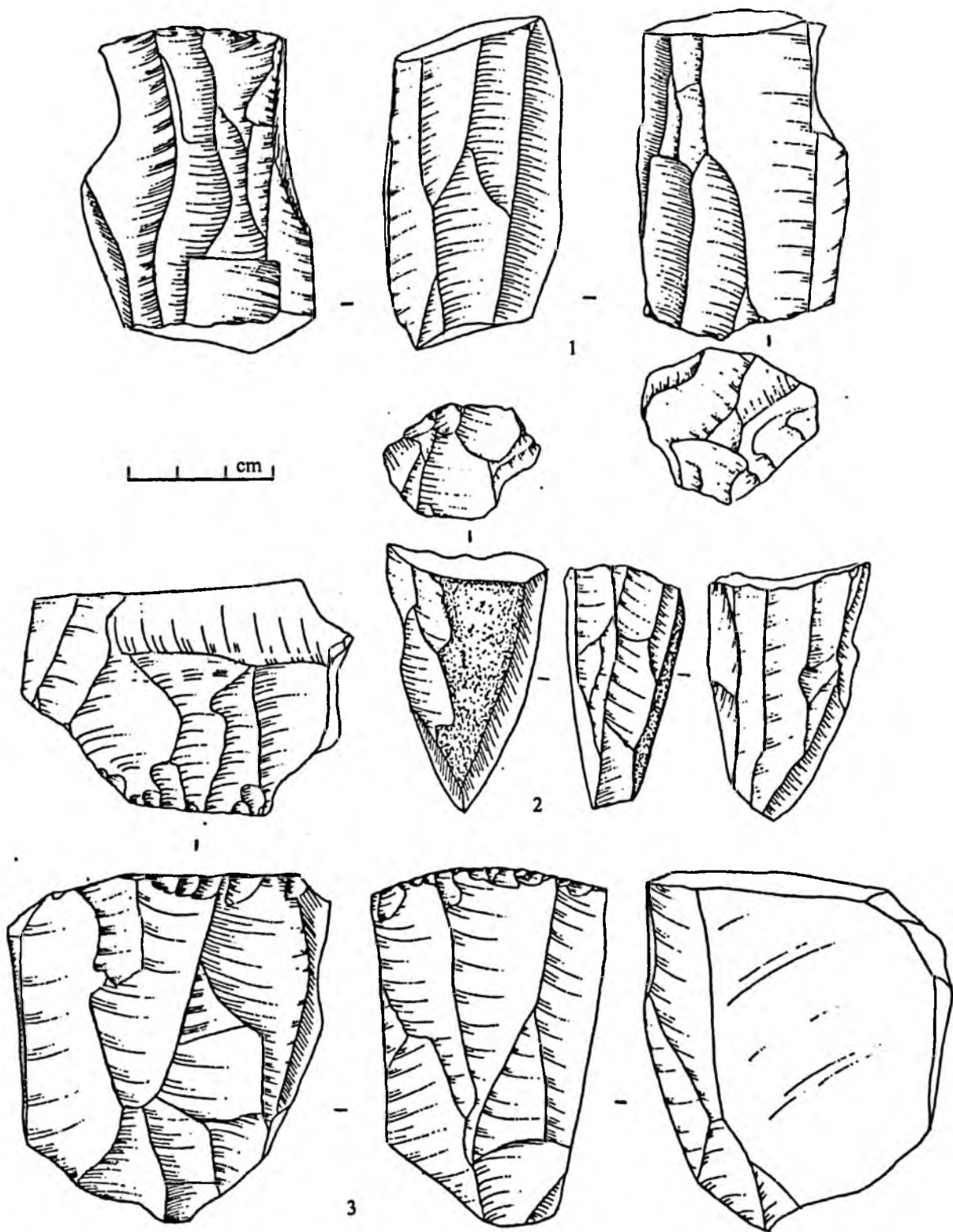


Рис. 2. Куличивка, сл. III. Призматические нуклеусы.

ятно, с последующим ее фрагментированием). Учитывая это обстоятельство, в общем, трудно рационально объяснить, почему обитатели слоя столь широко использовали малопродуктивное (по сравнению с призматическим) леваллуазское расщепление.

**Сколы: общие закономерности.**

Общее количество сколов рассматриваемой

коллекции составляет 4185 экз., причем каждый третий из них может быть отнесен к пластинам. Сколы начального этапа обработки сырья составляют до 39% их общего числа, сколы-заготовки - более 54 и сколы подправки нуклеусов - 5,8%, отходы оформления орудий - около 1%. Стандартные сколы-отходы ретуширования практически отсутствуют, что, в частности, может объяс-

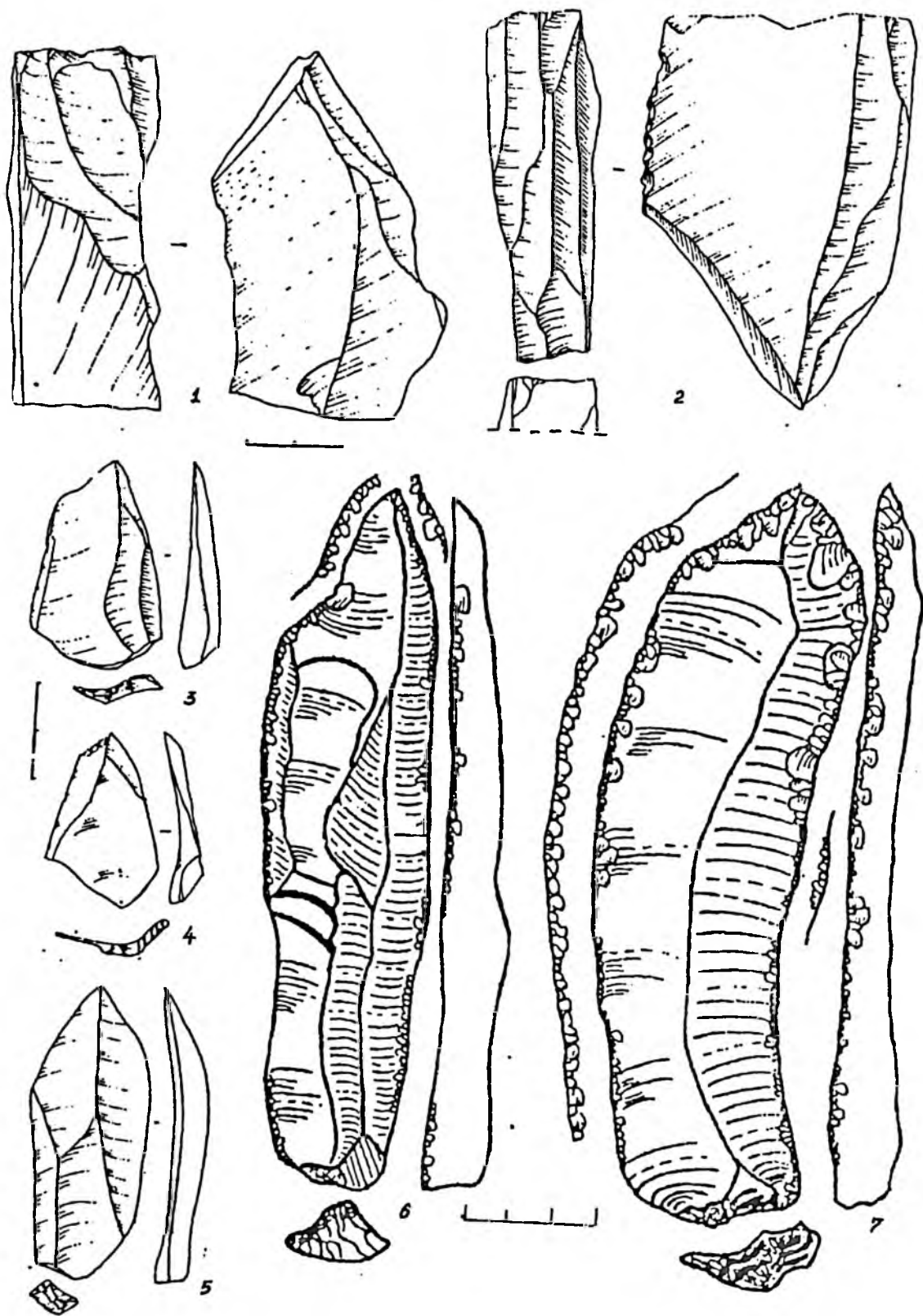


Рис. 3. Куличивка, сл. III. Торцовые нуклеусы (1,2), сколы леваллуазского облика без ретуши (3,5), тронкированное острие леваллуа (4), ретушированные пластины леваллуазского облика (6,7 - по рисунку В.П.Савича).

няться условиями консервации слоя. Сколы-отходы изготовления орудий представлены исключительно резцовыми сколами. Не исключено, что эта группа изделий включает и краевые ре-

берчатые сколы. Дискуссионность интерпретации этих находок усиливается тем, что среди нуклеусов слоя соответствия им, фактически, нет, а среди резцов оно лишь частичное.



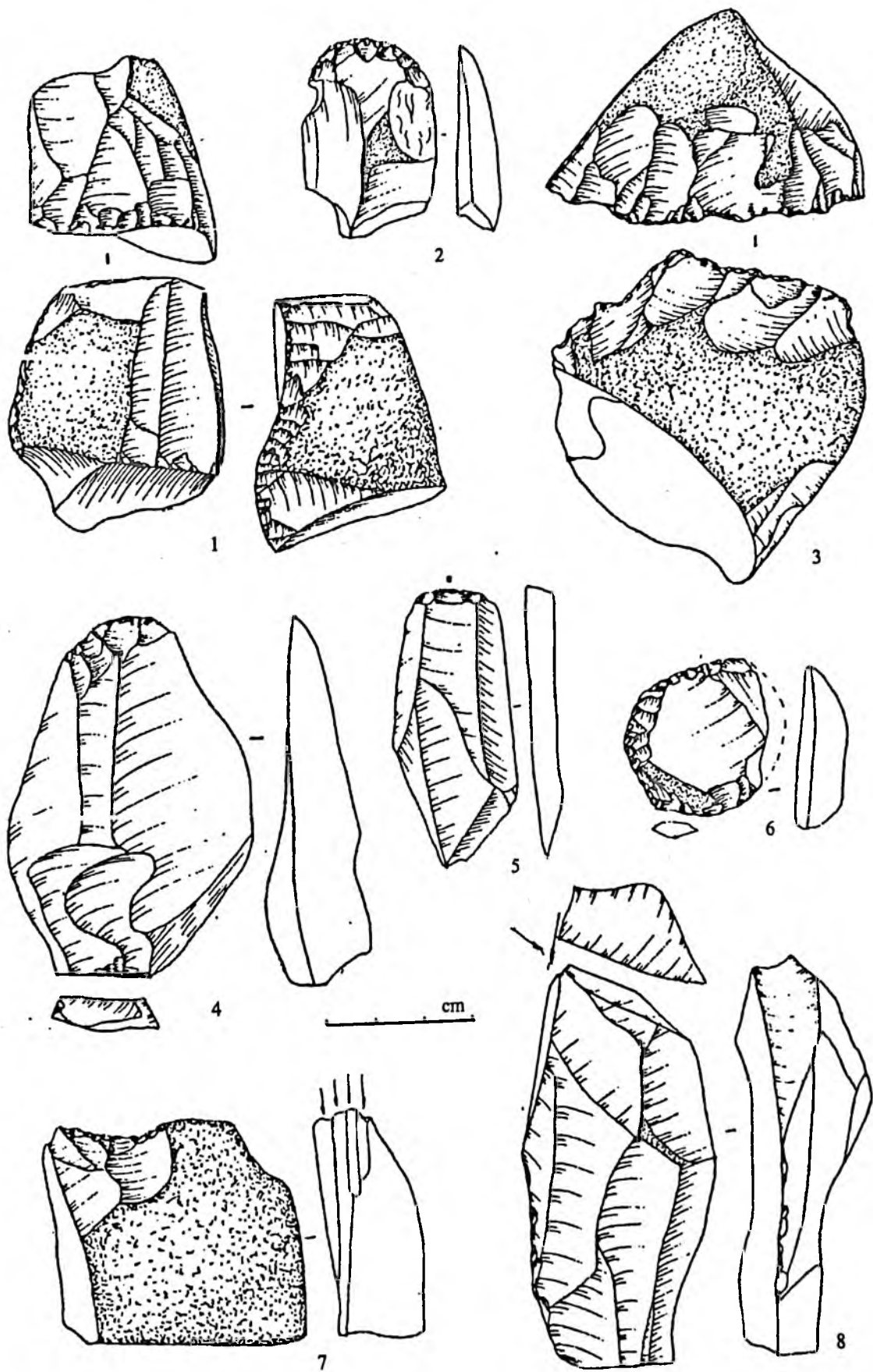


Рис. 4. Куличивка, сл. III. Скребки (1-6), резцы (7,8).

График 3 дает представление о соотношении отщепов и пластин, полученных на разных этапах

утилизации нуклеусов. Наибольшее число сколов удлиненных пропорций связано с фазой II - утили-



Таблица 3. Кульчивка, слой III. Порядок снятия сколов в зависимости от типа нуклеусов.

порядок снятия	плоские нуклеусы	объемные нуклеусы
поочередный	4	2
последовательный	24	9

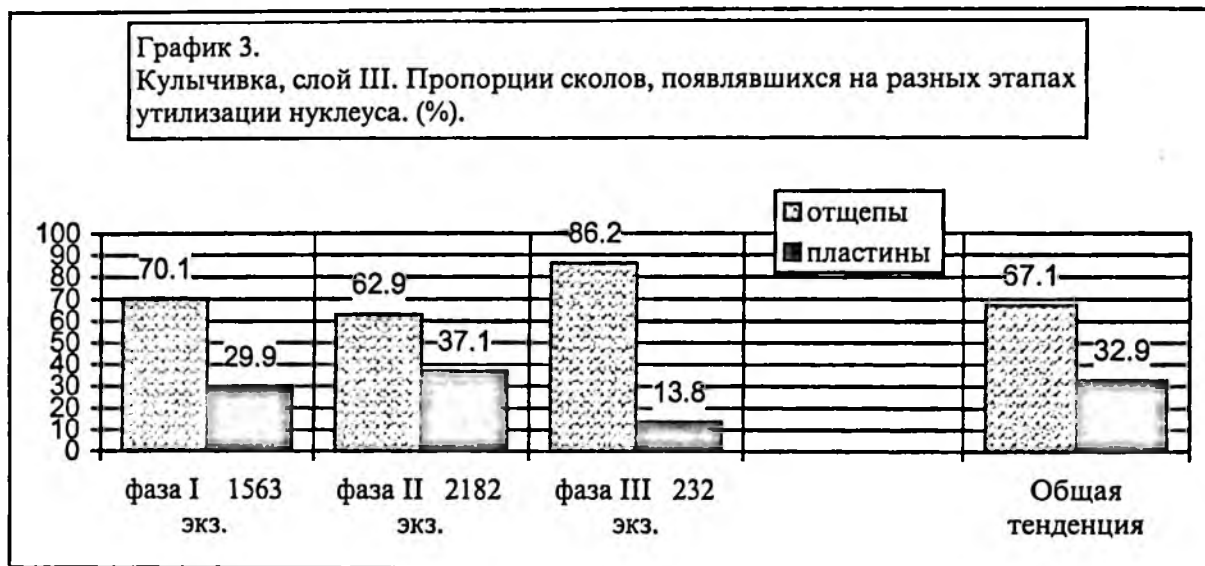


Таблица 4. Кульчивка, слой III. Некоторые данные о огранке сколов-продуктов I и II фаз утилизации нуклеуса.

	отщепы фазы I (декортикаж)	отщепы фазы II (заготовки)	пластины фазы I (декортикаж)	пластины фазы II (заготовки)
Индекс сколов с параллельной огранкой	71.42	72.37	83.25	91.16
Индекс сколов с параллельной огранкой встречного снятия	7.14	16.02	30.39	35.74
Индекс центростремительно ограненных сколов	0	0.55	0.44	0
Индекс сколов с перпендикулярной огранкой	17.53	18.78	10.57	6.82
Доля параллельных сколов встречного снятия среди параллельно ограненных сколов в целом	10.0	22.13	36.5	39.5

лизацией нуклеуса для получения сколов-заготовок. Пластины и примыкающие к ним пластинчатые сколы, в зависимости от формы дистального конца, довольно четко разделяются на две группы, условно обозначенные как "острийные" и "нормальные". Соотношение "острийных"

Таблица 4 демонстрирует основные закономерности в огранке спинки сколов-продуктов использования нуклеусов на этапе начальной подготовки рабочей поверхности и рабочей площадки нуклеуса (фаза I) и утилизации подготовленной рабочей поверхности и ударной площадки нуклеуса (фаза II). Как видим, решительно преоб-

и "нормальных" пластин среди сколов I и II фаз расщепления составляет, соответственно 1:1.4 и 1:1.7. Большое число острийных пластинчатых продуктов закономерно, учитывая преобладание в коллекции бипродольного встречного расщепления.

ладают параллельно ограненные сколы. При этом, сколы параллельные встречного снятия численно возрастают среди продуктов фазы II, что закономерно отражает использование двухплощадочных ядрищ с одной поверхностью расщепления. Довольно высок показатель сколов с перпендикулярной огранкой, что, для сколов, от-

Таблица 5. Кулычивка, слой III. Некоторые данные о подправке площадок сколов-продуктов I и II фаз утилизации нуклеуса.

	отщепы фазы I (декортикаж)	отщепы фазы II (заготовки)	пластины фазы I (декортикаж)	пластины фазы II (заготовки)
IF	16.44	16.56	31.94	36.32
IFs	1.32	5.91	19.9	27.76
ITr	26.32	33.13	15.28	16.74
ITr для гладких площадок	41.89	40.86	25.58	27.16
Индекс гладких площадок	28.29	32.54	29.62	24.08
Индекс корочных площадок	5.42	0	2.31	0.4

Таблица 6. Кулычивка, слой III. Разновидности подправки ударных площадок нуклеусов.

подправка ударной площадки	плоские нуклеусы	призматические нуклеусы	торцовые нуклеусы
только F, Fs	16	5	3
только Tr	8	11	5
сочетают F, Fs, Tr	26	12	3
прочие	0	18	1
Всего	50	46	12

несенных к продуктам II фазы утилизации ядрищ, по-видимому, может служить указанием на способ оживления (поднятия) рабочей поверхности серий сколов с латералей нуклеуса. Заметим тут же, что отходы подправки нуклеусов представлены минимальным числом сколов *deborant*, характерных для среднепалеолитических комплексов. В то же время хорошо представлены различные типные, настоящие реберчатые сколы, а также серия типичных таблеток.

В таблице 5 приведены данные о подправке площадок-сколов - продуктов I и II фаз утилизации нуклеусов. Показательна статистика сколов с тонкофасетированными площадками. Здесь прослеживается две тенденции. Во-первых, число таких сколов возрастает среди продуктов II фазы утилизации нуклеуса примерно в 1,5 раза. Во-вторых, их число резко диспропорционально среди отщепов и пластин (среди последних встречаются в среднем в 6 раз чаще) вне зависимости от того, продуктами какой фазы утилизации нуклеуса эти пластины и отщепы являются. Первая тенденция может объясняться как свидетельство более пристального внимания к качеству сколов-заготовок и, соответственно, более тщательного контроля за состоянием площадок нуклеуса на этом этапе использования сырья. Что же касается второй тенденции, то она, на наш взгляд, ярко иллюстрирует принципиальную ориентацию мастеров III слоя Кулычивки на производство пластин. Степень тщательности подготовки площадок резко возрастает при производстве пластин вне зависимости от того, насколько освобождена от корки используемая рабочая поверхность. Более чем двукратная диспропорция в числе тонко подправленных отщепов и пластин, отнесенных к продуктам II фазы редукции нуклеусов указывает, фактически, на то, что значительная часть

этих сколов является не сколами-заготовками, а технологическими отходами переоформления рабочих поверхностей ядрищ.

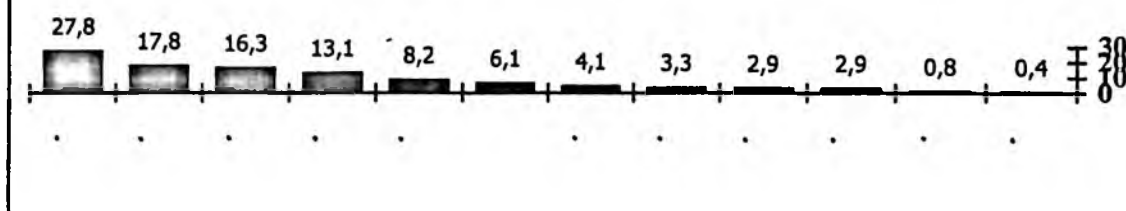
Не мене ярка динамика прослеживается для сколов с редуцированными площадками. ITr более высок среди отщепов (в 1.5-2 раза выше, чем среди пластин) и, в целом, сохраняется на примерно близком уровне среди сколов I и II фаз утилизации нуклеусов. Как оценивать эти данные? На наш взгляд, их можно рассматривать как еще один пример "среднепалеолитического" способа решения технологических задач. Показательны, в этой связи данные, о способах подправки ударных площадок различных типов нуклеусов (табл. 6): прием фасетирования площадок широко применяется и для призматических и торцевых нуклеусов.

Малое количество площадок, покрытых коркой, вероятнее всего, свидетельствуют о том, что уже на этапе пренуклеуса расщепление производилось с подготовленных площадок. Этот факт, по-видимому, следует расценивать как указание на то, что пробная и черновая оббивка отдельностей сырья, намеченных для расщепления, производилась за пределами участка слоя, вскрытого раскопками 1979 г.

В связи с лимитом объема статьи, мы не имеем возможности привести статистические данные, которые иллюстрируют тенденции в отборе заготовок и на основании которых наиболее часто используемую ("идеальную") заготовку индустрии III слоя Кулычивки можно описать как крупную параллельно ограниченную пластину, лишенную корки, с тонко подправленной ударной площадкой.

Анализ сколов коллекции подтверждает выводы, полученные при изучении серии нуклеусов. Серия сколов рассматриваемого комплекса де-

График 4.  
Кульчивка, слой III. Состав серии орудий. 245=100%.



монстрирует органическое смешение среднепалеолитических и верхнепалеолитических технических черт. Отчетливо выражена ориентация на изготовление крупных пластин.

#### Морфология.

Среди 245 изделий со вторичной обработкой имеются: 15 леваллуазских острий, 20 резцов, 68 скребков, 7 острий, 43 ножа, 10 тронкированных сколов, 22 анкоша, 10 скобелей, 7 резчиков, 1 долотце, 2 зубчатых, 8 комбинированных орудий, 14 пластин и 26 отщепов с ретушью. Как видим, среднепалеолитический компонент в типологии орудий сводится лишь к наличию серии типичных леваллуазских острий, являющихся закономерным сопутствующим продуктом расщепления плоских нуклеусов. Подчеркнем, что мы не относим к числу острий "острийные" удлиненные сколы с фасетированными площадками, поскольку грань между удлиненными леваллуазскими остриями и острийными леваллуазскими пластинами очень условна. Поэтому, приведенный показатель острий леваллуа следует рассматривать в качестве наименьшего из вероятных. При иной трактовке, число острий леваллуа в рассматриваемой коллекции может быть только увеличено, но никак не уменьшено. Важно отметить, что в коллекции полностью отсутствуют типологически выраженные среднепалеолитические остроконечники и скребла. Все орудия относятся к верхнепалеолитическим, хотя и изготовлены часто на леваллуазских заготовках.

В типологической структуре орудий преобладают скребки, далее следуют ножи, пластины и отщепы с ретушью, выемчатые (анкоши и скобели), резцы, леваллуазские острия (которые, впрочем, чаще всего имеют лишь ретушь использования), тронкированные изделия, комбинированные орудия (ножи-резчики, ножи-скобели, скребки-резчики), острия, резчики, зубчатые, долотце (график 4) (рис. 3, 1-7; 4; 1-8).

Структура группы орудий категории скребков и резцов представлена на графике 5. Следует подчеркнуть, что, наряду со скребками концевыми на пластинах и отщепах, в материалах III слоя широко представлены нуклевидные (включая *caréné, à museau, gabot*) и близкие им высокие скребки на массивных, часто первичных, сколах.

Многочисленные ножи чаще всего представ-

График 5.  
Кульчивка, слой III.  
1. Структура серии скребков



2. Структура серии резцов



лены сколами с приостряющей ретушью, однако имеется и серия достаточно выразительных *couteau à dos*. Скобели и анкоши, в целом ordinarily, но обращает на себя серия сломанных пластин с остатками ретушированной выемки близ слома. Не исключено, что в этом случае выемки изготавливались, чтобы облегчить фрагментацию пластин, следовательно, имеют технологический характер. Леваллуазские острия вполне типичны, с нормальными пропорциями; примечательно, что огранка этих сколов, в большинстве случаев, бипродольная. Ретушные острия чаще всего имеют одну скошенную ретушированную кромку.

Ориньякский компонент III слоя Кульчивки характеризуется заметным разнообразием и

включает кареноидные формы. Однако, в материалах Кульчивки нет никаких свидетельств применения классической технологии Дюфур, где расщепление кареноидных форм органически связано с сериями пластиночек с изогнутым профилем, что подтверждается как многими археологическими комплексами, так и экспериментальным расщеплением (Banesz, 1993; Almeida, 1999). Существуют и иные ориньякские комплексы, где кареноидные формы не сопровождаются соответствующими сколами, например Зеленый Хутор I и II, Анетовка 13, Миловице. Приходится констатировать, таким образом, иную технологию изготовления кареноидных форм. В целом создается впечатление привнесения этого компонента в рассматриваемую индустрию.

## ОБСУЖДЕНИЯ И ВЫВОДЫ

В.П. Савич относил индустрию III слоя к начальной стадии верхнего палеолита и видел аналогии ей в раннем граветте Среднего Поднестровья (Бабин 1, Молодова V, Кормань IV и др.). Высказывалось мнение о принадлежности индустрии к первому этапу начального периода верхнего палеолита, а с технологической стороны - к верхнепалеолитическому встречному (острийному) пластинчатому леваллуа (Demidenko, Usik, 1993). М.В. Аникович рассматривает Кульчивку как принадлежащую к ориньякоидному пути развития верхнего палеолита (Аникович, 1994). Достаточно распространено мнение о близости Кульчивки моравскому богунисьену (Svoboda, Skrdla, 1995; Степанчук, 1996; Kozlowski, 1996). А.С. Сытник относит индустрию Кульчивки к постлеваллуа ранней поры позднего палеолита (Сытник, 1996).

Сочетание среднепалеолитических и верхнепалеолитических черт в инвентаре Кульчивки органично и позволяет относить этот инвентарь к числу, так называемых, переходных индустрий. Своеобразие кульчивских материалов в ряду переходных индустрий связано с непривычным обликом среднепалеолитического компонента. Для подавляющего большинства переходных восточно-европейских индустрий, имеющих среднепалеолитические черты в технологии и типологии, можно предполагать связь с микокским технокомплексом, жестко ассоциирующимся с технологией двусторонней заготовки. Индустрия Кульчивки, являясь исключением из этого правила, указывает на определенные связи с леваллуа-ориентированным типичным мустье. На территории Восточной Европы пока не известны аналогичные Кульчивке памятники. В то же время, их появления ожидать можно, на основании отдельных находок на Западной Украине (А.С. Сытник, личн.сообщ.). Яркое своеобразие индустрии Кульчивки на фоне, в широком смысле, синхронных памятников Украины в частности, и Восточной Европы в целом, дает основания для выделения особого явления - "кремонецкой традиции (индустрии)" ("Kremenician").

Аналогии индустрии III слоя Кульчивки зако-

номерно могут усматриваться в материалах переходных стоянок Центральной Европы, Балкан и Ближнего Востока, демонстрирующих сочетание леваллуазских и верхнепалеолитических черт в технологии и типологии. Это памятники моравского богунисьена, инвентарь слоя VI (сектор TD-II) пещеры Темната в северной Болгарии, ближне-восточный эмирден. В другой работе мы несколько более подробно рассматриваем эти аналогии (Коев, Степанчук, 2000).

Уровень технико-типологического сходства индустрии III слоя Кульчивки и инвентаря богунисьена, насколько можно судить по публикациям, достаточно высок (Oliva, 1984; Svoboda, 1990; 1993; Svoboda, Skrdla, 1995; Svoboda et al., 1996). Дополнительным общим моментом обеих индустрий является наличие ориньякских черт в наборах орудий. Примечательна значительно меньшая представленность в материалах украинского памятника среднепалеолитических типов изделий, что, возможно, объясняется более поздним возрастом Кульчивки. Имеются различия в наборах нуклеусов: так, в памятниках богунисьена представлены, практически отсутствующие в Кульчивке, нуклеусы *Levallois preferentiel* и центростремительные. Территориальная и, в целом, хронологическая близость богунисьена и кульчивского кременийсена усиливает впечатление близости этих двух индустрий.

Как и III слой Кульчивки, балканские материалы (Темната) также свидетельствуют о комбинации леваллуазского встречного снятия и призматического объемного расщепления. В типологическом отношении, однако, здесь налицо сочетание среднепалеолитических (скребла на сколах) и верхнепалеолитических (концевые на пластинах скребки) черт, при полном отсутствии каких-либо ориньякских признаков (Ginter et al., 1996; Kozlowski, 1996).

Материалы III слоя Кульчивки имеют большое сходство с ближневосточными переходными комплексами. Так, материалы ст. Бокер Тахтит демонстрируют ряд технологических изменений (Marks, 1993; Meignen, 1995), заключающихся в замене бипродольного плоскостного острийного леваллуазского расщепления однополюсным, ориентированным на получение как острий, так и пластин, а затем объемным пластинчатым призматическим. В типологическом наборе главенствуют верхнепалеолитические типы (скребки, резцы), характерны острия *Emighé*. Очевидны и типологические различия (ориньякский компонент в инвентаре украинской стоянки). Не ясно также, соответствуют ли технологические изменения, фиксируемые в колонке Бокер Тахтита, технологическим изменениям в последовательности Кульчивки, поскольку этот вопрос на материалах последней стоянки пока не рассматривался.

Технологически близкие Кульчивке материалы Леванта и Балкан не имеют ориньякских черт. Возможное объяснение этому видится в том, что ориньякской традиции на момент бытования

змрирна и VI слоя Темнаты еще не существовало. Напротив, моравский богуньсен, также как и кременецкая индустрия, содержит ориньякский компонент в наборе каменных орудий.

Таким образом, имеющиеся данные позволяют предполагать участие ориньякского компонента в сложении Центрально- и Восточно-европейских переходных индустрий, демонстрирующих определенные связи с леваллуа-мустьерским или микокским субстратом. Этому предположению не противоречат датировки древнейших памятников ориньяка Средиземноморья и Центральной Европы (Straus, 1996; 1999), указывающие на вероятность сосуществования в Центральной Европе богуньсена, селета и ориньяка около 40 тыс. лет назад. Аналогичные или близкие культурные явления Восточной Европы (кременисьен, стрелецкая и т.д.) дают, в целом, более молодые даты для ранних верхнепалеолитических или переходных памятников, чем Центрально-европейские (Синицын, и др., 1997).

Материалы Кульчивки потенциально важны для изучения многих общих и специальных аспектов проблемы перехода от среднего к верхнему палеолиту, причем не только в узко-региональных рамках, но и в общеевропейском контексте. В предложенной статье не ставилось целью обозначить все эти аспекты. Главная ее задача - представить предварительные результаты технико-типологического анализа индустрии III слоя стоянки из раскопок 1979 г.

**Благодарности.** Авторы признательны А.С. Сытнику (Институт украиноведения, Львов) и Т.М. Ковальчук (Тернопольский краеведческий музей) за предоставленную возможность работать с материалами Кульчивки и помощь, оказанную при их обработке. Представленное в статье технологическое исследование подготовлено в рамках проекта INTAS-96-0079. Типологическое исследование финансировалось грантом L.S.B. Leakey 2000 "Middle to Upper Palaeolithic transition in the South of East European Plain".

- Аникович М.В. 1994. Основные принципы хронологии и периодизации верхнего палеолита Европы. // Археологические Вести, 3. СПб., с. 144-157.
- Богущий А.Б., Савич В.П., Татаринев К.А. 1974. Природа и развитие первобытного общества на территории юго-западной Волыни. // Первобытный человек, его материальная культура и природная среда в плейстоцене и голоцене. М., с. 143-148.
- Гиря Е.Ю. 1997. Технологический анализ каменных индустрий. СПб.
- Гиря Е.Ю., Нехорошев П.Е. 1993. Некоторые технологические критерии периодизации каменного века. // Российская археология, 4. М., с. 5-24.
- Иванова И. К., Рейнгартен Н.В. 1975. Материалы к геологии и палеогеографии палеолитической стоянки Кульчивка (Тернопольская область УССР). // Бюллетень КИЧП, 44. М., с. 52-68.
- Коев В.Ю., Степанчук В.Н. 2000. Вариабельность перехода от среднего к верхнему палеолиту: новые данные из Восточной Европы. // *Stratum plus*, 1. Кишинев, с. 31-53.
- Нехорошев П.Е. 1993. К методике изучения нижнепалеолитической техники и технологии расщепления камня. // Российская археология, 3. М., с. 100-119.
- Савич В.П. 1975. Пізньопалеолітичне населення Південно-Західної Волині. Київ.
- Савич В.П. 1975а. Позднепалеолитическое поселение на горе Кульчивка в г. Кременец. // Бюллетень КИЧП, 44. М., с. 41-51.
- Савич В.П. 1979. Отчет о работах 1979 г. на стоянке Кульчивка. // Научный архив ИА НАН Украины, ФЭ 1979/142.
- Савич В.П. 1987. Поздний палеолит Волыни. // Археология Прикарпатья, Волыни и Закарпатья (каменный век) /ред А.П.Черныш/. Киев, с. 43-65.
- Синицын А.А., Праслов Н.Д., Свеженцев Ю.С., Сулержицкий Л.Д. 1997. Радиоуглеродная хронология верхнего палеолита Восточной Европы. // Радиоуглеродная хронология палеолита Восточной Европы и Северной Азии. Проблемы и перспективы /ред. А.А. Синицын, Н.Д. Праслов/. СПб., с. 21-66.
- Ситник А.С. 1996. Шлях розвитку левалуазьких індустрій в Україні. // Археологический Альманах, Marks А.Е. 1993. The Early Upper Paleolithic: the view 5. Донецк, с. 75-84.
- Степанчук, В.Н. 1995. Зависимость технологии и типологии средне-палеолитических индустрий от особенностей использованного сырья (На примере восточно-крымских стоянок Пролом I, Пролом II и Сары-Кая). // Научный архив Института археологии НАН Украины, Киев.
- Степанчук В.Н. 1996. Генезис та еволюція кримського палеоліту. // Археологія, 3. Київ, с. 20-29.
- Черныш А.П. 1985. Поздний палеолит. // Археология Украинской ССР. Т.1. Киев, с. 53-81.
- Almeida F. 1999. Cores, tools, or both? Methodological contribution for study of carinated lithic elements: the Portuguese case. // Paper presented at the Society for American Archaeology. 64-th annual meeting. Symposium "Questioning the answers: resolving fundamental problems of the Early Upper Paleolithic" /eds. P.Sacker, M.Hays/, p. 1-9.
- Banez L. 1993. Beitrag zur Problematik des Kremsien. // Slovenska Arkeologia, XLI,2, s. 151-190.
- Boëda E., Geneste J.-M., Meignen L. 1990. Identification des chaînes opératoires lithiques du Paléolithique ancien et moyen. // PALÉO, 2, p.43-80.
- Demidenko Ju., Usik V. 1993. On the Levallois technique in the Upper Palaeolithic. // Actes du XII-e Congrès de l'U.I.S.P.P. (Bratislava, 1991). Bratislava, p. 239-242
- Geneste J.-M. 1985. Analyse lithique d'industries moustériennes du Périgord: une approche technologique du comportement des groupes humains au Paléolithique moyen. Thèse doctorat. Université de Bordeaux.
- Ginter B., Kozłowski J.K., Laville H., Sirakov N., Hedges R.E.M. 1996. Transition in the Balkans: news from the Temnata cave, Bulgaria. // The Last Neanderthals, The First Anatomically Modern Humans /eds. E.Carbonell, M.Vaquero/. University Rovita et Virgini: 169-200.
- Kolosov Yu., Stepanchuk V. 1997. New type of Middle Palaeolithic Industry in Eastern Crimea. // Archeologicke Rozhledy, XLIX, s. 124-145.
- Kozłowski J.K. 1996. Cultural Context of the last Neanderthals and Early Modern Humans in Central-Eastern Europe. // The Lower and Middle Palaeolithic /eds. O. Bar-Yosef, L.L. Cavalli-Sforza, R.J. March, M. Piperno/. A.B.A.C.O. Forli, p. 205-218.
- from the Levant. // Before Lascaux. The Complex record

- of the Early Upper Paleolithic /eds. H.Knecht, A.Pike-Tay, R. White/. CRC Press, p. 5-21.
- Meignen L. 1995. Levallois lithic production systems in the Middle Paleolithic of the Near-East: the case of the Unidirectional Method. // Thee definition and Interpretation of Levallois Technology /eds. H.L. Dibble, O. Bar-Yosef/. Madison, p. 361-379.
- Oliva M. 1984. Le Bohunicien, un nouveau groupe culturel en Moravie. Quelques aspects psycho-technologiques du développement des industries Paléolithiques. // L'Anthropologie, t.88, n.2, p. 209-220.
- Straus L.G. 1996. Continuity or rupture; convergence or invasion; adaptation or catastrophe; mosaic or monolith: views on the Middle to Upper Paleolithic transition in Iberia. // The Last Neanderthals, The First Anatomically Modern Humans /eds. E. Carbonell, M. Vaquero/. University Rovita et Virgini, p. 203-218.
- Straus L.G. 1999. The Upper Paleolithic Settlement of North-Central Spain. // European Late Pleistocene, Isotope Stages 2 and 3: Humans, their Ecology & Cultural Adaptations /eds. P.M. Vermeersch, J. Renault-Miskovsky/. E.R.A.U.L., 90. Liège, p. 175-198.
- Svoboda J. 1990. The Bohunician. // Feuilles de Pierre. Les industries a pointes foliacées du Paléolithique supérieur européen /org. J.K. Koziowski/. E.R.A.U.L., 42. Liège, p. 199-211.
- Svoboda J. 1993. The complex origin of the Upper Paleolithic in the Czech and Slovak Republics. // Before Lascaux. The Complex record of the Early Upper Paleolithic /eds. H.Knecht, A.Pike-Tay, R. White/. CRC Press, p. 23-36.
- Svoboda J., Skřida P. 1995. The Bohunician technology. // The definition and Interpretation of Levallois Technology /eds. H.L. Dibble, O. Bar-Yosef/. Madison, p. 429-438.
- Svoboda J., Lozek V., Vlček E. 1996. Hunters between East and West (The Paleolithic of Moravia).



## THE "TRANSITIONAL" AND LEVANTINE AURIGNACIAN INDUSTRIES IN RAQEFET CAVE (NORTHERN ISRAEL).

### Introduction

The industries of Raqefet cave include Middle/Upper Palaeolithic "Transitional" and Levantine Aurignacian industries (Noy, unpublished report; Sarel et al. 2000). The "Transitional" assemblages, which are marked by the association of Levallois implements and Upper Palaeolithic laminar products, are similar to those defined as "Transitional" or "Emiran" by Neuville (1934) and Garrod (1951, 1954), such as Emireh, El Wad G, F and Kebara E (Turville-Petre excavations). The Levantine Aurignacian industries in Raqefet are characterized by Upper Paleolithic blades and non-Levallois flakes. In the present work, we compare the flaking methods used in Transitional and Levantine Aurignacian industries from Raqefet. The main differences between them lie in both the absence of Levallois method and the appearance of a new flaking method in the Levantine Aurignacian.

### Raqefet site

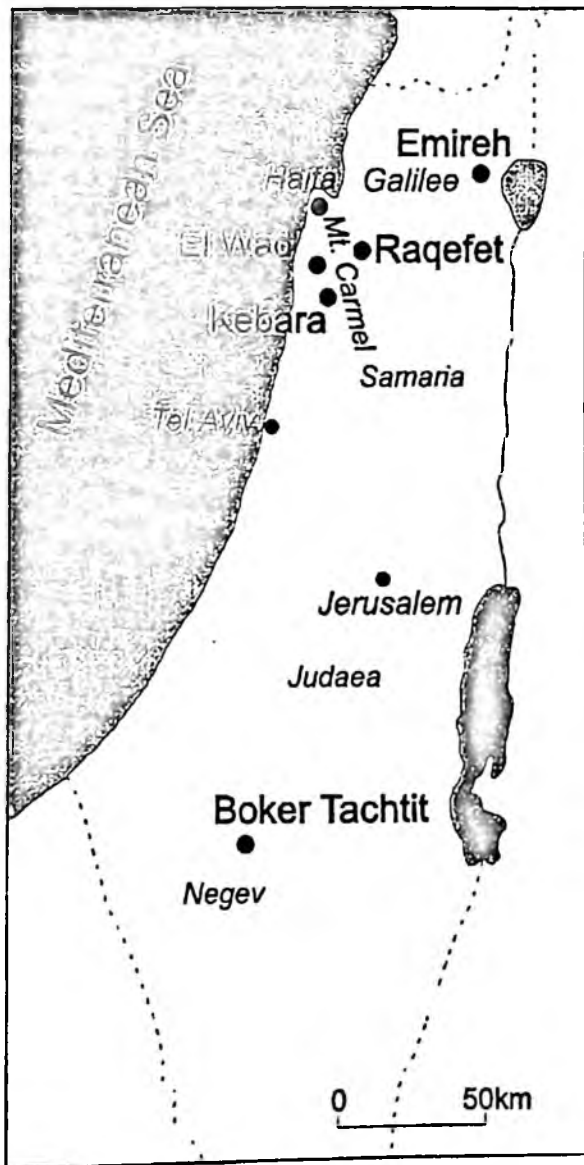


Fig. 1. Transitional sites in Israel.

The cave is situated on the west-facing cliff in the Nahal Raqefet of Mount Carmel, Israel (fig. 1). The site was excavated by Noy and Higgs in 1970-72. Unfortunately, due to her untimely death in 1997, Noy was not able to complete her analyses of the materials. Nevertheless, she made a detailed report on her excavations that permits the study of the lithic assemblages.

The maximum occupation area of the site is about 500 square meters, but a large post-Kebaran rockfall has blocked off much of the light in the rear half of the site. The limestone cave has been eroded from a vertical joint and there is a chimney in the rear chamber which breaks through to the surface. The excavations were largely confined to the front chamber of the site and divided into three units (B-G 18-23, A-H 7-17 and J-M 24-28). No stratigraphic correlation between these units had been established by the excavators. The first trench (B-G 18-23), excavated partially down to bedrock, revealed six transitional and Upper Palaeolithic layers subdivided into units. The four lower layers (VIII to V) contain fresh Mousterian implements associated with blade oriented technology. Layer VIII was assigned by the excavators to the "Middle Palaeolithic" and Layers VII, VI and V to the Transitional phase. Our previous study has shown that there is no significant variability between layer VIII and the three overlying ones, all of which can be attributed to the Transitional phase. The Laminar and Levallois indexes which are similar in levels VIII-VI tend to show that disturbance is negligible in the composition of the levels. The Raqefet analysis of the material from layers VIII-V has allowed resolution of the problem of the validity of the "Transition" for the north of Israel (Sarel et al, 2000).

Layers IV-III have been attributed to the Levantine Aurignacian by the excavators on the basis of the presence of typical Aurignacian tools (nosed, shouldered and carinated scrapers) and the absence of Levallois implements.

The total number of transitional and Upper Palaeolithic materials recovered from this unit is considerable, about 6800 pieces. For the present study, all of the materials were examined in order to control for their spatial distribution. Because of its homogeneity—no differences existed among the squares—approximately half (3300 pieces) of the assemblage is included here. For each level, samples were drawn at random from different squares.

### I. Flaking methods

Observation of knapping scars on the surfaces of cores, with regard to their relative temporal order and orientation, permitted the identification of the flaking methods used in the production of Levallois, blade, and non-Levallois flake blanks. The Levallois methods were determined according to the definition of Boëda, which follows a volumetric conception of the

core comprising preparation of two asymmetric convex surfaces defining a plane of intersection. One surface serves as striking platform from which the other one (the core flaking surface) is flaked (Boeda, 1986; 1995). Non-Levallois blade production displays Upper Palaeolithic features in the flaking organization of the cores, such as the convex preparations (manufacturing of crests, core edge abrasion and a core tablet for platform maintenance and rejuvenation) and the use of soft hammer or soft stone hammer techniques. The determination of techniques is based on criteria defined after knapping experiments (Pelegrin, 1997). The flaking surface can cover the entire periphery of a core, or be concentrated on one part of it, narrow or wide. Blade cores can display one or two striking platforms, which can be orientated along a twisted axis or on the same axis. The general organization of the flaking (number, position, and orientation of the striking platforms and the striking surfaces) has been taken into account in the determination of the laminar flaking methods.

**Lithic industries from the "transitional phase": layers VIII-V.**

There are no significant differences in raw material categories among these four Transitional layers. The raw material that predominates in this industry occurs most often in the form of small rounded nodules of Cenomanian flint, varying in colour from yellowish to greyish-green, available in a primary context near the site. Some tabular flint and large cherty flint blocks were also used in the manufacture of blades. These Eocene selected raw materials are also local (Delage, personal communication). In layers VIII-V, some artifacts show varying degrees of water abrasion, suggesting that they have been scoured.

The Levallois blank index (*ca.* 45%) and the blade index (35%) are more or less constant in the three upper layers at Raqefet. Nevertheless, in layer V the blade index exceeds the Levallois index, which is only 15.6% (Sarel et al, 2000).

Table 1 presents the core categories recognized in the Transitional layers.

Transitional Levels	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	Total
Raqefet VIII	10	8	2	0	20
Raqefet VII	41	18	13	5	77
Raqefet VI	20	21	6	5	52
Raqefet V	7	13	1	1	22
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>60</b>	<b>22</b>	<b>11</b>	<b>171</b>
<b>%</b>	<b>45.6</b>	<b>35.1</b>	<b>12.9</b>	<b>6.4</b>	<b>100</b>

Table 1: Core Categories 1: Levallois Cores; 2: Non-Levallois Blade Cores; 3: Non-Levallois Flake Cores; 4: Others

The Transitional layers are characterized by the presence of Levallois, Upper Palaeolithic blade, and non-Levallois flake reduction strategies. We describe below the various methods recognized in these assemblages.

**I.1. Levallois methods**

In the Transitional assemblages, we recognize six groups of Levallois cores:

- 1.A. The preferential Levallois methods are well represented at 25.7% (fig. 2: 1). Among the Preferential Levallois cores, the Preferential Quadrangular Flake cores are the main group and the Preferential Triangular Flake Cores are poorly represented.
- 1.B. The recurrent Levallois cores are always dominant in these layers. Among them, the recurrent unipolar cores represent 42.3% (fig. 2: 2), the recurrent bipolar cores 11.5%, and the recurrent centripetal cores 17.9% (fig. 2: 3). According to the flake scar orientation on some flakes, it is likely that some recurrent convergent unipolar Levallois cores were further reduced through a centripetal method toward the end of their use.
- 1.C. Some Levallois cores (2.6%) are broken or burnt, and the flaking method cannot be defined.

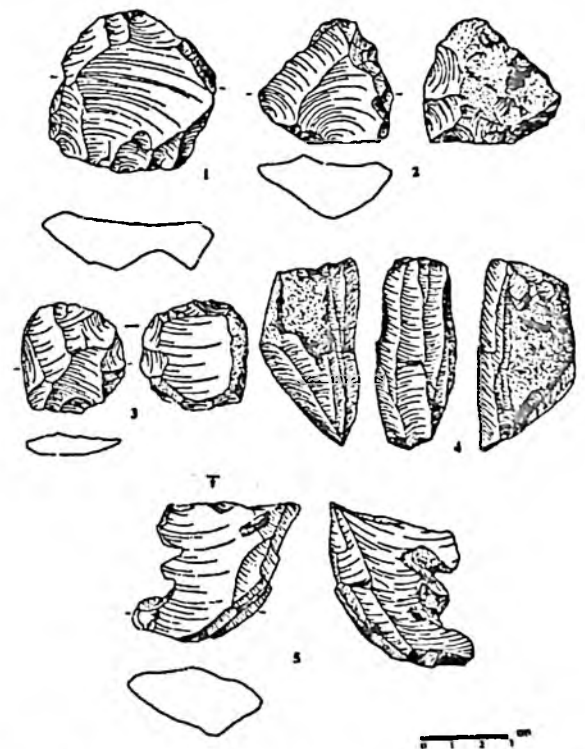


Fig. 2. Levallois and Laminar cores from Transitional layers (VIII-V).

Sidescrapers, points and denticulates are the main tool types produced on Levallois blanks. The Levallois points are most often on triangular flakes, while sidescrapers and denticulates are on quadrangular or rounded Levallois flakes.

**I.2. Upper Palaeolithic laminar methods**

Among the Laminar cores from the Transitional Layers, the single striking platform cores represent 48.3% and the bipolar cores 50.1%. We define eight groups of Upper Palaeolithic blade cores:

- 2.A1. One striking platform core with lateral flaking. The flaking affects the lateral part of the core, which is the widest part. Most often, the edge

has a natural dihedral morphology such as the flake cores, and crested blade preparation is not necessary. Lateral flaking cores with one striking platform represent only 8.3% of the laminar cores from the Transitional layers.

mer is likely, and can be related to different sequences in the reduction strategy.

2.A2. One striking platform core with axial flaking. The flaking is restricted to the narrow axis part of the core, but can extend a little towards the two lateral parts and the striking platform is always oriented on the same axis of the core. The axis-flaking core with one striking platform is predominant at 33.3% (fig. 3: 1).

2.A3. Pyramidal or semi-pyramidal core. The core has a pyramidal shape and the removal of the blades occurs mostly on the periphery of the core. Pyramidal or semi-pyramidal cores are less well represented at 6.3%.

2.B1. Lateral flaking on two opposed striking platforms oriented on the same axis. The lateral flaking starts from the narrow axis edge and extends towards the lateral part of the core which is always the widest. Only one striking surface is exploited and series of blades are removed alternately from the two opposite striking platforms. These cores represent 6.7% (fig. 3: 2).

2.B2. Two opposite striking platform core with axial flaking. The flaking is restricted to the narrow axis part of the core, but can extend a little towards the two lateral parts. A series of blades are removed in alternating fashion from the two opposite striking platforms, which are always oriented on the same axis of the core. Blade production from two opposite striking platforms oriented on the same axis represents 11.7% (fig. 2: 4,5).

2.C1. Two twisted-striking platforms core, axis flaking opposed to lateral flaking. The striking surface is divided into two unequal flaking surfaces that exhibit opposite flaking directions. The axis flaking surface is usually the primary one, as it adjoins the greater part of the striking platform. These cores represent 30% of the laminar cores (fig. 3: 3).

2.C2. Two twisted-striking platforms core, bidirectional opposite lateral flaking. The laminar striking surface is divided into two equal flaking directions and the cores generally have a triangular cross-section. These cores represent 1.7%.

2.D. Non-defined blade cores. Some cores (1.7%) are broken or burnt, and the flaking method cannot be defined.

The relation between the morphology of the blanks and the flaking method is worth noting. Rounded nodules are the raw materials generally selected for the one or two opposite striking platforms with twisted-axes flaking, and tabular flint or thick flakes are most often used for the one or two opposite striking platforms with lateral flaking. According to the visible scars on striking platforms and the orientation of the blade removals, it seems that the products were more frequently removed by soft stone hammer or soft hammer with a tangential motion. On some cores, the use of both hard and soft stone ham-

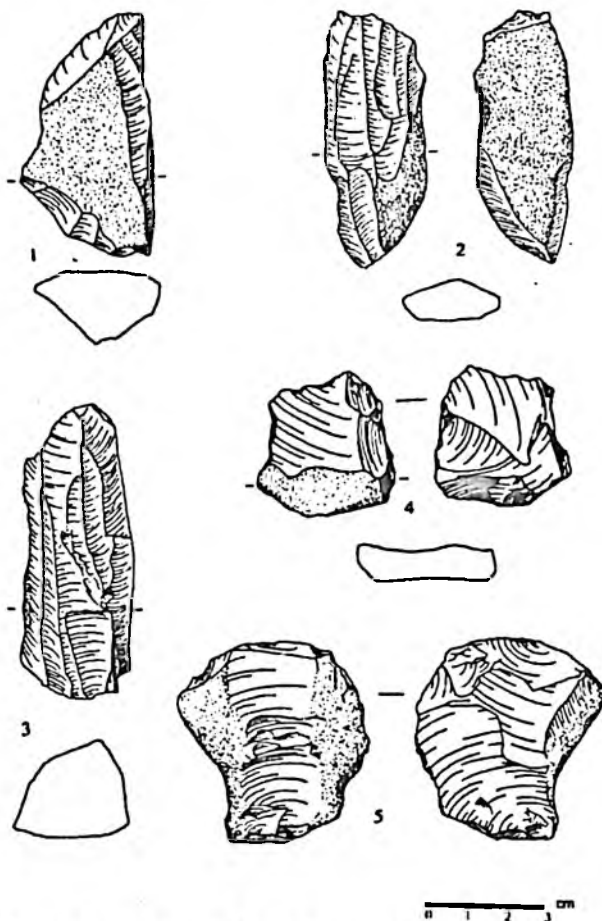


Fig. 3. Laminar and non-Levallois flake cores from Transitional layers.

The blade tool assemblage consists of retouched pieces, El Wad points, notches and denticulates, and endscrapers. The main difference among the four layers lies in the changing frequencies of some tools, such as the carinated endscrapers and retouched blades, which tend to increase gradually from bottom to top.

### 1.3. Non-Levallois flake debitage.

Some non-Levallois flake cores are also present in the assemblages of the Transitional layers. The chief difference with the flaking methods described previously concerns the general flaking organization, because the shaping of the cores is not based on the exploitation of volume, but rather of surfaces. There is no crested blade preparation and the natural convexities of nodules (mostly short) are taken into account to produce some flakes. The following categories have been identified in the assemblages:

3.A. Single striking platform cores are represented only in layers VIII and VII. The two opposite striking platforms core category is almost completely absent with one item.

3.B. Multiple and non-differentiated striking platform cores that exhibit a shift between flaking orientations are poorly represented. In the context of various situations and opportunities during the process of reduction, these striking plat-

forms may become flaking surfaces and, conversely, the flaking surface may become a striking platform.

3.C. Some flakes have been used as cores; they display scars of small flake removals on their lower surface. These cores, which are morphologically similar to the Nahr Ibrahim type, are numerous (fig. 3: 4,5).

Retouched flakes, notches and denticulates, and endscrapers (mostly on primary flakes) constitute the most common tool types of the Transitional assemblages.

## II. Lithic industries from the Levantine Aurignacian: layers IV-III.

The Transitional and Upper Palaeolithic layers exhibit differences in the selection of raw materials. The Eocene flint of local origin, occurring in the form of large blocks that were used little in Transitional layers, predominates in the Upper Palaeolithic layers. It is worth noting that tools and blanks are of greater dimensions compared to those from the Transitional Layers. The presence of new, exogenous raw materials, attributed to the Eocene, represents the chief innovation in the composition of the raw materials of the Levantine Aurignacian layers (Delage, personal communication).

Table 2 presents the core categories recognized in the Levantine Aurignacian assemblages. The Aurignacian layers are characterized by the absence of the Levallois method (except an intrusive specimen in layer III), and by an increase in blade (56.9%) and non-Levallois flake (29.4%) oriented technology.

Aurignacian Levels	1	2	3	4	Total
Raqefet IV	0	19	7	5	31
Raqefet III	1	10	8	1	20
Total	1	29	15	6	51
%	2	56.9	29.4	11.8	100.1

Table 2: Core Categories. 1: Levallois Cores; 2: Non-Levallois Blade Cores; 3: Non-Levallois Flake Cores; 4: Others

### II.1. Levallois method.

The Levallois method is not represented in the Aurignacian layers.

### II.2. Upper Palaeolithic laminar methods.

Laminar cores dominate the Levantine Aurignacian layers at 56.9%. Single striking platform cores are the most common among them, representing 65.4% (2A). Cores with two opposed striking platforms oriented on the same axis (2B) constitute only 10.4%, and cores with two opposed striking platforms on a twisted-axis (2C) represent 24.1%.

2.A1. Single striking platform cores with lateral flaking are now well represented (31%).

2.A2. Single striking platform cores with axial flaking represent 31% (Figure 4: 1).

2.A3. Pyramidal or semi-pyramidal cores are less well represented at 3.4%.

2.B1. Lateral flaking on two opposed striking platforms oriented on the same axis is not represented.

2.B2. Cores with two opposite striking platforms and axial flaking form 10.4% of the laminar cores (fig. 4: 2).

2C1. Two twisted-striking platform cores with axis flaking opposed to lateral flaking represent 20.7%.

2C2. Two twisted-striking platform cores with bidirectional opposite lateral flaking are poorly represented at 3.4%.

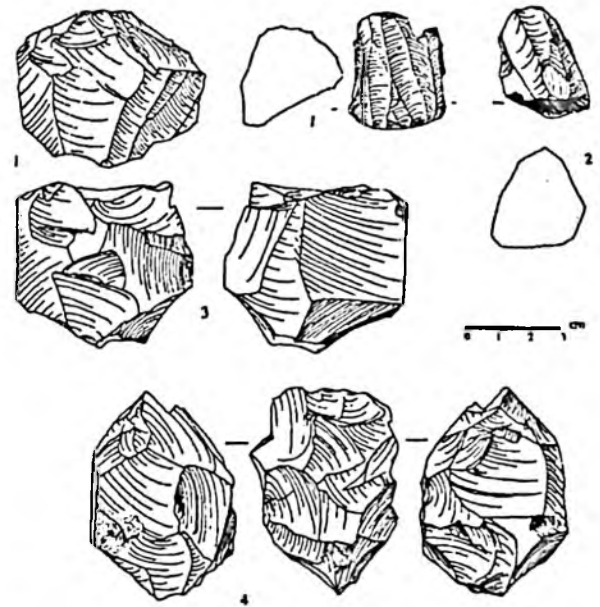


Fig. 4. Laminar and non-Levallois flake cores from Levantine-Aurignacian layers (IV-III).

There is no significant variations in the composition of the Levantine Aurignacian assemblages. The blade tools outnumber the flake tools. They consist of retouched blades and bladelets, El Wad points, awls, points, notches and denticulates, and endscrapers. Some burins are also present.

### II.3. Non-Levallois flake debitage.

Some non-Levallois flake cores are also present in the different assemblages. The main difference with the flaking methods described previously, concerns the general flaking organization, as the shaping of the cores is not based on the exploitation of volume but rather of surfaces. There is no crested blade preparation and the natural convexities of nodules (mostly short) are taken into account to produce some flakes. The following categories have been distinguished in the assemblages:

Single striking platform cores and double opposite striking platform cores are totally absent in the Levantine Aurignacian layers. Multiple and non-differentiated striking platform cores that exhibit a shift between flaking orientations now dominate with 86.7% (fig. 4: 3,4). These cores attest to a totally different organization of knapped stone, because the striking platforms can become flaking surfaces and vice versa.

Cores on flakes that display scars of small flake removals on their lower surface represent 13.3%.

There is no significant variation in the composition of the Levantine Aurignacian assemblages. The flake tools consist of retouched items, scrapers, notches and denticulates, and burins.

In the Levantine Aurignacian layers, six blade or flake cores are fragmentary or burnt. They have not been included in the present analysis.

### III. Discussion.

The Raqefet VIII-V industries, which exhibit both blade oriented technology and Levallois implements, have been related to the "Transitional phase" (Sarel et al, 2000). They share a number of features with other "Transitional" sites such as Emireh (Turville-Peter, 1925; Garrod, 1955), El Wad F (Garrod and Bate, 1937; Garrod, 1951) Kebara layer E (Turville-Petre, 1952), and Kebara Unit I (Schick and Stekelis, 1977). The Raqefet IV-III assemblages have been attributed to the Levantine Aurignacian by the excavators (Noy, unpublished report) because of the presence of typical Aurignacian tools such as carinated and nosed scrapers.

Table 3 presents the percentages of Levallois, laminar, and non-Levallois flake cores from Transitional and Levantine Aurignacian layers. It shows that Upper Palaeolithic blade cores and non-Levallois flake cores tend to increase and replace the Levallois reduction strategies.

Layers	Transitional Layers			Aurignacian Layers		
	Raqefet VIII n=20	Raqefet VII n=77	Raqefet VI n=52	Raqefet V n=22	Raqefet IV n=31	Raqefet III n=20
A	50%	52.6%	38.5%	31.8%	0%	5%
B	40.5%	23.7%	40.4%	54.5%	61.3%	50%
C	10.4%	23.7%	21.1%	13.6%	38.7%	45%

Table 3. Percentage of Levallois, Laminar and Non-Levallois Flake Cores 1 : Levallois; 2: Upper Palaeolithic Blade; 3: Other Cores.

The technological differences between Transitional and Levantine Aurignacian layers concern the selection of raw materials and the method of knapped stone.

The small rounded nodules of Cenomanian origin that predominate in Transitional layers have been replaced by the large blocks of Eocene flint in the Levantine Aurignacian assemblages.

#### III.1. The Levallois Cores.

In Transitional layers VIII-V, the Levallois cores are well represented and display the use of one primary method of blank production—the recurrent unipolar method (usually convergent). In Aurignacian layer III, only one Levallois core was found. Because of their absence in underlying layer IV, it seems intrusive. No Levallois flakes have been found in these two layers.

Table 4 presents the numbers and percentages of the Levallois categories identified in the Transitional

assemblages. No significant differences exist among them.

Transitional Levels	1A1	1A2	1B1	1B2	1B3	1C	Total
Raqefet VIII	1	0	5	1	3	0	10
Raqefet VII	8	1	19	5	6	2	41
Raqefet VI	6	0	6	3	5	0	20
Raqefet V	4	0	3	0	0	0	7
Total	19	1	33	9	14	2	78
%	24.4	1.3	42.3	11.5	17.9	2.6	100

Table 4: Levallois Cores in the Transitional Layers.

1A1: Preferential Quadrangular Flake Core; 1A2: Preferential Triangular Flake Core; 1B1: Recurrent Unipolar Core; 1B2: Recurrent Bipolar Core; 1B3: Recurrent Centripetal Core; 1C: Non-defined Core.

#### III.2. The Laminar Cores.

Both unipolar and bipolar blade core reduction strategies have been observed in Transitional and Upper Palaeolithic layers. Nevertheless, the bipolar cores dominate slightly at 50.1% in the Transitional assemblages, in contrast to 48.3% in the Levantine Aurignacian, whereas the unipolar cores increase considerably in the Levantine Aurignacian industries to 65.4%.

Table 5 presents the numbers and percentages of Upper Palaeolithic cores in the Transitional layers. There are no significant differences among these layers, except for the presence of some pyramidal or semi-pyramidal cores in layers VI and V, which are absent in layers VIII and VII.

Transitional Levels	2A1	2A2	2A3	2B1	2B2	2C1	2C2	2D	Total
Raqefet VIII	1	2	0	2	2	1	0	0	8
Raqefet VII	1	9	0	0	1	6	1	0	18
Raqefet VI	3	4	3	2	3	6	0	0	21
Raqefet V	0	5	1	0	1	5	0	1	13
Total	5	20	4	4	7	18	1	1	60
%	8.3	33.3	6.7	6.7	11.7	30	1.7	1.7	100.1

Table 5: Laminar Cores in the Transitional Layers.

2A1: Lateral Flaking on one Striking-Platform Core; 2A2: Axial-Flaking on one Striking-Platform Core; 2A3: One Striking Platform Pyramidal Core; 2B1: Lateral Flaking on Two Opposed Striking-Platforms oriented on the same axis; 2B2: Axial Flaking on Two Opposed Striking-Platforms oriented on the same axis; 2C1: Axis Flaking opposed to Lateral Flaking on Two Opposed Striking-Platforms with Twisted-axis; 2C2: Bidirectional Opposite Lateral Flaking on Two Opposed Striking-Platforms with Twisted-axis; 2D: Non-defined Blade Core.

Table 6 presents the numbers and percentages of laminar cores in the Levantine Aurignacian Levels.

Aurignacia n Levels	2A1	2A2	2A3	2B1	2B2	2C1	2C2	Total
Raqefet IV	4	6	1	0	3	5	0	19
Raqefet III	5	3	0	0	0	1	1	10
Total	9	9	1	0	3	6	1	29
%	31	31	3.4	0	10.4	20.7	3.4	99.9

Table 6: Laminar Cores in the Levantine Aurignacian Layers. 2A1: Lateral Flaking on One Striking-Platform Core; 2A2: Axial-Flaking on One Striking-Platform Core; 2A3: One Striking Platform Pyramidal Core; 2B1: Lateral Flaking on Two Opposed Striking-Platforms oriented on the same axis; 2B2: Axial Flaking on Two Opposed Striking-Platforms oriented on the same axis; 2C1: Axis Flaking Opposed to Lateral Flaking on Two Opposed Striking-Platforms with Twisted-axis; 2C2: Bidirectional Opposite Lateral Flaking on Two Opposed Striking-Platforms with Twisted-axis.

Double striking platform cores predominate in the Transitional layers and single striking platform cores in the Levantine Aurignacian layers. Axis flaking blade production from single striking platform cores and twisted-axis flaking from opposed platform cores are the chief blade production methods recognized in the Transitional layers. Lateral flaking blade production from single striking platform cores increases in layers IV-III to 31%.

There are no significant variations in the composition of the blade tool assemblages of the Transitional and Upper Palaeolithic layers. They usually consist of retouched blades and bladelets, awls, notches and denticulates, endscrapers, and points.

The laminar cores reflect the use of hard and soft stone or soft hammers in all layers. The methods used to produce blades are related to the morphology of the raw materials. The knappers were able to adapt their methods to the constraints of the various raw materials. Lateral flaking was most often used with flat nodules, tabular flint or thick flakes, while axis flaking was employed for the rounded nodules.

- Bar-Yosef O., Arnold M., Mercier N., Belfer-Cohen A., Goldberg P., Housley R., Laville H., Meignen L., Vogel J.C., Vandermeersch B. 1996. The dating of the Upper Palaeolithic layers, Kebara Cave, Mount Carmel. // *Journal of Archaeological Science* 23/2, p. 297-306.
- Bar-Yosef O., Vandermeersch B. 1972. The stratigraphical and cultural problems of the passage from Middle to Upper Palaeolithic in Palestinian Caves. // *The origin of Homo Sapiens. Proceeding of the Paris Symposium 1969*, p. 221-225.
- Boëda E. 1995. Levallois: A volumetric construction, methods, a technique. // *The Definition and Interpretation of Levallois Variability* (eds. H.L. Dibble, O. Bar-Yosef). *Monographs in World Archaeology* n°23.
- Boëda E., Muhesen S. 1993. Umm El Tlel (El Kowm, Syrie): Etude préliminaire des industries lithiques du Paléolithique Moyen et Supérieur 1991-1992. // *Cahiers de*

### III.3. The Non-Levallois Flake Cores.

These core categories are well represented in the Aurignacian layers at 45%. Table 7 presents the numbers of non-Levallois flake cores in the Transitional layers.

Transitional Levels	3A	3B	3C	Total
Raqefet VIII	2	0	0	2
Raqefet VII	3	1	9	13
Raqefet VI	0	0	6	6
Raqefet V	0	0	1	1
Total	5	1	16	22

Table 7: Non-Levallois Flake Cores in the Transitional Layers. 3A: One or Two Striking-Platform Cores; 3B: Multiple and Non-Differentiated Striking-Platform Cores; 3C: Nahr Ibrahim Cores.

Table 8 presents the non-Levallois flake cores in the Levantine Aurignacian assemblages.

Aurignacian Levels	3A	3B	3C	Total
Raqefet IV	0	6	1	7
Raqefet III	0	7	1	8
Total	0	13	2	15

Table 8: Non-Levallois Flake Cores in the Aurignacian Layers. 3A: One or Two Striking-Platform Cores; 3B: Multiple and Non-Differentiated Striking-Platform Cores; 3C: Nahr Ibrahim Cores.

The non-Levallois flake cores increase in Levantine Aurignacian layers and represent about 40% of all cores. The Multiple and Undifferentiated Striking Platform Cores (3.C), which exhibit a shift between flaking orientations, now dominate at 86.7%. These cores attest to a totally different organization of knapped stone. The morphology of these cores changes during the reduction process. Faced with various situations and opportunities during reduction, the striking platforms may become flaking surfaces and conversely, the flaking surfaces become striking platforms. These cores mark the appearance of a new flaking method.

- l'Euphrate 7*, Editions Recherche sur les civilisations, Paris.
- Copeland L. 1975. The Middle and Upper Paleolithic of Lebanon and Syria in the light of recent research. // *Problems in Prehistory. North Africa and the Levant* /eds. F.Wendorf, A.E.Marks/. Dallas, p. 317-350.
- Garrod D. 1951. A transitional industry from the base of the Upper Palaeolithic in Palestine and Syria. // *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 81, p. 121-30.
- Garrod D. 1955. The Mugharet El Emireh in the Lower Galilee: Type station of the Emiran industry. // *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 55, p. 141-162.
- Garrod D., Bate D. 1937. The Stone Age of Mount Carmel I. Excavations at the Wadi-Mughara. Oxford.
- Gilead I. 1981. Upper Palaeolithic tool assemblages from the Negev and Sinai. // *Préhistoire du Levant. Chronologie et organisation de l'espace depuis les origines*



- jusqu'au VI millénaire /eds. J. Cauvin, P. Sanlaville/. (Colloques internationaux du CNRS, no 598. Lyon, 1980). Lyon, p. 331-342.
- Kuhn S. L., Stiner M.C., Gulec E. 1999. Initial Upper Palaeolithic in south-central Turkey and its regional context: a preliminary report. // *Antiquity*, 73, p. 505-517.
- Marks A. /ed./ 1977. Prehistory and Palaeoenvironment in the Central Negev, Israel. Vol II, Dallas.
- Marks A. 1983. The Middle to Upper Paleolithic Transition in the Levant. // *Advances in World Archaeology*, vol. II, p. 51-97.
- Mellars P., Tixier J. 1989. Radiocarbon accelerator dating of Ksar Aqil (Lebanon) and the chronology of the Upper Palaeolithic sequence in the Middle East. // *Antiquity*, 63, p. 761-768.
- Neuvaille R. 1934. Le préhistorique de Palestine. // *Revue Biblique*, 43, p. 237-259.
- Pelegrin J. 1997. Les techniques de débitage laminaire au Tardiglaciaire: Critères de diagnose et quelques réflexions. // Actes de la Table ronde, Nemours. Mémoire du Musée de Préhistoire d'Iles de France, p. 265-280.
- Revillion S., Tuffreau A. 1994. Les industries laminaires au Paléolithique Moyen. // Actes de la table ronde internationale 13-14 nov. 1991. *Dossier de documentation archéologique*, 18. Paris.
- Sarel J., Ronen A., Boeda E. 2000. Is there a transitional industry in northern Israel? // *Stratum Plus*, 1. St-Petersburg-Kishinev-Odessa, p. 147-157 (in russian).
- Schick T., Stekelis M. 1977. Mousterian assemblages in Kebara Cave, Mount Carmel. // Moshe Stekelis Memorial Volume /eds. O. Bar-Yosef, B. Arensburg/. The Israel Exploration Society. (Eretz-Israel, Archaeological, Historical and Geographical Studies, vol 13). Jerusalem, p. 97-149.
- Turville-Petre F. 1932. Excavations in the Mugharet el Kebara. // *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 62, p. 271-276.
- Volkman P.M., Kaufman D. 1983. A reassessment of the Emireh point as a possible type fossil for the technological shift from the Middle to the Upper Palaeolithic in the Levant. // The Mousterian Legacy /ed. E. Trinkaus/. *British Archaeological Reports BAR International Series*, 167. Oxford, p. 631-644.

## ASSEMBLAGES OF THREE EPIGRAVETTIAN SITES IN THE MIDDLE DNIEPER BASIN: A CASE OF VARIABILITY OF RESIDENTIAL PATTERNS OF MAMMOTH HUNTERS DURING THE WARM SEASON.

### Location and History of Investigation

The Upper Palaeolithic sites Semenivka 1, 2 and 3 (50 14' N, 31 34' E) are situated 4 km east of Semenivka village (Baryshivka district, Kiev's oblast') and 70 km southeast from the city of Kiev. The sites are located on the northern slope of a 6-20-meter high promontory composed of a loess terrace which is formed by the left bank of a small ravine 8 km in length (fig. 1). The latter empties into the valley of the Trybezh River (left tributary of the Middle Dnieper River) 2 km downstream and close to the confluence with the left tributary Nedra River. The site of Semenivka 1 was situated on the northern slope and lower portion of the loess terrace promontory on their lower part, almost 6 m below the modern bed of the ravine (fig. 1). One was discovered and fully investigated during a salvage excavation in 1984 by D. Telegin, Y. Kolosov and the author. The site of Semenivka 2 was also discovered during the above-mentioned field

campaign, but investigated by the author in 1992 - 1996 and 1999. The second site is located 200 m southeast of Semenivka 1 on the northern slope of same promontory, but in a higher position (11 m below the modern bed of ravine) in the loess terrace and 150 m near border of plateau (fig. 1). This part of plateau (20 m in height above the bottom of ravine) is a watershed and the highest location in the 25-sq.km region of the confluence of the Nedra Valley with both the Trybezh River and Dnieper Valley. The famous group of tombs (mounds) "Vibla mogila" of Bronze or Early Iron Age steppe nomads are situated on the plateau 500 m northeast of the site location, which also is associated with the highest point of elevation in the area. The site Semenivka 3 was discovered by the author in 1996 and excavated during the succeeding three years. The site is found 50 m east of Semenivka 2 in the direction of the plateau and above-mentioned tombs. No Upper Paleolithic cultural remains were found in a 2-sq.m exploratory trench between these sites.

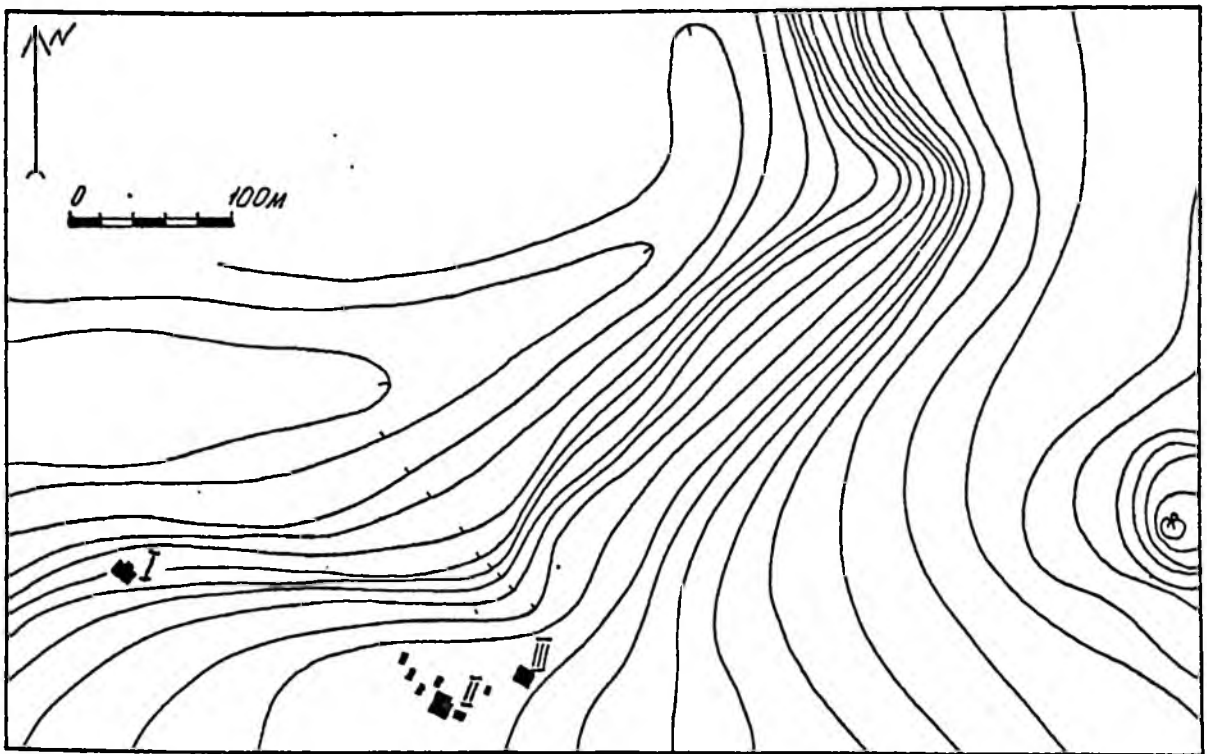


Fig. 1. Topographical map of trenches and localization of sites Semenivka 1, 2 and 3.

### Semenivka 1

During 1984, 59 sq.m of the promontory in the main trench, and 36 sq.m in 12 exploratory trenches were excavated (Telegin et al. 1984; Telegin, 1991, p. 3-5). However, the cultural finds were concen-

trated in a limited area of 9 sq.m (fig.2) and contained some skeletal remains of brown bear *Ursus arctos* L. (1 mandible, 1 femur, 1 part of pelvis, 3 vertebrae, 1 scapula and numerous ribs). Nearby was situated (3 m east) a pile of selected and carefully packed 35 mammoth bones

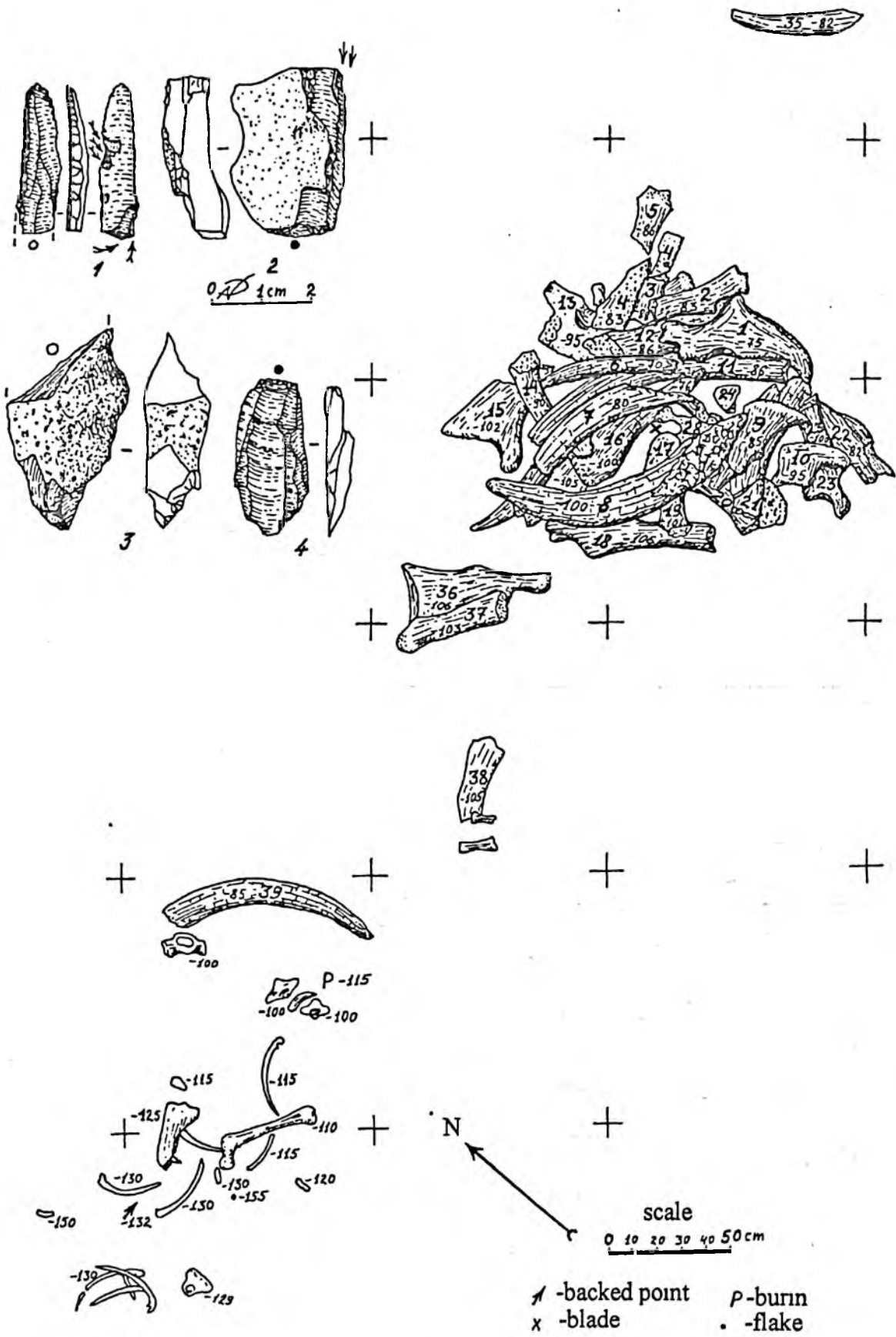


Fig. 2. Semenivka 1. Plan of main trench and dispersion of lithic artifacts.

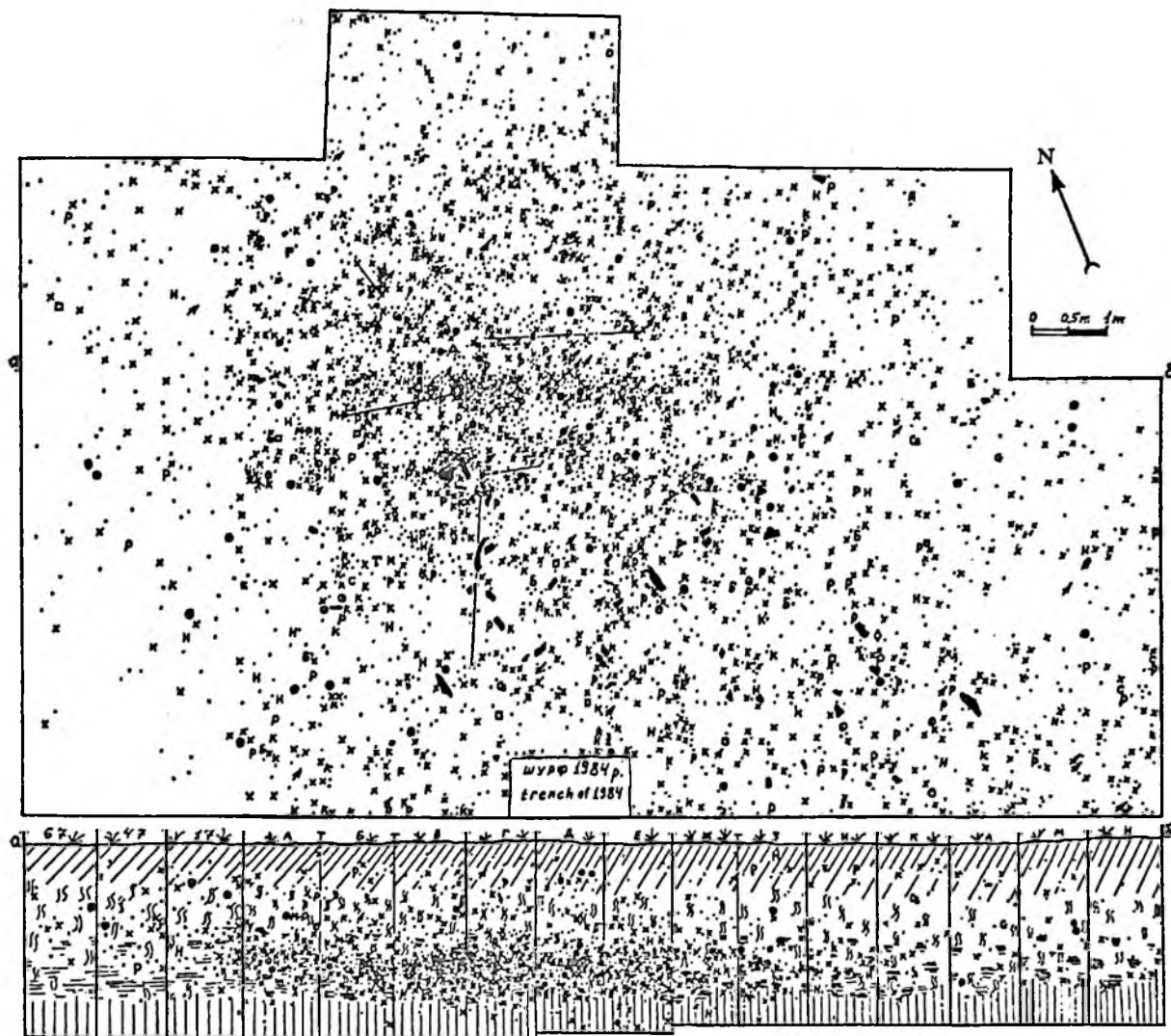


Fig. 3. Plan and stratigraphic profile of main trench of Semenivka 2.

*Mammuthus primigenius* Blum./ (5 tusks, 9 pelvises, 3 scapulae, 4 humeri and femora, 6 ulnae and 7 fragments of various long bones). The tusks were placed in the upper part of pile and some their tips were below the surface of the latter. Other mammoth remains (2 tusks, 1 scapula, 1 humeri and 1 fragment of a long bone) were found near the pile (fig. 2).

The faunal remains were accompanied by 4 lithic artifacts (pointed tip of backed lanceolate point, angle burin, blade and flake) (fig. 2, 1-4). The prismatic blade was found in the pile of mammoth bones. Other lithics were deposited among the bear remains. The point had no base and was damaged by diagnostic impact fracture from use as a thrust arrowhead (Nuzhnyi, 1992, fig. 40). No former hearths or remains of bone charcoal were found. These cultural remains lay in yellow loess-like clay at a depth of 1,2-1,5 m beneath the modern surface destroyed by a country road. No other cultural finds were found in the numerous exploratory trenches or in 23 auger tests performed on the site peripheries. According to recent radiocarbon analysis on a long bone of bear (Ki-5510), the site is dated to  $13.600 \pm 160$  years b.p., which is somewhat younger than the age of Se-

menivka 2. However, the bear bone was excavated 12 years ago and its absolute age is perhaps somewhat older.

#### Semenivka 2

During seven years of excavation, a total of 158 sq.m of the cultural layer in the main trench and 7 exploratory trenches (each 2 sq.m) were investigated. In the main trench of Semenivka 2, the following geological strata were observed (fig. 3):

1. Black Holocene soil ploughed in upper part (0.6-0.7 m thick).
2. Layer of mottled loess-like clay heavily disturbed by numerous rodent burrows with the remains of cultural layer in yellow loess in lower part (1,2-1,4 m thick).
3. Yellow flaky loess with small manganese and limestone concretions and lenses of fine sand (observed in bores at 2 m) at the base of the trench.

The cultural layer -heavily disturbed by burrowing rodents -lay in the above-described yellow loess-like clay at a depth of 1,5-1,65 m (fig. 3). It contained substantial quantities of bone charcoal, lithic artifacts, faunal remains, marine shells, ocher and pieces of amber. As a result of rodent disturbance, much of

the material was vertically displaced from near the present-day surface (0,5 m) to a depth of 2,2 m. However, their initial position in the cultural layer was well defined by large mammoth bones and a higher concentration of all finds at a depth of 1,5-1,65 m (fig. 3). Only on this level were some lithics observed in a more horizontal position. The absolute radiocarbon date of Semenivka 2 is 14.200±180 b.p. (Ki-5509) and is well correlated both with geological and archeological data. This also corresponds well with the dating of Semenivka 1.

No substantive mammoth bone constructions (dwellings, pits, hearths, etc.) were discovered in the excavated area. However, an oval concentration (13 x 8 m) of both lithics and especially faunal remains and bone charcoal is observed in the central part of trench (fig. 3). The inhabited area of the site -almost fully investigated -had a general sub-oval configuration measuring roughly 17 x 13 m and oriented north-south. Practically all faunal remains (79 specimens) from the site were represented by mammoth *Mammuthus primigenius* Blum./.. Only one small burned fragment was identified as an ungulate long bone fragment. Most faunal remains are very fragmented and largest pieces are than 23-11 cm in length. Among the identifiable anatomical parts (54 items), rib fragments of young mammoth were predominant (47 specimens). Other parts of the skeleton are represented by one ivory flake, three pieces of pelvis, two fragments of long bones and one fragment of an epiphysis. The paleozoological assemblage of site also contained 10 marine shells (8 *Nassa reticulata* and 2 *Cyclope neritea* L.). These taxa were distributed both during the Late Pleistocene and now only in the basin of the Black Sea, situated more than 400 km south from the location of the site. Other shells are represented by river-marine species *Theodoxus* sp. (one specimen) that currently inhabit the same region, but in deltaic environments and three fossil marine shells *Dorsanum* sp. found in Upper Miocene geological deposits. The latter are situated almost 200 km southwest of the site. Five shells of *Nassa reticulata* (fig. 4, 1, 2), two *Cyclope neritea* (fig. 5, 2) and one *Theodoxus* sp. (fig. 4, 3) were used for production of pendants and exhibit holes of varying size and surfaces polished from extensive usage. According to the wear traces on some shells, the holes were created by widening of an initial sawed slot. One of the *Nassa reticulata* and all of the *Dorsanum* sp. shells have no holes.

The lithic assemblage of the site (3780 items) is produced from high-quality local black and grey flint. It includes 199 chipped tools with the secondary modification (or 5,3% of all lithics), 813 blades and bladelets and their fragments, 55 cores and 2713 specimens of debitage (16 core tablets, 40 crested blades and 25 burin spalls included). All blades and tools made from blades comprise 967 specimens

which constitute 25,6% of the lithic assemblage. Among the chipped tools, 154 specimens (or 77,3%) are formed on blades and bladelets. On the whole, the assemblage from Semenivka 2 is very simple and contains an extremely limited number of typological categories of tools.

Among the 37 more or less morphologically expressive cores, prismatic specimens 3-5,5 cm long with two opposed striking platforms are predominant (23 examples) and included forms with both oblique and orthogonal striking platforms, or both (fig. 4, 37-39). Some cores with a single striking platform are present too (fig. 4, 40). The cores and core-like pieces are only 1,5% of the lithic assemblage as a whole.

Burins (97 specimens or 49% of tools) are the dominant category among the tools. The most numerous are angle burins made on broken blades and bladelets (fig. 4, 21-28; 5, 21-23, 26-29). On the whole, they are not massive tools. Burins with several working edges and those combined with other tools are not numerous (fig. 4, 29-30; 5, 25, 27, 30). The various truncated burins were made chiefly on blades as well (fig. 4, 29-32; 5, 30-34). Among the latter, specimens with an oblique and concave truncation are most numerous. Some burins with a convex truncation and dihedral examples also are represented in collection.

The second most common types of tools are various backed microliths, retouched microblades and their production waste (47 specimens or 24% of tools). Many are very fragmented because of production or utilization and made on bladelets or even microblades with low abrupt or semi-abrupt retouch on the dorsal surface, and along the sharp edge of blanks. Ventral semi-abrupt or even invasive retouch commonly was used for processing of basal parts of points or truncated sides of rectangles. Sometimes, microburin technique was used for production of microliths. For the first time among the Upper Paleolithic assemblages of Eastern Europe, the microburin was combined with an unfinished lanceolate point with an oblique retouched base. The only similar case in the West European Paleolithic was found on Magdalenian site Solvieux in France, when a backed point was combined with distal microburin (Bordes, 1957, p. 578-582).

The microlithic assemblage of Semenivka 2 contains two main types of insets: small lanceolate or microgravettian points, sometimes with different processing of the base (fig. 4, 6; 5, 3 -5), and narrow typical or atypical rectangles with one or two lateral truncations (fig. 4, 7, 8; 5, 7, 8). Only five classic rectangles are carefully prepared on both truncations as opposed to others often unfinished on the truncations. Among truncated and backed damaged microliths, some specimens are possibly fragments of both rectangles and ba-



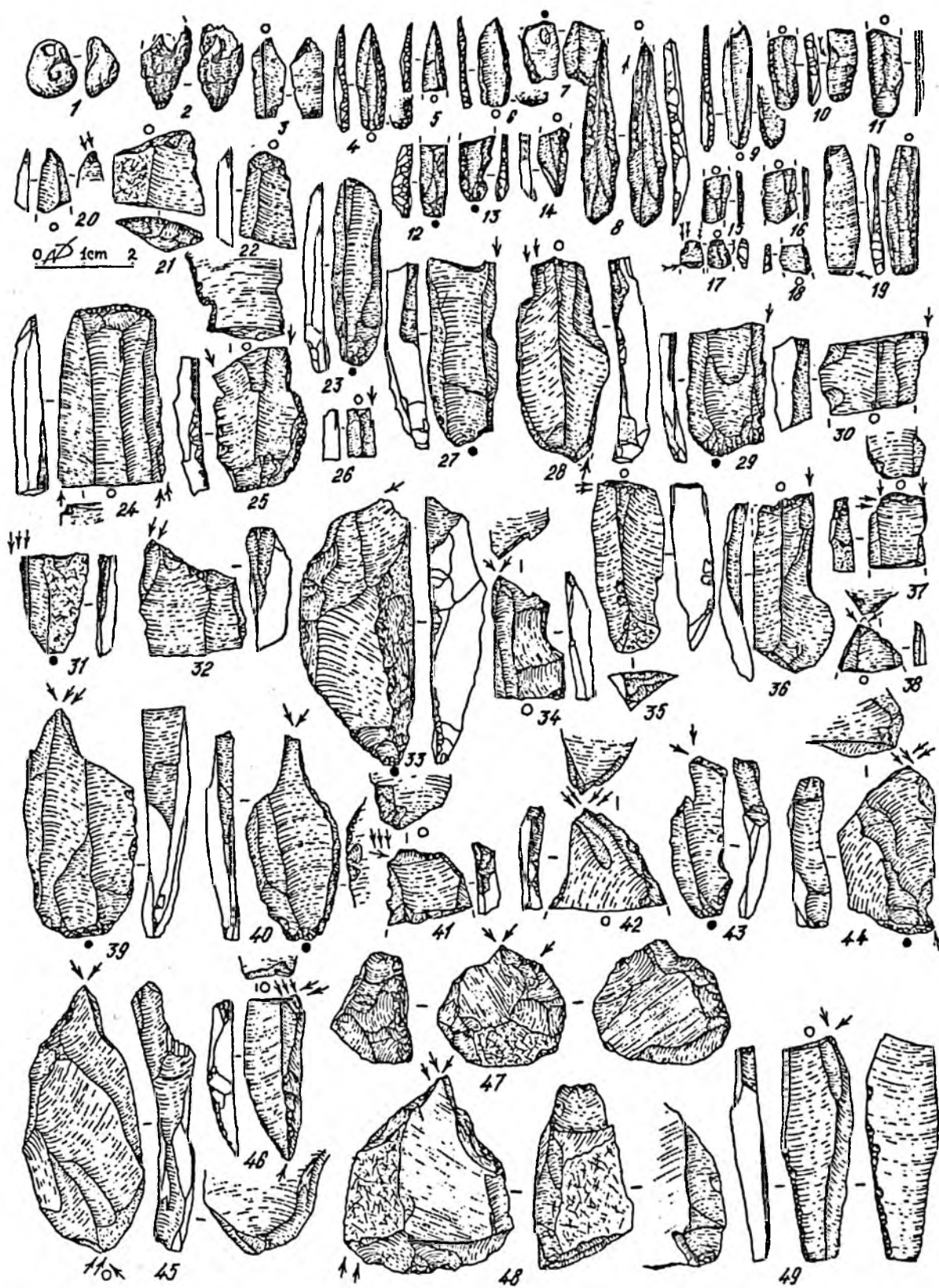


Fig. 4. Semenivka 2. Finds of 1994 year excavations.

sal parts of the above-mentioned points (fig. 4, 9; 5, 9, 10). Some rectangles, as well as other fragments of backed microliths, as a result of wear have also more or less irregular thin use retouch on the sharp edge of the bladelets or even transversal damage scars from use as projectiles (fig. 4, 4; 5, 8). They

were the direct result of the use of microliths as insets of composite lateral edges in various projectile points (Nuzhnyi, 1990, p. 113-123). Other types of microliths are represented by microbades with thin retouch, fragments of proximal ends or middle parts of indefinite backed bladelets. Among other type-



logically definable categories of tools are a group of transversally or obliquely truncated blades (5,2% of tools)(fig. 524, 35). There are also 4 atypical scrapers or rather similar truncated forms (near 2% of tools)(fig. 4, 14-16), 3 awls or drills (fig. 4, 20; 5, 14) and 2 splintered pieces. Other morphologically indefinite categories of tools include pieces with irregular notches on the blades and flakes (fig. 4, 17, 19) and 21 blades with irregular retouch, perhaps from the wear. Similar processing also is observed on flakes. These two categories account for 11% and 3% of all tools, respectively. The principal statistical data on the lithic assemblage is presented in the table 1:

Among other tools and artifacts, two small processed pieces of mammoth ivory, a fragment of sandstone slotted abrasive, and a piece of crimson ochre were found in the assemblage. Occasional finds of small (0,5-0,8 cm) concretions of local amber from the Dnieper Valley are represented by 6 specimens. Only one larger drop-like concretion was perforated in upper part for use (fig. 5.1). The use of local amber for production of adornments and objects of art is highly typical among Epigravettian sites of the Middle Dnieper Basin (Shovkop'l'as, 1965, p. 302). Perforated concretions are the most numerous category of amber adornments in the assemblages of Dobranichevka, Mezin and especially Mezhirich (Pidoplichko, 1976: 157).

### Semenivka 3

To date, 72 sq.m of this site have been investigated. The geological position of cultural layer, as well as the state of their preservation and overall structure, are identical to those of the above-described Semenivka 2 site. However, this site is more concentrated with respect to the total quantity of lithics, flint and ivory tools, shells, and faunal remains. Only the central part and northwestern periphery of main occupation area were investigated in the trench.

The planigraphic structure of Semenivka 3 is also similar to that of Semenivka 2. There is a total absence of substantive constructions of mammoth bone and special hearths. Judging by the investigated area, the primary concentration of cultural finds on the whole also will have a sub-oval configuration and similar dimensions as at Semenivka 2. However, the faunal remains at Semenivka 3 are more abundant and concentrated in groups in which the bones lie in chaotic position, often directly one on top of another. Sometimes even large mammoth bones also exhibit a vertical or diagonal position.

It should be noted that in the investigated area an interrupted circular structure almost 4 meters in diameter is formed by five of these groups of faunal remains. The most fully expressed curvature among the bones is observable on the northern side of the

structure (fig. 7). Inside the latter, large mammoth bones were vertically placed at intervals of 25-30 cm. There is good reason to believe that this feature represents the remains of light hut, excavated slightly into the ground. This conclusion is supported by a higher concentration of lithic and ivory tools, and especially by pendants of marine shells located within the above-mentioned structure. These pendants probably were sewn onto the clothing of the inhabitants, and were more easily lost in the confined space of the dwelling.

In contrast to Semenivka 2, at this site the faunal assemblage (228 specimens), although represented chiefly by mammoth remains (190 specimens), also yielded some bones of other animals (bison, reindeer and wolf). Among the latter (38 specimens), wolf is the most numerous taxon, represented by 32 remains from one large and very old animal. Only 5 bison and 1 reindeer bones were found. As at Semenivka 2, ribs (86 specimens) are most numerous among the identifiable skeletal parts of mammoth (108 specimens). Other mammoth parts include long bones, pelves, phalanges and vertebrae. Among the latter, one anatomical group of three bones was discovered. It should be noted that, similar to Semenivka 2, practically all bones are fragmented and some ribs display cut marks. At both sites no mammoth skull bones or fragments of jaws, teeth, unworked tusks, etc. were found.

The modern collection of marine shells from Semenivka 3 (59 specimens) is four times as numerous but on the whole represented by the same species as at Semenivka 2. Only fossil marine shells of *Dorsanum* sp. are absent. There are true marine shells *Nassa reticulata* (32 with holes, 7 damaged and 1 intact) (fig. 6, 1-8) and *Cyclope neritea* (5 with holes and 4 damaged) (fig. 6, 9), and deltaic species *Theodoxus* sp. (9 with holes and 1 damaged) (fig. 6, 10-12). Some of the pendants are coloured with red ochre and have intensively polished surfaces from use and even two holes for sewing (fig. 6, 1). Perhaps the very large holes observed on some shells (fig. 6, 6-8) were result of damage of on the latter type of pendants. The assemblage of bone and ivory tools contains an 11-cm long and 2-cm wide fragment of a massive slotted ivory spear-point (single wide and deep slot), small fragment of a similar tool, large ivory wedge, lissoir of mammoth rib, worked epiphysis of reindeer metatarsal (needle container?), and wolf humerus with similar working but without both epiphyses.

The total quantity of lithic artifacts (5866 specimens) and tools (322 items) at Semenivka 3 are more numerous than those of Semenivka 2, but only 40-50% of the area of the former was investigated. However, the principal indices of both assemblages, as well as technological signs, are very similar.

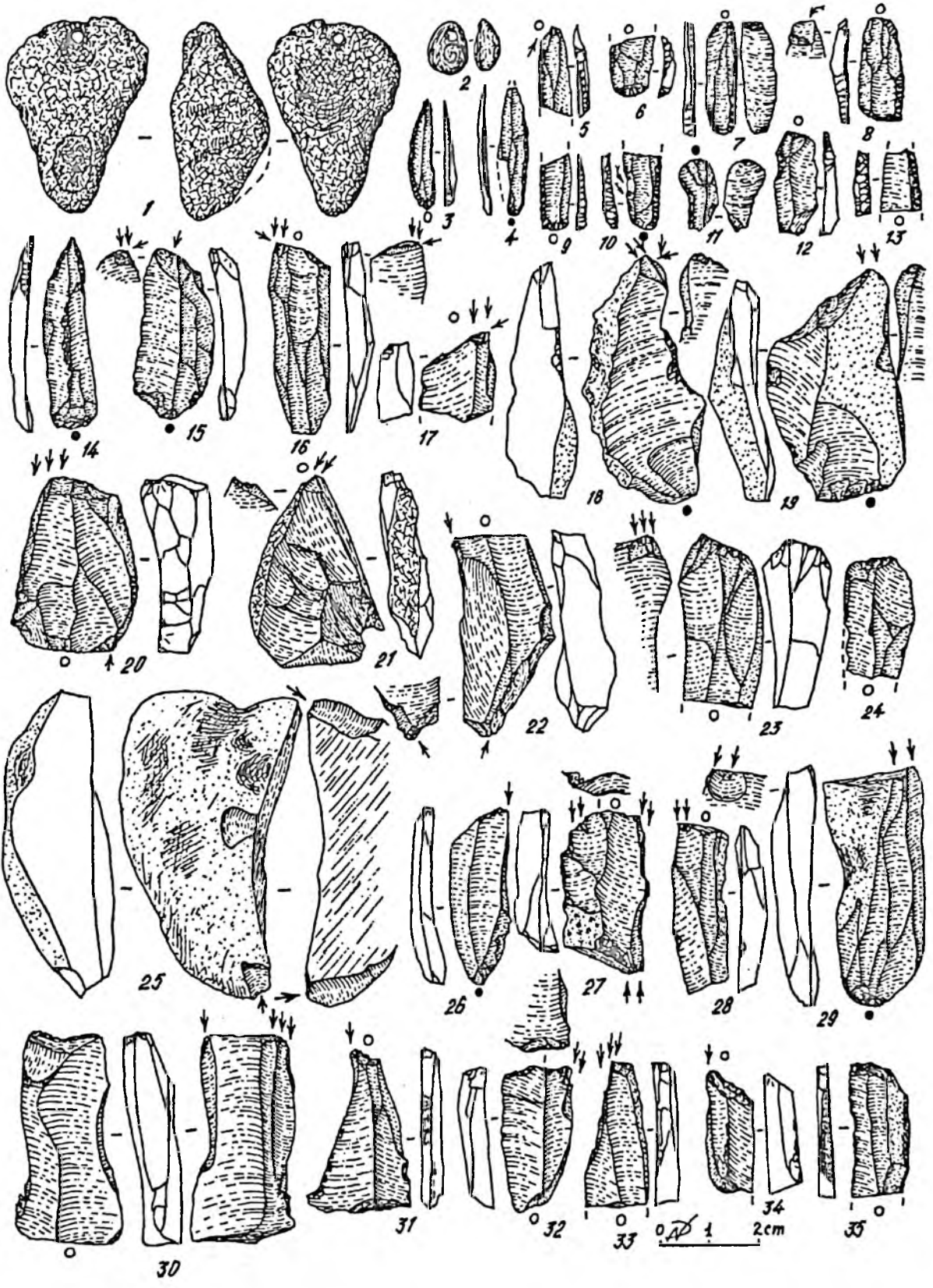


Fig. 5. Semenivka 2. Finds of 1995 year excavations.

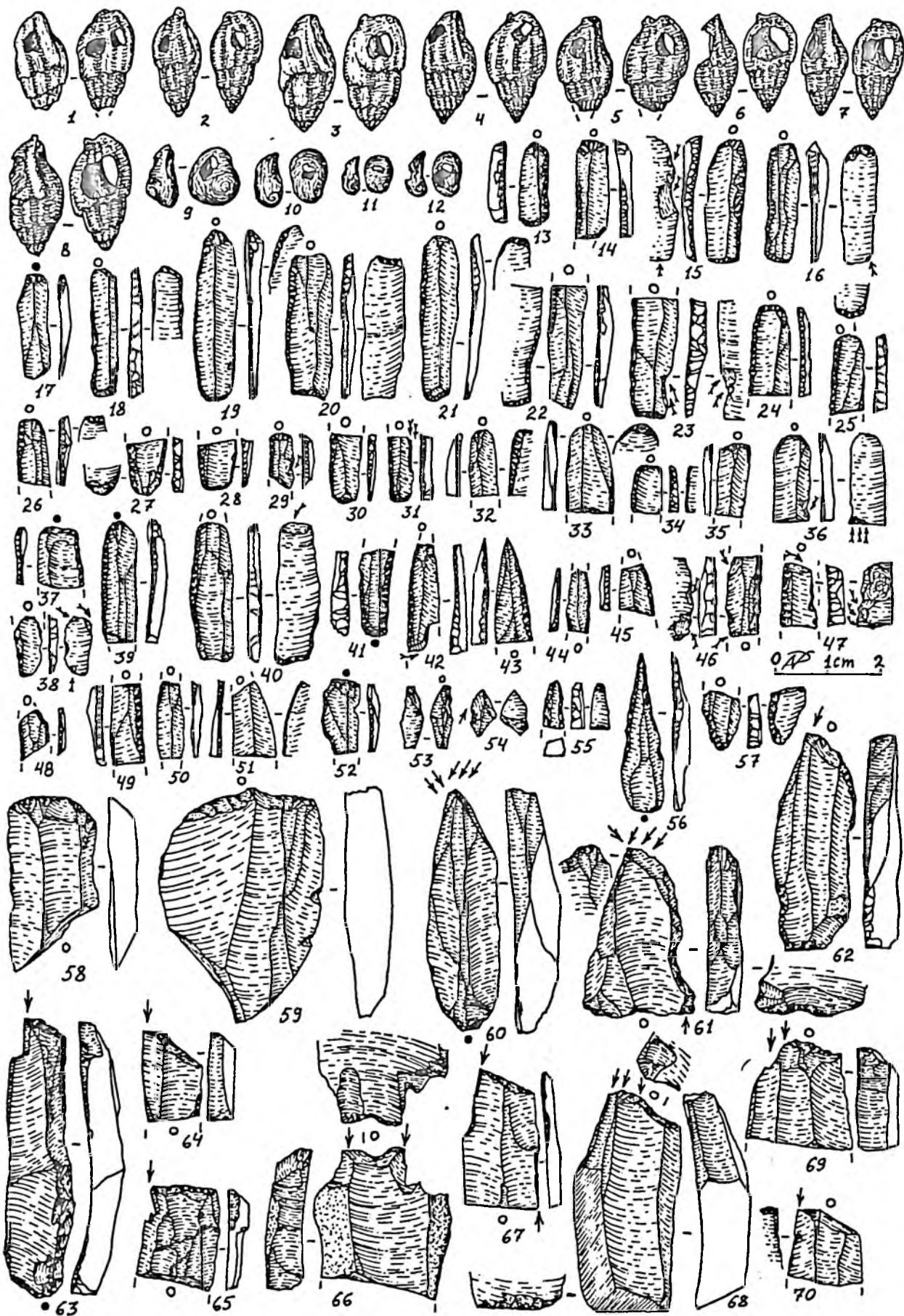


Fig. 6. Semenivka 3. Finds of 1998 year excavations.

Prismatic cores with two opposite striking platforms are predominant and the percentage of cores and nucleiform pieces is only 1,0% of the total lithic assemblage. All blades and tools produced from blades equal 1780 specimens, which represent 30,3% of the assemblage. The majority of chipped tools (294 or 91,3%) are made on blades and bladelets. In fact, the morphological and technological signs of lithic tools, as well as defined typological categories of the latter in both above-mentioned assemblages are identical. However, the correlation between the main categories of tools is somewhat different. The dominant tool type at Semenivka 3 is various backed microliths (130 units or 40,3% of tools). Those of the latter that are morphologically identical with those of Semenivka 2 are represented primarily by various narrow rectangles with two or only one truncated side (fig. 6, 13-21). The second type of microliths are lanceolate and microgravettian points with differing preparation of the base (fig. 6, 40-43). The numerous fragments of backed microliths with truncations are damaged parts of aforementioned rectangles or basal parts of points (fig. 6, 22-38). This relatively large group (33 specimens) have diagnostic projectile impact fractures from use as arrowheads and the lateral edges of composite inset points (fig. 6, 15, 16, 23, 29, 31, 36, 38, 40, 42, 46, 47). Again, as at Semenivka 2, microburin technique was used for production of microliths (fig. 6, 53, 54).

The second largest category of tools at Semenivka 3 are burins (107 specimens or 33,2% ) produced from middle-sized blades. However, among the latter and in contrast to Semenivka 2, truncated specimens (fig. 6, 62-70) are most numerous. Angle and dihedral burins also are present (fig. 6, 60-61). Some specimens have multiple working edges (fig. 6, 61, 66). The principal difference between the tool assemblages of Semenivka 2 and 3 is the presence of three typical end scrapers on blades, one double end scraper, and one nosed form on a flake (total only 1,8 %) at the latter site (fig. 6, 58, 59). The appearance of these, as well as other tools for skin processing such as 4 flint awls (fig. 6, 56), is related to the presence at Semenivka 3 (with the exception of the mammoth) of isolated remains of other animals with the skin fitted for that. Other tools in the assemblage include truncated blades, blades and flakes with irregular retouch, and notches. The principal statistical data of the Semenivka 3 lithic assemblage are presented in the above-referenced table (Table 1).

### Cultural Interpretation of the Assemblages

From the author's point of view, the investigation of the lithic assemblages from Semenivka 2 and 3 rendered more comprehensible the earlier excavated sites of Semenivka 1 and Fastiv. In spite of the individual variations in all of the above-mentioned assemblages (related to specific seasons corresponding selection of certain categories of tools) all of them undoubtedly were produced by related populations of the Epigravettian tradition during the Final Pleistocene. At present there are more than 15 sites of this

technological tradition, both with dwelling or other substantive mammoth-bone constructions (Mezin, Kyrilivs'ka, Mezhirich, Dobranichivka, Gintsi, Yudinovo, Suponevo, Eliseevichi 1, Timonovka 1 and 2) and without such constructions (Fastiv, Yurevichi, Chulativ 1, Bugorok etc.) in the Middle and Upper Dnieper Basin. However, all these sites dating from 20 to 12 thousand years ago (Svezhentsev, 1993: 26-27) evidently cannot be part of a single archeological culture. They are grouped together in the so-called Eastern Epigravettian technocomplex.

The latter, from my point of view, possesses a typologically simple assemblage of both lithic and bone tools. Middle-sized blades were widely used for production of the majority of chipped tools. The projectile component of the lithic artifacts is represented by various lanceolate and microgravettian points designed for use as darts or arrows. Sometimes the typical and atypical (with only one truncation) narrow rectangles or simple backed bladelets or microblades were used as lateral edges of composite projectile points. The burins and scrapers exhibit more "intercultural" or widespread forms, and on the whole were made on middle-sized blades. The former are represented by various truncated and angle burins. The latter are represented by maximally simple end, or sometimes double scrapers on short blades or blade-like flakes. Very characteristic semi-flat and fan-like retouch was often used for preparation of scrapers. Other categories of lithic tools are even less well-defined typologically and include truncated blades, occasional splintered pieces, and simple awls or drills.

The assemblage of organic projectile points made from ivory or bone also is not morphologically well defined. These include as a rule only spindle and cylindrical shaped forms with pointed bases, occasionally with shallow and wide slots. The hammer-axes made from reindeer antler and bone or ivory wedges are well represented in the assemblage of organic tools, as are needles and numerous perforators.

The geologically modern and fossil marine shells—both perforated and without holes - also are typical of some Epigravettian assemblages. The periodic presence of the latter in large quantities (Mezin, Semenivka 2 and 3, Yudinovo), or as isolated specimens (Mezhirich), and their complete absence (Dobranichivka, Gintci, Fastiv, Bugorok, Chulativ 1 etc.) is a very interesting cultural phenomenon. Some sites with marine shells are situated more than 400-500 km north of coastal regions from where the shells were derived. At the same time, only isolated marine shells are found in some Upper Paleolithic sites (Amvrosievka, Kajstrova ravine II, IV and VI, Dubova ravine, Rogalik) of these southern regions (Pidoplichko, 1947: 32). Perhaps the transported shells were result of very rare trade contacts between Epigravettian mammoth hunters and the steppe population of same cultural tradition of Southern Ukraine. On the other hand, it could be the result of periodic direct migrations of some



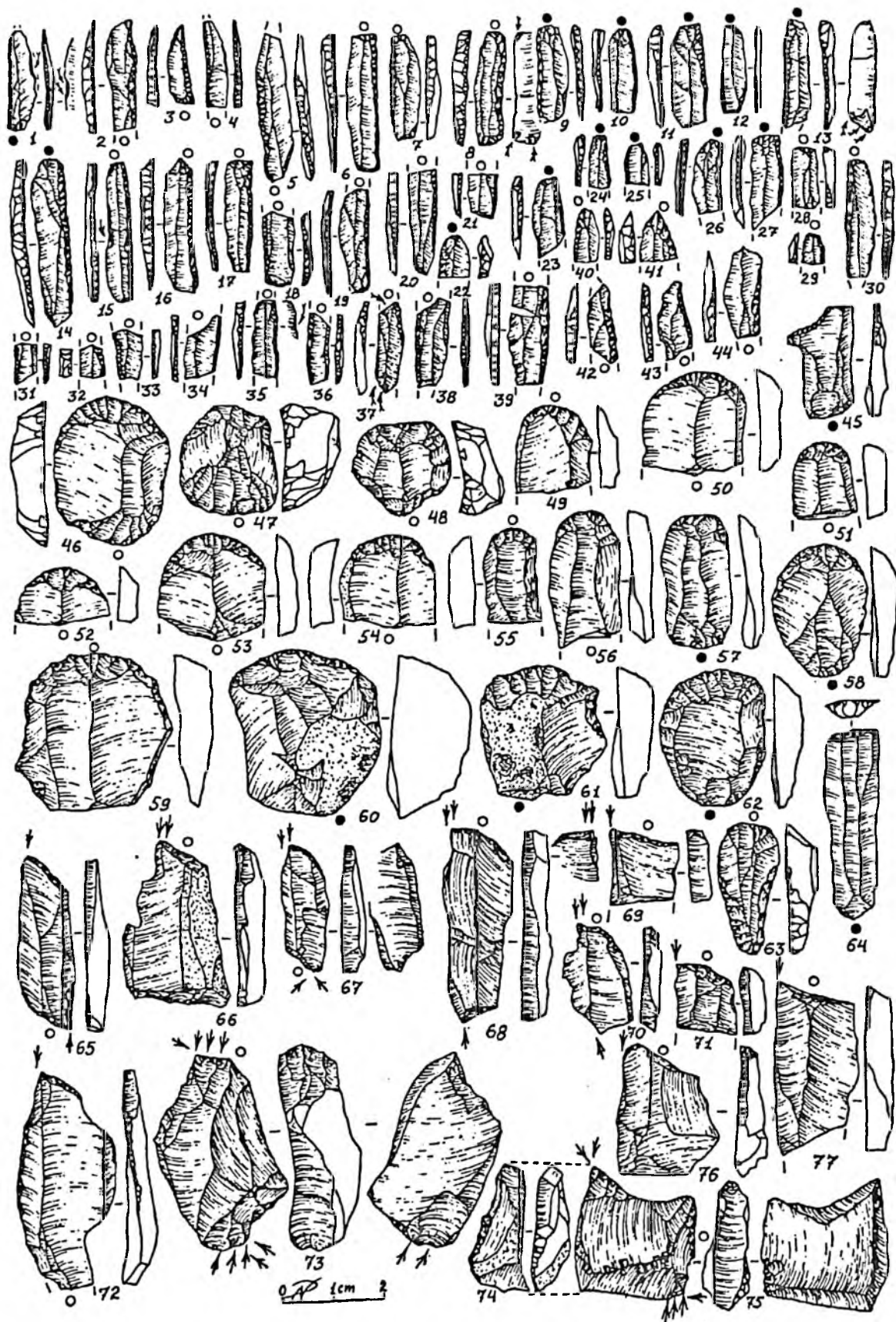


Fig. 7. Gintsi. The finds of 1935 year excavations. Upper layer K' according to I. Levitzky.

Epigravettian groups from the latter region into the Middle and Upper Dnieper Basin. The assemblages of Mezhirich and Dobranichivka were assigned by M. Gladkih, on the basis of statistical study of both separate dwelling and whole site collections, to the single Mezhirich culture, which differs from the assemblage of Mezin (Gladkih, 1977, p. 140-143). On the other hand, the latter with all other numerous above-mentioned sites of Middle and Upper Dnieper Basin, were grouped by I. Shovkop'as (1965: 297-301) into a single Mezin culture. However, this was divided into different chronological stages. For reasons given above, these sites are chronologically different and belong to various cultures, but may be subsumed within the Epigravettian technical tradition.

The tool assemblages of Semenivka 1, 2 and 3 have the closest analogues among the following Epigravettian sites: Mezhirich, Gintsi (layers k and l), Dobranichivka, and Fastiv. For example, a highly characteristic assemblage of lithic tools is present in layer k' at Gintci (fig. 8), where a light hut with hearths was found (Levitskyi, 1947: 197-248). All these sites are situated on the right (Ros', Irpen') and left tributaries (Sypoi, Udai) of the Middle Dnieper Basin in an area of 100 x 120 km. There are sites of latest Epigravettian mammoth hunters dated by radiocarbon to the Final Pleistocene in the range of 15-13 thousand years ago. From my point of view, only these sites can be grouped into a single culture. However, the latter include both sites with mammoth-bone dwellings or other substantive constructions (Mezhirich, Gintsi [layer l] and Dobranichivka) and sites without structures (Fastiv, Semenivka 1, 2 and 3, Gintsi, layer k). In many cases, these sites differ significantly with respect to the proportions of major tool categories and overall structure of the lithic assemblage. This variation probably was connected both with their seasonality and especially with the quite different patterns of human adaptation during cold and warm seasons in the open steppe landscape of the Periglacial zone. It is noteworthy that both the major tool categories and the total size of the lithic assemblage at sites with substantive mammoth-bone constructions are more uniform and recurrent than those at sites without structures. Some major categories of tools in the latter group are sometimes totally absent or very poorly represented. Their chipped lithic assemblages on the whole also demonstrate much more diversity. For example, among the sites with mammoth-bone constructions, only in the assemblages of the first, second and third dwellings at Mezhirich are the burins somewhat more numerous than scrapers (in the first assemblage 40,7% and 29,4% of all tools, respectively) (Gladkih, 1977: 142; Pidoplichko, 1976: 140). The burins in the latter assemblage, as in other above-mentioned sites of this culture, are represented by simple truncated, angle and dihedral types, made primarily on blades. End scrapers on short blades prepared with characteristic invasive retouch and the same double specimens are more dominant than burins in both assemblages of dwellings 1 and 2 (44,3% and 39,2% in latter case) at

Dobranichivka (Shovkop'as, 1955a: 39-40; Gladkih, 1968: 86-87). The same pattern is observed in the assemblage at Gintsi [layer k] (fig. 8), and especially in the mammoth-bone dwelling [layer l], where similar short end and double scrapers are nearly 2 times more numerous than burins (Boriskovskii, 1953: 313-321).

The total quantity of lithic tools at the above-mentioned sites in each dwelling assemblage varies between 300 and 600 specimens and is related to the total number of chipped lithics. The latter also fluctuates between 3.000 and 7.000 items. For example, dwelling assemblages from the first and second mammoth-bone huts at Dobranichivka contained 547 and 290 tools, and 4.000 and 2.000 total chipped lithics, respectively. Only the assemblage from the second dwelling at Mezhirich is larger and contains 650 tools and 7472 chipped flints (Pidoplichko, 1976, tab. 13). The other two dwellings (first and third) contained 560 and 260 tools and 4519 and 2231 lithics, respectively.

Quite the opposite situation is observed among assemblages of fully excavated sites lacking substantive mammoth-bone constructions of the Mezhirich culture. These assemblages are much more diverse. For example, in the lithic assemblage of Fastiv, which is situated on the plateau and beyond the Unava river valley (1711 items total), were found only 14 tools (5 end and 1 double end scrapers, 5 truncated, dihedral and angle burins, etc.) and only one backed lanceolate point (Shovkop'as, 1955b: 3-12). The total quantity of cores (17 of typical form and 5 nucleiform specimens) and prismatic blades (370 specimens or 22,3%) is not consistent with that of the tools (almost 1%). The latter reflects intensive blade production at this site, but a low level of their use. The volume of faunal remains (319 bones from 11 mammoths and 5 horses) also is not commensurate with the Fastiv tool assemblage.

## Discussion

In the area of Middle Dnieper Basin, sites of the Mezhirich culture are represented by two categories of assemblages. The first is associated with large houses and other substantive mammoth-bone constructions (Mezhirich, Gintsi [layer l] and Dobranichivka). The second category lacks structures (Semenivka 1, 2 and 3, Fastiv, Gintsi [layer k]). Perhaps a similar dichotomy of settlement types is present among the other cultures of the Epigravettian tradition in Eastern Europe. According to the hypothesis proposed by O. Soffer (1985: 388-404), the above-mentioned sites of mammoth hunters were divided into the different categories of cold-season base camp (Mezhirich, Gintsi, Dobranichivka), warm-season base camp (Chylativ 1), and hunting-extractive camp also of the warm season (Fastiv). The primary archaeological basis for seasonal differentiation was the presence or absence of mammoth-bone dwellings and storage pits with bones. While there are no serious disagreements concerning with use of bone dwellings, the function of pits with bones remains a topic of debate.



For example, this debate has elicited the important views of L. Binford (1993: 111-121), based on ethnographic data for arctic hunters and their methods of meat storage during warm and cold seasons. Meat as a rule was preserved during latter season on special storage platforms made from antlers or wood. By contrast, the special underground pits or ice cellars were used for short-term preservation of meat during the warm months. With respect to the above-mentioned Upper Paleolithic sites, Binford could not see any reason to prepare the special pits during the warm season for use in the cold season when platforms were sufficient (Binford, 1993: 122). He also suggested possible multi-seasonal occupation in cases where both expressive mammoth-bone houses and pits were present.

According to D. Telegin's point of view, the assemblage of Semenivka 1 represented a storage place of building materials for mammoth-bone constructions or fuel, and also more likely a sacred place (Telegin, 1991: 4). However, in some publications another interpretation of this assemblage was proposed (Nuzhnyi, 1992: 120). The latter characterized Semenivka 1 as a temporary hunting camp and kill-site, where one brown bear was killed and the early stages of butchery were performed.

On the other hand, I. Pidoplichko (1969: 145-155), S. Bibikov (1981: 99), and other native authors supported the concept of permanent habitation at sites with mammoth-bone houses for a period of 8-23 years (based on the calculation of meat derived from all of the animal remains found with these assemblages). In contrast to this view, O. Soffer argued for their use only during the cold season and for intensive gathering of a large quantity of mammoth bones of dead animals for fuel and building materials (Soffer, 1993a: 14-16). Because of the latter, she has serious objections to calculating both the total volume of used meat and quantity of hunted animals on the basis of faunal remains (primarily mammoths) on the whole (Soffer, 1993b: 107-109).

The latter absolutely correct conclusion is based on the hypothesis of paleontologists V. Gromov and N. Vereschagin, who suggested the importance of gathering bones from dead animals, or even direct use of their frozen meat, among Paleolithic population of the Periglacial zone (Gromov, 1948: 481-502; Vereschagin, 1981: 22-30, 136). According to the latter authors, the main concentrations of Upper Paleolithic sites in Eastern Europe (Kostenki, Molodova, Pushkari, etc.) were dictated by the presence of special places of natural "mass burial" (viz. in former river beds and ravine mouths) of large Pleistocene mammals. These places were formed and periodically supplemented after spring floods. The completely excavated sites of Semenivka 1 and 2, as well as the partly investigated Semenivka 3, probably can be used to test and refine this hypothesis. They also suggest a more complicated model of seasonal adaptation and residential patterns among Epigravettian mammoth hunters than previously proposed.

## Conclusions

Semenivka 1 can be identified as a transitory camp of very small group of hunters where a brown bear was killed or subjected to the initial phases of butchering. The meat of the latter probably was not processed for consumption as food, because no damaged bones and traces of fire were found. All represented lithics (tip of microgravettian point with projectile impact fracture, burin, and a small blade) were intended for hunting, butchering, and some production or repair of tools from resistant organic material. On the basis of the average weight of a brown bear (250 kg at the whole or 190 kg of clear meat) and discarded bone remains, at least 40-60 % of the carcass was not used (head, part of the chest and spine, half of shoulder, and croup sides). This volume could have been increased with the dispersion of some bones by other carrion eaters (both animals and birds). Thus, the above-mentioned group perhaps included not more than 1-3 individuals, and their base camp was located a long distance from the kill-site. During their short visit, they also gathered from a nearby ravine bed the largest mammoth bones of previously killed or dead animals. Two tusks were derived from very large animals. The remains of at least four individuals, which were accumulated in a pile as fuel stock and building and raw materials for future use, were present. However, the pile, which measures 1,2 x 1,3 m and almost 0,6 m in height, also could have been created as a some form of protection from wind, because it was situated near the exposed northern slope of the site promontory (fig. 2). The group did not return promptly to the site, because both the remains of prey and stock of mammoth bones were abandoned.

The other sites of Semenivka 2 and 3 were seasonal base camps of a community of mammoth hunters corresponding to (according to the quantity of used tools and dimension of the occupation area) the number of inhabitants of single mammoth-bone house assemblage. However, some major tool categories are absent at Semenivka 2, and the total quantity of the latter is at least two or three times less than in a typical bone house assemblage. This perhaps was related to the absence of skin processing at the site, as well as a briefer episode of habitation. However, as was noted above, the similar diversity in the number and structure of the tools is very typical for all sites lacking bone structures. The expected quantity of lithics and tools at Semenivka 3 is very similar to that of a normal bone dwelling assemblage. The predominance of burins and large quantity of microliths with projectile impact fractures in the assemblages of Semenivka 2, and especially Semenivka 3, were related to the focus on hunting at these sites, which was particularly intense at the latter. On the other hand, the almost complete absence of scrapers in the assemblage at Semenivka 2 perhaps was connected with the exclusive presence of mammoth remains at that site. The skin of latter was not used entirely for processing by scrapers (similar to that of modern elephants).

The character of both the faunal remains and tool assemblages at Semenivka 2 and 3 provide evidence for the hunting of mammoths. Younger animals were preferred. A similar predominance of younger animals is observed among the mammoth remains at open-air living places (fire-places, pits, manufacture-places etc.) surrounding bone houses. For example, the latter is observed in the area between the second and third dwellings at Mezhirich (Pidoplichko, 1976, p. 42-43). On the other hand, the pile of selected bones found at Semenivka 1 is also clear evidence of the gathering of mammoth bones.

The accurate assignment of seasonality to Upper Paleolithic sites is a very complicated problem because the same indicators (pattern of faunal remains, structure of site etc.) could be affected by various factors that sometimes were not related to seasonal variables. For example, decreased species diversity among the faunal remains at a site could indicate either cold season of occupation or high level of hunting specialization or both (Soffer, 1993: 10-16). Thus, a warm spring-summer season of occupation and some hunting specialization at all the Semenivka sites are supported both by topographical localization of sites on the northern slope of highest terrace in this region, and absence of true dwelling constructions. The first perhaps was connected with protecting the camp from mosquitoes and also with mammoth seasonal migration on the maximally wide space of the Trubezh and Nedra valleys. The other assemblage of the same culture - the Fastiv site - is located on a plateau in a very similar topographical situation, but yields evidence for use as workshop for blade processing and, perhaps, a butchery camp.

However, from my point of view, the greater observed diversity of tool assemblages at sites without mammoth-bone structures (as opposed to sites with structures) is very significant and can be used as a new important basis for defining their seasonality. According to the hypothesis proposed here, only during the warm season did Epigravettian hunters carry out a mobile way of life that was connected first of all with the identification of known places of "natural death" of large Pleistocene mammals and the search for new ones. At the same time, other natural resources (viz. Wood, flint, ochre, etc.) were collected and active hunting was pursued. This activity during the warm season was accomplished by both small and large groups, but in all cases each community was more widely dispersed than during the winter. In effect, it was a "stage of active preparation for wintering" when the future location for building of bone houses was determined. Perhaps part of the community remained at the previous wintering location during the warm season.

Thus, the observed high diversity of tool assemblages at sites without mammoth dwelling structures was a result of more varied labour activities among Periglacial communities during the warm season. It was encouraged to a great extent by the better climatic conditions of the latter. A wider variety of topographic locations among these sites also is observed. Among the above-mentioned assemblages,

sites with different labour specializations can be defined.

On the other hand, the more stable recurring structure and quantity of tool assemblages at sites with bone houses (Mezhirich, Dobranichivka, Gintsi [layer I] etc.) was a consequence of the more narrowly constrained limits of human adaptation and labour activity during the cold season. They were much more rigidly determined by the bad climatic conditions of winter on the Periglacial steppe. As was noted above, these limits were considerably wider and more flexible during the warm season when the range of options was much broader.

For reasons outlined above, the following reconstruction of seasonal adaptation among the Epigravettian mammoth hunters of the Periglacial zone can be proposed. After the spring, the whole community that had occupied a winter settlement was dispersed in smaller groups across their territory for locating known "natural cemeteries" of large mammals and searching for new ones as future winter sites. During the spring and summer, both intensified hunting and collecting of other useful raw materials were carried out as well.

In the autumn, the community selected a location for new winter site on the basis of the quantity of bones for building structures or for use as fuel and frozen meat. Perhaps the meat of dead animals was stored only for extreme cases of prolonged unsuccessful hunting during the winter. The latter season probably witnessed intensified social life among the community as a whole. This opinion is supported by numerous objects of art and adornments found only at the sites with bone houses. In cases where a large stock of resources derived from the "natural cemeteries" was present, some part of community could remain at the previous winter settlement, but housed in lighter tents during warm period, or even during the next cold season in the same bone houses. This situation also could have occurred in a case where there was a failure to locate a new place with a sufficient quantity of dead animals.

**Acknowledgments.** The field investigation of Semenivka 2 began in 1992 thanks to the financial support of "L'Association Amis de l'Archeologie d'Eurasie", France (Dr. Francois Djindjan). During the past seven seasons, excavations of this site, as well as the new Semenivka 3 site, were carried out with the financial support of "Centre d'Etudes et de Documentation Archeologiques", Musee du Malgre-Tout, Treignes, Belgium (Dr. Pierre Cattelain and Claire Bellier). I extend my most sincere gratitude to all these persons. Very important and useful consultations and analyses were conducted also thanks to help from the scientists at the Institute of Geology (Valentin Pris'azhnyk), Radiocarbon laboratory of Institute of Geochemistry, Mineralogy and Ore-Forming (Nikolaj Kovaluh) and Zoological (Vladimir Svistun) and Geological Museums (Ninel' Korniec, Kira Kapelist) of Ukrainian National Academy of Sciences. The participation of the

Table 1. Comparative statistics for lithic assemblages of Semenivka 2 and Semenivka 3.

	Semenivka 2	Semenivka 3
<b>microliths:</b>	<b>47</b>	<b>130</b>
- backed lanceolate points with retouched base	4	-
- .....points without of retouched base	2	3
- microgravettian points with retouched base	-	4
- .....points without retouched base	-	1
- tipped fragments of backed points	3	5
- true rectangles with two side truncations	5	18
- atypical rectangles with one truncation	4	7
- fragments of rectangles or retouched basal parts of backed points	9	39
- truncated microblades or their fragments	1	5
- fragm. of proximal parts of backed microliths	4	10
- fragments of proximal parts of backed microliths notched on the opposite edge	2	4
- fragments of distal parts of backed microliths	-	5
- fragments of middle parts of backed microliths	9	25
- Krukowski microburin	-	1
- proximal microburins	2	1
- distal microburins	2	2
<b>burins:</b>	<b>97</b>	<b>107</b>
- angle burins on blades	28	38
on flakes	9	5
- transversal angle burins on blades	3	-
- truncated burins on blades	19	48
on flakes	11	5
- dihedral burins on blades	17	7
on flakes	10	2
- indefinited fragments of burins	-	22
<b>truncated blades</b>	<b>11</b>	<b>17</b>
<b>truncated flakes</b>	<b>-</b>	<b>1</b>
<b>atypical scrapers or truncated blades</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
<b>end scrapers on the blades</b>	<b>-</b>	<b>3</b>
<b>thick-nosed scraper on the flake</b>	<b>-</b>	<b>1</b>
<b>atypical double end scraper</b>	<b>-</b>	<b>1</b>
<b>scaled pieces</b>	<b>2</b>	<b>-</b>
<b>awls-drills</b>	<b>3</b>	<b>7</b>
<b>blades with irregular retouch or notches</b>	<b>28</b>	<b>47</b>
<b>flakes with irregular retouch</b>	<b>7</b>	<b>11</b>
	<b><u>ALL CHIPPED TOOLS</u></b>	
<b>blades and bladelets</b>	<b>813</b>	<b>1397</b>
<b>cores</b>	<b>55</b>	<b>64</b>
- cores with two opposite striking platforms	25	29
one striking platform	12	12
- amorphous cores, fragments of cores	18	23
<b>core tablets</b>	<b>16</b>	<b>33</b>
<b>crested blades</b>	<b>40</b>	<b>106</b>
<b>burin spalls</b>	<b>25</b>	<b>62</b>
<b>flakes and chips</b>	<b>2632</b>	<b>3895</b>
<b>ALL TECHNOLOGICAL WASTES</b>	<b>3581</b>	<b>4199</b>
<b>ALL LITHIC ASSEMBLAGE</b>	<b>3780</b>	<b>5866</b>

- Bibikov S. N. 1981. Drevnejshij muzikal'nyi complex iz kostej mamonta. Kiev.
- Binford L. R. 1993. Bones for Stones. Considerations of Analogies for Features Found on the Central Russian Plain // O. Soffer, N. D. Praslov (eds.) From Kostenki to Clovis: Upper Paleolithic-Paleo-Indian Adaptations. New York-London, p. 101-124.
- Bordes F. 1957. La signification du microburin dans le Paleolithique superieur // L'Anthropologie, LXI, n. 5-6, p. 578-582.
- Boriskovskii P. I. 1953. Paleolit Ukrainy, Moskva-Leningrad (Materialy i issledovanija po arheologii SSSR), 40.
- Gladkih M. I. 1968. Kamennyi inventar' Dobranichevskoi stojanki // P. P. Tolochko (ed.) Arheologicheskie issledovanija na Ukraine v 1967 godu. Kiev, p. 83-89.
- Gladkih M. I. 1977. Nekotorye kriterii opredelenija kulturnoi prinadlezhnosti pozdnepaleoliticheskikh pamjatnikov // Problema paleolita Vostochnoi Evropy. Leningrad, p. 137-143.
- Gromov V. I. 1948. Paleontologicheskoe i arheologicheskoe obosnovanie stratigrafii kontinental'nyh otlozhenij chetvertichnogo perioda na territorii SSSR (mlekopitavskie, paleolit), Moskva. (Trudy Instituta geologicheskikh nauk AN SSSR, 64, n. 17).
- Levitskyi I. F. 1947. Gontsiiv'ka paleolitychna stojanka (za danymi doclidzenn' 1935 r.) // Paleolit i neolit Ukrainy. Kyiv, p. 197-248.
- Nuzhnyi D. 1990. Projectile Damage on Upper Paleolithic Microliths and the Use of Bow and Arrow among Pleistocene Hunters in the Ukraine // B. Graslund, H. et K. Knutsson, J. Taffinger (eds.). The interpretative possibilities of Microwear studies. Upsala. (AUN, 14, "Societas Archeologica Uppsaliensis"), p. 113-124.
- Nuzhnyi D. U. 1991. Rozvitok microlitychnoi texniki v kam'janomy vici. Kiiv.
- Pidoplichko I. G. 1947. Doslidzhennja paleolity v URSS // Paleolit i neolit Ukrainy. Kyiv, p. 7-39.
- Pidoplichko I. G. 1947a. Paleolitychna stojanka Chulativ 1 (Krejdjanyi majdan) // Paleolit i neolit Ukrainy. Kyiv, p. 123-148.
- Pidoplichko I. G. 1969. Pozdnepaleoliticheskie zhilischa iz kostej mamonta. Kiev.
- Pidoplichko I. G. 1976. Mezhirichskie zhilischa iz kostej mamonta. Kiev.
- Svezhentsev Y. S. 1993. Radiocarbon Chronology for the Upper Paleolithic Sites on the East European Plain // O. Soffer, N. D. Praslov (eds.), From Kostenki to Clovis: Upper Paleolithic-Paleo-Indian Adaptations. New York, p. 23-30.
- Shovkopl'as I. G. 1955a. Dobranichevskaja paleoliticheskaia stojanka // Kratkie soobschenija Instituta istorii material'noj kyl'tury. Moskva, 59, p. 32-45.
- Shovkopl'as I. G. 1955b. Paleoliticheskaia ekspeditsija 1954 goda // Kratkie soobschenija Instituta arheologii, 5, p. 3-12.
- Shovkopl'as I. G. 1965. Mezinskaja stojanka. Kiev.
- Soffer O. 1985. The Upper Paleolithic of Central Russian Plain. Orlando.
- Soffer O. A. 1993a. Ekonomika verhnego paleolita: prodolzhitel'nost' zaselenija stojanok na Russkoj ravnine // Rossijskaja arheologija, 3, p. 5-17.
- Soffer O. A. 1993b. Verhnij paleolit Srednej i Vostochnoj Evropy: ludi i mamonty // Problemy paleoekologii drevnih obschestv. Moskva, p. 101-106.
- Telegin D. J., D. U. Nuzhnyi, A. B. Petropavlovsky 1985. The field report N. 1984/36 about exavations of expedition "Slavytich" in 1984 year. Scientific archives of Institute of Archaeology National Ukrainian Academy of Sciences.
- Telegin D. J. 1991. O skoplenii kostej i bivnej mamonta na Semenovskoj paleoliticheskoj stojanke na Kievshchine // Drevnaja istorija naselenija Ukrainy. Kiev, p. 3-5.
- Vereschagin N. K. 1981. Zapiski paleontologa. Moskva.
- Voevodsky M. V. 1947. Krem'ani i kist'ani vyroby paleolitychnoi stojanki Chylativ 1 // Paleolit i neolit Ukrainy. Kiiv, p. 107-119.

## О ФРАГМЕНТАЦИИ ПЛАСТИН В ПОЗДНЕМ ПАЛЕОЛИТЕ (ПО ДАННЫМ ТРАСОЛОГИИ, РЕМОНТАЖА И ПЛАНИГРАФИИ НА СТОЯНКЕ ИВАШКОВО VI.

Исследование коллекций памятников позднего палеолита Побужья позволило выявить тенденцию возрастания значения фрагментации пластин на рубеже перехода от верхнего палеолита к мезолиту. Если на большинстве памятников конца позднего палеолита целые пластины, и изделия со вторичной обработкой из них, составляют 13–20% от общего количества пластин, то в мезолите – этот показатель не превышает 10% (Смолянинова, 1994: 11-12).

На позднепалеолитических стоянках Ивашково VI и Срединный Горб, коллекции которых изучены трасологически (Коробкова и др., 1982: 5-18; Сапожникова, 1986; Сапожникова и др., 1995), среди функционально выделенных орудий преобладают пластины. При этом, целые пластины, в том числе, имеющие вторичную обработку, представлены незначительным количеством. Основную массу составляют фрагменты пластин – их проксимальные и дистальные концы и медиальные сегменты. Так, в Ивашково VI целых пластин среди орудий 9,1%, в Срединном Горбе – 10,5%. Соответственно, фрагменты пластин составляют 90,9% и 89,5%. Среди фрагментов наибольшим количеством представлены проксимальные концы (в Ивашково VI: 39,4%, в Срединном Горбе: 42,1%) и медиальные сегменты (в Ивашково VI: 35,3%, в Срединном Горбе: 30,9%). Суммарно, проксимальные концы и медиальные части составляют в Ивашково VI 74,7%, в Срединном Горбе 73,0%. Дистальные концы пластин среди функциональных орудий составляют в Ивашково VI: 16,2%, в Срединном Горбе: 16,4%. Эти показатели вполне сопоставимы, близки по своим значениям, и, следовательно, не случайны.

К концу позднего палеолита, когда широкое применение получила вкладышевая техника, использование целых пластин свелось к минимуму, их дробили на фрагменты, которые могли быть

использованы изготовления всех видов орудий. Подтверждением практически для этого является проведенный анализ пластинчатых сколов, сломанных в древности и использованных в качестве орудий или не востребованных для этой цели. В процессе ремонта нами были апплицированы фрагментированные изделия. Восстановление изделия по древнему слому является одним из типов аппликаций наряду с последовательностью сколов и переоформлением орудий (Gamble, 1991: 16).

На стоянке Ивашково VI реставрировано пять групп изделий (согласно трасологическим определениям): 1) орудий с одинаковыми функциями и одинаковым количеством рабочих лезвий; 2) орудий с одинаковыми функциями, причем одна из частей орудий имеет вторую функцию или второе лезвие; 3) орудий на фрагментах пластин без следов использования; 4) орудий, связанных с обработкой одного материала; 5) орудий, связанных с обработкой разных материалов (табл.1).

Рассмотрим эти группы последовательно. К первой группе отнесены орудия, которые с большой долей вероятности можно назвать сломанными в результате работы. Это нож с двумя лезвиями с кв. Б-4, который апплицируется с аналогичным изделием с кв. А-3 (1973 г.). Морфологически оба ножа представляют собой два медиальных фрагмента одной крупной пластины (рис. 2: 1). Резчик однолезвийный для дерева с кв. Г-4 был соединен с аналогичным изделием с кв. Д-5 (1975 г.). Морфологически оба резчика являются проксимальным и дистальным концами одной крупной пластины (рис. 2: 2). Два фрагмента ножа с двумя лезвиями с кв. Б-3 (1975 г.) подобраны друг к другу как два медиальных сегмента одной средней пластины (рис.2: 3). Строгальный нож с одним лезвием для работы по дереву с кв. Б-1 (1973 г.) апплицируется с аналогичным орудием из сл. I раскопа 1973 г. Морфологически это дистальный

Аппликация орудий с одинаковыми функциями и одинаковым количеством рабочих лезвий				Аппликация орудий с одинаковыми функциями, одна из частей которых имеет вторую функцию или второе лезвие				Аппликация орудий с фрагментами пластин без ретуши и следов использования				Аппликация орудий, связанных с обработкой одного материала				Аппликация орудий, связанных с обработкой разных материалов				Всего:			
Количество аппликаций		Количество кремней		Количество аппликаций		Количество кремней		Количество аппликаций		Количество кремней		Количество аппликаций		Количество кремней		Количество аппликаций		Количество кремней		Количество аппликаций		Количество кремней	
		< 1м	> 1м			< 1м	> 1м			< 1м	> 1м			< 1м	> 1м			< 1м	> 1м			< 1м	> 1м
5	11	11	-	6	13	11	2	7	14	8	6	1	2	-	2	7	15	5	10	26	55	35	20

Таблица 1. Ивашково VI. Статистические данные по апплицированным орудиям.

и проксимальный концы одной крупной пластины (рис. 2: 4).

Таким образом, перечисленные выше орудия подобраны из частей в целые пластины или их более крупные фрагменты. Реставрируемые части пластин имеют одинаковые функции. То что на площади стоянки фрагменты были расположены на расстоянии до 1 м, позволяет предполагать их поломку в результате использования в работе. Три вкладыша охотничьего оружия с двумя лезвиями с кв. А-6 (1975 г.) образуют целую микропластину из проксимального и дистального концов и медиального сегмента (рис. 2: 5). Вероятно, этот вкладыш был принесен сюда вместе с охотничьей добычей.

Некоторые из сломанных в процессе утилизации орудий были использованы вторично, о чем говорит приобретенная ими новая функция. Так, резчик с одним лезвием для работы по кости и рогу с кв. В-6 (1975 г.) был апплицирован с резчиком, одно из лезвий которого использовалось для обработки кости рога, на строгальном однолезвийном ноже из того же квадрата. Морфологически это дистальный конец пластины со скошенным концом и проксимальный конец той же пластины с микрорезцовым сколом на углу слома (рис. 2: 6). Когда пластина со скошенным концом была целой, ею работали в качестве резчика, после поломки лезвия микросколом из оставшейся части пластины был сделан новый резчик, который затем использовался и в качестве строгального ножа. Допускается возможность и обратной последовательности.

Однолезвийный нож с квадрата Г-2 составляет аппликацию с резчиком, с одним лезвием для работы по дереву, с кв. В-1 и однолезвийным ножом с кв. Г-2 (1973 г.). С проксимальным концом крупной пластины соединяются два медиальных сегмента той же пластины (рис. 2: 7). В процессе использования в качестве ножа пластина была сломана на три фрагмента, средний из которых был использован вторично в качестве резчика для обработки дерева. Скобель с одним лезвием для работы по кости и рогу с кв. Г-1 подобран к резцу с одним лезвием, использованным в той же функции, с кв. Б-4 (1973 г.). Морфологически скобель представляет собой фрагмент продольного скола с нуклеуса, комбинированное орудие – угловой резец на медиальном сегменте крупной пластины (рис. 2: 8). После поломки скобеля из одного фрагмента был сделан резец. Расстояния между фрагментами этих орудий не превышает 1 м и лишь в одном случае составляет 3 м.

К этим орудиям, у которых после поломки одному из фрагментов была придана другая функция, близко примыкает группа из трех реставрированных орудий, у которых после поломки у одного из фрагментов появилось второе лезвие. Двухлезвийный нож с кв. Д-4 создает аппликацию с ножом с одним лезвием с кв. Д-3 (1975 г.). Морфологически это орудие представляет собой два медиальных сегмента одной пластины (рис. 2: 9).

Двухлезвийный нож с кв. Г-2 апплицируется с ножом с одним лезвием с кв. Г-3 (1974 г.). Нож с двумя лезвиями представляет собой проксимальный конец средней части пластины; нож с одним лезвием – медиальный сегмент той же пластины, расширяющийся до крупных размеров (рис. 2: 10). К ножу с двумя лезвиями с кв. В-1 (1974 г.) подобран однолезвийный нож с того же квадрата. Нож с двумя лезвиями представляет собой проксимальный конец средней пластины, нож с одним лезвием – ее медиальный сегмент (рис. 2: 11).

Таким образом, говорить о поломке этих орудий в процессе работы позволяет одна и та же функция всех подбирающихся фрагментов и близкое расстояние, на котором они найдены. Практически все они происходят или с одного квадрата, или с соседних. Некоторые из фрагментов сломанных орудий получили потом вторую функцию или второе лезвие.

Кроме того, встречены орудия, апплицированные с фрагментами заготовок, то есть одна часть пластины являлась функциональным орудием, а другая не носит следов работы. Двухлезвийный нож с кв. В-5 (1975 г.) был подобран к пластине без ретуши и следов работы с того же квадрата. Ножом являлся проксимальный конец пластины; пластина без ретуши представляла собой ее медиальный сегмент (рис. 2: 12). Та же ситуация имела место с резчиком с одним лезвием для обработки дерева с кв. А-4, который составил аппликацию с микропластиной без ретуши и следов использования с кв. Б-4 (1974 г.). Морфологически резчиком является проксимальный конец крупной пластины, к которой подбирается ее дистальный конец, сужающийся до размеров микропластины (рис. 2: 13).

Однолезвийный резчик для обработки дерева на двухлезвийном ноже с кв. Г-1 апплицируется с фрагментом пластины без ретуши и следов использования с кв. В-3 (1974 г.). Морфологически комбинированное орудие является дистальным концом пластины, пластина без ретуши – медиальным сегментом той же пластины, расширяющимся до крупных размеров (рис. 2: 14). К однолезвийному резчику для обработки дерева на ноже с одним лезвием с кв. Г-3 (1973 г.) был подобран фрагмент пластины без ретуши и следов использования с того же квадрата. Морфологически комбинированное орудие представляет собой проксимальный конец средней пластины, пластина без ретуши – ее дистальный конец (рис. 2: 15). Двухлезвийный строгальный нож для дерева с кв. В-1 составляет аппликацию с пластиной без ретуши и следов использования с кв. Д-5 (1975 г.). Морфологически строгальный нож представляет собой проксимальный конец крупной пластины, пластина без ретуши – медиальный сегмент той же пластины (рис. 2: 16). Двухлезвийный строгальный нож для дерева с кв. Г-4 был подобран к пластине без ретуши и следов работы с кв. Г-3 (1974 г.). Морфологически строгальный нож – это медиальный сегмент крупной пластины, пластина без ре-



1975 г.

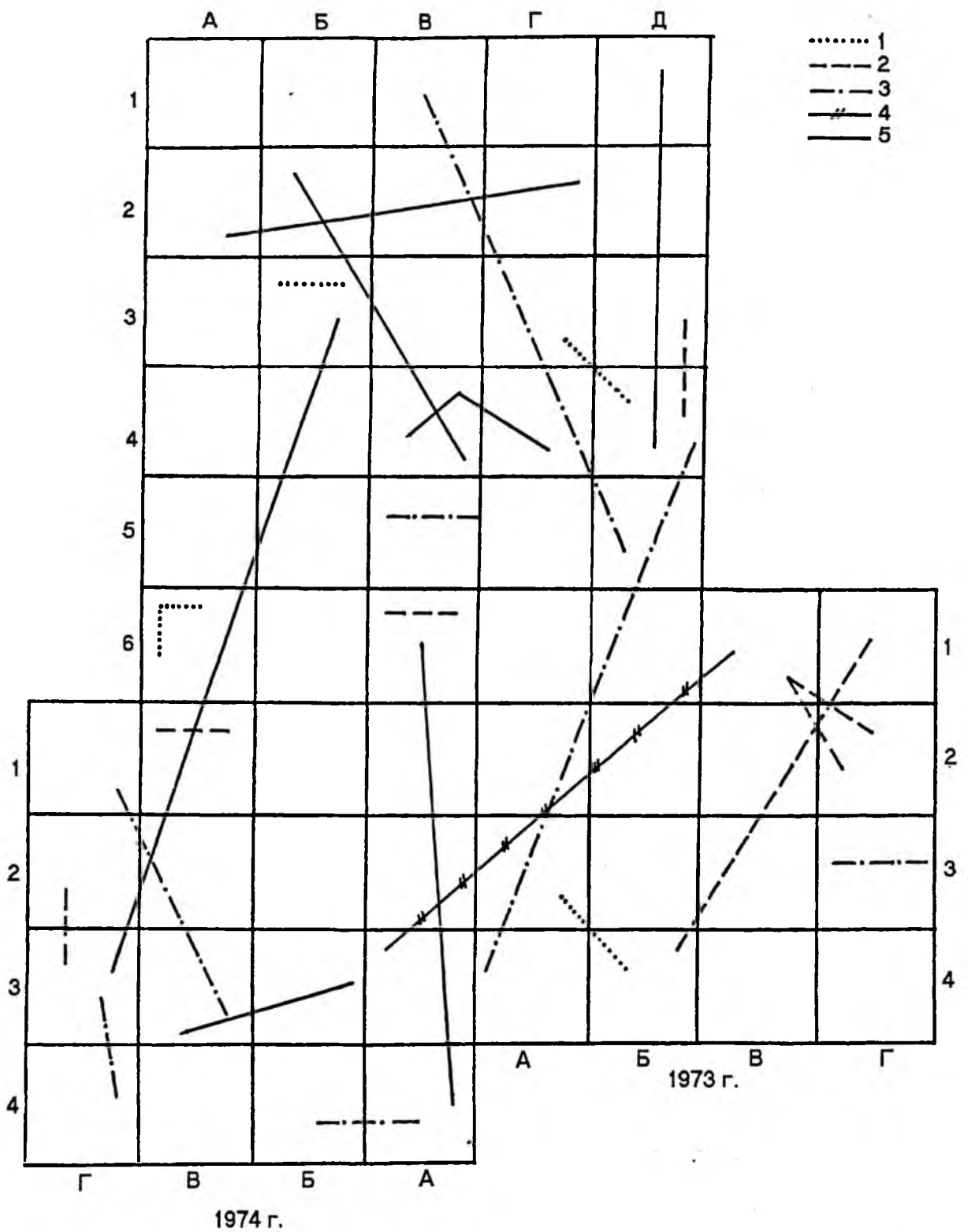


Рис. 1. Схематический план расположения апплицированных кремневых изделий на стоянке Ивашково VI. Условные обозначения: 1 – аппликации орудий с одинаковыми функциями и одинаковым количеством рабочих лезвий; 2 – аппликации орудий с одинаковыми функциями, одна из частей которых имеет вторую функцию или второе лезвие; 3 – аппликация орудий с фрагментами пластин без ретуши и следов использования; 4 – аппликация орудий, связанных с обработкой одного материала; 5 – аппликация орудий, связанных с обработкой разных материалов.

туши – также медиальный сегмент той же пластины, сужающийся до средних размеров (рис. 2: 17).

Технически трудно представить работу ножом, резчиком или строгальным ножом, лезвия которых расположены на проксимальных концах пластин, а держать орудия нужно за острый, после слома, медиальный сегмент или тонкий дистальный конец, если только они не были вставлены в рукоятку. Именно вставкой в рукоятку можно было бы объяснить отсутствие следов работы на медиальных и дистальных частях пластин. С другой стороны, эти орудия должны были иметь съемные рукоятки, так как практически все они двулезвийные или комбинированные. Логичнее было бы предположить, что пластины были фрагментированы до того, как их определенные части были утилизированы.

Все шесть орудий, описанные выше, и соединенные с фрагментами заготовок без следов употребления, если они использовались в рукоятках, были поломаны в процессе работы. Об этом свидетельствует и местонахождение их частей на одном или смежных квадратах. Не исключено, что фрагментация пластин и работа одним из фрагментов происходили на одном месте. Расположение орудия и подбирающегося к нему фрагмента пластины на значительном расстоянии, вероятно, может служить свидетельством того, что для использования в качестве орудия выбиралась определенная часть пластины, другая же, за ненадобностью, оставалась на месте. Такой пример дает нож с одним лезвием с кв. А-4 (1973 г.), который создает аппликацию с чешуйкой с кв. Д-4 (1975 г.). Расстояние между ними не менее 5 м. Морфологически нож представляет собой проксимальный конец средней пластины, чешуйка – дистальный конец той же пластины (рис. 2, 18).

С другой стороны, говорить о поломке орудий, к которым подбираются фрагменты пластин без следов использования, лишь на основе расстояния между ними и вероятности применения орудий в рукоятках, в которые вставлялись именно части без следов утилизации, сложно. Сложно потому, что можно привести гораздо больше примеров подбора в одно целое орудий, различных не только по своим функциям, но и по обрабатываемым материалам.

Известен всего один случай аппликации орудий, связанных с обработкой одного и того же материала, но имеющих разные функции. Сверло для работы по кости и рогу с кв. В-1 (1973 г.) апплицируется с однолезвийным резцом для обработки тех же материалов на строгальном ноже с одним лезвием с квадрата А-3 (1974 г.). Морфологически сверло представляет собой пластину со скошенным дистальным концом, а комбинированное орудие – проксимальный конец той же пластины (рис. 2: 19). Расстояние между подбирающимися частями составляет 4 м.

Фиксируется значительно больше примеров подбора орудий, связанных с обработкой разных материалов. Двойной резец для обработки кости и

рога с кв. Г-3 (1974 г.) был подобран к ножу с двумя лезвиями с кв. Б-3 (1975 г.). Морфологически резец представляет собой комбинированное изделие – пластину со скошенным концом – угловой резец на дистальном конце пластины; нож – медиальный сегмент той же пластины (рис. 2: 20).

Проколка с кв. Д-1 составляет аппликацию с однолезвийным резчиком для работы по дереву с кв. Д-4 (1975 г.). Морфологически проколка является дистальным концом пластины, резчик – ее медиальным сегментом (рис. 2: 21). Двулезвийный нож с кв. Б-2 был подобран к резчику с двумя лезвиями для обработки дерева на строгальном ноже с двумя лезвиями для работы по дереву с кв. В-4 (1975 г.). Морфологически нож является дистальным концом пластины, а комбинированное орудие – медиальным ее сегментом (рис. 2: 23). Однолезвийная пила для работы по дереву с кв. В-6 (1975 г.) была подобрана к ножу с одним лезвием с кв. А-4 (1974 г.). Морфологически пила является проксимальным концом пластины, нож – ее медиальным сегментом (рис. 2: 25).

Резчик с одним лезвием для обработки дерева на ноже с одним лезвием с кв. Б-3 создает аппликацию с двулезвийным ножом с кв. В-3 (1974 г.). Морфологически оба орудия представляют собой два медиальных сегмента одной пластины (рис. 2: 26). Резчик с одним лезвием для обработки дерева с кв. В-4 был подобран к двулезвийному ножу с того же квадрата и двулезвийному ножу с кв. Г-4 (1975 г.). Морфологически, это три медиальных сегмента одной средней пластины (рис. 2: 22).

Скребок на двулезвийном строгальном ноже для работы по кости и рогу с кв. А-2 был подобран к развертке для работы по костному и роговому материалу с кв. Г-2 (1975 г.). Морфологически, комбинированное орудие представляет собой концевой скребок на укороченной пластине с отретушированным левым краем, развертка – проксимальный конец пластины с ретушью по левому краю. Медиальный сегмент этой пластины отсутствует (рис. 2: 24).

Таким образом, реставрированные орудия, связанные с обработкой разных материалов, хотя и найдены в некоторых случаях на одном или смежных квадратах, в большинстве своем расположены на значительно большем расстоянии (до 6 м), чем орудия, сломанные в процессе работы, части которых обычно располагаются не дальше 1 м друг от друга. Расположение на удалении друг от друга частей пластин и различные функции, приданные этим частям в качестве орудий по обработке разных или одинаковых материалов, – все это свидетельствует о том, что целые пластины фрагментировались намеренно, для получения как большего количества заготовок для орудий, так и возможности выбора необходимой части пластины для того или иного орудия. Намеренная фрагментация пластин известна и на других памятниках. С помощью метода ремонта на позднепалеолитической стоянке Федоровка в Приазовье было доказано специальное фрагментирование пластин при изго-

товлении типологически выделенных резцов и скребков (Кротова, Ступак, 1996: 67-70).

Таким образом, в результате сопоставления функционально выделенных орудий их морфологическим типам установлено, что наличие комбинированных орудий вызвано неоднократным использованием пластин в качестве орудий различного назначения. Комбинированные орудия, пред-

назначенные для обработки одного материала, могли получить двойную и даже тройную функцию в процессе работы, в определенный временной интервал, требующийся для выполнения всех необходимых операций различными инструментами для достижения конечной цели. Как отмечал А.К. Филиппов, "...сплошь и рядом археологиче-

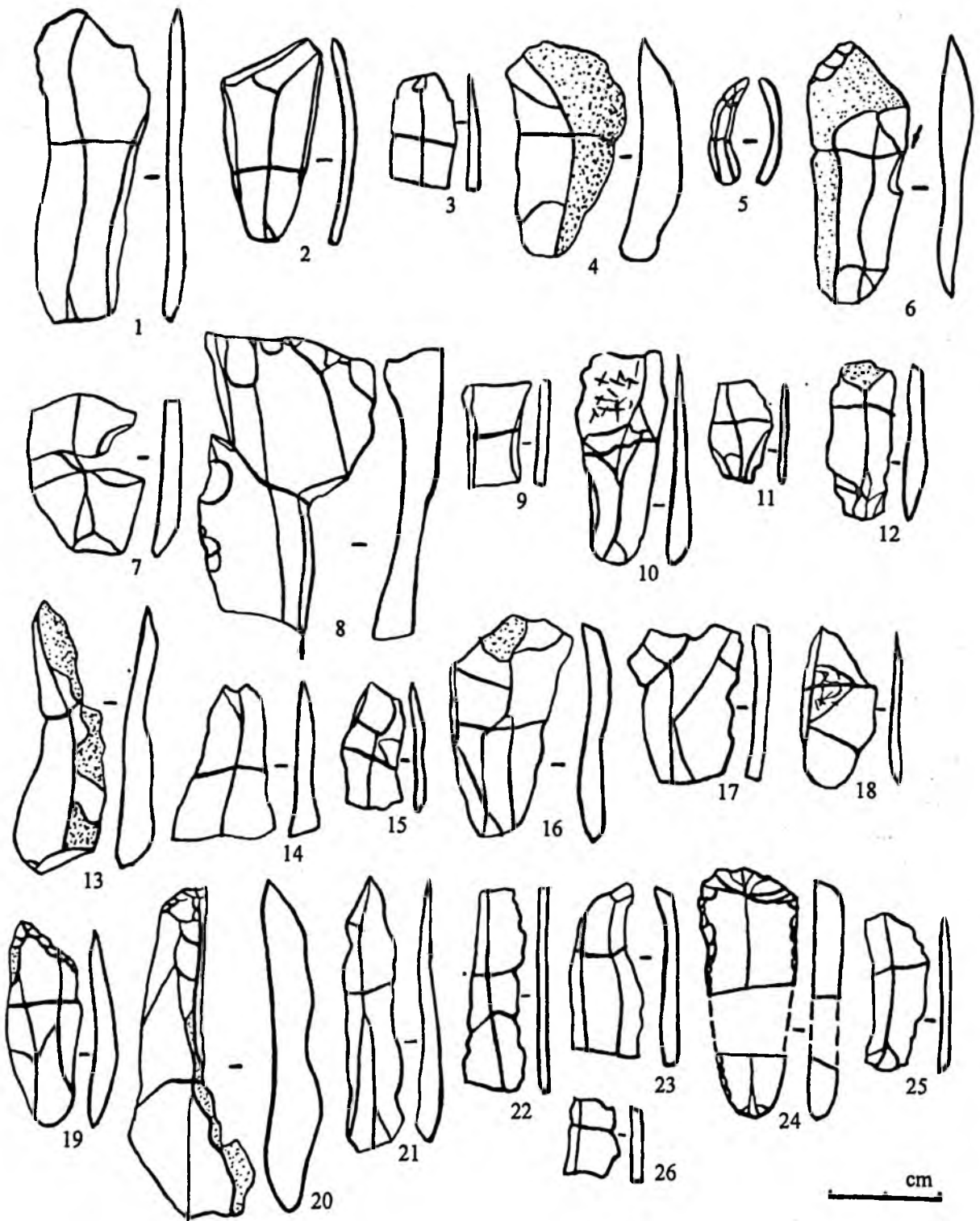


Рис. 2. Аппликации кремневых изделий стоянки Ивашково VI.

ские предметы вовсе не являются комбинированными или полифункциональными орудиями, а

свидетельствуют или о смене одного активного элемента другим на одной основе в течение одно-

го сложного технологического цикла” (Филиппов, 1983: 45). Комбинированные орудия, сочетающие в себе функции работы по различным материалам, получили вторую функцию через временной промежуток, который проходил после окончания работы орудием в его первой функции.

Учитывая, что основная масса функциональных орудий изготовлена из пластин, их детальное изучение показало, что предпочтение отдавалось не целым пластинам, а их фрагментам, что связано с широким развитием вкладышевой техники в конце позднего палеолита. Реконструкция облика фрагментированных в древности целых пластин с

целью ремонта, позволила выявить орудия, сломанные в процессе работы, и орудия, изготовленные из фрагментов целых пластин. Для первых характерна одна и та же функция и расположение на расстоянии до 1 м. Для вторых – разные функции, как правило, обработка разных материалов и расположение фрагментов на расстоянии от 1 м до 6 м. На основе анализа функциональных орудий и использования методов планиграфии и ремонта материалов стоянки Ивашково VI установлено намеренное фрагментирование пластин в позднем палеолите.

Коробкова Г.Ф., Смольянинова С.П., Кизь Г.В. 1982. Позднепалеолитическая стоянка Срединный горб. // Археологические памятники Северо-западного Причерноморья. Киев, с. 5-18.

Кротова О.О., Ступак Д.В. 1996. Планиграфія та технологія обробки кременю пізньопалеолітичної стоянки Федорівка. // Археологія, 3, с.67-70.

Сапожникова Г.В. 1986. Взаимоотношения культур и хозяйственных комплексов финального палеолита и мезолита Южного Побужья. Автореф.канд.дисс. Л.

Сапожникова Г.В., Коробкова Г.Ф., Сапожников И.В. 1995. Хозяйство и культура населения Южного Побужья в позднем палеолите и мезолите. Одесса, СПб.

Смольянинова С.П. 1994. Количественный анализ сколов на памятниках каменного века Побужья. // Древнее Причерноморье. Одесса.

Филиппов А.К. 1983. Проблемы технического формирования орудий труда в палеолите. // Технология производства в эпоху палеолита /ред. А.Н.Рогачев/. Л., с. 9-71.

Gamble C. 1991. An introduction to the living spaces of mobile peoples. // Ethnoarchaeological Approaches to Mobile Campsites Hunter-Gatherer and Pastoralists. Case Studies. International Monographs in Prehistory. Ethnoarchaeological Series 1. Mitchigan.

## О КЛАССИФИКАЦИИ РЕЗЦОВ ЗАРАЙСКОЙ СТОЯНКИ В КОНТЕКСТЕ КОСТЕНКОВСКО-АВДЕЕВСКОЙ КУЛЬТУРЫ.

Резцы костенковско-авдеевской культуры, как одна из наиболее массовых категорий орудий, давно стали объектом пристального внимания исследователей. П. П. Ефименко (1958: 260-274) выделял 6 групп резцов на материалах I культурного слоя Костенок 1: резцы угловые, косые (супоневского типа), срединные, боковые, плоские и многофасеточные, они же с полукруглой площадкой – "мыском". Подробное описание резцов этой же коллекции было сделано В. И. Беляевой (1979) в ее кандидатской диссертации. Весь массив этих орудий был разделен на три традиционные группы: резцы на углу сломанной пластинки, на ретушированной площадке и резцы двугранные. Наряду с качественными признаками в описании были использованы признаки количественные, причем с явным упором на последние. Это позволило автору, базируясь на комбинациях ряда параметров, выделить три различных группы среди резцов ретушных и две группы среди резцов двугранных. Орудия с плоским резцовым сколом, а также с изломанной, зигзагообразной кромкой были вынесены за пределы категории резцов. Те же три основные группы (субкатегории): резцы на сломе, ретушные и угловые или срединные выделялись М. Д. Гвоздовер (1998: 265-268) на материалах Авдеевской стоянки. Было отмечено наличие в коллекции единичных трансверсальных резцов и резцов супоневского типа. Классифицировать резцы более детально, по мнению автора, не удалось, хотя Е. В. Булочникова (1998: 24) отмечает их определенный полиморфизм. Аналогичным образом, резцы Зарайской стоянки 1982-1994 гг. раскопок были разделены А. В. Трусовым (1998: 281-287) на резцы двугранные, на углу сломанной заготовки и ретушные. Отдельно была выделена группа резцов без подготовки площадки скола, а среди двугранных резцов, по отклонению резцовой кромки от центральной оси орудия, выделялись левоскошенные, правоскошенные и срединные. Обобщенная характеристика категории резцов Зарайской стоянки приведена Х. А. Амирхановым (2000: 169-171) по трем группам: двугранные, ретушные и латеральные, при наличии вариантов, выделяемых по форме резцовой кромки. Отмечается, что рассматриваемая совокупность орудий типологически вариативна.

На всех стоянках количественно преобладают двугранные резцы, за ними следуют резцы на углу излома заготовки и последними в списке идут ретушные. Процент резцов относительно других категорий орудий в Костенках и Авдеево колеблется от 18 до 26% (Гвоздовер, 1998: 243); на Зарайской стоянке, по данным А. В. Трусова (1998: 296) резцы составляют 49% орудий. Возможно, этот процент связан с хозяйственной спецификой раскопанного им участка, возможно, с тем, что

при подсчетах автор намеренно исключил из общей таблицы пластины и отщепы с ретушью, вполне сопоставимые по количеству с резцами (если не превосходящие их), что не могло не отразиться на конечном результате – столь высоком проценте резцов.

Целью данной работы являлась попытка создания схемы иерархической классификации массива резцов Зарайской стоянки, обнаруженных к настоящему времени, с тем чтобы сопоставить каждое орудие с определенной группой (подгруппой, "ядром", устойчивой разновидностью формы) предметов на нижнем уровне иерархии. Каждое орудие идентифицируется через пучок устойчивых значений целого ряда признаков. Классификационная схема представлена в виде иерархического дерева (Табл. 1), построенного на основе принципов классификации орудий, примененных М. Д. Гвоздовер и Д. В. Деопиком (1984) при описании массива скребков каменно-балковской культуры. Последовательно вводились признаки, позволявшие полностью расчленять массив на группы и подгруппы. Так на первом (I), наиболее общем уровне иерархии, массив орудий был расчленен на основании характера (формы) резцовой кромки. Выделяется 4 вариации кромки: протяженная (изогнутая бессистемно), закругленная (изогнутая дугообразно), точно-угловая и прямая (линейная), характерная для большей части резцов. Необходимо отметить, что именно характеристика резцовой кромки была выведена на верхнюю иерархическую ступень после долгой работы с коллекцией. Традиционно, в большинстве классификационных схем (Brezillon, 1968: 165-174), наиболее общим признаком признается характер подготовки площадки для скола. Имели место и другие подходы, например, классификация по количеству резцовых граней на основе противопоставления единичного скола серии снятий: в классификации, предложенной М. Бурлоном (Brezillon, 1968: 167-168), на верхнем уровне, массив резцов расчленялся на линейные и многогранные по характеру кромки, образованной резцовыми снятиями (гранями). Именно характер главного рабочего элемента этой категории орудий – резцовой кромки представляется первостепенным по своей значимости признаком при классификации резцов. Можно предположить, что получение искомой формы рабочей кромки (необходимой для определенных технологических операций, ради которых и делалось орудие) являлось целью производства резца. Как средства реализации поставленной задачи могли использоваться разные приемы: ретуширование площадки, получение ее при помощи скола и т.д. Можно привести пример: для формирования точно-угловой (иногда закругленной) кромки примерно в равной степени использованы

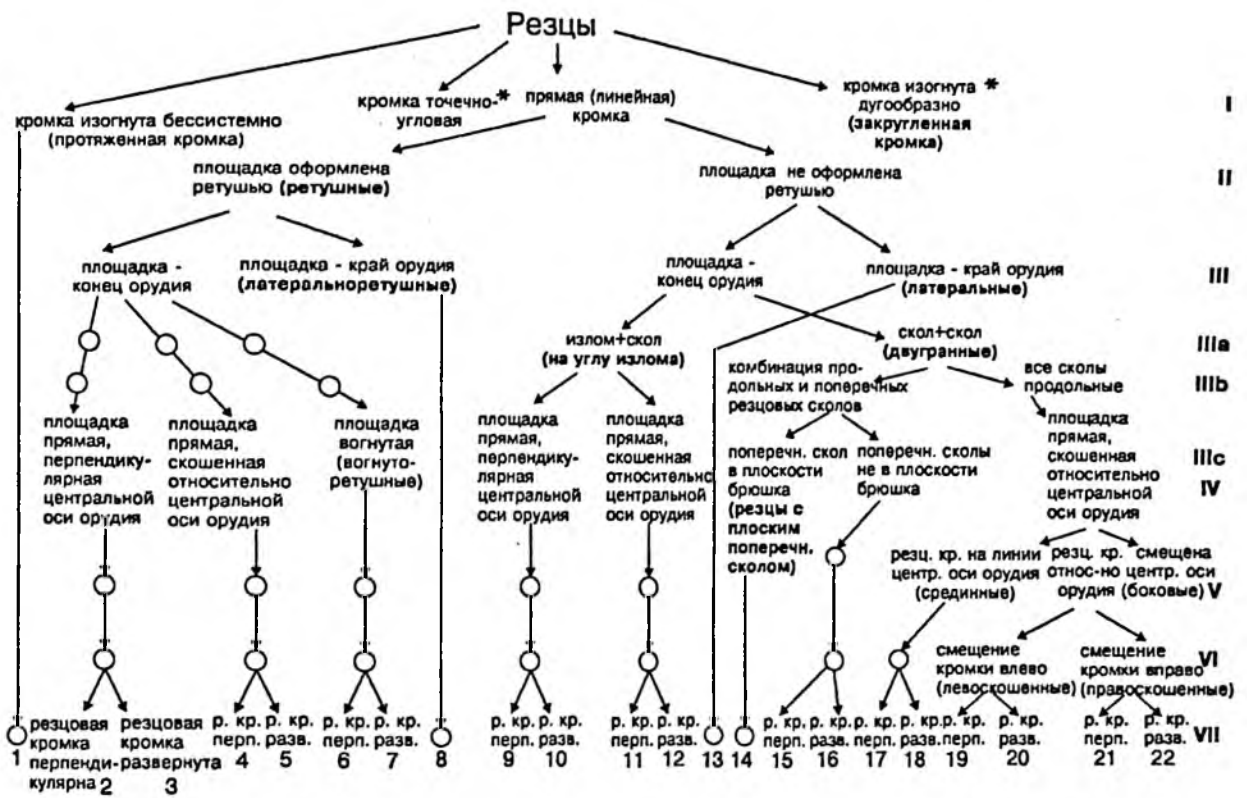


Таблица 1. Общая схема деления массива резцов Зарайской стоянки. Признаки: I-характер резцовой кромки; II-наличие/отсутствие ретуши площадки; III-положение площадки; IIIa-характер площадки; IIIb-положение резцовых граней относительно центральной продольной оси орудия; IIIc-положение резцовых граней относительно плоскости брюшка; IV-форма площадки; V- положение резцовой кромки относительно центральной продольной оси орудия; VI- варианты смещения кромки; VII- положение резцовой кромки относительно плоскости брюшка. Группы, отмеченные \* разбиваются по тем же признакам, что и орудия с прямой (линейной) кромкой.

площадки, образованные как изломом заготовки, так и резцовым сколом.

На следующем иерархическом уровне (II) работает признак наличия/отсутствия ретуширования элемента (площадки) орудия, послужившего для резцового снятия.

На третьей иерархической ступени (III) рассмотрены варианты расположения площадки скола. Их выделено два: для большинства изделий площадкой служит конец орудия, для некоторых групп, в качестве площадки для нанесения скола использован продольный ретушированный край (латеральноретушные) или удобная поверхность заготовки с "естественной" спинкой, позволяющей произвести скол без дополнительной подготовки площадки (латеральные). Далее, три уровня признаков работают для расчленения массива резцов, площадка которых не оформлена ретушью (пустыми кружками отмечен пропуск этих признаков). Признак, использованный на уровне IIIa (характер площадки), позволяет дифференцировать резцы двугранные и резцы на углу поперечного излома заготовки. Определены варианты площадки, послужившей для нанесения финального скола (сколов), оформившего рабочую кромку – это может быть излом заготовки либо предшествующий скол. Следующий признак IIIb (положение резцовых граней относительно цен-

тральной продольной оси орудия) делит двугранные резцы на 2 варианта. Первый вариант образуется двумя (или более) продольными сколами, второй – комбинацией продольных и поперечных сколов. Признак IIIc – положение резцовых граней относительно плоскости брюшка – позволяет выделить специфическую для Зарайской стоянки форму – резцы с плоским поперечным сколом, снятым с продольного скола.

На четвертом иерархическом уровне (IV), едином для всего массива, рассмотрена форма площадки. В таблице 1 приведены лишь те варианты формы площадки, которые были реально встречены на материалах стоянки. Гипотетических вариантов несравненно больше, но данная система была разработана для систематизации конкретной коллекции. Возможной (и доступной, т.к. это открытая система классификации) представляется некоторая ее корректировка в связи с возрастанием материала.

Пятый и шестой иерархические уровни (V,VI) актуальны для двугранных резцов и основаны на положении резцовой кромки относительно центральной продольной оси орудия и вариантах смещения кромки относительно нее.

На седьмом, самом низком иерархическом уровне (VII), анализируется характер расположения резцовой кромки относительно плоскости



брюшка орудия. Выделяются два варианта расположения: кромка находится перпендикулярно плоскости брюшка, либо развернута относительно нее. Стоит отметить, что для значительной части резцов, исключая двугранные, кромка, развернутая подобным образом, подразумевает наличие плоского резцового скола (так называемые "плоские" резцы). Таким образом, на последнем иерархическом уровне выделились низшие таксономические единицы. Их можно назвать устойчивыми разновидностями формы (далее УРФ) резцов (подробнее об УРФ: Деоник, 1977: 3-9), так как при сходных признаках они имеют статистическую выдержанность. Таких УРФ выделено 22 (табл. 1).

В данной работе делается упор на качественные, а не на количественные признаки. При описании двойных (тройных и т.д.) резцов, например, сочетание ретушный-двугранный, каждый из двух рабочих элементов будет описан отдельно в соответствующем разделе. Оптимальный порядок последовательного введения признаков на верхних уровнях диктовался традиционными признаками крупных разновидностей (субкатегорий) резцов, а на нижних - гипотезой автора о возможном числе разновидностей на нижних уровнях классификации. Важна заданность последовательности применения признаков. За каждым из вышеперечисленных признаков стоит унифицированный ряд значений, позволяющих отнести орудие к той или иной подгруппе.

Резцы - наиболее массовая категория изделий со вторичной обработкой на Зарайской стоянке. Она насчитывает более 600 предметов, что составляет примерно 25% всех орудий. Со временем цифры могут и будут меняться, так как раскопки продолжаются, увеличивается исследованная площадь, число находок ежегодно возрастает на несколько тысяч предметов, но вряд ли это принципиальным образом отразится на процентном соотношении основных субкатегорий резцов.

Техника резцового скола использовалась на стоянке не только для производства резцов, но для оформления аккомодационных частей орудий, создания плечика (площадки) ножа костякового типа (одним или серией плоских резцовых сколов). Массив резцов Зарайской стоянки весьма неоднороден. Выделяются три традиционные для костяково-авдеевской культуры субкатегории резцов: двугранные, на углу излома заготовки и ретушные. Этими субкатегориями, однако, не исчерпывается все многообразие форм. На этом же таксономическом уровне выделены резцы с плоским поперечным сколом, латеральные, латеральноретушные и многофасеточные резцы с закругленной формой кромки. Заготовкой в подавляющем большинстве случаев служит пластина, обычно довольно массивная. Массивность заготовок, присущая Зарайской стоянке, обусловлена как характером сырья, так и технологией раскалывания.

Как уже отмечалось, количественно преобладают резцы двугранные (43,2%). Площадкой для

последнего резцового снятия служит плоскость предыдущего (предыдущих) резцовых сколов, таким образом, грани в месте их схождения (т.е. резцовой кромки) образуют острый угол (рис. 1).

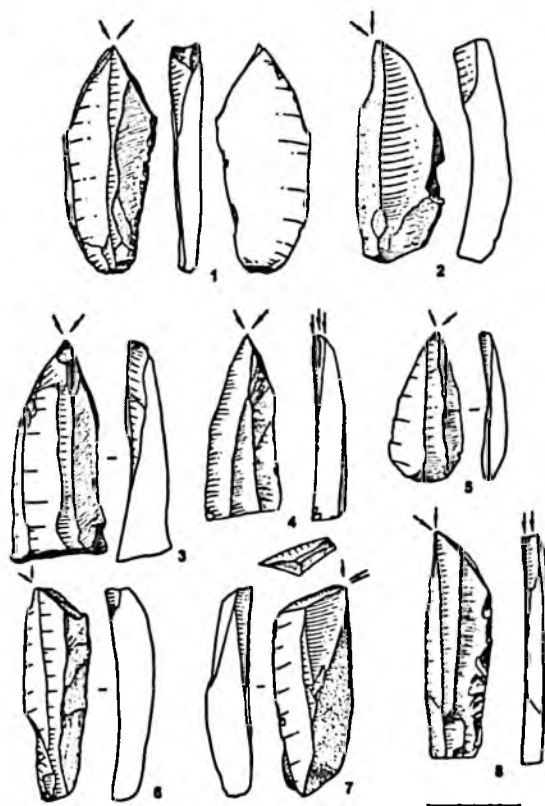


Рис. 1. Резцы двугранные.

Выделяется 3 основные группы орудий: срединные, у которых резцовая кромка лежит на линии продольной оси орудия (УРФ 17, 18); левоскошенные, у которых кромка отклонена влево от линии продольной оси орудия (УРФ 19, 20) и правоскошенные, с отклонением кромки вправо (УРФ 21, 22). При этом, на нижнем уровне иерархического древа каждая из трех вышеперечисленных групп разбивается еще на две подгруппы по признаку положения резцовой кромки относительно плоскости брюшка. Выделяются следующие статистически выдержанные подгруппы: резцовая кромка располагается перпендикулярно плоскости брюшка, или же она развернута вентрально/дорсально относительно плоскости брюшка. То есть, например, резец, относящийся к УРФ 22 можно описать следующим образом: резец двугранный правоскошенный с кромкой, развернутой относительно плоскости брюшка. По числу орудий, входящих в группу, лидируют резцы срединные, несколько уступают им левоскошенные меньше всего правоскошенных, и резцы со смещением кромки относительно плоскости брюшка. Обращается внимание и на количество резцовых сколов, формирующих кромку. Можно выделить резцы, полученные двумя сколами, и резцы, полученные серией сколов. Орудия с несколькими резцовыми сколами в большинстве случаев будут иметь большую ширину кромки.

Однако количество резцовых сколов - признак, зависящий во многом от степени массивности заготовки и/или ее сработанности, поэтому в классификационной схеме он не учтен. У двугранных резцов кромка имеет наибольшую ширину в сравнении с другими субкатегориями. В качестве заготовок для подавляющего большинства двугранных резцов использованы пластины и их фрагменты, по большей части массивные. В некоторых случаях длина орудия может превышать 200 мм. Как ни в какой другой субкатегории, здесь чувствуется внимание к подбору заготовки.

В процессе анализа характера кромки выявилась серия резцов, кромку которых можно охарактеризовать как точечно-угловую. Такого рода кромка формируется двумя или серией продольных сколов, образующих две плоскости, одна из которых развернута к брюшку, другая - к спинке. В точке смыкания этих плоскостей и площадка, с которой они были спущены (площадкой может служить как предшествующий скол у резцов двугранных, так и излом, и иногда даже ретушированная площадка), образуется резцовая кромка в форме угла с точечным окончанием. Резцы с такого рода кромкой, полученной, однако иным способом, выделялись и ранее. Так у резцов *Corbïas* рабочий элемент можно описать как точечно-угловую кромку, хотя собственно кромки (линейно-протяженного участка, расположенного на смыкании резцового скола и площадки, с которой он/они были сняты) нет. В случае резца *Corbïas* (Demars, Laurent, 1992: 60-61) поперечный резцовый скол, срезающий конец орудия и идущий перпендикулярно плоскости брюшка нанесен непосредственно с необработанного или, иногда, слегка подретушированного участка края орудия. Рабочий элемент находится в точке смыкания острого края орудия и негатива резцового снятия. Точечно-угловая форма кромки резцов на Зарайской стоянке достигается разнообразными способами, то есть разным может быть лишь характер площадки, с которой наносились сколы, но техника ее формирования единообразна.

В приведенной схеме иерархического деления резцов признак, расчленяющий массив орудий по форме кромки, находится на первом, наиболее общем классификационном уровне (Таб. 1), и каждый из остальных трех выделенных вариантов, подобно резцам с прямой (линейной) кромкой, возможно описать на более нижних иерархических уровнях используя значительную часть общих признаков (II-VII). Исключение составляют резцы, кромка которых изогнута бессистемно (протяженная кромка). Эти орудия весьма специфичны и с достаточной степенью условности входят в категорию резцов (УРФ 1). Специфика состоит в следующем: принцип формирования кромки такой же, как и у резцов двугранных. То есть площадкой для последующих резцовых снятий служат предыдущие (площадка прямая, скошенная относительно центральной оси орудия), формирующие таким образом острый угол между резцовыми гранями. Однако, ширина кромки, в

отличие от обычных двугранных резцов, составляет 15-20 мм и более, что может быть достигнуто лишь при достаточной массивности заготовки. Кроме того, в результате последовательного снятия серии сколов, кромка приобретает нерегулярный характер (при виде сверху она имеет зигзагообразные очертания). В некоторых случаях эти орудия комбинированы со скребком или ножом костенковского типа на противоположном конце - можно было бы предположить их использование в качестве аккомодационной части орудия. Однако они встречены и на целых заготовках (массивных пластинах) без какой-либо комбинации, что может указывать на их самостоятельную значимость. Стоит также отметить наличие мелких фасеток ретуши и тонких ламеллярных снятий по кромке.

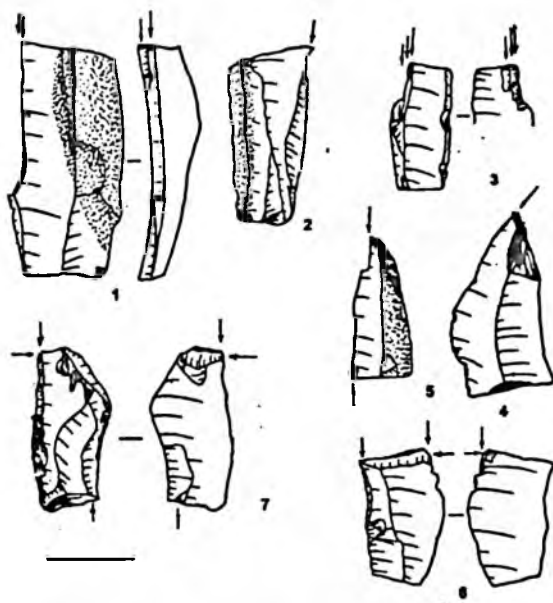


Рис. 2. Резцы на углу излома заготовки (1-3), латеральноретушные (4,5), с плоским поперечным сколом (6,7).

Резцы на углу излома заготовки (рис.2, 1-3) составляют 35,9%. При выделении этой субкатегории является необходимым наличие у изделия резцового скола, в качестве площадки для которого использован излом без дополнительной обработки площадки. Субкатегория разбивается на две группы. Критерием для подобного разделения служит форма площадки (уровень IV на Табл. 1), с которой нанесен резцовый скол, относительно центральной продольной оси орудия. Таким образом, выделяются орудия с прямой площадкой (в отличие от выгнутой или вогнутой), перпендикулярной к продольной оси орудия и с прямой площадкой, скошенной относительно продольной оси орудия. Обращается внимание и на расположение резцовой грани (негатива резцового снятия) относительно плоскости брюшка (УРФ 9-12). В случае, когда резцовая кромка развернута в сторону брюшка или спинки, получается орудие, часто характеризующееся как "плоский" резец (УРФ 10, 12). Стоит отметить, что подобные изделия

вычленились, но были намеренно исключены из классификации резцов Костенок I В. И. Беляевой (1979). Необходимо также отметить отсутствие строгих требований при подборе заготовки для резцов на углу излома. Для их изготовления использовались и технологические сколы (ребристые пластины), и массивные пластины (в том числе со следами выпрямления ребра на нуклеусе), и стандартные пластины. Характерной особенностью, отличающей резцы этой субкатегории, является и то, что подавляющее большинство изделий представлены в фрагментах.

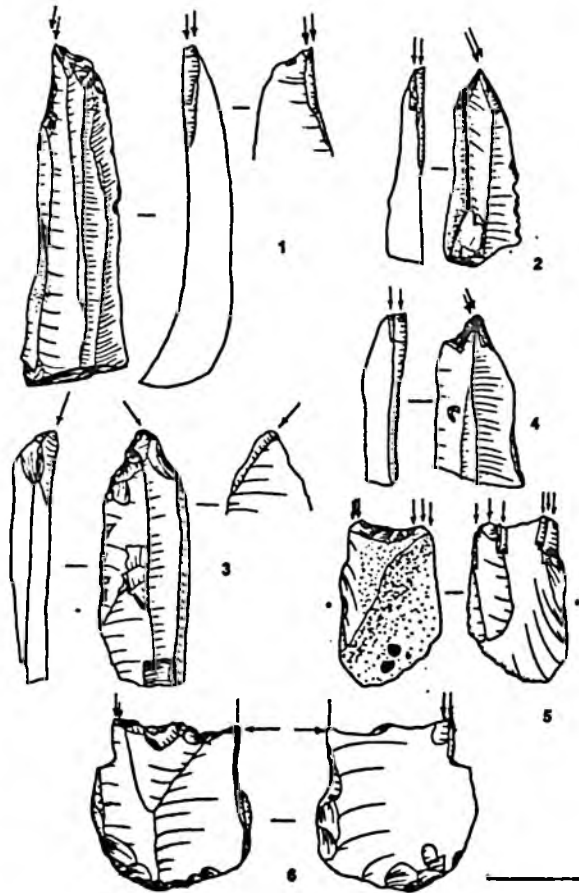


Рис. 3. Резцы ретушевые.

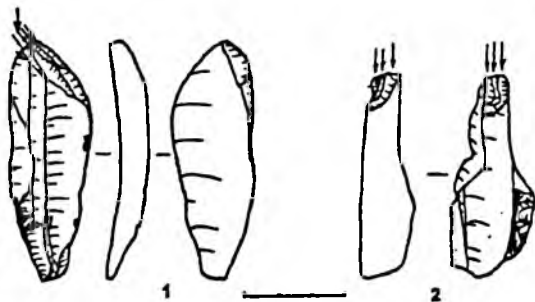


Рис. 4. Резцы с дугообразно закругленной кромкой.

Резцы латеральные (УРФ 13) выделялись на Зарайской стоянке и раньше (рис.5). А.В. Трусов (1998: 281) называет их "резцами без подготовки

площадки". Резцовый скол, либо серия сколов, идущих под острым углом к продольной оси орудия, снимались непосредственно с края заготовки, не имеющего какой-либо дополнительной обработки. При этом конец орудия срезался. А. В. Трусов склонен видеть в них заготовки для резцов двугранных, однако мы считаем эти резцы самостоятельной группой орудий. Иногда латеральные резцы объединяют с резцами на изломе заготовки (Demars, Laurent, 1992: 58-59).

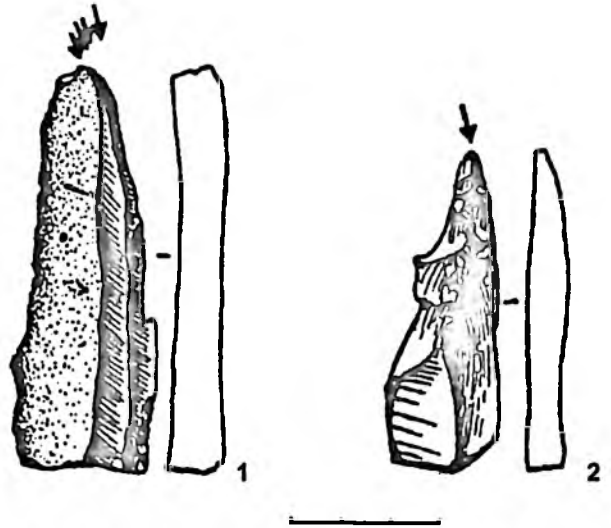


Рис. 5. Резцы латеральные (рисунок А.В.Трусова).

Орудия, у которых резцовый скол нанесен с ретушированной площадки (10,5%), рассматриваются в субкатегории резцов ретушных (рис.3). Эта субкатегория довольно многообразна и представлена различными подгруппами орудий. Выделяются 3 основные группы: изделия с площадкой прямой, перпендикулярной к продольной оси орудия, с площадкой прямой, скошенной относительно продольной оси орудия, и с площадкой вогнутой. Возможны и другие вариации формы площадки, например выпуклая, но таковые пока реально не встречены. В случае обнаружения других форм, они могут быть добавлены в схему. Особо выделяется группа выемчаторетушных резцов, изготовленных на отщепках, с плоскими резцовыми сколами, идущими по брюшку. Заготовкой для косоретушных резцов служит пластина, большая часть представлена фрагментами. По характеру расположения негатива резцового снятия выделились предметы с резцовым сколом, идущим по краю заготовки (перпендикулярно плоскости брюшка – УРФ 2,4,6) и с резцовым сколом, идущим преимущественно по брюшку или по спинке заготовки (УРФ 3,5,7). Площадка у ретушных резцов в большинстве случаев оформлена фасетками ретуши по спинке, и лишь в одном случае - по брюшку. Ретушь обычно крутая или полукрутая.

Латеральноретушные резцы (рис.2, 4-5) немногочисленны (0,7%). Латеральноретушными резцами в данной работе называются изделия, заготовки которых сужаются у верхнего конца есте-

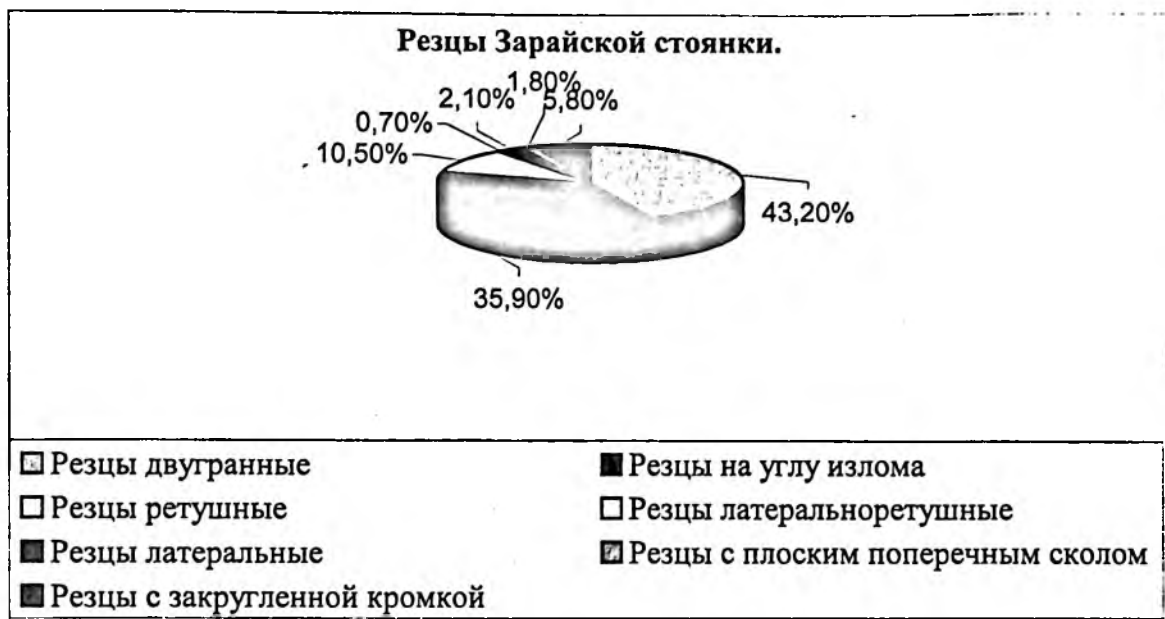


Табл. 2. Процентное соотношение субкатегорий резцов Зарайской стоянки.

Стоянка	Резцы двугранные	Резцы ретушные	Резцы на углу излома заготовки
ABC	56,2%	18%	25,7%
ABH	49,8%	13,5%	36,7%
Костенки I (I)	45,8%	26,8%	27,3%
Зарайск	43,2%	10,5%	35,9%

Табл. 3. Процентное соотношение субкатегорий резцов на стоянках Авдеево "старое" (ABC), Авдеево "новое" (ABH), Костенки I (I) и Зарайск (по Авдеево и Костенкам использованы данные Гвоздовер, 1998: 265).

ственным образом. Конец заготовки специально не обработан, он не усечен ни ретушью, ни сколом, ни изломом. Площадкой для резцового скола служит здесь непосредственно ретушированный край. Таким образом, площадка не имеет линейной протяженности и поэтому не создает сколько-нибудь заметного угла с краями орудия (УРФ 8).

Необычна субкатегория орудий (УРФ 14) с плоским поперечным резцовым сколом (1,8%). Было бы неверно, как кажется, отнести их к трансверсальным (поперечным) резцам, так как у последних, в классическом их понимании (Brezillon, 1968: 190; Demars, Laurent, 1992: 64-65), резцовый скол в большинстве случаев плоский, снят с площадки, оформленной крутой ретушью по краю орудия. Площадкой часто служит краевая выемка. Особенность же данной группы орудий Зарайской стоянки заключается в том, что практически всегда площадкой для нанесения поперечного скола служит продольный скол, идущий вдоль края орудия. Поперечный скол плоско ложится на брюшко, не образуя классической резцовой кромки. Рабочим элементом служит заостренно выделенный линейный участок (рис.2, 6-7). Часто поперечный резцовый скол срезает концевую часть орудия.

Отличительный признак многофасеточных резцов (УРФ 15,16) с дугообразно закругленной кромкой (5,8%), как это явствует из названия, заключается в закругленной форме кромки, тогда как у большинства резцов кромка линейная (рис.4). Эта форма достигается за счет снятия серии мелких параллельных уплощенных пластинчатых сколов с площадки, роль которой выполняет один, более широкий, резцовый скол, либо излом заготовки. Выявились 2 группы подобных резцов. У орудий, относящихся к первой группе, в качестве площадки использован угол излома пластины, т.е. площадка перпендикулярна, или же находится под острым углом к продольной оси орудия. А сколы, нанесенные с этой площадки, примерно параллельны продольной оси. У орудий, относимых ко второй группе, площадкой служит резцовый скол, идущий вдоль края, т.е. параллельно продольной оси орудия, а произведенные с него сколы находятся под острым углом к этой оси. Аналогичная группа орудий выделялась П.П. Ефименко (1958: 273) на Костенках I (I) – многофасеточные резцы с полукруглой площадкой – "мыском". По всей видимости, эти резцы можно соотнести с резцами Bassaler (Demars, Laurent, 1992: 72-73), но более уместной представляется описательная характеристика.

На сегодняшний день не вызывает сомнения принадлежность Зарайской стоянки к кругу памятников костенковско-авдеевской археологической культуры, рассматриваемых в контексте граветтоидных индустрий Русской равнины. Кластерный анализ, проведенный Х. А. Амирхановым (1998: 27) для совокупности граветтоидных памятников, убедительно продемонстрировал, что Зарайская стоянка по ряду признаков наиболее тесно примыкает к группе, образуемой Костенками I (I) и Авдеево. Последующие подсчеты позволили уточнить процентное соотношение (индекс) резцов относительно других категорий орудий Зарайской стоянки. Как уже отмечалось выше, резцы составляют порядка 25% (а не 50,6%, как предполагалось ранее) всех орудий, что вполне коррелируется с данными, приводимыми для этой категории изделий по материалам Костенок I (1), Авдеево "старого" и Авдеево "нового" объектов (Гвоздовер, 1998: 243,265). Общей тенденцией является и преобладание резцов двугранных над ретушными (табл. 2,3). Однако в Костенках и Авдеево традиционно выделялись лишь три основные группы (субкатегории) резцов, в отличие от Зарайской стоянки, где наблю-

дается большее разнообразие. Специфика материала состоит в том, что, во-первых, есть возможность обоснованного морфологически и статистически более дробного членения резцов двугранных, на углу излома заготовки и ретушных. А во-вторых, выявлены специфические для стоянки группы: резцы латеральные, латеральноретушные, с закругленной кромкой и с плоским поперечным сколом (имеющие особый характер кромки).

Таким образом, представляется, что категория резцов костенковско-авдеевской культуры не столь монотонна, а значительно многообразнее и богаче, чем это представлялось ранее. Добавился ряд субкатегорий, не выделявшихся прежде на памятниках культуры. Кроме того, удалось расчленить более дробно и традиционные субкатегории. Возникает вопрос, характеризует ли подобное многообразие только Зарайскую стоянку или же имеет более общий характер? Ответ на это могут дать дальнейшие исследования.

**Признательность.** Выражаю признательность Х.А. Амирханову, М.Д. Гвоздовер и Д.В. Деопику за помощь, оказанную при подготовке данной работы.

Амирханов Х.А. 1998. Восточный граветт или граветтоидные индустрии Центральной и Восточной Европы // Восточный граветт. М., с.15-34.  
Амирханов Х.А. 2000. Зарайская стоянка. М.  
Беляева В.И. 1979. Кремневый инвентарь Костенок I (опыт классификации). Автореф., канд.дисс., Л.  
Булочникова Е.В. 1998. Место костенковской культуры в восточном граветте. Автореф., канд.дисс. М.  
Гвоздовер М.Д. 1998. Кремневый инвентарь Авдеевской верхнепалеолитической стоянки // Восточный граветт. М., с.234-278.  
Гвоздовер М.Д., Деопик Д.В., 1984. Опыт классификации каменных орудий (на материале верхнепалеолитических скребков) // Типология основных элементов традиционной культуры. М., с.115-200.

Деопик Д. В., 1977. Соотношение статистических методов, классификаций и культурно-стратиграфических характеристик в археологическом исследовании // Методика археологических исследований и раскопки археологических памятников. КСИА,48. М., с. 3-9.  
Ефименко П.П. 1958. Костенки I. М.-Л.  
Трусов А.В. 1998. Кремневый комплекс Зарайской палеолитической стоянки // Восточный граветт. М., с.279-298.  
Brezillon M.N. 1968. La denomination des objets de pierre taille. Matériaux pour un vocabulaire des préhistoriens de langue française. IV-eme suppl. a Gallia Préhistoire, Demars P.-Y., Laurent P. 1992. Types d'outils lithiques du Paléolithique supérieur en Europe. Paris.

## КУЛЬТУРНЫЙ СЛОЙ ЗАРАЙСКОЙ ПАЛЕОЛИТИЧЕСКОЙ СТОЯНКИ (МОРФОЛОГИЯ - СТРАТИГРАФИЧЕСКИЙ АСПЕКТ).

Исследование Зарайской палеолитической стоянки последних лет (1995-98 гг.) привели к появлению нового взгляда на структуру культурных отложений памятника. Так, выделенному ранее слою гумусированного суглинка (верхней погребенной почвы), перекрывающему культурный слой стоянки, и также содержащему находки, был придан статус самостоятельного (верхнего) культурного слоя (Амирханов, 1997а: 5-16; 1997б: 8-10; 2000). Подобная точка зрения на стратиграфию Зарайской стоянки нашла поддержку и у других исследователей (Аникович, 1998: 50,56). Однако конкретные наблюдения в течение предыдущих раскопок 1980, 1982-83, 1989-90, 1994 гг. (Трусов, 1994: 94-116) не позволяют согласиться с таким делением культурного слоя.

Провоцирующим основанием для выделения верхнего культурного слоя, вероятно, послужила относительная легкость его стратиграфического вычленения благодаря характерной гумусированности последнего. Этот слой как бы завершает собой процесс накопления культурных остатков, включая в себя большое количество последних. К нему относят ряд наиболее поздних объектов, которые этот слой перекрывает: крупный «зольник» и некоторые мастерские раскопа 1, весь комплекс находок траншеи 1983 г., крупный «зольник» раскопа 1989 года (раскопа 3 по Х.А. Амирханову), очаг 1 и некоторые ямы раскопа 4.

Таким образом, Х.А. Амирханов, во-первых, относит ряд объектов стоянки ко времени образования верхней зарайской погребенной почвы и, во-вторых, выделяет этот горизонт почвы в отдельный культурный слой, связывая его с новой стоянкой, остатки которой наложились на предыдущие. Смешивая же, по мнению исследователя, материалы этих двух слоев, мы смешиваем материалы различных поселений.

### Культурный слой как понятие.

Логическим обоснованием выделения нового слоя служит предлагаемое определение культурного слоя как "структурного единства предметов, объектов и других остатков человеческой деятельности, обнаруживаемых в погребенном состоянии и выявленных на всей или значительной части своего распространения" (Амирханов, 1997: 12). Однако, такое определение культурного слоя хорошо соответствует только памятникам, на которых культурный слой не получил достаточного развития. Это, как правило, кратковременные стоянки, с горизонтом находок и хозяйственных объектов, связанных с каким-то одним хозяйственным циклом. Подобный культурный слой на Зарайской стоянке представлен, например, участком траншеи 1983 г. (раскоп 2 по Х.А. Амирханову), где выявлены остатки наземной постройки с использованием костей мамонта и, вероятно, свя-

занная с ней, мастерская по обработке кремневого сырья и два скопления кремня (Трусов, 1994: 111).

Выявление же структурного единства объектов на памятниках с мощным культурным слоем, характерным для стоянок неоднократно использования в течение длительного времени (особенно при наличии большого количества ям и различных углубленных разновременных сооружений), представляется проблематичным, а в ряде случаев - сомнительным. Достаточно проблематично это и для отдельных участков Зарайской стоянки, временной диапазон радиоуглеродных дат которой - от 23 до 17 тыс. лет назад (Амирханов, 1997: 15). Особенно сложен в этом отношении участок раскопа 4, где на один квадратный метр может приходиться несколько различных хозяйственных объектов и до нескольких сотен различных костных остатков и кремневых изделий. Еще по сделанным ранее наблюдениям над перекрыванием или разрушением одних объектов другими было выдвинуто достаточно скромное предположение о неоднократно, возможно, 4-5-кратном посещении людьми Зарайской стоянки (Трусов, 1994: 114), но, скорее всего, таких посещений было гораздо больше. Так что, исходя из предложенного определения, выделение только двух слоев представляется недостаточным и, следовательно, исходя из того же определения, мы в любом случае имеем дело со смешиванием материалов.

Смешивание, однако, касается материалов различных поселений, но одного памятника - памятника единой культуры с достаточно длительной историей, отдельные эпизоды которой в ряде случаев удастся выделить и изучить благодаря микростратиграфическому и планиграфическому методам. Слоистость культурного слоя как очевидная, так и скрытая, выявляемая в результате микростратиграфических исследований, говорит об определенной прерывистости его накопления. По данным этноархеологии подобная прерывистость может быть результатом сезонных перекочевок (Леонова, 1993: 96).

С другой стороны, даже если мы имеем дело не с сезонным, а с долговременным поселением, существовавшим на одном месте в течение ряда лет, мы будем вынуждены допустить появление за этот период на стоянке новых объектов (очагов, ям и т.п.) и запустения старых. Это приводит к появлению на памятнике новых "структурных единств предметов и объектов", даже если стоянка не покидалась людьми, вычлененные же "структурные единства" - по сути исторические моменты жизни поселения - могут восприниматься как отдельные культурные слои.

Определение культурного слоя, позволяющее нам "сохранить овец и волков накормить" было



предложено еще в 60-х гг. И.Г. Шовкоплясом (1964): "Под "культурным слоем", по нашему мнению, следует понимать самостоятельный комплекс культурных остатков, относящийся к определенной эпохе (культуре), а под "культурным горизонтом" – культурные остатки какого-то отдельного этапа такой эпохи (культуры). Культурный слой может иметь несколько горизонтов культурных остатков, оставаясь единым историко-культурным комплексом, относящимся к одной эпохе (культуре), а содержащая его стоянка однослойной". Такое определение более исторично, так как нацеливает на изучение конкретного поселения, а через него и части археологической культуры, в его развитии, а не как ряд отдельных несвязанных стоянок.

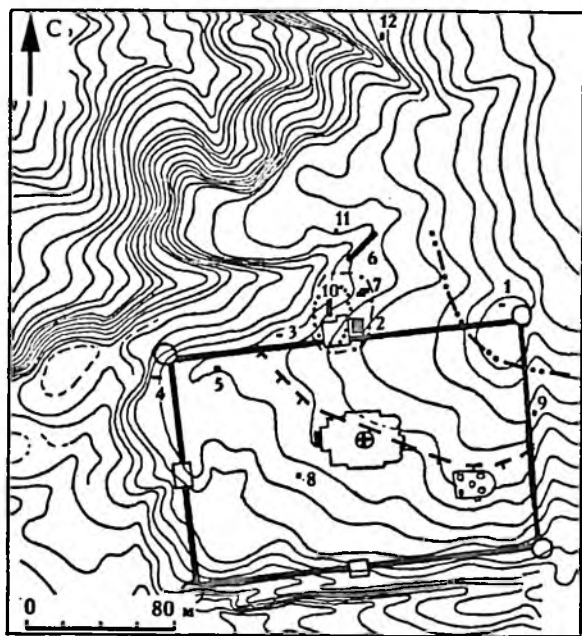
В этом смысле импонирует подход А.Б. Селезнева. Он не выделяет горизонт погребенной почвы в отдельный культурный слой, называя его верхним уровнем культурных отложений, т.е. рассматривая его в рамках одного культурного слоя или единой линии исторического развития памятника (Селезнев, 1997: 54). Однако он, вслед за Х.А. Амирхановым, связывает ряд объектов последнего этапа существования стоянки (главным образом тех же, что и Х.А. Амирханов) с этой погребенной почвой, но аргументированность этой связи практически отсутствует – сведена к констатации.

**Участки стоянки с культурным слоем, не получившим своего развития (в виде отдельных находок и объектов, фиксирующих поверхность обитания).**

Предваряя непосредственно стратиграфические наблюдения, хочется остановиться на природе культурного слоя Зарайской стоянки как специфического антропогенного образования.

Автором этой статьи в результате работ 1982-83, 1989, 1994 гг. было исследовано около 150 м.кв. площади памятника, расположенного на мысу зарайского кремля общей площадью более 18000 м.кв. Всего на разных участках этого мыса было заложено четыре раскопа и семь шурфов, каждый из которых, в том или ином количестве, содержал палеолитические культурные остатки. Причем, расстояние между крайними вскрытыми участками, содержащими такие остатки в непогребенном залегании (например, между шурфом 1990 г. у восточной стены кремля и раскопом 1994 г.), составляет около 120 м (рис. 1). При этом, реальные границы распространения культурного слоя до сих пор не выяснены. В этом отношении интересен шурф по улице Пожарского (1989 г.), расположенный в 150 м севернее раскопа 1994 г. Здесь было встречено некоторое количество кремневых изделий (пластин и отщепов) залегавших в основании верхней погребенной почвы, но из-за удаленности этого участка и расположения его на отдельном мысу, а также невыразительности материала, мы не можем пока рассматривать материалы этого шурфа в рамках Зарайской стоянки. Но, даже без учета последнего

шурфа, уже сейчас можно говорить с достаточной долей уверенности о нескольких тысячах квадратных метров культурного палеолитического слоя.



- |       |  |                                      |
|-------|--|--------------------------------------|
| --- 1 | 1 - граница к. слоя в виде                               | Шурфы и раскопы:                     |
| - 2   | горизонта находок не фиксируемого в разрезах;            | 1 - ш.3 - 1980г.; 2 - раскоп I;      |
| - 3   | 3 - ш.1 - 1980г.; 4 - ш.4 - 1983г.;                      | 3 - ш.1 - 1980г.; 4 - ш.4 - 1983г.;  |
| ... 4 | 2 - граница распространения (размыта?) верх. пог. почвы; | 5 - ш.6 - 1983г.; 6 - "трещина";     |
| ■ 5   | 3 - граница распространения развитого культурного слоя;  | 7 - раскоп 1989г.; 8 - шурф 1989г.;  |
|       | 4 - к.слоя мощностью более 10 см;                        | 9 - шурф 1990г.; 10 - р-п 1994-99г.; |
|       | 5 - шурфы и раскопы.                                     | 11 - шурф 1994г.;                    |
|       |  | 12 - шурф 1989г. по ул. Пожарского.  |

Рис. 1. План расположения Зарайской палеолитической стоянки.

В данном случае, под культурным слоем я понимаю не только слой в буквальном смысле слова, имеющий определенную измеряемую величину и вычлняемый в разрезах как стратиграфически значимая единица, но также и горизонт находок, фиксирующих поверхность обитания, в их первоначальном залегании, образовавшийся в результате хозяйственной деятельности людей. Культурный слой на большей части площади памятника не имеет ни специфической окраски, ни какой-либо мощности и представляет собой упомянутый горизонт находок. Лишь на сравнительно небольшой площади около 30x30 м или немногим более, ограниченной раскопами 1982-83, 1989 и 1994 гг., мы имеем культурный слой, обладающий соответствующими атрибутами (мощностью и окраской). Причем, наибольшей мощности, измеряемой десятками сантиметров, культурный слой достигает только в районе раскопа 1994-1997 гг. (рис. 1).

По сути, культурный слой Зарайской стоянки представляет собой линзовидное тело, резко истончающееся по краям с переходом, по мере удаления от центральной части поселения, в тонкий горизонт находок, фиксирующих поверхность обитания. При этом, находки распространяются не только вниз по склону от основного скопления, но и к северу (вдоль края склона водоразде-

ла) и вверх по склону, что не может быть результатом естественного (делювиального или какого-либо другого) их переноса с основной жилой площадки. Они представляют собой, что для нас особенно важно, главным образом, следы спорадической или менее интенсивной хозяйственной деятельности древних людей на этих участках, достаточно удаленных от основной жилой площадки.

В результате такой, менее интенсивной, деятельности на прилегающих к основной жилой площадке участках осваивалась значительная окружающая площадь. Причем, процесс такого освоения территории происходил на протяжении всего периода существования стоянки, и чем дольше человек жил на одном месте, тем большую территорию он осваивал. Такое освоение - распространение культурного слоя - могло происходить не только в результате замусоривания территории, но и, в ряде случаев, за счет переноса на соседние участки отдельных объектов, жилищ и даже целиком жилой площадки. Естественно, мы вправе будем ожидать появления ряда разновременных объектов и комплексов, расположенных за пределами основной площадки, что при наличии близкого стратиграфического положения этих объектов будет создавать впечатление их относительной одновременности.

Рассматривая залегание культурных остатков Зарайской стоянки на возможно большей площади их распространения, можно отметить существенные отличия в характере культурных напластований, которые, по моему мнению, являются закономерным результатом распространения конкретного (зарайского) культурного слоя в пространстве (от центрального участка к периферии). Следуя логичному "от простого к сложному", начнем описание с периферийных участков стоянки, где культурный слой не получил своего достаточного развития.

В пределах кремлевского мыса, наиболее бедным находками является шурф 3 1980 г. (1x2 м), приходящийся, вероятно, на наиболее удаленную периферию памятника, или находящийся за его пределами. Он расположен у северо-восточной башни кремля, в 80 м восточнее раскопа 4. Здесь в слое покровного суглинка над погребенной почвой встречен один отщеп и фрагмент кремневой пластины - рис. 2, 1 (Трусов, 1985: 111). Судя по залеганию находок, уверенно говорить, что они имеют отношение к нашей стоянке, вряд ли возможно, хотя теоретически можно допустить их вынос из более глубоких слоев в результате действия каких-то естественных причин. Скорее всего, реальные границы памятника, в пределах которых можно было бы зафиксировать следы какой-либо хозяйственной деятельности (места

расщепления кремня, зольники и т.п.) надо проводить ниже этого шурфа (рис. 1).

Интересен шурф 1x1,5 м (1990 г.), заложенный за восточной стеной кремля - в 120 м к юго-востоку от раскопа 4. Здесь, в четких стратиграфических условиях, на контакте слоя гумусированного суглинка (погребенной почвы) и подстилающей его прослойки буровато-коричневого суглинка (рис. 2, 3), встречено около десятка небольших осколков крупных трубчатых костей и фрагментов пластин зубов мамонта, а также два кремневых орудия - нож костенковского типа на крупной пластине и комбинированное орудие нож костенковского типа - резец на углу сломанной пластины (Трусов, 1990: 37-39). Подобная насыщенность находками и их набор не оставляют сомнений в том, что данный участок достаточно активно, но, видимо, не продолжительно, использовался людьми в их хозяйственной деятельности.

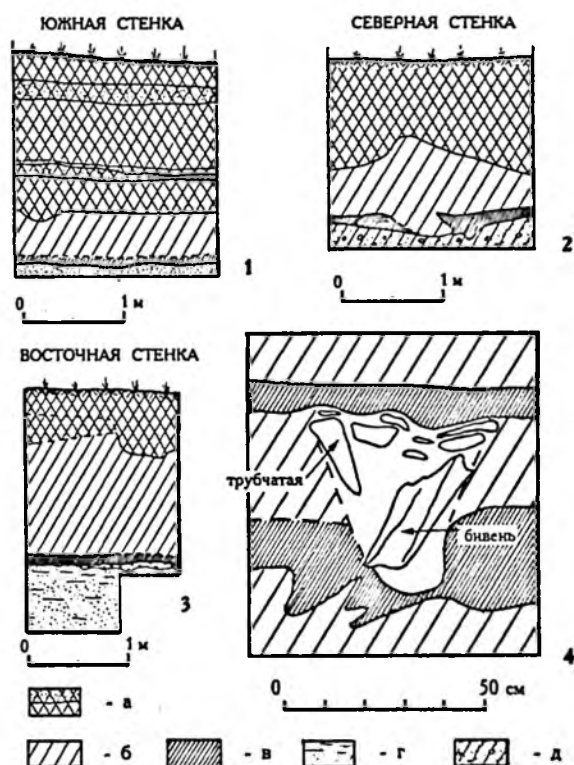


Рис. 2. Зарайская стоянка. Стратиграфические разрезы: 1 - шурф 3; 2 - шурф 1; 3 - шурф 1990 г.; 4 - разрез через "столбовую" яму по "траншее" 1983 г. а) средневековые и современные городские отложения; б) лесовидный суглинок; в) погребенная почва; г) супесчанистые отложения; д) красный суглинок.

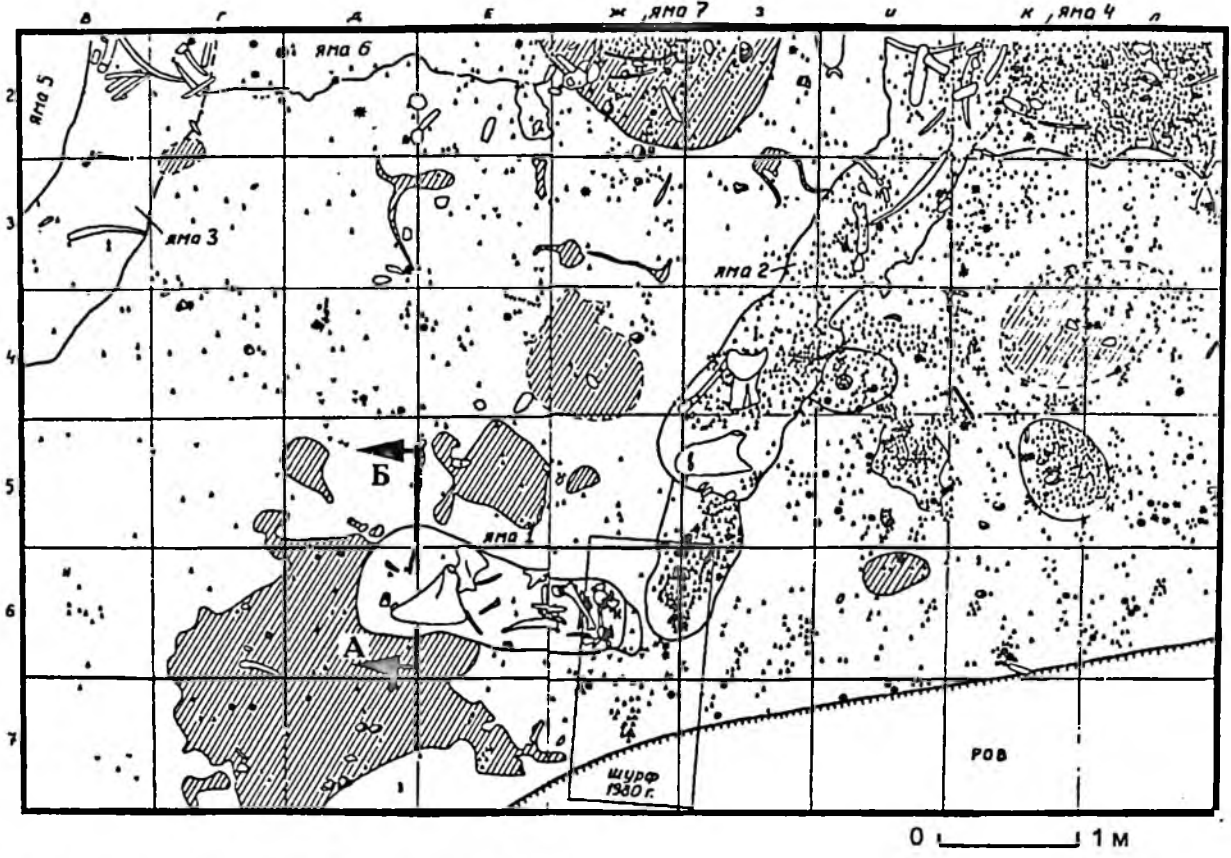


Рис. 3. Зарайская стоянка. План раскопа 1982-83 гг.

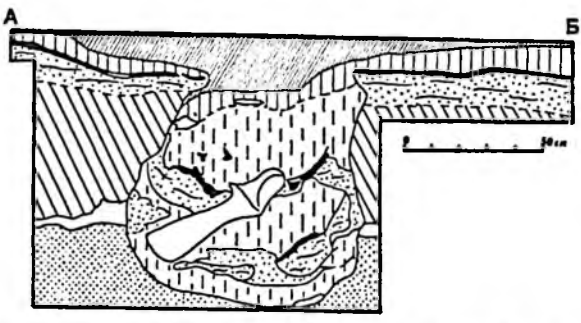


Рис. 4. Разрез А-Б раскопа 1982-83 гг. через яму №1 и "зольник" (условные обозначения см. рис.6).

Другой шурф, где культурный слой представлен одним горизонтом находок, заложен на территории кремля, в строительной траншее в 80 м к ЮЮЗ от раскопа 4 (шурф 1989 г.). Был вскрыт участок культурного слоя площадью 1,4x1,1 м. Находки залегали в основании покровного суглинка на контакте с подстилающим его зеленоватым песком с гравием (флювиогляциальные отложения?). Здесь было вскрыто небольшое маломощное скопление зольной массы, ушедшее под стенку шурфа, и несколько обломков костей. Над ними, в суглинке, встречены мелкий резцовый отщепок и чешуйка, возможно, вынесенные роющими животными (Трусов, 1989: 20-22).

Шурф этот интересен отсутствием горизонта верхней зарайской погребенной почвы. Объясняется это, скорее всего, тем, что вскрытая на данном участке поверхность обитания находится на три метра с лишним ниже по склону, нежели ближайший участок раскопа 1982-83 гг. По всей видимости, данный участок был в большей степени подвержен склоновой эрозии или плоскостному смыву, в результате чего для образования почвенного покрова на данном месте не было достаточных стабильных условий, или эта почва была разрушена подобной эрозией.

Отсутствие горизонта ископаемой почвы отмечено и в шурфах 4 и 6, также расположенных ниже по склону, в 96 и 65 м к ЮЗЗ от раскопа 4. Заложённый в 1983 г. автором шурф 6 был докопан в 1998 г. Х.А. Амирхановым и А.Б. Селезевым. Судя по некоторой растащенности материалов (главным образом кремней) по вертикали, разрушению подвергся не только почвенный покров, но и сам культурный слой.

Среди участков, где культурный слой представлен тонким горизонтом находок, фиксирующих поверхность обитания, наибольший интерес представляет участок траншеи 1983 года (раскоп 2 по Х.А. Амирханову). Здесь культурный слой, как некая стратиграфически значимая единица, не получил своего достаточного развития. Он сформировался, по всей видимости, во время одного непродолжительного этапа жизни поселения, благодаря чему удастся достаточно ясно представить

планиграфию данного участка стоянки, где четко прослеживаются остатки постройки с вкопанными по периметру костями и, вероятно, связанная с этой постройкой, мастерская по обработке кремня и два скопления кремня. Весь комплекс этих находок Х.А. Амирханов и А.Б. Селезнев относят к верхней погребенной почве. Большая часть встреченных здесь находок залегает на поверхности, подстилающей погребенную почву прослойки желтого песка, или коричневого суглинка, где прослойка песка не сохранилась. Соответственно, крупные кремни и кости оказываются вмещенными в нижнюю часть погребенной почвы. Ямы же с вкопанными костями опущены с уровня песчаной прослойки или нижележащего суглинка, углубляясь в этот суглинок, которым преимущественно и заполнены. В ряде случаев, ямы перекрываются прослойкой костной трухи от разложившихся плоских костей, а уже потом гумусированным суглинком погребенной почвы (рис. 2, 4). Об условиях залегания культурных остатков относительно погребенной почвы на участке траншеи 1983 г. (раскопа 2) можно также привести наблюдения специалистов-геоморфологов ИГ РАН, сделанные по шурфу вблизи этой траншеи: "Здесь, на контакте гумусового горизонта и подстилающего маломощного суглинка (вероятно, иллювиального горизонта) встречаются более многочисленные находки обломков костей мамонта и кремня. Это позволяет говорить о том, что формирование почвенного профиля происходило уже после захоронения этих находок" (Грибченко, и др., 1997: 41).

Основываясь только на стратиграфических наблюдениях, решить вопрос, к какому из хронологических этапов может относиться комплекс траншеи 1983 г., нельзя. Он может относиться как к раннему, так и позднему периодам существования памятника. Однако, наблюдается определенное сходство скоплений данной траншеи и завершающего накопление культурных остатков скопления над очагом в раскопе 1982-83 гг. на кв. Ж2-32, по форме, составу и специфической цветности кремневого сырья, добытого, вероятно, одновременно и из одного определенного источника сырья.

#### **Еще раз о верхней зарайской погребенной почве и о связанных с ней находках.**

Поскольку прослойка гумусированного суглинка (верхняя зарайская погребенная почва), легко отчленяющаяся от остальной части вмещающих палеолитические находки отложений и, к тому же, содержащая значительное количество находок, рассматривается отдельными авторами в качестве самостоятельного культурного слоя, остановимся подробнее на природе этого гумусированного суглинка.

Впервые прослойка плотного серого суглинка, перекрывающая слой, содержащий палеолитические находки, была обозначена как погребенная почва еще во время разведочной шурфовки памятника в 1980 году (Трусов, 1985: 111, 113). Как

ископаемая почва этот горизонт фигурирует и в дальнейших исследованиях геоморфологов (Величко, и др., 1996: 63-68; 1999: 45). Однако, до настоящего времени вопрос о степени участия реальных почвенных процессов в образовании этого суглинка не достаточно выяснен. Залегаящий в основании покровных лессовидных суглинков, этот гумусированный суглинок покрывает площадь стоянки слоем 10-15 см (в западинах над ямами может несколько увеличиваться) и отмечается далее практически во всех разрезах по приводораздельному склону за пределами стоянки. При горизонтальной зачистке поверхности этого суглинка выявляется мелкая полигональная сетка трещин поверхностного усыхания. Как погребенная почва этот суглинок фигурирует практически во всех разрезах, где он фиксировался. В расчистке 1-95 (в 150 м к северу от раскопа) и шурфе 2-96 (раскоп М.В. Александровой вблизи раскопа 2 по Х.А. Амирханову), также отмечается "вероятно иллювиальный горизонт" (Грибченко, и др., 1997: 41). Однако, в отношении раскопа 4 (1994-99 гг.) говорится, что "в данном раскопе не отмечено присутствия погребенных почв или педоседиментов" (Величко, и др., 1996: 69), другими словами: "Уровни гумусированности, отмечавшиеся в раскопах прошлых лет ... здесь не прослеживаются" (Грибченко, и др., 1997: 43). На самом деле, аналогичный уровень гумусированности здесь отмечался мною в 1994 году (Трусов, 1994). Главное его отличие на этом участке было в большом количестве содержащихся в гумусированном суглинке археологических находок, но это объясняется тем, что данный участок приходится на центральную, наиболее насыщенную часть памятника. Почвенные генетические горизонты здесь не прослеживаются. Однако, не является ли выделяемый в соседних разрезах иллювиальный горизонт скорее желаемым, нежели действительным? Так, для почв современной тундрово-арктической зоны, например, арктических дерновых почв, формирующихся на поверхности полигонов, характерно слабое расчленение профиля на генетические горизонты. Они примитивны, слабо развиты, слабо оглеены, с хорошей аэрацией по морозным трещинам (Роде, Смирнов, 1972: 278-281).

Касаясь вопроса о временном соотношении этой почвы и палеолитического культурного слоя, надо учитывать, что необходимые для почвообразования условия (стабилизация поверхности) сложились здесь еще до прихода сюда людей. Эта стабилизация сыграла немаловажную роль в выборе людьми этого места и дальнейшей сохранности культурного слоя. Строго говоря, вопрос надо ставить не "что раньше?", а скорее "что позже?" Соответственно, можно предполагать также и относительную синхронность начальных этапов почвообразования и жизни здесь древних людей. Так, было отмечено, что: "...если они (культурные слои) залегают в ненарушенном состоянии, то, несомненно, несут в себе черты

почвообразования, хотя бы пионерного" (Сычева и др., 1998: 26).

Другое дело, скорость и продолжительность процессов почвообразования и накопления культурного слоя. Процесс почвообразования был более растянутым во времени, поскольку, как говорилось выше, условия для возможного почвообразования (стабилизация поверхности) сложились еще до появления здесь людей, а закончились уже после их ухода с возобновлением седиментации лессовидных суглинков. Накопление культурного слоя (в первую очередь на месте жилой площадки) за счет антропогенных факторов, которые будут рассмотрены ниже, происходило более интенсивно, опережая и, возможно, частично препятствуя почвообразовательному процессу. В конечном итоге, мы имеем своеобразное двучленное строение вмещающих культурные остатки отложений, где, как видно из большинства разрезов, находки тяготеют к основанию погребенной почвы или контакту погребенной почвы и подстилающих ее отложений.

Для верхней погребенной почвы имеется одна радиоуглеродная дата по гумусу:  $17\ 900 \pm 200$  л.н. (ГИИ-8865). Однако, исходя из вышесказанного, рассматривать ее можно только как усредненную, как некое среднеарифметическое всего протяженного по времени почвообразовательного процесса.

#### Участки стоянки с развитым культурным слоем.

Как говорилось выше, это участки раскопов 1982-83, 1989, 1994-99 гг. При этом культурный слой на участках раскопов 1982-83 и 1989 гг. в целом обладает более простой структурой, что, вероятно, обусловлено их, в некотором роде, периферийным - по отношению к центральному участку (раскоп 1994-99 гг.) - положением.

В ранних работах в качестве основного культурного слоя на участках раскопов 1982-83 и 1989 гг. фигурировала прослойка красноватого суглинка, с которым была связана подавляющая часть палеолитических находок. В перекрывающей этот слой погребенной почве находки, главным образом, кремневые изделия, были достаточно редки и залегали преимущественно в нижней ее части. Редкость находок, при отсутствии стерильной прослойки, не позволили тогда автору данной работы выделить погребенную почву в качестве самостоятельного культурного слоя. Единичные находки встречались и в перекрывающей погребенную почву покровном суглинке.

Слой красноватого суглинка подстилается прослоем тонкозернистых тонкослоистых супесей и песков желтого, коричневатого и зеленоватого (оглеенного) цвета. В этом слое, в раскопе 1989 гг. был встречен ряд кремневых изделий, которые, из-за их некоторой окатанности и патинизации (залегавшие выше кремни не патинированы) и слоистости вмещающей породы, были предварительно определены как переотложенные из

разрушенного слоя какой-то расположенной выше по склону стоянки (Трусов, 1994: 111).

Одно из существенных отличий данного красноватого суглинка от перекрывающего слоя погребенной почвы - это невыдержанность его по простираю. Мощность его колеблется от 0 до 10 см на участках раскопов с относительно ровной поверхностью, со значительным увеличением мощности в отдельных заполненных этим суглинком ямах и западинах, с выклиниванием его на периферийных участках стоянки. Мощностью слоя суглинка главным образом и определялась мощность культурного слоя на этих участках. Колебание мощности красноватого суглинка в достаточно ограниченных пределах раскопов и выклинивание его в периферийной части стоянки, по моему мнению, могут указывать на его антропогенную природу - т.е. он является своего рода "артефактом". Прослой аналогичного красноватого суглинка мощностью до 45 см, но без находок, отмечен в слагающих данный участок мыса отложениях (рис. 4). Залегает он сразу под небольшой (до 10 см) прослойкой мелкозернистого тонкослоистого песка, на которой поселился древний человек. Именно этот суглинок был выброшен на поверхность при рытье многочисленных хозяйственных ям. При этом, какой-либо эвакуации этого суглинка за пределы жилой площадки практически не происходило. В ряде случаев этим суглинком засыпались пришедшие в негодность старые ямы, например - ямы 2 и 4 раскопа 1983 г. (Трусов, 1983), а также западины, например, западина над очагом в кв. Ж2-32 (Трусов, 1983: 37). Часть этого суглинка в виде прослойки мощностью 5-10 см разравнивалась по поверхности стоянки - происходила своеобразная перепланировка участка.

Сложнее обстоит дело с участками более интенсивного обитания, как, например, участок раскопа, начатого в 1994 г. (раскоп 4 по Х.А. Амирханову), где древняя дневная поверхность в результате неоднократного перекапывания практически не сохранилась. В результате этого происходило перемешивание верхней части отложений с преобразованием их в археологические слои с обогащением их археологическими материалами. Одновременно происходило выравнивание цветности в сторону красно-коричневого диапазона цветов с возможными вариациями в сторону покраснения за счет охры и обожженности грунта или потемнения за счет примеси очажной массы. Естественно, могли появляться и прослойки практически стерильного песчаного или суглинистого материала (выброса из ям), которые в процессе раскопок ошибочно могут быть приняты за материк. В результате такой переработки объем, а соответственно и мощность культурного слоя значительно возрастали. При подобном образовании культурного слоя (это лишь частный случай, могут быть и другие) в условиях практически нулевого приноса твердых минеральных осадков (период стабилизации), культурный слой за счет переработки материковой породы рос скорее вниз, чем вверх (хотя вверх конечно тоже). Кроме



того, незначительное поступление твердых минеральных осадков приводило к тому, что, при имеющемся разбросе датировок, объекты практически накладывались друг на друга без каких-либо стерильных прослоек.

Вернемся к позднему этапу формирования культурных отложений на Зарайской стоянке, сопоставляемому Х.А. Амирхановым со временем формирования последней зарайской погребенной почвы. С основанием этой почвы, а соответственно, по мнению Х.А. Амирханова, и с ней, в раскопе 1982-83 гг. связываются некоторые скопления кремня, "зольник" на кв. Г6, Г7, Д6, Д7 с датой  $16\ 700 \pm 1200$  (ГИН-3726) и крупный "зольник" в раскопе 3 (1989 г.) с датой  $15\ 600 \pm 300$  (ГИН-6035) (Амирханов, 1997: 12-13).

Одним из самых поздних, относящихся, вероятно, к завершающему этапу существования памятника (здесь я согласен с Х.А. Амирхановым), относится крупное скопление кремней над очагом в кв. Ж2-32. По поводу этого скопления в отчете 1983 г. говорится: "На контакте этого (красноватого) суглинка и перекрывающей его почвы, а также в верхней части этого суглинка, отмечена кремневая мастерская" (Трусов, 1983: 37). Естественно, это скопление кремней перекрывается слоем погребенной почвы, и значительная часть кремневого материала включена в нижнюю часть этой почвы, поскольку скопление возвышалось над поверхностью красноватого суглинка. Однако датировать материал по перекрывающему его слою, который, очевидно моложе, будет ошибкой. Другое дело - уровень дневной поверхности на момент образования этого скопления кремня, а это - верхняя часть или скорее поверхность красноватого суглинка.

В отношении "золника" в раскопе 1982-83 гг. допущена фактическая ошибка. Между "золником" и почвой лежит прослойка неоднократно упоминавшегося красноватого суглинка мощностью до 10 см, что видно на разрезе (рис. 4) (Трусов, 1982а, рис. 21). По своему стратиграфическому положению (непосредственно на первоначальной дневной поверхности) этот "зольник", несмотря на его позднюю датировку, истинность которой из-за слишком большой поправки в 1200 лет вызывает сомнение, может оказаться одним из наиболее ранних объектов на стоянке.

"Золик" раскопа 1989 г. завершает собой культурные отложения на данном участке и потому может относиться к одному из позднейших этапов существования стоянки. Дневной поверхностью для этого "золника" послужила поверхность прослоя красноватого суглинка, на которую он четко ложится (рис. 6). Исходя из приведен-

ных рассуждений, у нас нет оснований датировать этот "золик" временем перекрывающих его гумусированных почвенных отложений, так как он, как и нижележащие культурные отложения, связан с самым началом почвообразовательных процессов.

Сложнее обстоит дело с участком раскопа 4 (1994-99 гг.). С ним автор знаком лишь частично - по первому году работы на нем (Трусов, 1994 а). Это единственный пока участок, где слой погребенной почвы сильно насыщен кремневыми изделиями. Но на этом же участке много кремневых изделий и в перекрывающей погребенную почву покровном суглинке. Вполне вероятно, что здесь надо учитывать то обстоятельство, что и перекрываемый погребенной почвой культурный слой на данном участке чрезвычайно насыщен различными объектами и культурными остатками и не происходит ли насыщение выше лежащих слоев в результате миграции находок за счет выноса их роющими животными, выдавливания из промерзающего грунта и т.п. Перекрывание же позднейших объектов погребенной почвой, которое представляется "в виде единства со стратиграфически связанными с ним объектами ... очаг № 1 и др." (Амирханов, 1997: 13) вполне закономерно, но вряд ли может быть достаточным аргументом в пользу одновременности данных объектов и перекрывающей их почвы.

Интересное наблюдение, косвенно указывающее на вероятное положение последней поверхности обитания в самых низах гумусного горизонта погребенной почвы, получено при рассмотрении спорово-пыльцевой диаграммы культурного слоя раскопа 4 (1994-99 гг.) (со слов производившей отбор образцов Е.Ю. Новенко, была проанализирована только верхняя часть культурных отложений - так называемый 1-й культурный слой, относящийся к погребенной почве, образцы из 2-го культурного слоя не получились). Отмечено, что "в нижней части культурного слоя возрастает количество спор печеночных мхов, которые поселяются на открытых грунтах и довольно быстро замещаются другими ассоциациями. Благоприятными условиями для развития печеночных мхов может служить нестабильная обстановка, связанная с жизнедеятельностью большого коллектива людей" (Величко, и др., 1999: 47).

Естественно, объекты и другие культурные остатки, венчающие собой толщу культурных напластований и перекрытые впоследствии почвой, дадут комплекс находок, связанных с последним этапом существования памятника. Естественно, мы вправе ожидать от этих объектов и поздних С-14 датиро-



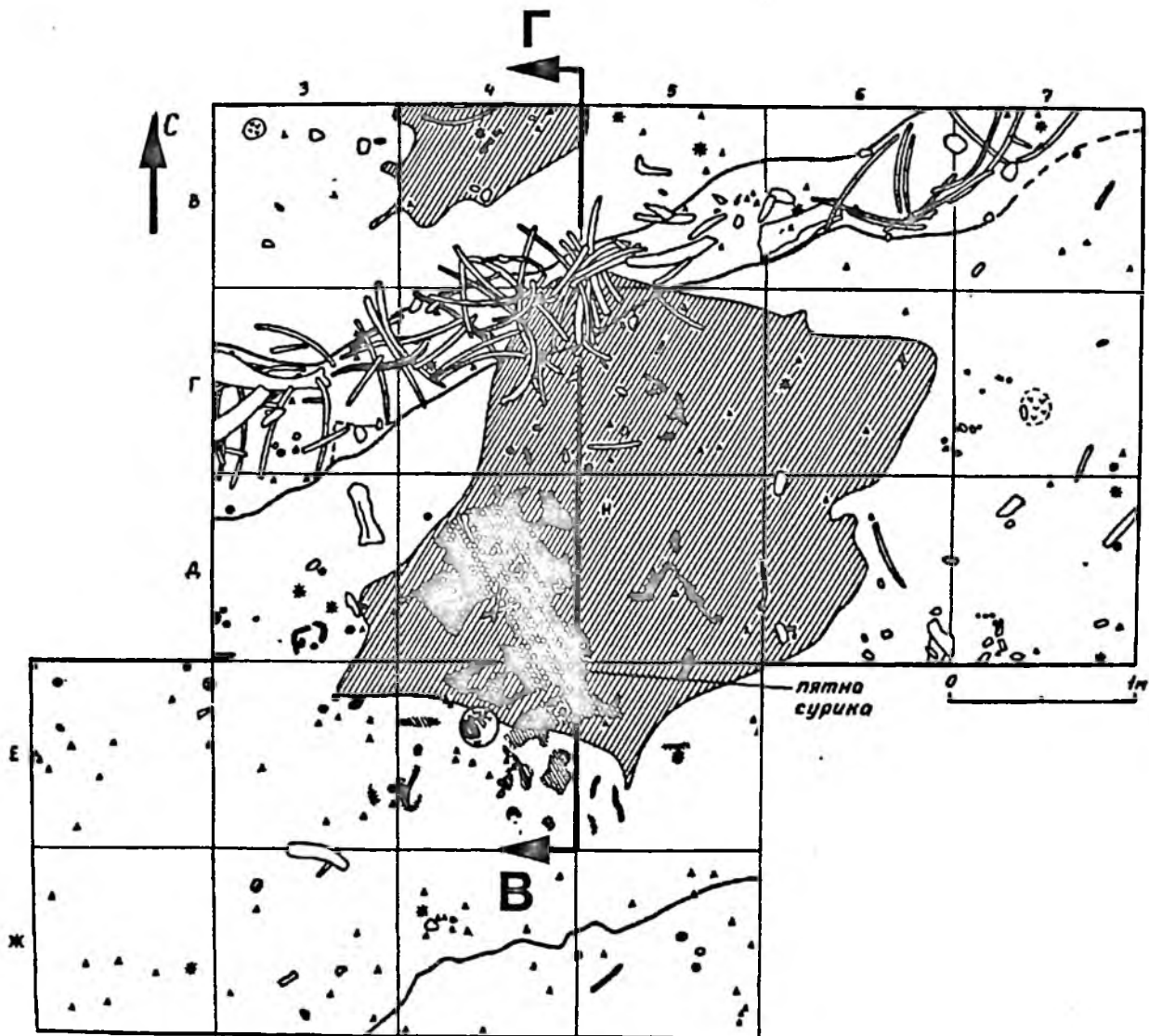


Рис. 5. Зарайская стоянка. План раскопа 1989 г.

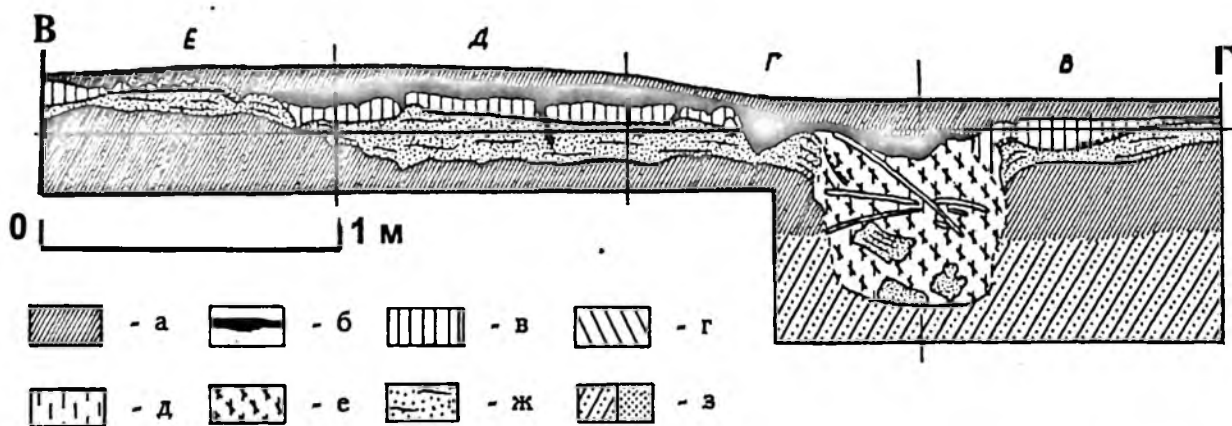


Рис. 6. Разрез В-Г раскопа 1989 г. через яму и "зольник": а) гумусированный суглинок (погребенная почва); б) "зольники"; в) красноватый суглинок с находками; г) красноватый суглинок стерильный (материк); д) красноватый мешаный суглинок (заполнение ямы); ж) тонкослоистая желтоватая песчаная рослойка; з) слоистые супесчаные отложения.

вок, которые будут пересекаться с датировками перекрывающей их погребенной почвы (один из возможных аргументов оппонентов). Однако не надо забывать о хронологической сближенности

этих двух событий - оставления людьми стоянки и перекрытия ее почвой.

Следы слабовыраженной ископаемой почвы, возрастом около 17 тыс. лет, сопоставляемой с

трубчевским горизонтом, отмечены и на стоянке Елисеевичи (Величко, и др., 1977: 99). По мнению авторов, эти явления эфемерного почвообразования не носят чисто локального характера и связаны с колебаниями климата, ослаблением его континентальности и кратковременным уменьшением лессонакопления.

## Выводы

1. Фактов, подтверждающих возможность разделения культурного слоя Зарайской стоянки на два самостоятельных культурных слоя, на данный момент недостаточно.

2. Формирование мощного культурного слоя (главным образом его минеральной составляющей) в условиях минимального осадконакопления происходило за счет переработки верхней части подстилающих культурный слой стоянки отложений.

3. Культурный слой Зарайской стоянки, при значительных различиях в его мощности, в составляющих его минерального и археологического компонентов, а также местоположении, занимает четкую стратиграфическую позицию – на контакте погребенной почвы и подстилающих ее отложений.

4. Начало формирования культурного слоя Зарайской стоянки и начало формирования верхней погребенной почвы могут совпадать по времени, но различие в скорости накопительных процессов и их продолжительности привели как к отсутствию вычленимых стерильных прослоек между отдельными этапами жизни памятника, так и к последующему перекрытию культурного слоя погребенной почвой с вовлечением его верхней части в почвообразовательный процесс.

- Амирханов Х.А. 1997а. К проблеме датирования культурных отложений Зарайской стоянки. // РА, 4, с. 5-16.
- Амирханов Х.А. 1997б. Верхняя погребенная почва в разрезе Зарайской стоянки: стратиграфическое значение и проблема датировки культурных отложений // "Восточный граветт". Тезисы докладов международного коллоквиума (Зарайск-Москва, 1-7 сентября 1997), с. 8-10.
- Амирханов Х.А. 2000. Зарайская стоянка. М.
- Аникович М.В. 1998. Днепро-Донская историко-культурная область охотников на мамонтов: от "восточного граветта" к "восточному эпиграветту" // Восточный граветт (ред. Х.А. Амирханов). М.
- Величко А.А., Грехова Л.В., Ударцев В.П. 1977. Новые данные по археологии и палеогеографии стоянки Елисеевичи. // Палеоэкология древнего человека. М.
- Величко А.А., Грибченко Ю.Н., Куренкова Е.И. 1996. Природные условия первичного расселения первобытного человека в перигляциальной зоне Восточной Европы. // Развитие области многолетней мерзлоты и перигляциальной зоны Северной Евразии и условия расселения древнего человека. М., с. 23-73.
- Величко А. А., Грибченко Ю. Н., Куренкова Е. И., Новенко Е.Ю. 1999. Геохронология палеолита Восточно-европейской равнины. // Ландшафтно-климатические изменения, животный мир и человек в позднем плейстоцене и голоцене. М.
- Грибченко Ю.Н., Куренкова Е.И., Новенко Е.Ю. 1997. Геологические и геоморфологические особенности позднепалеолитической стоянки Зарайск. // "Восточный граветт". Тезисы докладов международного коллоквиума. (Зарайск-Москва, 1-7 сентября 1997), с. 39-44.
- Леонова Н.Б. 1993. Длительность обитания на верхнепалеолитических стоянках. // Проблемы палеоэкологии древних обществ. М.
- Роде А.А., Смирнов В.Н. 1972. Почвоведение. М.
- Селезнев А.Б. 1997. К проблеме планиграфического анализа верхнего уровня культурных отложений Зарайской стоянки. // "Восточный граветт". Тезисы докладов международного коллоквиума. (Зарайск-Москва, 1-7 сентября 1997), с. 54-57.
- Сычева С.А., Леонова Н.Б., Узьянов А.А., Александровский А.Л., Пустовойтов К.Е. 1998. Руководство по изучению палеоэкологии культурных слоев древних поселений. М.
- Трусов А.В. 1982. Отчет о работе Зарайского отряда Московской экспедиции. 1982 г. // Архив ИА РАН. Р-1, № 10085.
- Трусов А.В. 1982. Альбом к отчету о работе Зарайского отряда Московской экспедиции летом 1982 г. // Архив ИА РАН. Р-1, №1085а.
- Трусов А.В. 1983. Отчет о разведках по р. Непрядве Тульской обл., и раскопках Зарайской верхнепалеолитической стоянки в Московской области в 1983 г. // Архив ИА РАН. Р-1, № 10693.
- Трусов А.В. 1985. Зарайская верхнепалеолитическая стоянка (предварительное сообщение). // СА, 3.
- Трусов А.В. 1990. Отчет о работе в Каширском, Ступинском, Зарайском районах Московской обл., и в районе г. Щербинка Московской обл. в 1990 г. // Архив ИА РАН. Р-1, № 15909.
- Трусов А.В. 1994а. Культурный слой Зарайской верхнепалеолитической стоянки. // Труды ГИМ, 85.
- Трусов А.В. 1994б. Отчет об охранных раскопках Зарайской палеолитической стоянки в 1994 году. // Архив ИА РАН. Р-1, №18271.
- Шовкоплас И.Г. 1964. Мезинская стоянка на Десне. К истории Средне-Днепровского бассейна в позднепалеолитическую эпоху. // Автореф. докт. дисс. Киев.

## КАРАЧАРОВСКАЯ ПАЛЕОЛИТИЧЕСКАЯ СТОЯНКА: ЗНАЧЕНИЕ, ИСТОРИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.

В научном наследии А.С.Уварова палеолитическая проблематика занимает далеко не основное, но особое место и, главным образом, определяется открытием в 1877 году Карачаровской стоянки - второго палеолитического памятника на территории Европейской части России.

Факт существования поселения древнекаменного века в относительно высоких широтах стал решающим для доказательства постоянного обитания палеолитического населения на территории Восточной Европы. Хотя к этому времени была уже известна Гонцовская стоянка, открытая в 1873 году в окрестностях г. Лубны Полтавской области на р. Удае (Каминский, 1878:147; Теофилакт, 1878:153), она оставалась единственной и могла свидетельствовать лишь о эпизодическом посещении древним человеком территории Русской равнины, да и то, только южных ее областей. Именно открытие Карачаровской стоянки явилось окончательным доказательством того, что "...в палеолитическую эпоху Россия была населена до 55°35' северной широты, и, что даже на такой северной высоте, изобиловали разные животные, по преимуществу мамонты и носороги" (Уваров, 1881: 118). Благоприятные условия существования вымерших животных, также как и сохранения их костных остатков в районе стоянки подтверждалось тем, что "... все окрестные местности изобилуют подобными остатками." (там же: 117). Особо отмечались находки костей в овраге Меленки, Бучихинском овраге, в черте города Муром на берегу Оки.

Важно отметить, что более 50 лет стоянка являлась самым северным достоверно документированным пунктом распространения палеолитического населения в Европе.

Несмотря на неожиданный и случайный характер открытия стоянки ("...вода смыла часть берега Карачаровского оврага, прилегающего к забору моего сада, и снесла на дно оврага много различных костей" - там же: 113), исследована и документирована она была на высоком, для того времени, научном уровне (П.Г., 1878; Уваров, 1884). По приглашению А.С. Уварова раскопки посетили и получили возможность на месте ознакомиться с характером и условиями залегания находок В.Б. Антонович, И.С. Поляков, В.В. Докучаев. В дальнейшем каждый из них внес определенный вклад в оценку и введение в научный оборот материалов стоянки (Антонович, 1881: 60-62; Поляков, 1881: 390; 1882: 113-118). Они получили широкую известность (Кротов, 1881: 9-15; Nikitine, 1892: 29-30), в том числе и международную, и заняли важное место в первых обобщающих работах по каменному веку России (Уваров, 1881: 112-118; Спицын, 1915: 33-35; Городцов, 1923: 190, 198-199; Sawicki, 1927: 98-101).

При наличии расхождений в деталях, стратиграфия стоянки всеми участниками раскопок

описывается единообразно: под черноземом залежала "...серая, более или менее песчаная, весьма плотная глина" (Поляков, 1882: 114), или "...светло-желтая глина, толщиной от двух до трех аршин и более..." подстилавшаяся слоем "...железистой глины темно-красноватого цвета..." залегавшей "над зеленоватыми мергелями с включениями шпатового железняка" (Уваров, 1881: 113), отложениями, впоследствии определенными Н.И. Кригером (1947: 83) как "размытой поверхности морены". Культурный слой залегал "...над слоем красной глины на расстоянии двух футов выше границы красного слоя" (Уваров, 1881: 114) в светло-желтых глинах. "Кости лежали в глине на глубине от поверхности почвы более одного метра; нижний же горизонт, до которого кости доходили, превышает полтора метра" (Поляков, 1882: 114). Расхождения касались объяснения механизма накопления культурных остатков и вмещающих их отложений. В.В. Докучаев (1882: 52), а за ним и А.А. Спицын (1915: 34) считали их делювиальными и полагали, что слой был переотложен с более высоких участков. Позднее это же заключение было повторено Н.И. Кригером (1947: 83). С. Никитин определял эти отложения как "лессовидные моренные глины", но их формирование связывал не только с деятельностью водных, но также и субэдральных процессов (Nikitine, 1892: 30). И.С. Поляков (1881: 390) считал, что "кости не попали сюда произвольно, они не были принесены водой; напротив, не может быть никакого сомнения, что их сложил здесь человек..".

Есть различия и в описании скопления. Если по А.С. Уварову (1881: 116) кости лежали "в полном беспорядке.. иногда отдельно, иногда целыми грудками", то с точки зрения И.С. Полякова (1882: 115-116) тут "...были как бы навалены друг на друга кости конечностей, позвонки, зубы, кости таза, принадлежавшие преимущественно носорогу и мамонту...; от главного гнезда их, по сторонам, кости встречались разбедленно, редко - хотя все-таки встречались и сопровождалась каменными орудиями" (Поляков, 1882: 115-116). Состав костей, их видовая принадлежность и оценка кремневых изделий, а именно "...отсутствие всяких стрел и других орудий, годных только для войны и охоты, ясно доказывает, что насельники здешние имели на этом месте только любимую стоянку, для дележа и еды пойманных животных", позволили А.С. Уварову (1881: 116) интерпретировать раскопанную площадь как место разделки убитых животных. В той или иной формулировке эта интерпретация сохраняется до настоящего времени (Брюсов, 1968: 4).

Скорее всего недоразумением можно объяснить упоминание В.Б. Антоновичем (1888: 61) находки остатков "...какой-то птицы (из отдела

страусовых птиц)" и плечевой кости человека, поскольку трудно представить, чтобы на это не обратили внимания другие участники раскопок. Непонятно также, почему количество кремневых изделий, найденных на стоянке, по В.Б. Антоновичу ("более тысячи штук"), почти в два раза превышает то число (525 экз.), которое указывается А.С. Уваровым (1881: 115).

Последним, кто фиксировал наличие культурного слоя в обнажении Карачаровского оврага в виде "...углистого слоя, залежавшего в горизонте палеолитической стоянки" был В.А.Городцов (1914: 41). В 1910 он посетил стоянку с кратковременным визитом, но раскопки не производил, так как "...при самых тщательных поисках на дне оврага в данном пункте не удалось найти ни костей ископаемых животных, ни кремневых орудий, что как бы указывало на бедность содержания этого кострища" (там же: 42-43). В 1927 г. О.Н. Бадером на месте стоянки был заложен шурф 2 x 2 м не давший находок. В 1934 г. П.И. Борисковскому, на основе фотографий И.С. Полякова, найденных С.Н. Замятниным в архиве Института антропологии и этнографии АН СССР, и указаний старожилов, удалось обнаружить и рассчитать место раскопок А.С. Уварова - "округлую котлообразную яму площадью около 10 кв.м". Раскоп был расширен; выше и ниже по склону от него был заложен ряд траншей общей площадью около 170 кв.м (рис. 1). Раскопки оказались безрезультатными: "Учитывая большие размеры вскрытой в 1934 г. площади, следует признать, что Карачаровская стоянка ограничивалась лишь одним, сравнительно незначительным, вскрытым Уваровым, комплексом и что дальнейшие работы на ее территории ставить нецелесообразно" (Борисковский, 1937: 305; 1941: 102).

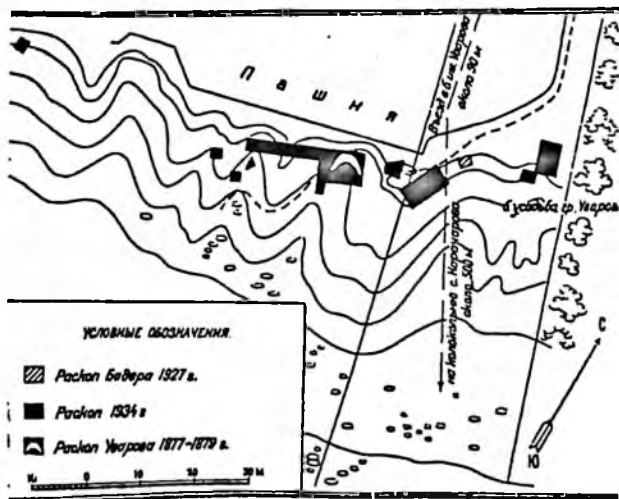


Рис. 1. План участка Карачаровского (Сулянского) оврага в месте расположения стоянки (по П.И. Борисковский, 1937).

Проблема относительного и абсолютно возраста стоянки, тогда, естественно, не возникала, но, по мере увеличения числа открываемых палеолитических стоянок, она, также естественно, становится основной.

Специальных геологических работ непосредственно на месте стоянки, за исключением исследований Н.И. Кригера (1947) не проводилось; но культурных остатков им также обнаружено не было.

Перспективы решения культурно-хронологических проблем, связанных со стоянкой, поэтому, осталось возможным связывать только со сравнительным анализом кремневого инвентаря и заключениям по аналогиям.

До настоящего времени наиболее полной публикацией коллекции Карачаровской стоянки является аспирантская работа С.Н. Замятнина (1929), единственного, кому удалось непосредственно ознакомиться со всеми материалами, размещавшимися в разных музеях и хранилищах, часть из которых к настоящему времени утрачена. Анализ инвентаря стоянки привел С.Н. Замятнина к заключению о том, что позиция Карачаровской стоянки определяется рамками "...позже хорошо выраженной на востоке Европы серии местонахождений финального ориньяка и раннего солютрэ, в которую входят Костенки I, Боршево I, Гагарино, Бердьж, Пшедмост и др., но несколько раньше мадленских стоянок воронежской группы" (там же: 13).

Разнообразие мнений в оценке культурно-хронологической позиции Карачаровской стоянки практически равно количеству исследователей, касавшихся этого вопроса. В.А. Городцов (1923: 190) относил ее "...к более позднему (чем стоянки "среднего горизонта" ранней поры верхнего палеолита типа Ла Граветт, Фон-Робер и др.) времени ранней поры верхнего палеолита" наряду с Костенками. Л. Савицкий (1927: 110) датировал ее ориньяком, но ближайšie аналогии видел в материалах Боршево II, Гонцов и Кирилловской стоянки. Р. Шмидт и Эберт относили "...Карачаровскую стоянку, так же как и стоянку у села Гонцов, к ориньякской эпохе" (Вишневский, 1924: 454). П.П. Ефименко (1934; 1953: 537) сопоставлял ее по времени и культуре с древнемадленскими памятниками типа Костенок II, III, IV. А.Н. Рогачев (1961: 45; Гвоздовер, Рогачев, 1969: 495) полагал, что, наряду с Островской стоянкой им. Талицкого на р.Чусовой, Карачарово ближайšie аналогии имеет в городцовских памятниках Костенок, в первую очередь в материалах Костенок XV. Л.В. Грехова (1970: 22) сближает инвентарь стоянки с памятниками типа Авдеево, Костенки I (верхний слой), Гагарино, а в последнее время (Грехова, 1994:15) допускает "некоторые черты сходства.. между кремневыми комплексами Карачаровской и Зарайской стоянок".

По данным А.С. Уварова и И.С. Полякова при раскопках Карачаровской стоянке было найдено довольно большое количество нуклеусов; однако С.Н.Замятнину позднее удалось обнаружить всего 4 экземпляра небольших размеров (4-6 см), сильно сработанных, "...обычной неправильно-призматической формы, с одной отбивной площадкой" (Замятнин, 1929: 7). Существенно его замечание о том, что "...ни одного экземпляра со-

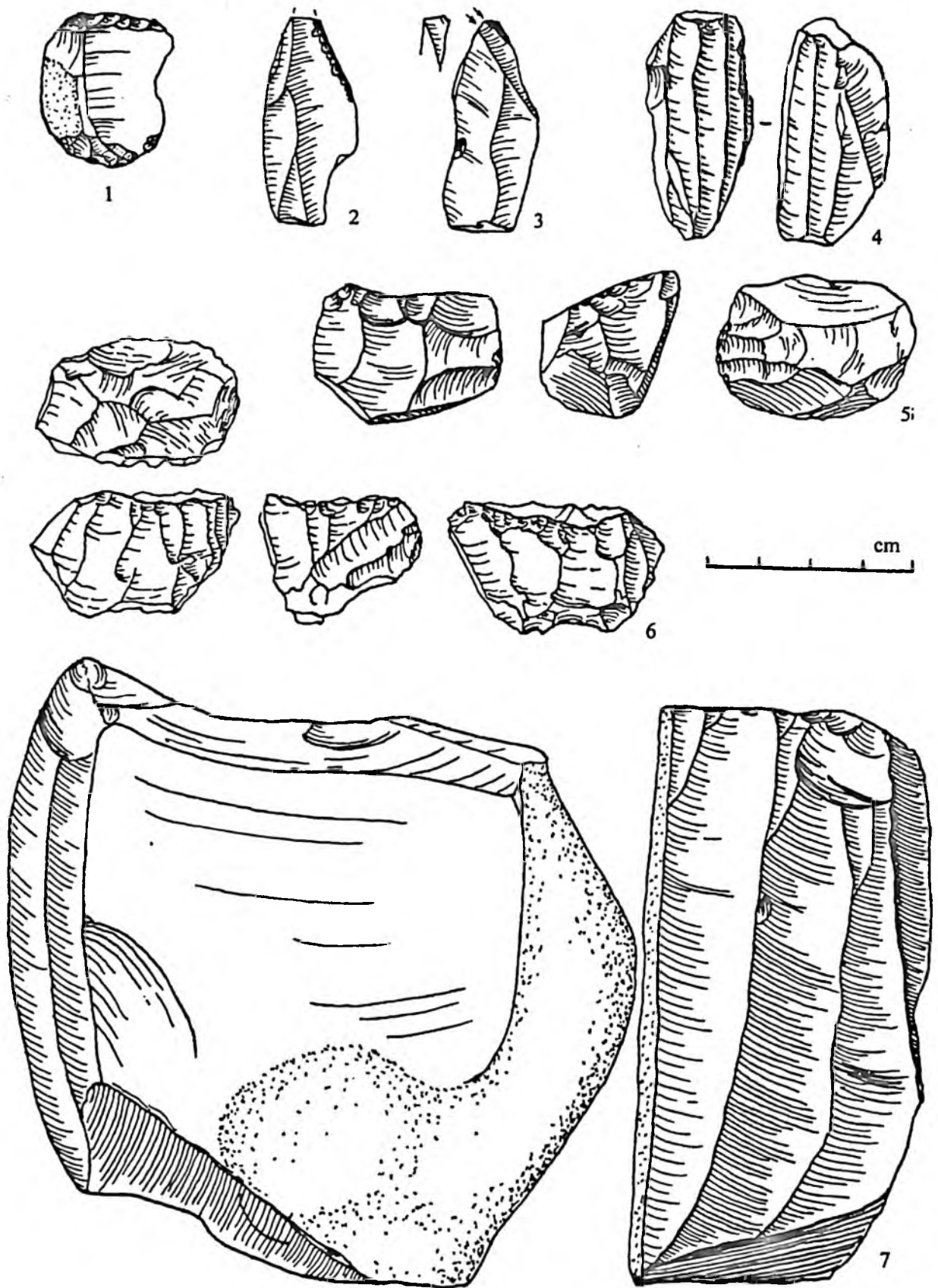


Рис. 2. Карачаровская стоянка. Кремневый инвентарь.

ответствующего по размерам имеющимся крупным пластинам - в просмотренных коллекциях нет" (там же: 7), хотя пластинчатые заготовки в среднем имеют здесь длину 6-8, в отдельных слу-

чаях достигая 10-11 см (рис. 3: 9). В фондах ГИМ хранится нуклеус на массивном желваке кремня в начальной стадии обработки (рис.2: 7), ранее не привлекавший внимания исследователей. У него



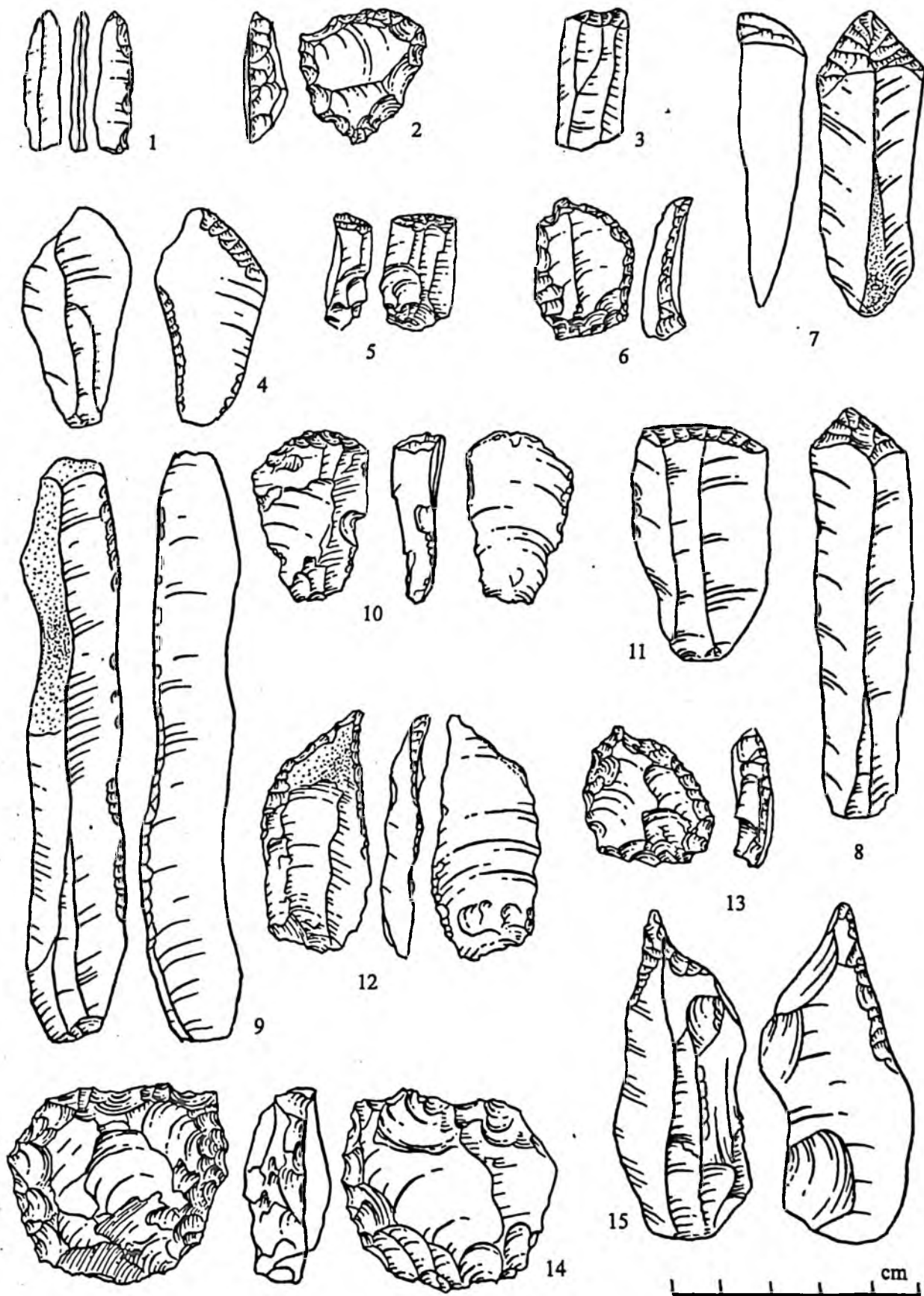


Рис. 3. Карачаровская стоянка. Кремневый инвентарь.

хорошо выражена плоская ударная площадка вдоль одного края и негативы снятия правильных призматических пластин до 11 см длины вдоль торцевой грани. В этой же коллекции присутст-

вует сильно сработанный нуклеус параллельного пластинчатого скалывания с отчетливо выраженным тыльным ребром (рис. 2, 6), оформленным тонкими поперечными сколами, по морфологии



сближающийся с клиновидными. Аналогичное одностороннеобработанное тыльное ребро присутствует на нуклеусе параллельного призматического скалывания из коллекции И.С. Полякова в Музее Антропологии МГУ (рис. 2: 5) но здесь оно практически полностью уничтожено снятием пластинчатых заготовок, также как и на другом, наиболее выразительном, призматическом нуклеусе этой коллекции. На разнообразии приемов первичного расщепления в арсенале обитателей Карачаровской стоянки указывает типичный нуклеус параллельного плоского скалывания "мезолитического облика" (рис. 2: 4) и, особенно, нуклеовидное изделие (рис. 3: 14), однозначная интерпретация которого в настоящий момент затруднительна из-за малого числа орудий подобной морфологии и предельно узкого круга аналогий (ср. Праслов, Рогачев, 1982: 177, рис. 62, 13). С.Н.Замятниным (1929: 11; рис.18) оно интерпретируется как "орудие с двусторонней обработкой"; А.Н.Рогачев сближал его с долотовидными изделиями (перс.сообщ.). В любом случае, оно может и должно рассматриваться как показатель культурной специфики достаточно узких технико-типологических традиций.

Традиционно считается, что кремневый инвентарь Карачаровской стоянки с типологической точки зрения маловыразителен и аналогии ему могут в лучшем случае характеризовать отличие верхнего палеолита Окского и Деснинского бассейна (Грехова, 1970; 1994). В свое время этого было достаточно и предполагалось также, что решить это можно однозначно. Практика показала, что это не так: разнообразие точек зрения на определение культурно-хронологической позиции Карачаровской стоянки практически совпадает с количеством исследователей, касавшихся этой проблемы. Оценка локального своеобразия инвентаря и показателей, отражающих глобальные, континентальные закономерности, во многом, мало чем отличается от ситуации конца прошлого - начала нынешнего столетия в плане отсутствия аргументации более серьезной, чем личные впечатления (Обермайер, 1913: 365). Поэтому трудно отдать предпочтение одной из них, тем более, что все они не лишены противоречий.

Практически все исследователи материалов Карачаровской стоянки акцентировали внимание на его сходстве с другими индустриями Русской равнины, не уделяя должного внимания его специфическим, очень ярким особенностям.

В первую очередь это касается специфической формы скребков на правильных ножевидных пластинах, удлиненных пропорций со стрелчатым симметричным лезвием, практически без краевой обработки (рис. 3: 7,8). Они оформлены на дистальных концах пластин полукрутой ретушью, сходящейся на острие под острым углом, на манер конвергентных скребел. На месте положения острого левия пластины имеют наибольшую толщину, чем и объясняется крутизна ретуши. По углу нанесения ретуши имеется больше оснований определять их не как острия, а как скоблящие

орудия или скребки, причем специфической Карачаровской разновидности. Несмотря на их небольшое содержание в коллекции, их морфологическая выразительность и своеобразие позволяет их выделить в специфический, культууроопределяющий тип изделий.

Во вторых, это округлые или овальные скребки мелких размеров с выделенным, в той или иной степени, шипом (рис. 3: 6,13). Выделение шипа или выступа на орудиях разной типологической принадлежности может рассматриваться как один из диагностических показателей инвентаря Карачаровской стоянки. Кроме двух упомянутых изделий, эти элементы морфологии, могут быть рассмотрены как дополнительные или аккомодационные, и присутствуют, по крайней мере, на двустороннем изделии плосковыпукло-ло сечения (рис. 3: 14) и на скребке веерообразной формы (рис. 3: 2) - тоже не столь часто встречающейся на этой территории разновидности скребков.

Следует упомянуть скошенные острия (рис. 3: 12) и проколки с противоположной ретушью (рис. 3: 12); скребки со слабовыпуклым, практически прямым лезвием (рис. 2: 1; 3: 5,11); острие со скошенными концами, оформленными вентральной ретушью; возможно, ряд специфических форм резцов (рис. 2: 3) и усеченных пластин (рис. 3: 3).

При детальном анализе инвентаря Карачаровской стоянки оказывается, что специфических черт в ее инвентаре оказывается ничуть не меньше чем общих для широкого круга материала, аналогии которым также всегда остаются неполными.

В подобной ситуации надежду на решение стоящих проблем принято связывать с дальнейшими исследованиями и накоплением новых данных. Хотя полностью нельзя исключать возможность сохранения небольших участков стоянки, заключение П.И.Борисковского является "последним словом" в ее исследовании и надежды на получение новых результатов здесь очень невелики. В этих условиях решение поставленных вопросов реальнее связывать с современными естественно-научными методами анализа, в первую очередь, с методами определения абсолютного возраста.

До самого последнего времени хронологическая позиция Карачаровской стоянки оставалась, по меньшей мере, спорной. В 1995 году лабораторией ГИН РАН была предпринята попытка определения радиоуглеродного возраста стоянки по образцам костей сохранившихся в фондах МАЭ РАН и ГИМ. Были получены 4 даты (Синицын и др., 1997):

- 15 850 ± 150 (ГИН-8018) - бедр. кость мамонта;
- 15 900 ± 150 (ГИН-8411) - зуб мамонта;
- 15 800 ± 150 (ГИН-8412) - кость мамонта;
- 15 250 ± 400 (ГИН-8567) - тазовая кость мамонта.

Серия не столь значительна как для Костенок 1, Авдеева, Елисевиной или Юдинова, но отличается своей компактностью. Важно, что дата по

зубу мамонта (8411) не отличается от датировок, полученным по костям, хотя до сих пор распространено мнение, что зубы дают несколько более молодые даты, чем образцы кости, древесного или костного угля.

Из полости бедренной кости (обр.8018 из фондов МАЭ РАН) при подготовке ее для датирования была извлечена желто-бурая, пористая, лесовидная суглинистая порода, внутри которой было найдено 4 кремневых чешуйки. Этот образец был обработан палинологическим методом в лаборатории ИА РАН Е.А.Спиридоновой. Был установлен спектр следующего состава:

Общий состав	Кол-во зерен	%
<b>I. Деревья</b>	<b>236</b>	<b>49.5</b>
1. <i>Picea</i>	5	2.1
2. <i>Pinus silvestris</i>	111	47.0
3. <i>Alnus</i>	3	1.3
4. <i>Betula sec. Albae</i>	75	31.8
5. <i>Betula sec. Fruticosae</i>	23	9.7
6. <i>Betula nana</i>	4	1.7
7. <i>Salix</i>	8	3.4
8. <i>Ulmus</i>	4	1.7
9. <i>Tilia</i>	3	1.3
<b>II. Травы</b>	<b>119</b>	<b>24.9</b>
1. <i>Rubus chamaemorus</i>	1	0.8
2. <i>Rubus arcticus</i>	1	0.8
3. <i>Juncaceae</i>	2	1.7
4. <i>Poaceae</i>	42	35.3
5. <i>Cyperaceae</i>	16	13.4
6. <i>Chenopodiaceae</i>	3	2.5
7. <i>Artemisia</i>	22	18.5
8. <i>Iridaceae</i>	1	0.8
9. <i>Polygonum</i>	1	0.8
10. <i>Urtica</i>	2	1.7
11. <i>Plantago</i>	8	6.7
12. <i>Brassicaceae</i>	1	0.8
13. <i>Lamiaceae</i>	2	1.7
14. <i>Caryophyllaceae</i>	2	1.7
15. <i>Apiaceae</i>	2	1.7
16. <i>Thalictrum</i>	1	0.8
17. <i>Cichoriaceae</i>	4	3.4
18. <i>Asteraceae</i>	2	1.7
19. <i>Miriophyllum</i>	1	0.8
20. <i>Nuphar</i>	1	0.8
21. <i>Typha</i>	4	3.4
<b>III. Споры</b>	<b>122</b>	<b>25.6</b>
1. <i>Bryales</i>	90	73.8
2. <i>Sphagnum</i>	1	0.8
3. <i>Equisetum</i>	3	2.5
4. <i>Lycopodium clavatum</i>	1	0.8
5. <i>Lycopodium complanatum</i>	1	0.8
6. <i>Polypodiaceae</i>	24	19.7
7. <i>Pteridium</i>	2	1.6

В исследованном образце оказалось большое количество пыльцы, спор, органических остатков, а также водорослей рода *Pediastrum*. Сохранность пыльцы хорошая, минерализованных зерен не встречено. В общем составе господствует пыльца древесных пород - 49,5 %, тогда как пыльца трав и спор представлены в спектре почти в равном количестве: 24,9% и 25,6% соответственно.

Среди древесных пород преобладает сосна при значительном участии берез, где много *Betula sec. Albae*, меньше *B. sec. Fruticosae* и только 4 зерна *Betula nana L.* Пыльца ели, ольхи, и широколиственных пород таких как вяз и липа составляет около 2%. Пыльца широколиственных развита нормально; зерна объемные.

Состав пыльцы травянистых растений очень разнообразен. Велико участие разных по размеру пыльцевых зерен злаков; много осок и полыней (18,5%). Пыльца злаков иногда присутствует в виде крупных скоплений, что указывает, скорее всего, на близкую воздушную транспортировку микрофоссилий. Много пыльцы разного по составу мезофильного разнотравья: *Laminaceae*, *Apiaceae*, *Brassicaceae*, *Rosaceae*, *Thalictum*. В образце присутствуют 8 пыльцевых зерен подорожника и 2 зерна крапивы. Эти растения-сорняки обычно связываются с жизнедеятельностью людей на поселении.

Единичными зернами представлена пыльца морошки и поляники. Морфологически зерна развиты нормально. Встречена пыльца таких водных растений как кубышка и уруть.

Среди споровых растений преобладают зеленые мхи; значительно меньше папоротников; единично определены сфагнум, плауны, хвощ и орляк.

Исходя из состава спектра и количественных соотношений выявленных форм, можно предположить, что во время обитания Карачаровской стоянки существовали островные или разреженные сосново-березовые леса с примесью ели, а некоторые площади были заняты луговой растительностью.

Состав встреченных форм, где наряду с бореальными видами присутствует пыльца *Betula nana*, морошки, поляники, а также полыни, сближает этот палинологический спектр со спектрами интерстадиальных условий последнего оледенения.

К сожалению, у нас нет данных о типе растительности из подстилающих и перекрывающих культурный слой отложений, что дало бы возможность более точной геологической привязки уровня обитания людей на Карачаровской стоянке.

Поэтому нельзя согласиться с заключением П.И. Борисковского о нецелесообразности проведения здесь дальнейших работ, даже если признать справедливым его вывод, что культурный слой стоянки ограничивался "...лишь одним, сравнительно незначительным, вскрытым Уваровым комплексом" (Борисковский, 1937: 305) и

"..был исчерпан раскопками" (он же, 1941: 102).

В связи с получением новых данных актуальность ее исследования возрастает из-за необходимости их проверки и уточнения с привлечением широкого круга специалистов естественнонаучного профиля. Необходим поиск новых стоянок на этой территории, тем более что имеется значительное количество сведений о местонахождениях ископаемой фауны (Уваров, 1881: 117; Докучаев, 1879).

Карачаровская стоянка является оригинальным

памятником эпохи верхнего палеолита, существовавшим на том отрезке времени, который на Русской равнине изучен пока явно недостаточно. Из-за своеобразия ее кремневого инвентаря, географического положения, и того круга проблем, для решения которых привлекались ее материалы, Карачаровская стоянка является одной из наиболее важных для понимания истории древнейшего населения северо-востока Восточной Европы.

- Атонович В.Б. 1878. О результатах трех археологических раскопок, произведенных им совместно с гр. А.С. Уваровым и г. Поляковым в Муромском уезде Владимирской губернии в 1877 г. // Чтения в Историческом обществе Нестора Летописца, кн. II, Киев, с. 60-64.
- Борисковский П.И. 1937. Палеолитические и эпипалеолитические местонахождения бассейна р.Оки (по материалам археологических разведок 1934 г.). // Труды Советской секции Международной ассоциации по изучению четвертичного периода (INQUA), вып. I, Л., с. 302-317.
- Борисковский П.И. 1941. Долина р. Оки. 1934. // Археологические исследования в РСФСР 1934-1936 гг. Краткие отчеты и сведения (ред. В.В. Гольмстен). М.-Л., с. 100-103.
- Брюсов А.Я. 1968. Проблема происхождения культур каменного века в Северной части Европейской территории СССР. // СА, 4, с. 3-15.
- Вишневский Б.Н. 1924. Доисторический человек в России (каменный век). // В: Г.Ф. Осборн Человек древнего каменного века. Среда, жизнь, искусство. Л., с. 439-506.
- Гвоздовер М.Д., Рогачев А.Н. 1969. Развитие верхнепалеолитической культуры на Русской равнине. // Лесперигляциал-палеолит на территории Средней и Восточной Европы (к VIII Конгрессу INQUA, Париж) /ред. И.П. Герасимов/. М.: 487-500.
- Городцов В.А. 1914. Археологические исследования в окрестностях г.Мурома в 1910 году. // Древности. - Труды Императорского Московского археологического общества, т. XXIV, М., с. 40-217.
- Городцов В.А. 1923. Археология. т. I. Каменный период. М.-СПб.
- Грехова Л.В. 1970. Памятники эпохи палеолита и мезолита. // Окский бассейн в эпоху камня и бронзы /ред. В.М. Раушенбах/. - Труды ГИМ, вып. 44, М., с. 10-34.
- Грехова Л.В. 1994. Место стоянок Окского бассейна в системе палеолита Русской равнины. // Древности Оки /ред. Г.Ф. Полякова/. - Труды ГИМ, вып. 85, М., с. 7-19.
- Докучаев В.В. 1879. Заметки по поводу экскурсии 1879 г. по поручению Императорского Вольного Экономического Общества. // Труды Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей, т. X (Протокол заседания Отделения геологии и минералогии от 21.10), СПб., с. 18-29
- Ефименко П.П. 1934. Дородовое общество. Очерки по истории первобытно-коммунистического общества. // Известия ГАИМК, 79. М.-Л.
- Ефименко П.П. 1953. Первобытное общество. Киев.
- Замятнин С.Н. 1929. Карачаровская палеолитическая стоянка. // Сборник бюро по делам аспирантов ГАИМК, вып. I, Л., с. 5-14.
- Каминский Ф.И. 1878. Следы древнейшей эпохи каменного века по р. Суле и ее притокам. // Труды III археологического съезда в Киеве, 1874, т. I. Киев, с. 147-152.
- Кригер Н.И. 1947. К геологии следов палеолита в бассейне Оки. // Бюллетень КИЧП, 10, М.-Л., с. 83-85
- Кротов П. 1881. К вопросу об относительной древности остатков каменного века на р. Оке. // Труды общества естествоиспытателей при Казанском университете, т. X, вып. 2. Казань, с. 1-49.
- Поляков И.С. 1881. Каменный век в России. // Живописная Россия, т. I, ч. I. СПб.-М., с. 381-402.
- Поляков И.С. 1882. Исследования по каменному веку в Олонецкой губернии, в долине Оки и на верховьях Волги. // Записки Императорского Русского Географического общества, т. 9, ч. 3. СПб., с. 1-164.
- П.Г. 1878. Антропологические исследования графа А.С. Уварова в Муромском уезде. // Известия Императорского Русского Географического общества, т. XIV, вып. 5, СПб., с. 458-459.
- Праслов Н.Д., Рогачев А.Н. /ред./ 1982. Палеолит Костенковско-Борщевского района на Дону. 1979-1979. Некоторые итоги полевых исследований. Л.
- Рогачев А.Н. 1961. Некоторые вопросы стратиграфии и периодизации верхнего палеолита Восточной Европы (о принципе геологической стратиграфии при изучении палеолита). // Вопросы стратиграфии и периодизации палеолита. - Труды КИЧП, XVIII, М., с. 40-45.
- Синицын А.А., Праслов Н.Д., Свеженцев Ю.С., Сулержицкий Л.Д. 1997. Радиоуглеродная хронология верхнего палеолита Восточной Европы. // Радиоуглеродная хронология палеолита Восточной Европы и Северной Азии. Проблемы и перспективы /ред. А.А. Синицын, Н.Д. Праслов/. СПб., с. 21-66.
- Спицын А.А. 1915. Русский палеолит. // Записки Отделения русской и славянской археологии Русского археологического общества, т. XI. СПб., с. 1-40.
- Обермайер Г. 1913. Доисторический человек. СПб.
- Уваров А.С. 1884. О совместной находке костей мамонта с каменными орудиями. // Труды IV Археологического съезда в Казани в 1877 г. Т. I. Казань.
- Уваров А.С. 1881. Археология России. Каменный период, т. I. М.
- Феофилактов К.М. 1878. О местонахождении кремневых орудий в с. Гонцах на реке Удае Лубенского уезда Полтавской губернии. // Труды III археологического съезда в Киеве, 1874, т. I, Киев, с. 158-159.
- Фоломеев Б.А., Гласко М.П., Свирина А.Б., Трусов А.В., Челянов В.П., Чернай И.Л. 1979. Работы в бассейне Средней Оки. // АО 1978. М., с. 101-102.
- Nikitine S. 1892. Sur la constitution des dépôts quaternaires de la Russie et leurs relations aux trouvailles résultant de l'activité de l'homme préhistorique. // Congrès International d'anthropologie et d'archéologie préhistorique. XI<sup>e</sup> session, t. I. Moscou, p. 1-34.
- Sawicki L. 1927. Materiały do znajomości prehistorji Rosji. // Przegląd Archeologiczny, t. III, z. 2. Poznań, s. 81-110.

## ИСКУССТВО В КОНТЕКСТЕ ПРОБЛЕМЫ ПЕРИОДИЗАЦИИ ВЕРХНЕГО ПАЛЕОЛИТА КОСТЕНОК.

Специфика Костенковской группы памятников, в первую очередь, заключается в необычно высокой концентрации палеолитических стоянок на ограниченной территории. Аналогий этому немного, но они есть: район д.Эйзи (Дордонь, Франция) с многочисленными и многослойными гrotами и навесами; подножья Павловских холмов в Чехии с поселениями открытого типа. Гораздо реже обращается внимание на то, что в совокупности Костенковские стоянки представляют специфическую модель развития палеолитической культуры. Аналогий наличию собственной модели эволюции, для столь небольшой территории, в мировой практике не известно. Хотя каждая стоянка и каждая археологическая культура, выделенная в Костенках, имеет аналогии за пределами района, их состав, сочетания и последовательность качественно отличаются от состава и последовательности культурной эволюции в пределах других крупных зон развития верхнего палеолита Восточной Европы: среднеднепровской, степной, юго-западной и северо-восточной.

Несмотря на несопоставимые по охвату территории, в силу своеобразия археологических материалов, характера сосуществования и последовательности культур, Костенковско-Борщевский район представляет специфическую зону палеолитического мира, по наличию своей собственной модели, сопоставимую с атлантической (аквитанской), средиземноморской или степной зонами.

В такой ситуации оценка материалов любого памятника, любой категории материальной культуры предполагает и делает необходимым их рассмотрение, как минимум в двух контекстах: в общеевропейском, для определения их места в общей системе отношений, и локальном, для определения их специфики. Двойная направленность системы оценок предполагает если не различные подходы, то различные исходные позиции: в первом случае - от общей ситуации, во втором - от специфических особенностей.

Настоящая работа представляет собой попытку решения проблемы периодизации палеолитического искусства Костенок с позиций этих двух подходов. При этом, задачей рассмотрения проблемы является не поиск компромиссных решений, а, наоборот, конкретизация и поляризация предлагаемых подходов к ее решению.

Насколько это возможно в рамках статьи, необходимо остановиться на проблеме соотношения общекультурной периодизации и периодизации отдельных ее составляющих, или аспектов, поскольку этой проблеме в современной археологии палеолита не уделяется должного внимания.

В археологии постпалеолитических эпох, обеспеченность фактическим материалом которой несравненно выше, культурная периодизация строится по зональному принципу на основе четкой иерархии. Периодизация неолита Восточной Ев-

ропы отличается от периодизации неолита Северной, Центральной и Восточной. Внутри каждой из них строятся периодизационные схемы лесного, степного, полярного.. неолита. На следующем уровне, если это обеспечено наличным материалом, периодизация строится для отдельных географических регионов. На самом низком уровне находятся периодизации археологических культур и, в редких случаях, их локальных вариантов. При этом культурная периодизация, является одновременно и периодизацией ее основных компонентов: домостроительства, керамики, украшений, искусства, вооружения... В археологии палеолита ситуация принципиально иная. Периодизация жилищ, костяного инвентаря, украшений.. отличается, или, по крайней мере, не совпадает с общекультурной периодизацией, строящейся всегда на основе кремневого инвентаря. Семь типов жилищ, выделяемых для Европейского граветта (Kozłowski, 1986) не дают оснований для их периодизации: однотипные конструкции представлены на разных стадиях, разнотипные сосуществуют в пределах одной. Никого не удивляют аналогии жилых структур палеолита Забайкалья, Енисея и мадлена Франции (Васильев, 1996). За исключением многокамерных землянок, наличие которых зафиксировано только в Костенковско-Авдеевской культуре и уникальных конструкций типа длинных жилищ Костенок 4, распространение остальных типов жилых конструкций не коррелируется с ареалами палеолитических культур. Даже самые эффектные палеолитические конструкции Аносовско-мезинского типа представлены не только в разных культурах, но и в разных подразделах палеолитической периодизации. Наиболее распространенная в отечественной археологии типология жилищ (Рогачев, Аникович, 1984; Абрамова, 1997), также как и обобщения более широкого диапазона свидетельствуют о том, что периодизация этого компонента культуры, если она возможна, будет отличной от общекультурной периодизации палеолита.

Проблема периодизации палеолитического искусства, несомненно, является более сложной, поскольку к традиционным для археологии технологическому и типологическому анализу, предполагает добавление стилистического анализа, опыт разработки которого есть пока только для пещерной живописи и женских статуэток (Абрамова, 1962; 1966; Абрамова, 1995). На современном уровне развития проблемы можно одинаково предполагать, что периодизация орнаментального, фигуративного искусства и украшений, более чем жилых конструкций, будет иметь соответствие общекультурной периодизации палеолита. Не исключено, что, наоборот, периодизация каждого вида изобразительной деятельности будет отличной, как от общей периодизации, так и периодизации прочих категорий культуры.

Проблема состоит в том, чтобы вопрос был поставлен в оптимальной для его решения форме. По существу, проблема состоит в том, чтобы определить, совпадает ли эволюция/трансформация палеолитического искусства с общекультурной изменчивостью, или отдельные категории культуры (технология, утварь, вооружение, искусство..) развиваются по своим законам, как это имеет место с домостроительством, где определяющими, скорее всего, являются экологический и экономический факторы. Постановка этого вопроса не означает априорное разделение культурных, социальных, экономических, экологических и пр. факторов формообразования, но предполагает их независимое рассмотрение.

\*\*\*

Трехчленная периодизация Костенковского палеолита сложилась в 50-е годы (Рогачев, 1957), а в завершеном виде была оформлена в 60-е (Величко, Рогачев, 1969; Праслов, Рогачев, 1982). Надежность ее стратиграфического основания, созданная работами М.Н. Грищенко, Г.И. Лазукова, А.А. Величко, обусловила широкую привлекательность концепции археологических культур, выработанной А.Н. Рогачевым на материалах археологических памятников Костенковско-Борщевского района, и ее распространение на палеолит Восточной Европы в целом (Борисковский, 1984).

С широким внедрением в археологию методов абсолютного, в первую очередь радиоуглеродного, датирования, ситуация изменилась. Одни аспекты проблемы, получили дополнительные аргументы для своего решения, другие, наоборот, приобрели дополнительный круг вопросов, в до-радиоуглеродный период не возникавших. Предполагаемая древность наиболее ранних костенковских стоянок получила подтверждение; временные рамки хронологических групп стали более неопределенными.

Принципиальное значение приобрела проблема определения верхней границы костенковской схемы. Согласно одной точке зрения (Синицын и др., 1997), основанной на том, что отложения максимума похолодания в Костенках, практически, отсутствуют, палеолитические памятники моложе 20 тыс. лет назад здесь не представлены. Согласно второй (Абрамова, 1999а,б), основанной на наличии радиоуглеродных дат в промежутке 20-13 тыс., костенковская шкала охватывает весь верхний палеолит.

Настоящая статья направлена на решение трех намеченных проблем: 1) соотношения общей периодизации палеолита и локальной Костенковской модели, 2) соотношение общекультурной периодизации Костенок и периодизации отдельных категорий культуры (здесь произведений искусства), и 3) проблемы определения хронологических рамок поздней хронологической группы. Ее конкретная задача состоит в попытке построения периодизации произведений изобразительной деятельности, как отдельной проблемы, рассмат-

риваемой независимо от общей задачи, на решение которой она ориентируется в конечном итоге.

Не умаляя значения других районов и отдельных памятников Восточной Европы, именно Костенковско-Борщевскому району принадлежит главная роль в становлении и развитии науки о верхнем палеолите и палеолитическом искусстве на Русской равнине. На материалах, полученных при раскопках Костенковских стоянок П.П. Ефименко были заложены основы периодизации палеолита Восточной Европы. Изучение остатков долговременных жилых сооружений и женских статуэток с убедительными признаками женщины-матери привело П.П.Ефименко к постановке социальных проблем: оседлости и значения женщины в первобытном обществе. В концепции археологических культур А.Н.Рогачева, произведения искусства и украшения имели важное значение для характеристики культурных различий, наряду с кремневым и костяным инвентарем и остатками жилых конструкций, а для отдельных культурных образований (городцовской культуры) являлись главным культуроразличительным показателем. Накопленные материалы позволили поставить вопрос об исторической значимости произведений искусства, не только их интерпретации, но и месте в системе мышления первобытного человека, их роли в процессе установления культурных (этнографических) особенностей, возможности их привлечения в качестве датировочных элементов.

Проблема периодизации палеолитического искусства возникает везде, где есть предметы изобразительной деятельности, но только в Костенках она реально обеспечена фактическим материалом.

В настоящее время в 25 культурных слоях 15 стоянок отмечены предметы неутилитарного характера, которые можно классифицировать следующим образом:

- 1) объекты, которые могут быть без оговорок отнесены к произведениям фигуративного характера; статуэтки и в редких случаях гравюры, женщин и животных;
- 2) различные скульптурные поделки, дефиниция которых неясна;
- 3) украшения: налобные обручи и браслеты, нередко орнаментированные, подвески и бусы. К последним относятся предметы естественного происхождения, имеющие отверстие или другое приспособление для подвешивания. Вопрос правомерности их рассмотрения как произведений искусства, поскольку они часто не несут каких-либо следов намеренной обработки, решается положительно: они носили символический характер и исключение этих предметов из категории искусства значительно обеднило бы наши представления об эстетических чувствах палеолитических людей;
- 4) орнаменты, нанесенные на а) орудия труда, б) украшения, в) законченные поделки неясного назначения, г) на бесформенные обломки бивня, кости, камня.

Периодизация произведений искусства предполагает их рассмотрение в хронологической последовательности.

Относительная хронология костенковских стоянок представляет собой отдельную комплексную проблему, требующую привлечения широкого круга данных различных дисциплин, выходящую за рамки настоящей работы. Трехчленная хроностратиграфическая периодизация палеолита, разработанная для Костенок, принимается как исходная рабочая схема, основа для ее детализации. Необходимо заметить, что, несмотря на то, что в настоящее время имеет место отчетливая тенденция замены археологической хронологии радиоуглеродной, при всей важности последней, оба автора не считают ее решающей. Для конкретной задачи настоящей работы главное значение оставляется за относительной хронологией памятников, основанной на стратиграфии многослойных стоянок. Именно на этой основе была построена общая, ставшая традиционной, периодизация палеолита района в 50-60 гг.

#### Искусство древней хронологической группы (42/21-27 тыс.лет до н.д.).

В докладе, представленном на конференции (Абрамова, 1999б), хронологические рамки древнейшей хронологической группы определялись в пределах 36-27 тыс. лет до н.д., то есть, I и II хронологические группы костенковской модели рассматривались совокупно, поскольку: а) произведения искусства были представлены в древнейшей группе тогда только одним памятником (поселением II культурного слоя Костенок 17), б) такое представление находится в соответствие с общеевропейской периодизацией верхнего палеолита, где верхняя граница раннего этапа традиционно проводится на уровне появления граветта - 27-28 тыс.лет до н.д. Тем не менее, отмечалось, что по типологическому составу и специфическим техническим приемам, украшения нижнего слоя Спицынской стоянки отличаются от искусства других стоянок этого временного отрезка.

Новые материалы, полученные раскопками 2000-2001 гг. культурных слоев под вулканическим пеплом ст. Костенки 14 (Маркина гора), значительно дополнили коллекцию произведений искусства древнейшей хронологической группы (Синицын, наст. издание) и обусловили возникновение ряда новых вопросов, до получения этих материалов, не стоявших.

В нижнем культурном слое (IVб) была найдена голова человеческой статуэтки, выполненная из бивня мамонта (рис. 1А). Основываясь на радиоуглеродных датах для этого слоя в диапазоне 35-37 тыс.лет (Sinitsyn et al., наст.издание), головка является, на настоящий момент, древнейшим скульптурным изображением человека в палеолите Европы. Данные палинологии, палеомагнитного анализа и RSL датирования (статьи Е.А. Спиридоновой, В.В. Герника и Е.Г. Гуськовой, наст. издание) дают основания предположению о

более раннем возрасте нижних слоев Маркиной горы, по крайней мере, древнее палеомагнитного экскурса Лашамп-Каргополово (42 тыс.лет). Возраст, считавшихся до этого древнейшими скульптурными изображениями человека, статуэтки из Гальгенберга (Neugebauer-Maresch, 1993; Clottes, 1999; Демешенко, 2001) и фигурки из Фогельхерда (IV) (Bosinski, 1982) определяется ок. 30 000 для первого и  $30\ 730 \pm 750$  (H-4053-3211) для второго.

Хотя поверхность головки из Маркиной горы покрыта следами естественных повреждений, рубки и резания, и она представляет собой, явно, незаконченное изделие, сломанное в процессе изготовления (намеренно, по заключению В.Е. Щелинского), четкая моделировка овала головы и линии шеи не допускает сомнений в том, что здесь мы имеем дело со скульптурным изображением человека.

К категории произведений искусства и украшений этого же культурного слоя (рис. 1А) может быть отнесен стержень из бивня мамонта, возможно с расщепленным основанием, по одной из торцовых поверхностей которого нанесен ряд поперечных насечек. Если наличие ритма в расположении насечек считать достаточным основанием для их отнесения к простейшим орнаментальным мотивам, то это изделие следует признать древнейшим, по крайней мере, в Восточной Европе, проявлением орнаментального искусства. К категории украшений, бесспорно, относится раковина *Columbellidae* (тропическая группа морских гастропод), с двумя искусственными отверстиями. Современная экология этого семейства класса брюхоногих моллюсков определяется бассейном Средиземного моря, что является важным показателем связей и, возможно, происхождения населения, использовавшего эти раковины как украшения.

Уникальность этих находок определяется не столько их значением для характеристики материальной и духовной культуры, населения, остатками жизнедеятельности которого является культурный слой, в котором они были найдены, сколько для понимания процесса эволюции древнейшей изобразительной деятельности в целом. На настоящий момент, комплекс IVб культурного слоя является единственным документальным свидетельством одновременного существования на древнейшем этапе, и, скорее всего, и одновременного возникновения скульптурного, орнаментального и декоративного искусства.

К древнейшей группе памятников, обладающих украшениями, относится нижний, II слой Костенок 17 (рис.1Б). Помимо подвесок из ископаемых кораллов в коллекции присутствуют подвески из ископаемых раковин. Эти хрупкие произведения природы - хорошей сохранности, несмотря на свидетельства их переноса на значительные расстояния и трудность нанесения отверстий для подвешивания. Подвески из мелких плоских галечек не имеют дополнительной подправки, в отличие от белемнитов, которые расчленя-



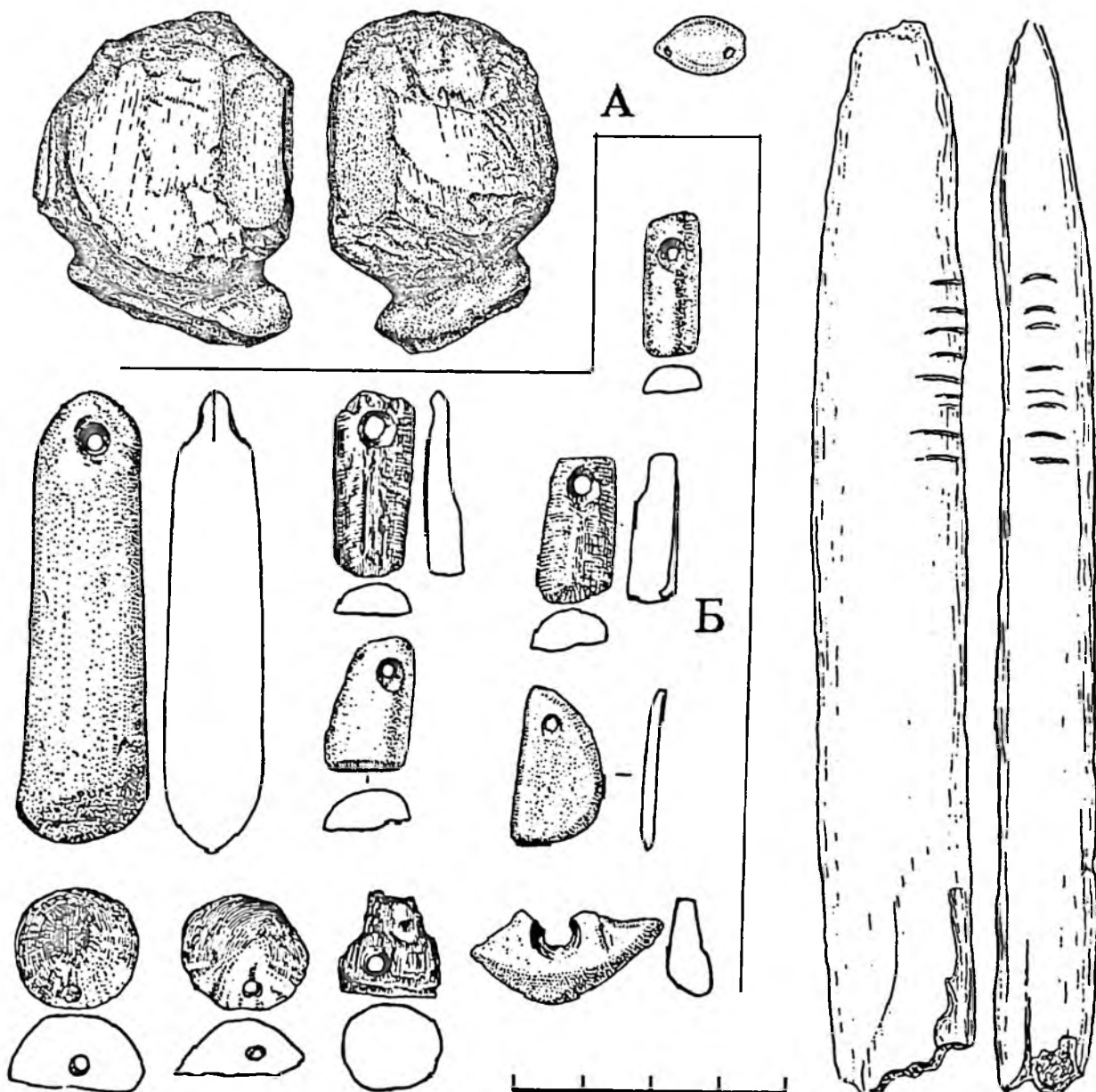


Рис. 1. Произведения искусства и украшения I хронологической группы Костенок: А - Костенки 14 (IVb культурный слой); Б - Костенки 17 (III культурный слой).

лись и концы фрагментов закруглялись. И те, и другие снабжены отверстиями, просверленными, по определению С.А.Семенова, вручную, без помощи лучкового сверла. Любопытно, что в значительно более бедном, верхнем I слое Костенок 17 каменная подвеска имела естественное отверстие. Две другие находки из верхнего слоя представляют немалый интерес. Это поделка из перламутра с зубчиками и кусок известнякового мергеля с двумя глубокими параллельными нарезками - первое свидетельство того, что этот материал, широко используемый в дальнейшем, привлек внимание человека.

В целом, искусство бесспорно древнейших верхнепалеолитических памятников Восточной Европы, из стоянок I хронологической группы Костенковской схемы, по своему типологическо-

му составу и техническому совершенству, с полным основанием может быть выделено в отдельную периодизационную единицу, поскольку качественные отличия подавляюще превышают ее сходные показатели с искусством II хронологической группы. Окончательному, положительному решению этого вопроса препятствуют один момент: и коллекция слоя в пепле Костенок 14, которая объединяет две хронологические группы благодаря аналогии с III слоем Костенок 1.

Открытый в 2000 г. на Маркиной горе культурный слой, перекрытый вулканическим пеплом, формально должен быть отнесен к I (древнейшей) хронологической группе Костенковской модели, но его залегание вне пределов отложений, традиционно обозначаемых как нижняя гумусовая толща, и очевидные аналогии с инвента-

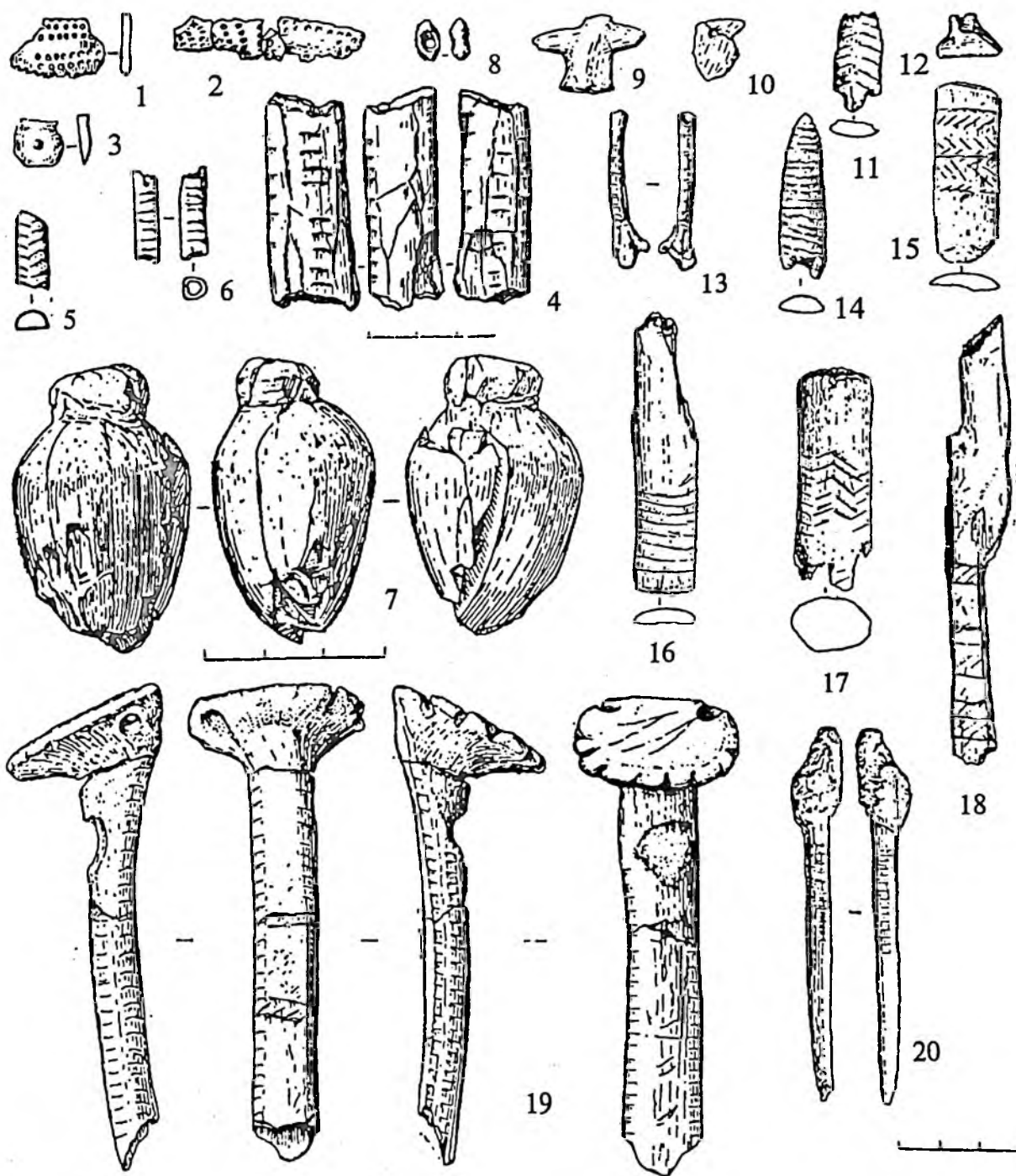


Рис. 2. Искусство и украшения стоянок II хронологической группы Костенок (32-27 тыс. лет). 1-3 - Костенки 1 (III культурный слой); 4 - Костенки 15; 5-7 - Костенки 8 (II культурный слой); 8-20 - Костенки 14 (II культурный слой).

рем III культурного слоя Костенок 1, относимого ранее ко II хронологической группе, заставляют оставить вопрос открытым и относиться к нему с повышенной осторожностью. Хотя исследованная площадь этого культурного слоя не превышает 10 кв. м, причем раскопом вскрыта окраина поселения, коллекция кремневого и костяного инвентаря достаточно велика и выразительна. Кремневый инвентарь представляет собой отчетливо выраженный ориньякский технокомплекс в

его специфической разновидности 'Дюфур типа Рок-де-Комб'. Наибольший интерес представляют найденные в слое украшения: четыре пронизки из костей песка, орнаментированные концентрическими поперечными и спиральными линиями, и три раковины *Theodoxus fluviatilis Neritidae* с искусственными отверстиями для подвешивания (Синицын, наст. изд.).

На настоящий момент, кажется целесообразным рассматривать их совместно с произведе-

ниями искусства II хронологической группы Костенковской модели в рамках одной, древней группы.

Следует отметить наличие значительной группы предметов, в первую очередь из группы украшений, которые имеют распространение во всех хронологических группах. В нижнем слое Костенок 17 впервые появляются просверленные зубы песка - характерный вид украшений для стоянок Костенковско-Борщевского района. В Костенках 17 их достаточно много - 37 экз., но особый интерес представляют остатки головного убора из погребения ребенка на Костенках 15, где сохранилось более 150 просверленных зубов песка. В других стоянках древней группы они единичны: в I слое Костенок 12 - клык песка; в III слое Костенок 8 - зуб мелкого хищника, в III слое Костенок 1 - зуб лисицы. Все они просверлены у корня. На этом этапе появляются первые подвески и бусы, вырезанные из кости и бивня, которые продолжают существовать в стоянках более поздних хронологических групп, причем их число и разнообразие увеличивается с течением времени. Сходные подвески были найдены во II слое Костенок 8 и II слое Костенок 14.

О развитии эстетического чувства свидетельствуют древнейшие, бесспорно орнаментальные, мотивы на костяных предметах (Костенки I /III слой/ (рис.2: 1,2), Костенки, 12 (I слой), Костенки 14 (II слой), Костенки 15) и скульптурные поделки, достаточно аморфные и плохо определяемые, вырезанные из бивня и кости (II слой Костенок 8 (рис. 2: 7), I слой Костенок 12, II слой Костенок 14). В последней стоянке наряду с украшениями (рис.2: 8,10,12,14) и орнаментами (зигзаги, елочки) (рис.2: 8,15-18) привлекает особое внимание и первое зооморфное фигуративное изображение - костяное шильце с головкой животного (рис.2: 20), которое находит довольно близкую аналогию в слое II Костенок 11, относящегося к следующей временной группе.

Древняя группа памятников, в традиционном понимании, как стоянки, культурные слои которых залегают под вулканическим пеплом, характеризуется сосуществованием трех культурных традиций: стрелецкой, представленной четырьмя памятниками, спицынской, представленной, выглядящем изолированно, II культурным слоем Костенок 17 (допускается отнесение к спицынской культуре II культурного слоя Костенок 12) и, также своеобразной, культурой нижних слоев Костенок 14, видовая атрибуция которых остается неясной.

Культурный состав II хронологической группы определяется сосуществованием типичных ориньякской /Костенки 1 (III), Костенки 14 (горизонт в пепле)/ и граветтской /Костенки 8 (II)/ индустрий западноевропейского облика в сочетании со специфической, восточноевропейской, городцовской культурой /Костенки 12 (I), Костенки 14 (II,III), Костенки 15, Костенки 16, Костенки 17 (I)/. Памятники, относимые к городцовской культуре очень ранообразны и объединены, главным

образом, по наличию своеобразных костяных лопаточек с рукоятью (рис. 2: 19). Можно отметить определенное сходство подвесок и орнаментов II слоя Костенок 8 и II слоя Костенок 14 (Праслов, Рогачев, 1982: 107).

На памятниках стрелецкой культуры, достаточно широко представленных в Костенках на древнем этапе, не выявлено ни одного предмета, имеющего отношения к искусству. Относимая к позднему этапу стрелецкой культуры стоянка Сунгирь в бассейне Оки содержит их богатейший набор. Двустороннеобратанные треугольные наконечники с вогнутым основанием Сунгирьской стоянки, действительно, имеют ближайшие аналогии в стрелецких памятниках Костенок. Однако, на этой стоянке имеет место истинный "взрыв" творческой деятельности в области украшений и произведений искусства, в том числе фигуративного, из бивня, кости и камня, которые никаких аналогий в стрелецких памятниках Костенок не имеют. Отделение комплекса погребений, откуда происходит подавляющее большинство произведений искусства и украшений, от комплекса культурного слоя на основании прямого датирования человеческих остатков (Pettitt, Bader, 2000), не снимает проблему, а ставит ряд дополнительных вопросов, в частности о различии объектов изобразительной деятельности из слоя и из погребального инвентаря.

**Средний хронологический этап (26-20 тыс.лет до н.д.).**

Для среднего хронологического этапа Костенковской схемы характерно разнообразие культурных традиций и широкое развитие фигуративной скульптуры из бивня и известнякового мергеля. Эталонное место занимает верхний слой Костенок 1, на котором вскрыто два жилых комплекса. С Костенок 1 происходит серия великолепных женских статуэток из бивня мамонта (рис. 3: 3) и мергеля; единственная на Русской равнине гравюра женщины на плитке мергеля; так называемые "медальоны", скульптурные поделки из мергеля, имеющие отношение к женскому знаку пола; серия мергелевых фигурок: мамонта и животных, намеренно изображенных без головы; отдельные головки хищников: льва (рис. 3: 4), медведя (рис. 3: 10), волка, неопределимых животных и птиц; антропо-зооморфные головки; полиэконические головки; серия различных украшений: подвески из мергеля, фрагменты диадем и браслетов из бивня, просверленные зубы песка, мелкие гальки и ископаемые раковины с отверстиями. Представлены и различные орнаментальные мотивы на разных предметах, в том числе и женских статуэтках. Две женские статуэтки из известняка второго жилого комплекса, одна целая и средний фрагмент крупной фигурки, поражают своим совершенством, столь же значительным, как и статуэтки из бивня первого комплекса. Обломков фигурок из мергеля здесь не найдено, за исключением очень крупной головки, разбитой в древности пополам и сплошь украшенной орна-

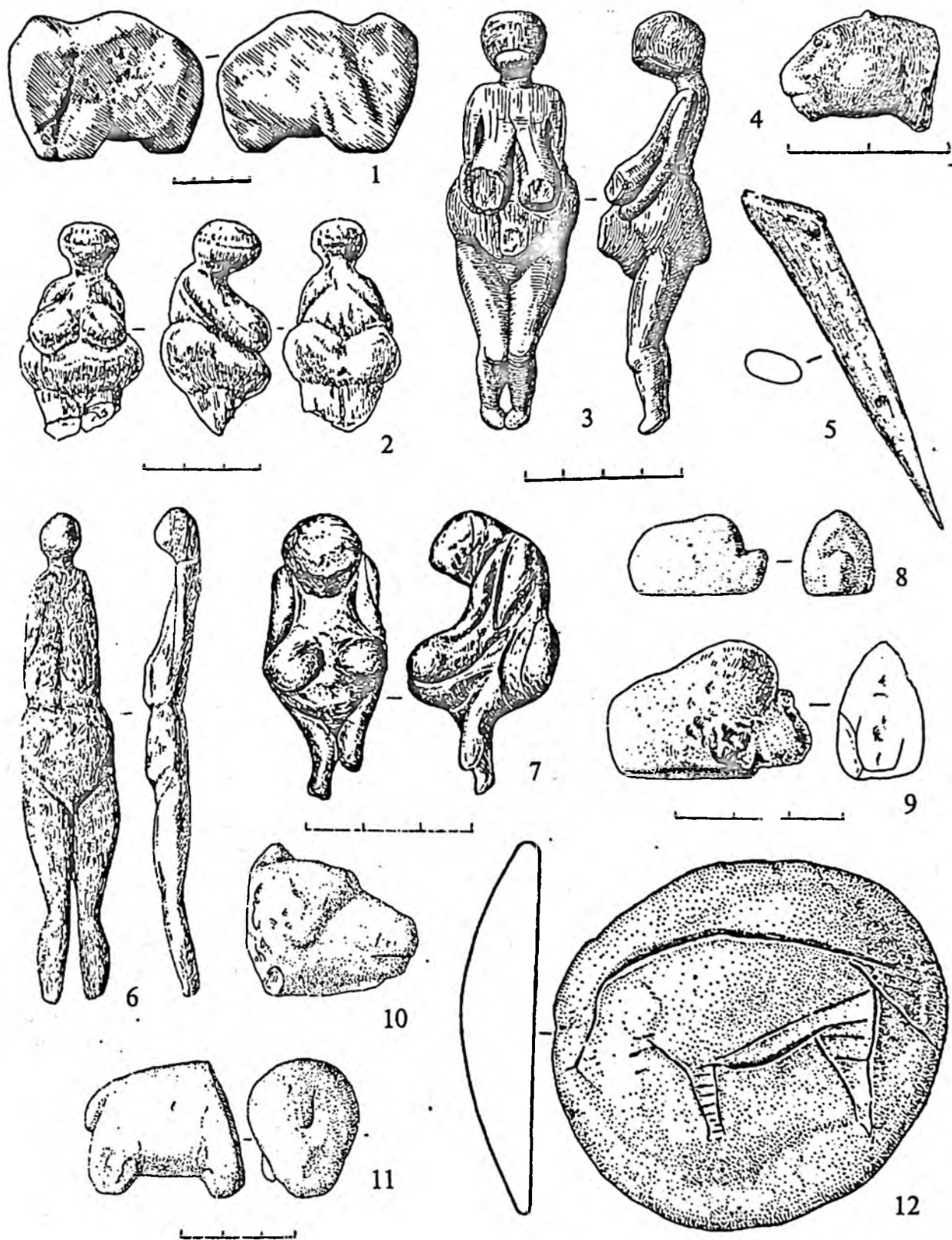


Рис. 3. Изобразительное искусство стоянок граветтского круга Восточной Европы (26-20 тыс. лет). 1, 6 - Авдеево; 3-4, 10-11 - Костенки I (I культурный слой); 5, 8 - Костенки II (II культурный слой); 7 - Хотылево 2; 9 - Костенки 4 (верхний слой); 12 - Костенки 21 (III культурный слой).

ментом, а также отдельных, хорошо моделированных ножек. Имеется фигурка из бивня, которая по своим пропорциям отличается от женских,

ее не без основания, считают мужской. Статуэтка мамонта из известняка по своему облику полностью отличается от серии первого комплекса, но

мергелевая подвеска аналогична найденным в первом комплексе. Браслет из бивня покрыт более сложным орнаментом, чем на находках первого комплекса.

Материалы верхнего слоя Костенок I настолько обильны и впечатляющи, что именно на их основании устанавливаются культурные параллели не только внутри Костенковско-Борщевского района, но и значительно шире, в материалах стоянок Восточной и Центральной Европы.

Прежде всего, это относится к стоянке Костенки 13, находящейся в непосредственной близости от Костенок I и, по всей вероятности, связанной с этим поселением. Она вскрыта на небольшой площади, материалы немногочисленны, но представляют большой интерес. Фигурка из мергеля изображает, несомненно, рожавшую женщину и это обстоятельство расширяет круг возможных интерпретаций женского образа в палеолите. Обломок подвески из мергеля и просверленный клык песца характерны для Костенок I, как и орнамент в виде косых крестиков, нанесенный по краю костяного стержня. Необычен своеобразный просверленный жезл из рога северного оленя - изделие редкое для этой территории, но широко представленное в Западной Европе.

Относящийся к этой же эпохе верхний слой Костенок 4 отличается по своей культуре: иной характер жилища, отсутствие самого характерного в кремневом инвентаре орудия - наконечника с боковой выемкой, а среди произведений искусства - отсутствие образа женщины. Найденные в Костенках 4 антропоморфные, по мнению А.Н.Рогачева, поделки из бивня удлиненной формы с овальным концом очень далеки от обычного реалистического изображения женщины. О связях Костенок 4 с Костенками I свидетельствуют, главным образом, фигурки животных из мергеля: 5 мамонтов, 3 бизона (рис.3: 9), зооморфная голова (барана?), фрагменты и заготовки неопределимых животных. Наиболее выразительны изображения мамонта, которые, хотя и кажутся различающимися с первого взгляда, но в частности имеют много общего. Так, крупная фигура стоящего мамонта из Костенок 4 по общему контуру совершенно аналогична лучшим фигуркам мамонта из Костенок I.

Значительно более мелкие фигурки животных, также вырезанные из мергеля, происходят из II слоя Костенок 11. Это 12 целых и 5 фрагментов статуэток мамонта и 3 фрагмента скульптурных изображений носорога (рис.3: 8). Они обнаруживают определенное сходство со скульптурными поделками из Костенок I и Костенок 4 не только по материалу, но и по форме, несмотря на своеобразную передачу образа мамонта. Особенно показательна в этом отношении фигурка сидящего мамонта из Костенок 4 того же типа, что и в Костенках 11. К сожалению, что, так же как и более крупные ее размеры, не позволяют говорить об их полной тождественности. С другой стороны, крошечная фигурка стоящего мамонта из

Костенок 11 близка по общим контурам к типичным статуэткам из Костенок I. Схематичные, но легко узнаваемые фигурки носорога не имеют аналогий, хотя статуэтки животных, намеренно лишенных головы из Костенок I (рис.3: 11) могли изображать носорога (впрочем, так же вероятно, как и медведя). Костяное шильце с навершием в виде головы животного (рис.3: 5) близко не только подобному изделию из II слоя Костенок 14, но и стерженькам с зооморфным навершием из Авдеева или Хотылево 2, за пределами Костенковско-Борщевского района.

Еще один памятник - Костенки 9 имеет скульптурную поделку из мергеля, достаточно аморфную, но позволяющую различить очертания головы животного (птицы?). Здесь же найден и просверленный клык песца. В I слое Костенок 8 отмечены кусочки мергеля со следами обработки. Из других предметов заслуживает внимания обломок диадемы, несколько подвесок из бивня и 3 просверленных клыка песца.

Особое место занимает III, нижний слой Костенок 21, по-видимому, инокультурный памятник, тем не менее, имеющий ряд связующих, хотя и отдаленных элементов с другими памятниками, обладающими произведениями искусства. Прежде всего, в нем отмечены гравированные изображения животных (рис.3: 12), единственные в Костенковско-Борщевском районе и в целом на Русской равнине. Исключение составляет гравюра, изображающая женщину из Костенок I. Плоский "жезл" из крупной пластины бивня, украшенный орнаментом из параллельных косых линий и зигзагов, в определенной степени сходен с "жезлом" из верхнего слоя Костенок 4.

Таким образом, в среднюю пору верхнего палеолита на территории Костенковско-Борщевского района существовали различные культуры с выразительными и своеобразными произведениями искусства. Среди них выделяется костенковско-авдеевская культура, важным составным элементом которой является поселение Авдеево в бассейне Сейма на расстоянии примерно 200 км к западу от Костенок. Сходство этих памятников удивительно, вплоть до мелких деталей. Существующие отличия могут рассматриваться на уровне отличий между комплексами. Давно и твердо установлено, что за пределами Костенковско-Борщевского района к этой культуре относятся Гагарино и Хотылево, обладающие помимо других произведений искусства женскими статуэтками из бивня (рис. 3: 2 и 7 соответственно). Споры идут только об относительном возрасте этих стоянок по отношению к Костенкам I.

С набором женских статуэток на Русской равнине может соперничать только знаменитая сибирская стоянка Мальта, относящаяся к тому же хронологическому отрезку, но женские фигурки которой имеют свои особенности в строении тела и деталях воплощения. Что касается реалистических женских скульптур Европы, то лишь статуэтки из Чехии (Дольни-Вестонице, Павлов), Сло-



вакии (Мораваны), Австрии (Виллендорф) и некоторые из Франции (Брассампуй, Леспюг, барельефы Лоссель) имеют стратиграфическую привязку и входят в круг граветтских памятников, несмотря на специфические особенности каждой.

Труднее обстоит дело с такими памятниками, как верхний слой Костенок 4 и II слой Костенок 11. Их объединяет с верхним слоем Костенок 1 наличие мергелевых фигурок животных. Как отметили А.Н. Рогачев и М.В. Аникович, сходство фигурок, вероятно, указывает на одновременность этих стоянок, "...но в то же время представляет серьезную загадку, так как остается неясным, почему данный специфический культурный элемент так легко воспринимался носителями иных культурных традиций" (Праслов, Рогачев, 1982: 80). Одновременность памятников подтверждена радиоуглеродными датами, но загадка остается. Представляется ошибочным включение авторами в эту группу стоянки Елисеевичи в бассейне Десны: во-первых, фигурка мамонта в Елисеевичах изготовлена не из мергеля, а представляет слегка подправленную конкрецию известняка, во-вторых, согласно серии радиоуглеродных дат и другим данным, Елисеевичи - памятник более молодой.

За пределами Костенковско-Борщевского района верхний горизонт Костенок 4 имеет ряд общих элементов с Мезинской стоянкой на Десне, хотя общие черты искусства Костенок 4 и Мезина проявляются, как давно уже было отмечено (Абрамова, 1960: 9), в предметах второстепенного значения: это поделки в виде стерженьков с круговым перехватом в средней части; крупные стержни из бивня с расширенной головкой, снабженной отверстием, которые только условно можно назвать "жезлами", подвески, имитирующие клыки оленя, а также наличие геометрического орнамента, правдв, состоящего из различных элементов (в Костенках 4 - точки, расположенные прямыми рядами, в Мезине - различные сочетания прямых линий).

Что касается II слоя Костенок 11, то А.Н. Рогачев сравнивал его с нижним горизонтом Костенок 4 по характеру скопления культурных остатков и кремневоому инвентарю (Рогачев, 1957: 97), но произведения искусства в нижнем слое Костенок 4 представлены только украшениями: имитацией клыка благородного оленя с поврежденным отверстием, вырезанного из кости; зубами песка и волка с прорезанными отверстиями, пресноводными раковинами. Любопытно, что в этом горизонте полностью отсутствует обработка бивня.

#### Поздний хронологический этап (?).

Проблема выделения и определения временных рамок поздней хронологической группы Костенок, в настоящее время, является наиболее дискуссионной. В классической схеме А.Н. Рогачева все стоянки, культурные слои которых залегают в толще покровных суглинков I и II террас, относятся к одной хронологической группе, воз-

можность более дробного членения которой связывалась только с многослойными стоянками.

Оппонентами А.Н. Рогачева в Костенках выделялась поздняя группа памятников, по времени и по составу сопоставимая с западноевропейским мадленом. В первую очередь, это Костенки 2, Костенки 3, Костенки 11 (Ia,б), Костенки 19.

Эти стоянки бедны произведениями искусства. Среди них выделяются Костенки 2, единственная стоянка, имеющая фигуративное изображение: костяной стерженек с минимумом деталей, создающих тем не менее, впечатление человеческого тела (рис. 4: 12). Эта фигурка не соответствует мнению об ее сходстве со скульптурами типа Мезин-Петерсфельс (Борисковский, 1956). Морфологические особенности сближают ее со стержневидными статуэтками из Мальты и Бурети, но эта аналогия слишком отдалена территориально. Точно так же, орнамент на кости из Костенок 2 (рис. 4: 13-15) не сложен и, потому, трудно сопоставим с орнаментами Киево-Кирилловской стоянки и Елисеевичей.

По остаткам округлых жилищ с мощными основаниями стен, сложенных крупными костями мамонта, с Костенками 2 может быть сопоставлен слой Ia Костенок 11, но из произведений искусства в нем отмечена лишь костяная подвеска, украшенная круговыми прорезями. Эти две стоянки обнаруживают существенное сходство с памятниками среднего Поднепровья именно по наличию там подобных жилищ правда, более скромных размеров (Юдиново, Супонево, Мезин, Межирич, Добраничевка). Но на днепровских стоянках широкое развитие получила обработка бивня, производство из него орудий и различных поделок неутилитарного характера, что почти полностью отсутствует на позднем этапе в Костенковско-Борщевском районе.

Со стоянки Костенки 19 происходят украшения, главным образом, естественного происхождения: членики морской лилии и раковины *Neritinae*. В коллекции Борщеве 1 есть бусинки из перламутра с отверстием в центре и резец лошади со сквозной сверлиной. Несколько шире репертуар в Борщеве 2. В верхнем слое этой стоянки сохранились бусы - мелкие кружочки из камня и кости с отверстиями в центре (рис. 4: 9), трубочки из раковин *Dentalium* (рис. 4: 6) и раковины третичных морских моллюсков. Имеется также маленькая костяная пластинка с зубчатыми нарезками. Во II слое отмечен зуб хищника с нарезками для подвешивания (рис. 3, 8) и мелкий фрагмент изделия из бивня с орнаментом (рис. 4: 4). Из III слоя происходят два орудия типа мотыг из рога оленя (рис. 4: 1,2). Поверхность рога заглажена, местами сохранился гравированный орнамент в виде сетки из небольших, вытянутых вдоль оси орудий ромбов, что близко напоминает орнамент Подесенья. Имеются также тонкие пластинки (рис. 4: 3,7), мелкий фрагмент поделки из бивня с тонкими нарезками (рис. 4: 10) и обломок мелкой кости с короткими насечками (рис. 4: 5). В целом, памятники позднего этапа Костенок не выпадают



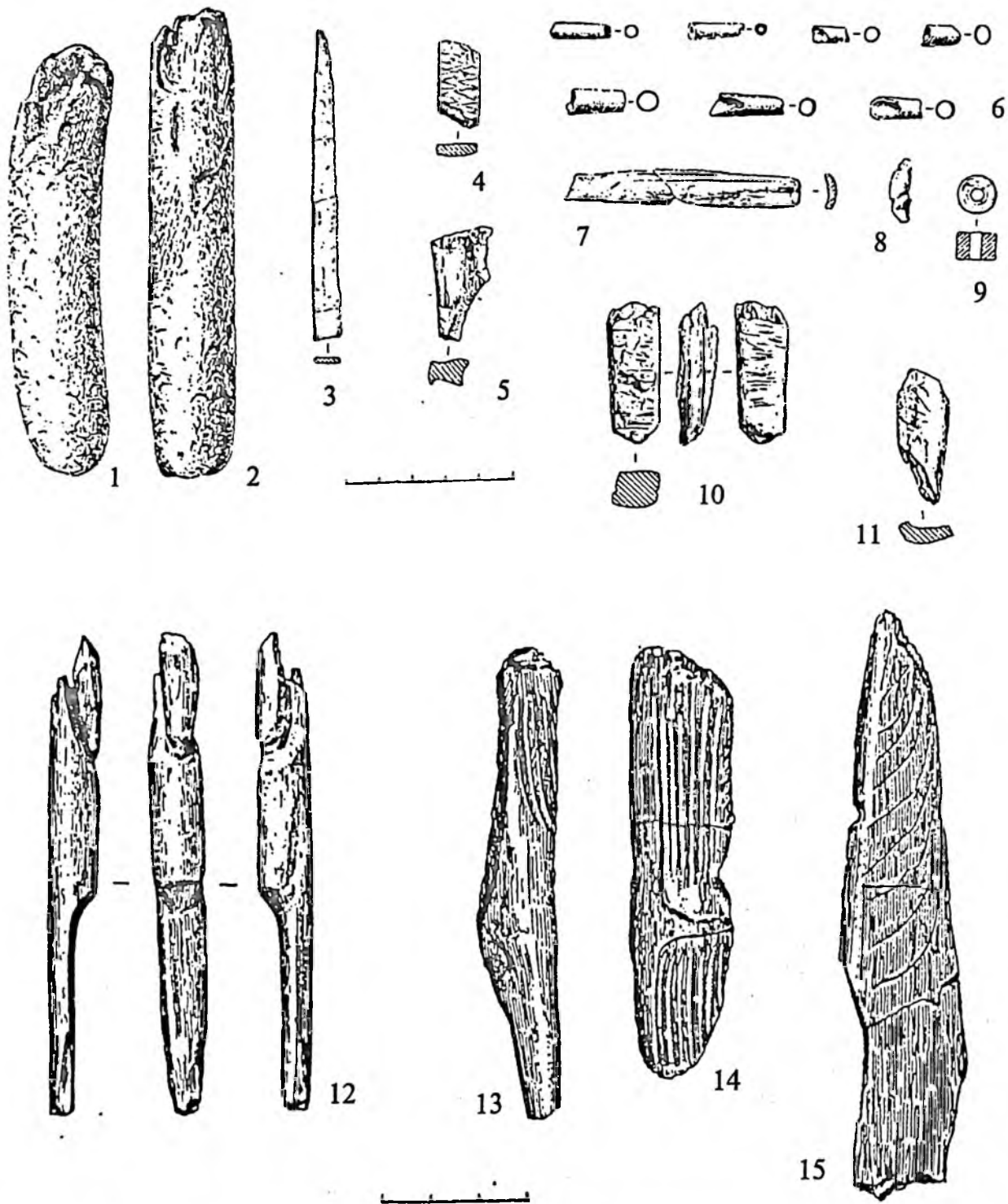


Рис. 4. Искусство и украшения поздних стоянок Костенковско-Борщевского района. 1-11 - Борщево 2; 12-15 - Костенки 2.

из круга произведений заключительного этапа палеолита Восточной Европы в целом.

Искусство этой группы стоянок, в совокупности, отличается от совокупности предметов изобразительной деятельности предшествующей группы, хотя не больше чем искусство Костенок 4 отличается от искусства Костенок 8. Радиоуглеродные даты для группы стоянок, бесспорно являющихся самыми поздними, дают настолько большой разброс значений, что с одинаковым ос-

нованием могут использоваться как аргументы для объединения их со стоянками средней группы (Синицын и др., 1997), так и выделения их в особую группу (Абрамова, 1999а,б). По существу, это означает, что на настоящем уровне обеспеченности материала радиоуглеродными датами они не дают возможности однозначного решения проблемы определения реального возраста стоянок.

В целом, проблема периодизации искусства палеолита Костенковско-Борщевского района, может считаться поставленной, поскольку потребность в ее решении возникает. Современное ее состояние оценивается как предварительный этап исследования, определение основных хронологических групп, в отдельных моментах совпадающих с подразделами общекультурной периодизации, в других – не совпадающих.

Если попытаться установить характерные особенности Костенковско-Борщевского района в области палеолитического искусства, то следует, прежде всего, отметить, что древние обитатели Костенок проявляли особый интерес к украшениям и для этой цели широко использовали природные раритеты, которые они могли собирать в окрестностях своих поселений в меловых отложениях. Далее, подвески из зубов песца с просвер-

ленными и реже прорезанными отверстиями встречаются на многих стоянках разных хронологических этапов. Это особенно любопытно, так как на Русской равнине имеются стоянки (например, Юдиново), где при изобилии костей песца, в том числе и зубов, не найдено ни одного зуба, приспособленного для подвешивания. И, наконец, широкое использование на среднем этапе мергеля для изготовления скульптур и украшений – факт, отмеченный только в Авдееве.

Обилие памятников в Костенковско-Борщевском районе и их хронология, дающая возможность наметить ступени развития в области искусства, ставит этот район в исключительное положение в палеолите Восточной Европы.

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского Фонда Фундаментальных исследований, проекты 00-06-80318а; 02-07-90435.

- Абрамова З.А. 1960. Роль и значение палеолитического искусства в выявлении местных особенностей верхнепалеолитической культуры Восточной Европы. // СА, 3, с. 6-16.
- Абрамова З.А. 1962. Палеолитическое искусство на территории СССР. // САИ А4-3. М.-Л.
- Абрамова З.А. 1966. Изображение человека в палеолитическом искусстве Евразии. Л.
- Абрамова З.А. 1997. Жилища и поселения в палеолите Русской равнины. // Абрамова З.А., Григорьева Г.В. Верхнепалеолитическое поселение Юдиново. Вып.3. СПб., с. 5-80.
- Абрамова З.А. 1999а. Верхний палеолит Восточно-Европейской равнины. Итоги и перспективы. // РА, 2, с.48-60.
- Абрамова З.А. 1999б. Роль Костенок в изучении палеолитического искусства Восточной Европы. // Особенности развития верхнего палеолита Восточной Европы. Тезисы докладов Международной конференции, посвященной 120-летию открытия палеолита в Костенках /ред. М.В. Аникович, Н.Д. Праслов/. СПб., с. 5-6.
- Борисковский П.И. 1956. Раскопки палеолитического жилища и погребения в Костенках II в 1953 году. //СА, XXV, с. 173 -188.
- Борисковский П.И. (ред.) 1984. Палеолит СССР (Серия "Археология СССР") М.
- Васильев С.А. 1996. Поздний палеолит Верхнего Енисея (по материалам многослойных стоянок района Майны). СПб.
- Величко А.А., Рогачев А.Н. 1969. Позднепалеолитические поселения на Среднем Дону. // Природа и развитие первобытного общества на территории Европейской части СССР (к VIII Конгрессу INQUA, Париж, 1969) /ред.И.П.Герасимов/. М., с.75-87.
- Демещенко С.А. 2001. Палеолитическая статуетка из Гальгенберга (Австрия). // Отделу Археологии Восточной Европы и Сибири Государственного Эрмитажа 70 лет. Тезисы научной конференции. СПб., с. 10-12.
- Ефименко П.П. 1926. Статуетка солютрейского времени с берегов Дона. // Материалы по этнографии, т. Щ, вып. I, Л., 139-142.
- Праслов Н.Д., Рогачев А.Н. (ред.) 1982. Палеолит Костенковско-Борщевского района на Дону. 1879-1979. Некоторые итоги полевых исследований. Л.
- Рогачев А.Н. 1957. Многослойные стоянки Костенковско-Борщевского района на Дону и проблема развития культуры в эпоху верхнего палеолита на Русской равнине. // МИА, 59, М.-Л., с. 9-134.
- Рогачев А.Н., Аникович М.В. 1984. Поздний палеолит Русской равнины и Крыма. // Палеолит СССР (ред. П.И.Борисковский). М., с.162-271.
- Синицын А.А., Праслов Н.Д., Свеженцев Ю.С., Сулержицкий Л.Д. 1997. Радиоуглеродная хронология верхнего палеолита Восточной Европы. // Радиоуглеродная хронология палеолита Восточной Европы и Северной Азии. Проблемы и перспективы /ред. А.А. Синицын, Н.Д. Праслов/. СПб., с. 21-66.
- Abramova Z.A. 1995. L'Art paleolithique d' Europe Orientale et de Siberie. Grenoble.
- Bosinski G. 1982. Die Kunst der Eiszeit in Deutschland und in der Schweiz. // Kataloge vor- und frühgeschichtlicher Altertümer, Band 20. Römisch-Germanisches Zentralmuseum. Bonn.
- Clottes J. 1999. Art between 30,000 and 20,000 bp. // Hunters of the Golden Age. The Mid Upper Palaeolithic of Eurasia 30 000 - 20 000 bp /eds. W.Roebroeks, M.Mussi, J.Svoboda, K.Fennema/. *Analecta Praehistorica Leidensia*, 31. Leiden, p.87-103.
- Kozlowski J.K. 1986. The gravettian in Central and Eastern Europe. // *Advances in World Archaeology*, vol. 5, p.131-200.
- Neugebauer-Maresch Ch. 1993. Altsteinzeit im Osten Österreichs. // Wissenschaftliche Schriftenreihe Niederösterreich, 95/96/97. St.Pölten-Wien.
- Pettitt P.B., Bader N.O. 2000. Direct AMS radiocarbon dates for the Sungir Mid Upper Palaeolithic burials. // *Antiquity*, vol. 74, n. 284, p. 269-270.

## ПОСЕЛЕНИЯ ПОД СКАЛИСТЫМИ НАВЕСАМИ С НАСТЕННЫМ И МОБИЛЬНЫМ ИСКУССТВОМ СРЕДНЕГО МАДЛЕНА ФРАНЦИИ.

В позднюю пору верхнего палеолита в определенных регионах Европы имелись поселения со сложной пространственной организацией жилой структуры, содержащие многочисленные произведения искусства, воплощенные в настенных и малых (мобильных) художественных формах. Своеобразие художественных форм их взаимосвязанность и взаимовлияние, выбор репертуара и ареал его распространения, равно как и изменение тематики, раскрывают не только ряд характерных черт сложившихся духовных воззрений и художественных традиций различных сообществ верхнего палеолита, но и отражают существенные факторы влияния природного окружения на адаптацию определенного сообщества в пространстве и времени. Предложенная в статье характеристика структуры поселений под скалистыми навесами с настенным и мобильным искусством опирается на данные основных поселений среднего мадлена центральной и юго-западной Франции в регионах Вьенны, Шаранта, Пуатье, Дордони исследованных автором во время научных командировок по плановой теме "Искусство на поселениях позднего палеолита Европы", выполняемой в ИА НАН Украины при поддержке CNRS UMR 7041.\*

В данный хронологический период 15 000 BP-13 500 BP с устойчивым холодным и сухим климатом Дриаса I в указанных европейских регионах благодаря различиям географического размещения речных долин в гористых и равнинных местностях, ярко проявляется своеобразие традиций и специфические черты организации сложной структуры поселений и стоянок содержащих произведения искусства. Оригинальность архитектоники ряда скалистых навесов и гротов Западной Европы играли доминирующую роль в организации структуры поселений усложненных настенными фигуративными изображениями.

Одной из наиболее характерных черт населения среднего мадлена Европы является богатство и разнообразие произведений искусства как настенных, так и малых (мобильных) форм, зафиксированных в ряде гротов, пещер, под скалистыми навесами, традиционно используемых мадленцами для кратких остановок, сезонных стоянок, поселений. Большинство произведений искусства среднего мадлена Франции было сосредоточено на поселениях и стоянках вытянутых вдоль гряды Пиренеев и окаймляющих большой Центральный массив. Холодный и сухой климат Дриаса I ограничивал доступ к этим гористым местностям и диктовал размещение мест обитания в средних высотах и широтах, где и была сосредоточена холоднолюбивая фауна со значительным распространением стадных копытных, состав которых варьировался в зависимости от конкретного региона: северный олень, бизон, сайга, лошадь, коза. В отличие от указанных видов,

представленных на ряде стоянок и поселений значительным остеологическим материалом (Delpech, 1983) и иллюстрирующим активную охоту на этих животных, присутствие мамонта зафиксировано только по единичным остеологическим остаткам и большей частью по некоторым утилитарным и декоративным предметам, что указывает весьма скромную роль этого вида в экономике мадленцев.

Месторасположение археологических памятников содержащих произведения искусства в регионах Дордони, Шаранта, Пуату, Вьенны показывает, что традиционно места обитания мадленцев располагались в не широких долинах рек с высокими скалистыми крутыми берегами (Везер, Гранд Бом, Шарант, Вьенн, Англь). Выбор места обитания часто привязывался к южной экспозиции скалистого берега и близости воды. Скалистые высокие обрывистые берега, тянущиеся вдоль рек, имели многочисленные навесы и гроты, которые представляли достаточно удобные и защищенные места для жизни людей. Широкий выбор природных убежищ упрощал возможность перемещений и значительно облегчал обустройство нового места обитания, равно как и возвращение на прежнее место, что было связано с необходимостью сезонных перемещений населения, охотившихся на мигрирующих стадных копытных. Длинные вытянутые скалистые навесы с локальными нишами, небольшие и обширные гроты, также как и глубокие подземные пещеры представляли широкие возможности различного их использования как для обитания так и для создания наскальных произведений искусства.

Обследованные нами поселения, просмотр археологических коллекций, проработка архивных материалов, при всех сложностях объяснимых давностью раскопок, позволили выяснить ряд критерий структуры поселений среднего мадлена Франции содержащих произведения искусства настенных и малых форм. Различный характер использования определенных типов наземных и подземных пространств проявляется в ряде признаков: - наличии или отсутствии культурного слоя; - типе организации жилой структуры или отсутствии таковой; - освещенности пространства дневным или искусственным светом; - содержании в культурном слое произведений искусства малых форм или их отсутствии в слое; - выборе места размещения изображений и способе их организации на наскальной поверхности стены, пола, потолка; - взаимосвязанность (одновременность) культурного слоя и наскальных изображений или их разновременность; - многоцветное или одноцветное воспроизведение изображений; - частичное или полное уничтожение одних изображений и замена их другими изображениями. Прослеженные различия иллюстрируют широкий спектр использования наскальных навесов, гро-

тов, пещер как одноразовых или многоразовых стоянок и поселений с варьирующимся сроком обитания, так и мест кратких одноразовых или многоразовых эпизодических посещений, главным образом связанных с воспроизведением наскальных изображений.

Одним из наиболее характерных и своеобразных типов поселений, содержащих произведения искусства на территории Франции, являются поселения обустроенные под скалистыми навесами, наскальные поверхности которых содержали фигуративные изображения выполненные в высоком, среднем и низком рельефе, сгруппированные в виде вытянутого вдоль навеса фигуративного фриза в Шер а Калвен, Реверди, Кап Блан, Англъ сюр Анген. При всем различии геоморфологии указанных скалистых навесов, своеобразии каждого скульптурного фриза и способе его интеграции в жилом пространстве, указанный тип поселений имеет ряд общих характеристик освещающих особую значимость функционирования наскальных произведений искусства в рамках данных поселений. Более того, выявленные характеристики позволяют предполагать, что одна из существенных причин размещения поселений под конкретными скалистыми навесами проявляется в необходимости создания фигуративных наскальных изображений, которые были составным и неотъемлемым компонентом жилой структуры, имеющей определенное символическое изобразительное содержание.

В Дордони такими поселениями были Реверди и Кап Блан.

Кап Блан расположен в долине реки Гранд Бон на ее высоком обрывистом скалистом правом берегу. Поселение было обустроено непосредственно под скалистым массивным углублением длиной около 16,5м. Своеобразие Кап Блана выражается в существовании довольно глубокого навеса более 11м длиной и глубиной до 3м, за которым расположено локальное углубление «кальков» шириной около 5м и глубиной до 4м. Геоморфология вытянутого навеса, его южная экспозиция, удобный спуск к реке создали самой природой весьма удобное и защищенное место выбранное для поселения мадленцами. Реконструкция структуры этого поселения, к сожалению, весьма ограничена, что объясняется давностью и быстротой раскопок длившихся около четырех месяцев в конце 1909г. Во время этих раскопок Ж. Лялянна и Р. Пейрилла почти полностью были выбраны культурные слои вдоль всего навеса и открыт настенный скульптурный зооморфный фриз. В 1930 г. небольшая оставшаяся нетронутой часть культурных слоев под навесом у его восточного края была раскопана Д. Пейрони. Суммируя имеющиеся данные этих основных раскопок, под скалистым навесом выясняется, что вдоль него было обнаружено два культурных слоя мадленского времени, разделенные вероятно стерильной прослойкой. Атрибуция культурных слоев была основана на типологии изделий из кости и рога (длинные и короткие наконечники копий и дротиков, выпрямители древков, ложила) и кремня (скребки, резцы, остроконечники на длинных пластинах) (Lalanne et Breuil 1911:335-402; Breuil, 1952). При отсутствии датировок C14 типологическая характеристика орудий из кости, рога, кремня, и стилистика наскальных изображений стали основными критериями датировки Кап Блана периодом среднего мадлена (Breuil, 1952; Leroi-Gourhan, 1965: 286-287). В 1968-1969 гг. во время последующих небольших раскопок А. Руссо с восточной стороны за скалистым навесом в стратиграфическом разрезе было зафиксировано два основных культурных слоя. Опять же при отсутствии датировок C14 нижний культурный слой был датирован этим автором средним мадленом, а верхний финальным мадленом (Roussot, 1984, 1991). В целом при всей отрывочности и неточности данных раскопок начала 20 века выясняется, что наиболее мощный и насыщенный остеологическими остатками, археологическими артефактами и зольными массами культурный слой среднего мадлена был прослежен вдоль всего навеса. Корреляция этого куль-

туры, удобный спуск к реке создали самой природой весьма удобное и защищенное место выбранное для поселения мадленцами. Реконструкция структуры этого поселения, к сожалению, весьма ограничена, что объясняется давностью и быстротой раскопок длившихся около четырех месяцев в конце 1909г. Во время этих раскопок Ж. Лялянна и Р. Пейрилла почти полностью были выбраны культурные слои вдоль всего навеса и открыт настенный скульптурный зооморфный фриз. В 1930 г. небольшая оставшаяся нетронутой часть культурных слоев под навесом у его восточного края была раскопана Д. Пейрони. Суммируя имеющиеся данные этих основных раскопок, под скалистым навесом выясняется, что вдоль него было обнаружено два культурных слоя мадленского времени, разделенные вероятно стерильной прослойкой. Атрибуция культурных слоев была основана на типологии изделий из кости и рога (длинные и короткие наконечники копий и дротиков, выпрямители древков, ложила) и кремня (скребки, резцы, остроконечники на длинных пластинах) (Lalanne et Breuil 1911:335-402; Breuil, 1952). При отсутствии датировок C14 типологическая характеристика орудий из кости, рога, кремня, и стилистика наскальных изображений стали основными критериями датировки Кап Блана периодом среднего мадлена (Breuil, 1952; Leroi-Gourhan, 1965: 286-287). В 1968-1969 гг. во время последующих небольших раскопок А. Руссо с восточной стороны за скалистым навесом в стратиграфическом разрезе было зафиксировано два основных культурных слоя. Опять же при отсутствии датировок C14 нижний культурный слой был датирован этим автором средним мадленом, а верхний финальным мадленом (Roussot, 1984, 1991). В целом при всей отрывочности и неточности данных раскопок начала 20 века выясняется, что наиболее мощный и насыщенный остеологическими остатками, археологическими артефактами и зольными массами культурный слой среднего мадлена был прослежен вдоль всего навеса. Корреляция этого куль-

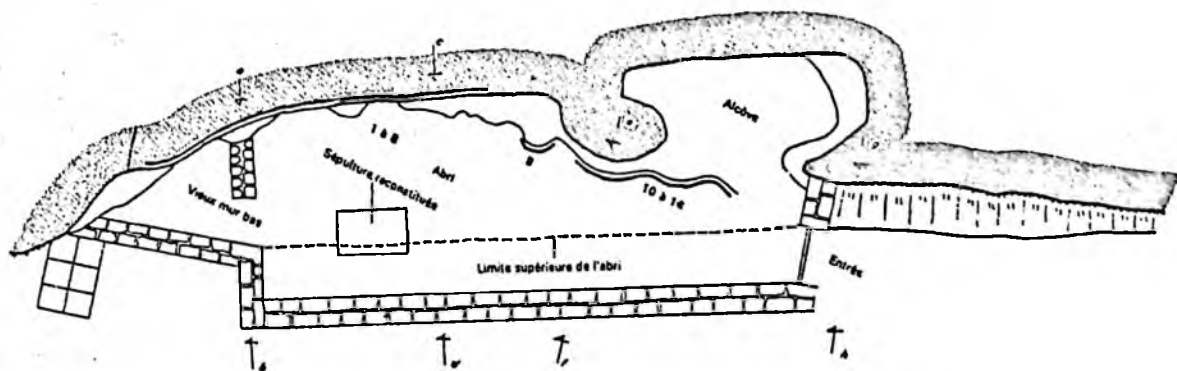


Рис. 1. План поселения под скалистым навесом Кап Блан (по публикации А.Руссо).

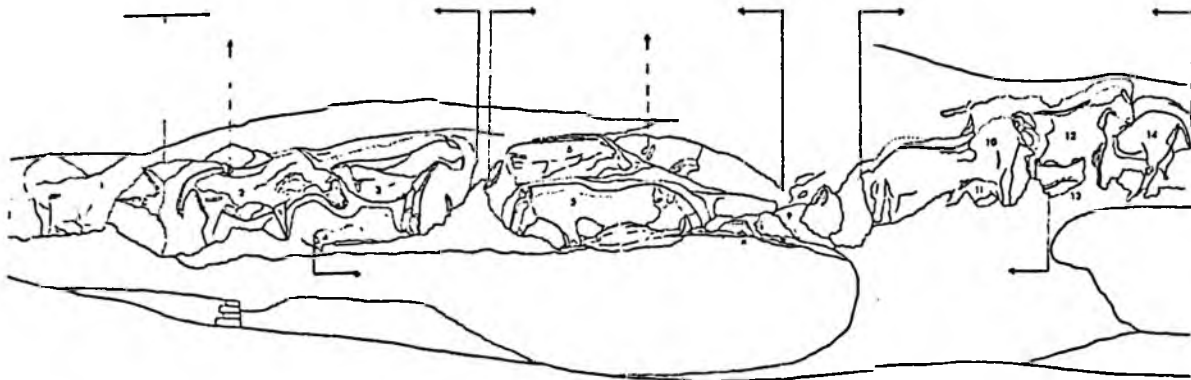


Рис. 2. Прорисовка скульптурного фриза Кап Блан (по А.Руссо) с нанесением обозначений фигур нижнего регистра, с разделением фриза на отдельные фигуративные панно и обозначением мест расположения просверленных сквозных отверстий как элементов пристенных конструкций (Л.Я).

турного слоя раскопок начала 20 века с раскопками А. Руссо позволили уточнить, что нижний культурный слой залегал непосредственно на более или менее горизонтальной поверхности скалистого берега использованного мадленцами для своего обитания. К сожалению, дальнейшее уточнение структуры поселения по данным стратиграфии и планиграфии культурного слоя весьма затруднительно (рис.1)

Тем не менее, нам представляется возможным пролить свет на организацию структуры этого поселения и этапов его заселения, равно как и на развитие и изменения художественных традиций, обратившись к анализу геоморфологии скалистой поверхности стены под скалистым навесом, использованной мадленцами для обустройства своего поселения и исследованию настенных изображений животных. Настенная стратиграфия Кап Блана проявляется в определенном размещении фигур животных согласно различиям в их группировке, размерам и технике исполнения. Несмотря на повреждение нижней части стены под скалистым навесом вызванной осыпями, явно прослеживается примерно на одном уровне расположение вдоль стены фигур животных небольших размеров вырезанных в низком рельефе. Среди этих шести частично сохранившихся изображений явно можно определить только одну поврежденную фигуру лошади и одну поврежденную фигуру бизона. Фрагменты остальных фигур не поддаются однозначной дешифровке (рис.2). Значительные повреждения этих небольших изображений нижнего регистра вызваны не только природными повреждениями стеной поверхности, но и последующим нанесением на стене больших изображений в высоком рельефе, образующих основной верхний регистр скульптурного фриза, состоящий из 10 фигур, пять из которых без сомнений представляют изображения лошадей, размеры которых варьировались от 2,20 м до 1,40 м. Повреждения и частичная переделка остальных фигур оставляют сомнения в их однозначном определении. В восточной части на-

веса скульптурный фриз был размещен в верхней части вогнуто-горизонтальной стены под нависающим сводом. В западной части примерно на одном уровне фриз был продолжен на вогнутой нависающей части свода, заканчиваясь над альковом. Линейное размещение фигур стадных копытных в верхней части навеса, большинство из которых представляли изображения лошадей больших размеров, вырезанных в высоком рельефе, визуально воспринимается на определенной дистанции и с определенных точек обзора как группы пасущихся лошадей в своих естественных позах. Это впечатление усиливается группировкой фигур частично перекрывающих друг друга, что создает визуальный эффект перспективы. Многократное обращение мадленцев к скульптурным фигурам больших размеров, с целью их частичной переделки и создания двойных композитных изображений, прослеживается в двух скульптурах лошадей, усложненных вырезанными на их поверхности иными фигурами животных. Несмотря на фрагментарность последних А. Леруа Гуран видит в них изображения бизонов (Leroi-Gourhan, 1965: 286-287). Таким образом, в настенной скульптуре Кап Блана прослеживается последовательность нанесения изображений, в которой можно видеть определенные этапы жизнедеятельности на поселении. Один из начальных этапов, по-видимому, был связан с изображением животных в низком рельефе, размещенных в нижней части стены и образующий нижний регистр. Следующий этап соответствовал созданию скульптур больших размеров, вырезанных в высоком рельефе и образующих верхний основной регистр фриза. Во время создания этих больших скульптур, часть изображений нижнего регистра была уничтожена. Переделка некоторых больших фигур, с целью создания сложных врезанных одно в другое композитных изображений, вероятно, отражали еще один этап творчества и жизнедеятельности на поселении.

Исследование геоморфологии навеса и его скальной поверхности позволяет пролить некото-

рый свет также и на организацию структуры поселения Кап Блан. Данная структура проявляется в выборе места расположения больших скульптур, сгруппированных определенным образом на стенной поверхности с учетом ее морфологической особенности. Существование своеобразных пристенных конструкций прослеживается по выбору места нанесения на реберчатых выступах стены специальных просверленных двойных отверстий, используемых в виде основы для прикрепления шкур животных для создания защищенного внутреннего, жилого пространства под навесом. Несмотря на первое визуальное восприятие единства скульптурного фриза, при анализе настенной композиции фигур явно проявляется четыре локальные группы изображений, каждая из которых образует самостоятельное панно. Первое панно состоит из одного зооморфного изображения. Значительные повреждения стенной поверхности не позволяют уточнить вид животного и делают невозможным его детальный анализ. Следующее за первым, второе панно размещено в локальном природном углублении, форма и размеры которого позволили вырезать на его поверхности две лошади, одна из которых частично перекрывает другую. Третье центральное панно, с изображением наиболее крупной лошади длиной 2,20 м, расположено в соседнем углублении и отделено от второго выступающим рельефом. Над этой фигурой лошади, позднее были вырезаны два животных меньших размеров частично перекрывающих друг друга, видовое определение которых остается дискуссионным. Четвертое панно отделено от третьего зоной с выступающими рельефами не пригодной для создания больших скульптур. Своеобразие настенной поверхности четвертого панно проявляется в ее выпуклости, которая была прекрасно использована скульпторами для нанесения на ней трех частично перекрывающих друг друга лошадей. Таким образом, скульптурный фриз состоит из четырех панно, каждое из которых представляет собой самостоятельную скульптурную композицию. Организация жилой структуры поселения под скалистым навесом явно прослеживается в зоне расположения второго и третьего панно, где сохранились просверленные сквозные двойные отверстия, в которые продевались крепёжные держатели в виде бечевки, веревок, сухожилий для фиксации пристенных конструкций со шкурами животных. Одно из таких двойных отверстий было просверлено в верхней части второго панно над крупом лошади. Второе подобное отверстие, также сохранившееся не поврежденным, было прорезано вверху на реберчатом выступе стены над третьим панно, примерно на одном уровне с первым отверстием. Природные повреждения стенной поверхности и давние раскопки не позволяют выяснить точное расположение других стеновых отверстий, существование которых, тем не менее, подтверждается присутствием данных отверстий на блоках, отделившихся от стены и найденных под навесом. Один из таких

блоков с просверленным двойным отверстием был извлечен из отвала давних раскопок и сохраняется по сей день под навесом Кап Блан. Необходимо обратить особое внимание также и на то, что именно в этой части поселения, где сохранились следы пристенных конструкций, на расстоянии примерно 2,30 м. от стены, между вторым и третьим панно, ближе к изображению наиболее крупной лошади было найдено погребение молодой женщины в скорченном положении на левом боку. По данным раскопок Д.Пейрони и Л.Капитана, погребение находилось в нижнем слое и было окружено тремя блоками. К сожалению, в 30 годы скелет был продан в музей Чикаго и более подробная информация о характере погребения и сопровождающих его артефактах нам недоступна. О том, что на поселении Кап Блан существовали традиции украшения одежды и тела свидетельствуют произведения искусства малых форм, найденные, большей частью в отвалах раскопок в виде просверленных зубов копытных: лошади и оленя, а также зубов хищников: лисы, волка, крупного кошачьего. Как украшения также использовались овалы миниатюрные костяные подвески украшенные линейным и точечным орнаментом. Повторяющимся приемом декорирования некоторых предметов является нанесение коротких прямых линий по обоим краям некоторых предметов (две костяные подвески, подвеска из зуба животного, выпрямитель древка). Выбор зубов определенных видов животных (копытных и хищников) для украшения одежды и тела, равно как и украшение стены поселения исключительно определенными видами копытных, среди которых доминируют изображения лошадей, иллюстрируют явную зооморфную ориентацию искусства мадленцев Кап Блана. Приоритет изображений стадных копытных в монументальном настенном искусстве определенным образом коррелируется с остеологическими остатками, найденными на поселении: лошадь, северный олень, антилопа сайга (Roussot, 1991: 10). К сожалению, повреждение некоторых фигур не позволяет сделать полное и однозначное сравнение между фаунистическими остатками культурного слоя и изображениями. Тем не менее, явное доминирование в скульптурном фризе лошадей, как реальных представителей фауны данного региона, составляет основное своеобразие Кап Блана.

Суммируя имеющиеся данные можно заключить, что охотничье поселение Кап Блан было вытянуто вдоль всего скалистого навеса. Вертикальная стена под навесом и его карниз образовали защищенное с севера и открытое с юга к реке удобное пространство. Вытянутая планиграфия поселения была также подчинена размещению на внутренней вертикальной стене под навесом четырех скульптурных композиций животных. Согласно своеобразию морфологии настенной поверхности, эти скульптурные панно были врезаны в строго определенных и лимитированных зонах, отделенных одна от другой вертикальными рельефными выступами. Размещение второго и



третьего скульптурных панно в двух локальных углублениях и присутствие на их верхних ребристых выступах просверленных отверстий позволяет предполагать, что в этой части поселения существовала жилая зона. Данная жилая зона, вероятно, была защищена определенными пристенными конструкциями из шкур животных, прикрепленными к стене с помощью веревок, бечевки, сухожилий, которые были продеты сквозь просверленные стенные отверстия, используемые как держатели этих конструкций. Таким образом, часть поселения под скалистым навесом Кап Блан могла быть защищена шкурами животных и представляла собой закрытое пространство, которое использовалось для жилья и для иных целей. Своеобразие каждого из настенных фигуративных панно могло подчеркивать значимость каждой из жилых зон, акцентировать определенную обособленность группы людей, которая ее использовала. Наряду с этим, скульптурный фриз мог восприниматься в целом и как единый сложный скульптурный ансамбль, в том случае, когда шкуры животных были откинута или сняты со стены, что зависело в значительной мере от пребывания людей на поселении в холодные и/или теплые сезоны года. Монументальный характер фриза, размещенного в верхней части навеса, его освещенность солнцем большую часть дня при южной экспозиции Кап Блана, окрашенность фриза в красный цвет способствовали его обзору с определенного расстояния. Настенные крупные изображения стадных копытных, интегрированные в структуру поселения, обогащали и усложняли окружающий пейзаж скалистого берега реки, акцентируя особым образом место поселения и наделяя его символично-образительным содержанием. В Дордони существование даного типа поселений под скалистым навесом со скульптурным фризом и схожей структурой имеется в Реверди.

Поселение Реверди было расположено под скалистым навесом 12 м длиной в небольшой долине Ле Рош, относящейся к водной системе бассейна Везер. Эта узкая долина с обеих сторон была ограничена чередой вытянутых скалистых навесов, под которыми располагались поселения на протяжении всего позднего палеолита от ориньяка до мадлена. К сожалению, раскопки в Реверди были проведены в конце 19 - начале 20 веков А.Реверди, Л. Дидоном, Ф.Делагом, Д.Пейрони, что значительно ограничивает возможности его исследования (Delage, 1912:372-386; 1935: 285-317). Несмотря на противоречивость и неполноту ряда данных, различные авторы отмечали мощность и насыщенность двух культурных слоев, прослеженных под навесом и за его пределами, которые были отнесены к мадленскому времени. Кроме того, под навесом были прослежены остатки трех очагов округлой формы (Delage, 1935: 285-317). Суммируя имеющиеся данные, и сравнивая Как Блан с Ложери-От Д. де Сонневиль-Борд подтвердила датировку двух мощных куль-

турных слоев Кап Блана средним мадленом (Sonneville-Bordes, 1960: 409-412).

Основное своеобразие поселения Реверди также как и Кап Блана проявляется в существовании настенного скульптурного фриза животных, который был составной и необъемлемой частью структуры поселения. В связи с природной деградацией поверхности стены, вызванной главным образом близостью водного источника, фигуры животных были значительно повреждены и этот процесс продолжается по сегодняшний день. Повреждения фигур настолько серьезны, что имеется несколько вариантов прочтения изображений. В настоящее время в Реверди на поверхности стены имеются суммарные силуэты зооморфных фигур средних размеров до 1 м длиной, выполненные в среднем и высоком рельефе. Изображения, повернутые вправо, следуют одно за другим примерно на одном уровне, визуально воспринимаясь как вытянутый скульптурный фриз. Среди этих изображений слева направо размещены две лошади и три бизона. Остальные фигуры по нашему мнению не поддаются прочтению. Изображения копытных животных были размещены в средней части навеса на его выпуклой поверхности. Выпуклый характер поверхности навеса прекрасно использованный для рельефного нанесения фигур в высоком и среднем рельефе подчеркивал своеобразие скульптурного фриза Реверди. Благодаря выпуклой поверхности и линейному размещению животных, скульптурный фриз хорошо просматривается с различных точек обзора и определенного расстояния. Возможно, что изображения животных были окрашены в красный и черный цвета о чем свидетельствуют следы краски на упавших блоках найденных в слое. Так же как и в Кап Блан при обустройстве поселения были использованы сквозные двойные отверстия, просверленные на реберчатых выступах стены, в которые продевались крепежные держатели в виде бечевки, веревок, сухожилий для фиксации пристенных конструкций со шкурами животных. Следы данной структуры поселения вытянутой вдоль навеса прослеживаются не только по некоторым сохранившимся на небольших реберчатых выступах просверленным отверстиям, но и по блокам с аналогичными отверстиями, которые отделились от стены и были найдены в слое. Вполне вероятно, что размещение очагов на определенном расстоянии друг от друга было связано с пристенными конструкциями, иллюстрирующими остатки сложной структуры поселения обустроенной под скалистым навесом.

В Шаранте поселение Шер а Калвен с настенным скульптурным зооморфным фризом имеет несколько другую структуру, объяснимую своеобразием морфологии скалистого навеса. Этот обширный навес аркообразной формы с широким входом более 12 м и значительной глубиной более 7,5 м был расположен в небольшой долине, относящейся к водной системе бассейна Бозем. Юго-восточная экспозиция и главным образом большая глубина навеса прекрасно защищали

его внутреннее пространство, что значительно упрощало обустройство поселения в данном месте (рис. 3). Подтверждением этому служит то,



Рис. 3. Скульптурный фриз Шер а Калвен.

что в Шер а Калвен не было найдено ни на стене, ни в культурном слое не одного просверленного отверстия, бывшего важным составным элементом пристенных конструкций на поселениях Кап Блан, Реверди, Англь сюр Англен. Таким образом, основная информация о структуре поселения может быть почерпнута только из данных раскопок культурного слоя. Основные раскопки были проведены в первой половине 20 века П. Давидом, в результате которых выявлены археологические слои, которые размещались не только под навесом но и за его пределами (David, 1928: 428-431). К сожалению, данные этих раскопок оставляют невыясненными многие вопросы и не позволяют восстановить структуру поселения. Небольшие раскопки Ф. Борда и Д. де Сонневиль Борд в 1960, 1961 гг. за пределами навеса позволили выявить только незначительные остатки мадленского слоя (Sonneville-Bord, 1986: 157-186). Таким образом, в Шер а Калвен характер культурного слоя и его корреляция со скульптурным фризом остаются невыясненными. Данный небольшой скульптурный фриз состоял из четырех изображений копытных средних размеров, которые были вырезаны на стене в среднем и низком рельефе. Так же как и в Кап Блан большинство из них представляли фигуры лошадей. Силуэты всех трех лошадей были обращены влево от зрителя. Своеобразие этой группы животных в том, что одна фигура лошади меньших размеров, длиной 0,65 м была наложена на более крупное изображение, длиной 1,25 м. Этот своеобразный приём позволял создавать сложные композитные изображения известные также в Кап Блан и Англь сюр Англен. Общими чертами Шер а Калвен, Кап Блан и Англь сюр Англен является также и то, что лошадь как объект наскального искусства была реальным представителем фауны и объектом охоты в данных регионах, что прослеживается по наличию ее остеологических остатков на этих поселениях.

Поселение Англь сюр Англен было расположено в регионе Вьенны в небольшой долине реки Англен под одним из навесов на правом скалистом обрывистом берегу реки более 20 метров высотой. Выбор этого удобного и защищенного места обитания под скалистым навесом был связан с южной экспозицией скалистого берега и

близостью воды с удобным спуском к реке (рис.4). Это поселение было открыто в 1929 г. Л.Руссо. Значительные раскопки этого памятника, проведенные С. де Сен Матюрен и Д.Гарод, длились с различной интенсивностью и перерывами с 1947 г. по 1964 г. и получили отражение в ряде небольших статей (Saint Mathurin et Garrod, 1949; 1951; Saint Mathurin, 1984). В результате этих раскопок в одной части поселения был выявлен сохранившийся на стене скульптурный фриз длиной более 18м, состоящий из изображений животных и людей. Другая часть поселения была значительно повреждена. Нависающая часть свода, на которой также были вырезаны изображения животных обрушилась и ее обломки в виде блоков с фрагментами скульптур были найдены в слое. На поселении было зафиксировано несколько археологических слоев, датированных средним и верхним мадленом. Стратиграфия раскопок полностью не выяснена и поднимает много вопросов. Период среднего мадлена представлен следующими датами C14: 14 030 ± 100 BP (GRO 1913); 14 160 ± 80 BP (GrN 1913); 14 770 ± 1 40 BP (Gif A 94190).

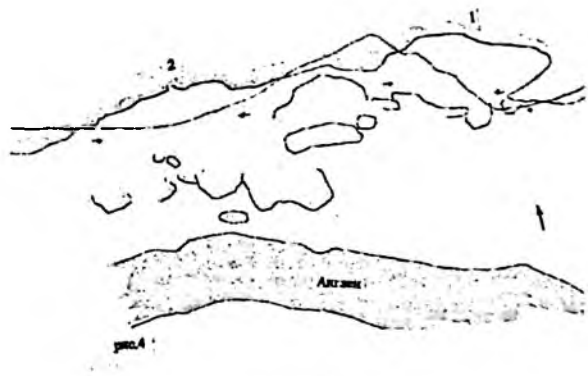


Рис. 4. План поселения под скалистым навесом Англь сюр Англен на правом берегу реки Англен (1\500 по документу DRGM).

Дальнейшие исследования топографии, археологического контекста и скульптурного фриза этого поселения были проведены Л.Яковлевой и Ж.Пенсон в 1993-1996гг. и нашли отражение в монографии и ряде статей (Iakovleva, Pinçon, 1996; 1997; 1998; 1999a; 1999b; Яковлева, 1996). Из всех рассмотренных выше поселений, Англь сюр Англен представляет собой наиболее мощное поселение вытянутое вдоль всего навеса длиной более 50 м, глубина которого варьируется от 4 м до 1м. Своеобразие геоморфологии этого памятника в том, что скалистая стена во многих местах имеет углообразные значительные и незначительные выступы, образующие определенные ограниченные этими выступами зоны и углубления, использованные мадленцами для организации структуры поселения. Кроме того, в правой угловой части навеса, по направлению течения реки, имеется также небольшое углубление с низким входом, использованным мадленцами для обитания. Реконструкция структуры этого поселения нам представляется вполне возможной, несмотря

на существующие трудности вызванные природными повреждениями наиболее выступающей части этого навеса и недостаточностью и неполнотой архивных данных раскопок 1947-1964 гг.

Рассматривая геоморфологию скалистого навеса Англи сюр Англен по направлению течения реки и коррелируя ее с архивными данными раскопок, прослеживается сложная структура поселения. Часть поселения размещалась в небольшом низком углублении. Непосредственно за этим углублением располагался мощный скалистый навес длиной около 30 м, со значительно выступающим карнизом. Этот навес резко обрывался у края нагромождения нескольких крупных блоков, обрушившихся по-видимому, еще в эпоху мадлена. Далее за этим мощным нагромождением скалистых обломков непригодным для обитания, располагалась последующая часть поселения, вытянутая вдоль скалистого навеса с настенным фризом длиной более 18 м. В этой части поселения карниз навеса был менее значительным, благодаря чему его большая часть сохранилась в своем первоначальном положении. (Iakovleva, Pinçon, 1997; 1999b). Организация сложной структуры поселения под этим скалистым навесом явно прослеживается благодаря многочисленным просверленным сквозным двойным отверстиям, сохранившимся как на реберчатых выступах стены и карнизе, так и на обрушившихся блоках (рис.5).



Рис. 5. Скульптурный фриз Англи сюр Англен: панно с лошадьми и бизоном и с обозначением серии просверленных двойных отверстий на вертикальных выступах стены под скалистым навесом (прорисовка Л.Яковлевой и Ж.Пенсон).

Как отмечалось выше, по-видимому, эти стенные просверленные отверстия использовались как держатели пристенных конструкций из шкур животных. Сквозь эти просверленные в стене или на карнизе стенные отверстия были продеты верев-

ки, бечевки, сухожилия, что позволило создать с помощью зафиксированных шкур животных ряд закрытых пространств, которые использовались для жилья и иных целей. Свообразие Англи сюр Англена проявляется в многочисленности указанных сквозных отверстий, что иллюстрирует их особую значимость в организации структуры поселения. Так в первой части поселения, со значительно выступающим карнизом, многочисленные просверленные отверстия были найдены главным образом на обрушившихся блоках карниза. Этот факт позволяет сделать заключение, что в данной части поселения, зафиксированные на краю карниза и свисающие вниз шкуры животных, создавали защищенные пространства обитания под выступающим карнизом. Более того, наличие сложной системы пристенных конструкций в этой части поселения можно восстановить по расположению на сохранившейся части карниза, с двумя изображениями бизонов и с тремя большими двойными отверстиями, просверленными по краям этих изображений. А также и расположению нескольких просверленных отверстий в верхней части значительного скалистого блока, который был расположен напротив этой части карниза с изображениями двух бизонов на расстоянии нескольких метров. Параллельное расположение этих парных больших двойных просверленных отверстий как на карнизе, так и напротив него в верхней части мощного скалистого блока на угловом выступе позволяют думать, что сквозь пары этих просверленных отверстий были продеты мощные веревки или бечевки позволяющие создать сложную защитную систему из шкур животных полностью перекрывших эту площадь. Таким образом, можно предполагать, что эта значительная часть поселения была защищена конструкциями из шкур животных. Активная деятельность в этой части поселения прослеживается благодаря богатству и разнообразию культурных остатков. К сожалению, стратиграфия раскопок и фиксация находок археологического материала весьма неполна. Отсутствуют точные планы местонахождения предметов, снятие находок велось суммарно без фиксации глубин, описание культурного слоя также весьма суммарное и местами противоречивое (Saint Mathurin, 1947-1963). Тем не менее, общий характер археологического материала найденного в мощном культурном слое, а именно кремневые и костяные орудия, украшения и произведения мобильного искусства типичные для среднего мадлена, равно как и отделившиеся от навеса небольшие блоки с фрагментами скульптур и многочисленными просверленными отверстиями подтверждают активность поселения в данный период также как и уход населения с поселения, после которого началась деградация скалистого навеса. Во второй части поселения прослеживается несколько иная организация структуры поселения. Сохранившийся *in situ* скульптурный фриз более 18 м позволяет проследить, что вытянутая планиграфия этой части поселения была также подчинена размещению на

внутренней вертикальной стене под навесом восьми скульптурных фигуративных композиций. Согласно своеобразию морфологии настенной поверхности эти скульптурные панно были врезаемы в строго определенных и лимитированных зонах, отделенных одна от другой вертикальными рельефными выступами. Своеобразие расположения фриза в этой части поселения также проявляется в существовании многочисленных просверленных двойных отверстий на этих ребристых выступах по всей их длине, от верхней части карниза навеса до нижней части стены, непосредственно до основания горизонтальной скалистой поверхности, на которой были расположены очаги. (Iakovleva et Pinçon, 1997; 1999a; 1999b).

Размещение большинства скульптурных панно в локальных углублениях и присутствие на их ребристых выступах серий просверленных отверстий позволяет предполагать, что в этой части поселения существовал ряд обособленных жилищ возможно многофункционального назначения. Это предположение подтверждается также и тем, что во время раскопок вдоль стены перед большинством скульптурных панно были обнаружены очаги. Эти своеобразные жилища с очагами и без них, вероятно, были защищены определенными пристенными конструкциями из шкур животных, прикрепленными к стене с помощью веревок, бечевки, сухожилий. Просверленные стальные отверстия, в которые они были продеты, использовались как держатели этих конструкций. Размещение серий отверстий на краю карниза и вдоль всей длины вертикальных реберчатых выступов по краям скульптурных панно позволяли создать закрытое пространство, защищенное шкурами животных, которое использовалось для жилья и для иных целей, возможно ритуального характера. Своеобразие каждого из настенных фигуративных панно могло в художественной форме выражать значимость каждой из жилых зон, иллюстрируя определенную обособленность группы людей, которая ее использовала. Наряду с этим, скульптурный фриз мог восприниматься в целом и как единый сложный скульптурный ансамбль, в том случае, когда шкуры животных были откинута или сняты со стены, что зависело в значительной мере от пребывания людей на поселении в холодные и/или теплые сезоны года.

В Англи сюр Англене, также как и в Кап Блане, настенные изображения позволяют проследить определенные этапы заселения этого поселения равно как и развитие и изменения художественных традиций. Настенная стратиграфия проявляется в определенном размещении фигур животных согласно различиям в их группировке, размерам и технике исполнения. Так во второй части поселения Англи сюр Англен у подножья горизонтальной скалистой поверхности, примерно на одном уровне проследивается расположение фигур животных небольших размеров, вырезанных в технике тонкой гравюры и сохранившихся большей частью фрагментарно. В нижнем регистре на стенной поверхности проследивается также раз-

мещение небольших изображений животных, вырезанных в низком рельефе. Повреждения этих небольших изображений вызваны последующим нанесением на стене больших изображений в низком, среднем и высоком рельефе, образующих основные верхний и средний регистры скульптурного фриза, состоящий из 8 фигуративных панно с изображениями лошадей, бизонов, коз, львов, женщин и антропоморфных голов (Iakovleva et Pinçon, 1997; 1999a; 1999b).

Многократное обращение к скульптурным фигурам больших размеров, с целью их частичной или полной переделки является основным своеобразием этого скульптурного фриза. В целом в настенной скульптуре Англи сюр Англена проследивается последовательность нанесения изображений, в которой можно видеть определенные этапы жизнедеятельности на поселении. Начальные этапы, по-видимому, были связаны с небольшими изображениями животных, выполненными в технике тонкой гравюры, а затем и в технике низкого рельефа, которые были размещены в нижней части стены. Следующий этап был связан с изображениями скульптур больших размеров, вырезанных в технике низкого, среднего и высокого рельефа, образующих верхний основной регистр фриза. Во время создания этих больших скульптур часть изображений нижнего регистра была уничтожена. Переделка ряда больших фигур, а именно бизонов с целью их замены изображениями коз, отражали последующие этапы творчества и жизнедеятельности мадленцев Англи сюр Англена.

Фигуративный репертуар и группировка изображений на стене и карнизе наскального навеса позволяют также выявить ряд характерных черт настенного искусства этого поселения. Прежде всего, на этом памятнике, также как и в Кап Блане, Реверди и Шер а Калвен присутствуют сгруппированные изображения лошадей, которые отображают реальных представителей фауны и объекты охоты в регионах размещения поселений, что подтверждается многочисленными остеологическими остатками лошади. По данным раскопок Англи сюр Англена фаунистические остатки кроме лошади принадлежали также оленю, сайге и в небольшом количестве кошачьим и медведю (Saint Mathurin, 1947-19634; 1984). В тоже время в Англи сюр Англене имеются многочисленные изображения бизонов. Эти представители фауны не играли значительной роли в экономике мадленцев во время их пребывания на данном поселении. В равной мере это касается и изображений коз, которые также были широко представлены в настенном искусстве. Реализм данных изображений, соблюдение пропорций тела, проработка многих анатомических деталей не оставляют сомнений в прекрасных знаниях анатомии этих представителей фауны, без сомнения обозреваемых в реальных природных условиях мадленцами. Можно предполагать, что в наскальном искусстве Англи сюр Англена были отражены не только представители местной фауны, но пред-

ставители фауны, которые мадленцы наблюдали во время своих сезонных перемещений и, которые возможно были объектами охоты во время этих сезонных миграций. Интересно также отметить то, что в трех скульптурных панно настенного фриза, сохранившегося *in situ* во второй части этого поселения, изображения бизонов были заменены изображениями коз. В этой явной замене одного сюжета другим прослеживается значительные изменения художественной тематики, носившие сложный закодированный характер. Своеобразием настенного искусства Англи сюр Англена являются также обнаженные изображения женщин, которые были составным и неотъемлемым компонентом зооморфного фриза (рис.6).



Рис. 6. Скульптурный фриз Англи сюр Англен: панно с изображениями женщин и бизонов и обозначением мест расположения просверленных сквозных отверстий (фото Л.Яковлевой и Ж.Пенсон).

Фигуры женщин, выполненные в натуральную величину, были сгруппированы в одной части фриза. Основная группа, представляющая собой большое скульптурное панно, состояла из четырех женских фигур, четвертая из которых частично перекрывала два бизона. Изображения женщин, расположенные под небольшим выступающим карнизом были без голов, без рук и без конечностей ног. Однако в центре панно, над третьим женским изображением, на поверхности карниза была изображена голова, которая по своим пропорциям и технике исполнения прекрасно сочеталась с изображениями женских тел. Пятое изображение женщины располагалось в соседнем панно, состоявшим из изображений коз. В этом большом фигуративном панно явно прослеживается частичное уничтожение фигуры бизона и женской фигуры в результате последующего раз-

мещения скульптур коз. Тематическая корреляция старых изображений с новыми проявляется в размещении на стенной поверхности возле сохраненной головы бизона изображения молодой козы с козленком, под которым была сохранена нижняя часть женской фигуры с подчеркнутым женским треугольником. Верхняя часть этого панно представляла изображения двух козлов. В этой многофигурной скульптурной настенной композиции прослеживается сложная переплетенность зооморфной и антропоморфной старой и новой тематики, где частично сохраненное женское изображение предыдущей композиции (бизоны-женщина) используется для создания новой композиции (kozy-женщина). Присутствие в этой части фриза женских изображений с подчеркнутыми признаками женского пола среди зооморфных фигур (бизоны, козы) особым образом акцентирует эту часть поселения и возможно иллюстрирует ее особое значение. В целом среди зооморфных изображений настенного искусства этого поселения прослеживается то, что большая часть изображений бизонов, коз, лошадей была объединена в групповые композиции. Такое расположение фигур, состоящих из нескольких панно и сгруппированных в различных частях фриза, визуально воспринималось как обособленные группы стадных копытных определенного вида. В целом расположение групп стадных животных определенного вида (бизоны, козы, лошади) в разных частях вытянутого фриза можно трактовать как закодированную в художественной форме информацию, как о пребывании людей на данном поселении и их охотничьей деятельности, так и о перемещениях групп мадленцев широкими охотничьими территориями в равнинных и предгорных местностях.

Особое своеобразие искусства Англи сюр Англена проявляется также в определенной корреляции его настенных и мобильных форм. Данная корреляция прослеживается как в зооморфной, так и в антропоморфной тематике. Соответствие техники тонкой гравюры при выполнении зооморфных, более многочисленных изображений, явно просматривается в изображениях выполненных в технике тонкой гравюры на нижней части стены под навесом, на поверхности блоков, на поверхности каменных плакеток и на поверхности изделий из кости. Схожая техника исполнения прослеживается среди немногочисленных антропоморфных изображений выполненных в технике гравюры и скульптурного низкого рельефа на поверхности стены, на одном из каменных блоков, на поверхности небольших плакеток. Сходство мобильного и настенного искусства имеется также и в самом развитии женской тематики, хотя здесь проявляется большее своеобразие техники исполнения. Так, кроме описанных выше довольно известных настенных изображений обнаженных женщин, вырезанных в низком и среднем рельефе в натуральную величину, в Англи сюр Англене имеется также мало известное миниатюрное изображение сидящей женщи-



ны, выполненной в технике круглой скульптуры. Особое внимание обращает на себя большая серия оригинальных женских изображений, выполненных на поверхности зубов молодых лошадей (рис.7).

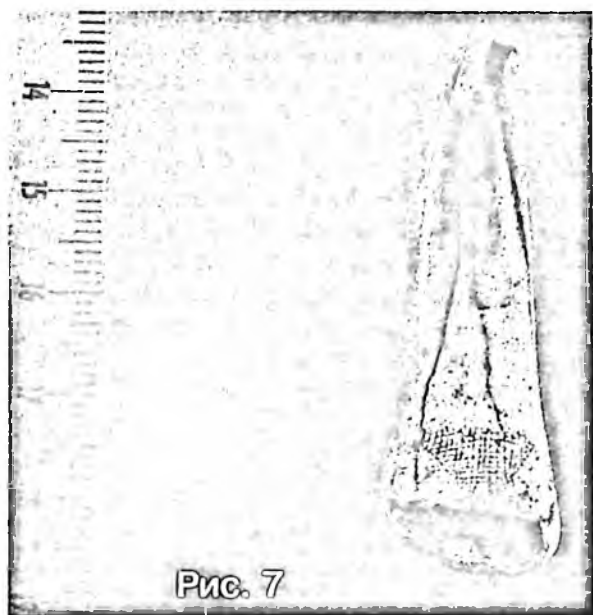


Рис. 7. Англь сюр Англен. Зуб лошади с выгравированным женским треугольником (фото Л.Яковлевой).

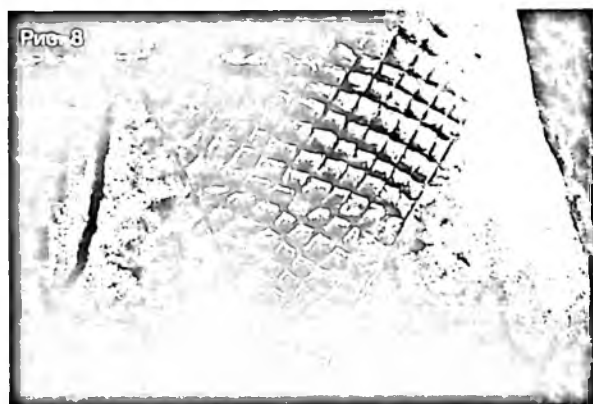


Рис. 8. Англь сюр Англен. Женский треугольник с геометрическим декором, на зубе лошади (макро-фото Л.Яковлевой).

Их оригинальность состоит в использовании небольшого природного углубления в нижней части зуба, расположенного по середине. Своеобразие этой формы, напоминающей нижнюю часть женского тела, было использовано как основа для нанесения на поверхности зуба треугольника, шеврона, трапеции, при помощи которых был изображен в технике гравюры женский знак пола. (рис. 8). Внутренняя поверхность большинства этих геометрических фигур была орнаментирована шевронами, зигзагами, клеткой, которые подчеркивали особую значимость этих знаков женского пола. Эти геометрические мотивы, выполненные в различных вариантах придавали инди-

видуальность каждому из изображений. Таким образом, зуб молодой лошади был преобразован в произведение мобильного искусства, представляющее собой усеченную часть женского тела. Эти небольшие художественные произведения, при всей их оригинальности, имеют определенное сходство с монументальными скульптурными изображениями женщин Англь сюр Англена. Сходство это выражается главным образом в подчеркнутом знаке женского пола.

#### Выводы

1. В период среднего мадлена 15 000 –13 500 ВР, характеризующегося холодным и сухим климатом Дриаса 1, на территории Франции имелись поселения со сложной пространственной организацией жилой структуры, размещенные под скалистыми навесами и содержащие произведения искусства, воплощенные в настенных и мобильных художественных формах. Среди них выделяется тип поселений обустроенных под скалистыми навесами, наскальные поверхности которых были украшены скульптурными фигуративными фризами в Шер а Калвен, Кап Блан, Англь сюр Англен, Реверди. Несмотря на недостаточность и неполноту данных давних раскопок на этих памятниках отмечается наличие нескольких археологических слоёв, свидетельствовавших о многократности пребывания и различной интенсивности жизнедеятельности мадленцев на этих поселениях под скалистыми навесами. Характер археологических слоёв, опосредованно, но довольно убедительно, иллюстрирует не только повседневные аспекты жизнедеятельности групп мадленских охотников на этих поселениях, но и их активную и разнообразную деятельность, связанную с изготовлением наскальных и мобильных произведений искусства и их интеграцию в структуру поселения. Вся сумма археологических и искусствоведческих данных позволяет заключить, что одна из важнейших функций существования этих поселений была связана с созданием и активным использованием произведений искусства. Наскальные формы искусства, воплощенные в гравюре и скульптурном рельефе иллюстрируют также существование определенных этапов творчества на поселении, развитие и смену художественных традиций, что позволяет обозначить определенные этапы пребывания людей на этих поселениях.

2. В Месторасположении этих памятников проявляется сложившиеся традиции размещения поселения под вытянутым скалистым навесом в неширокой долине реки с высоким скалистым крутым берегом с южной экспозицией и удобным спуском к реке. Стена и карниз навеса образовывали защищенные с севера и открытые с юга к реке удобные места для поселений. Вытянутая планиграфия этих поселений с расположенным вдоль стены рядом жилых зон, с очагами и без них, была полностью обусловлена природной геоморфологией. В Кап Блан, Англь сюр Англен мадленцы использовали небольшие ниши, окон-



туренные угловыми выступами. В Реверди главным образом использовались выступы карниза. На ребрах этих выступов карниза и стены просверливались сквозные двойные отверстия, в которые продевались крепежные держатели с использованием веревок, бечевки, сухожилий для фиксации пристенных конструкций со шкурами животных. Это свидетельствует о создании под скалистым навесом жилых зон со сложной пространственной организацией. Внутренняя вертикальная стена таких своеобразных жилищ, а в ряде случаев и карниз, были декорированы скульптурными композициями. Своеобразие фигуративных композиций подчеркивает обособленность и индивидуальность каждой жилой зоны. Настенные фигуративные композиции, являющиеся составной частью жилой структуры, отображали многофункциональность жилой зоны и поселения в целом. Наряду с этим вытянутое расположение отдельных скульптурных композиций на стене и карнизе визуальное могло восприниматься как единый скульптурный фриз, в том случае, когда шкуры животных были откинута или сняты со стены, что зависело в значительной мере от пребывания людей на поселении в холодные и/или теплые сезоны года. Монументальный характер фриза, размещенного в верхней части навеса, его освещенность солнцем большую часть дня при южной экспозиции, окрашенность фриза в красный цвет в Кап Блане и красный и черный цвета в Англъ сюр Англен и Реверди способствовали его обзору с определенного расстояния. При обзоре места поселения с расстояния, в случае снятия пристенных конструкций из шкур животных, настенные крупные изображения стадных копытных, интегрированные в структуру поселения, обогащали и усложняли окружающий пейзаж

скалистого берега реки, акцентируя особым образом место поселения и наделяя его сложным символично-изобразительным содержанием.

В зооморфной тематике настенного искусства этих поселений прослеживается явный приоритет изображения определенных видов стадных копытных, которые представлены группами. В Кап Блан, Реверди, Шер а Калвен и Англъ сюр Англен, где предпочтение отдавалось лошадям и бизонам. В Англъ сюр Англене эти виды животных были дополнены также сгруппированными изображениями коз. Широта репертуара Англъ сюр Англена проявляется также в присутствии в небольшом количестве изображений других видов стадных копытных и хищников а также мужских и женских изображений. Разнообразие репертуара этого памятника раскрывает существование сложной символично-изобразительной системы, получившей развитие на этом поселении, что, возможно, иллюстрирует его особое многофункциональное значение для групп мадленцев. В целом расположение групп стадных животных определенного вида (бизоны, козы, лошади) в разных частях этого вытянутого фриза можно трактовать как закодированную в художественной форме информацию, как о пребывании людей на данном поселении и их охотничьей деятельности, так и о перемещениях групп мадленцев широкими охотничьими территориями в равнинных и предгорных местностях.

**\*Благодарность.** Пользуясь случаем автор выражает свою глубокую благодарность французским коллегам за их разнообразную помощь и поддержку во время исследований, и в частности Ф.Джинджану, В.Дюжардэн, Л. Дюпорт, Н. Касанэ, Ж.Пенсон.

- Breuil H. 1952. Quatre cents siècles d'art pariétal: les cavernes ornées de l'âge du renne. // Centre d'études et de documentation préhistorique. Montignac.
- David P. 1928. Abri sous roche dit de la Chaire à Calvin ou de la Papeterie. // Association française pour l'avancement de la Science. La Rochelle, 52, p. 428-431.
- Duport L. 1983. Les sculptures magdaléniennes de la Chaire à Calvin, commune de Mouthiers-sur-Boëme (Charente). Poitiers, 1983.
- Delage F. 1912. Inventaire des grottes et abris préhistoriques de la Dordogne. // Congrès préhistorique de la France, 8, 1912, Angoulême, p.372-386.
- Delage F.1935. Les roches de Sergeac, Dordogne. // L'Anthropologie, t. 45, p.281-317.
- Delpech F. 1983. Les faunes du Paléolithique supérieur dans le Sud-Ouest de la France. // Cahiers du Quaternaire, n° 6, Paris.
- Iakovleva L. et Pinçon G. 1996. Une composition de deux bisons sculptés de la frise de l'abri Bourdois à Angles sur l'Anglin (Vienne). // Bulletin SPF, t.93, n 2, p.195-200.
- Iakovleva L., Pinçon G. 1997. La frise sculptée du Roc aux Sorciers, Angles sur l'Anglin.
- Iakovleva L., Pinçon G. 1998. The upper palaeolithic sculptured ibex of Angles sur l'Anglin, France. // Oxford Journal of Archaeology vol.17, n° 3, Oxford UK, Boston USA, p.257-268.
- Iakovleva L., Pinçon G. 1999a. Un habitat en abri sous roche au Magdalénien moyen, Angles sur l'Anglin (Vienne, France). // Trabajos de Prehistoria, Espagne, 56, n. 1, p.41-52.
- Iakovleva L. et Pinçon G. 1999b. L'art pariétal sculpté dans l'habitat du Roc aux Sorciers à Angles sur l'Anglin (Vienne, France). // L'Anthropologie, t. 103, n 4, p. 549-568.
- Lalanne G., Breuil H. 1911. L'abri sculpté de Cap-Blanc à Laussel (Dordogne). // L'Anthropologie, t. 22, p.335-402.
- Leroi-Gourhan A. 1965. Préhistoire de l'art occidental. Paris.
- Roussot A. 1984. Abri du Cap Blanc. L'art des cavernes. // Atlas des grottes ornées paléolithiques françaises. Ministère de la Culture, Paris, p.157-163.
- Roussot A. 1991. Visiter le Cap Blanc. Bordeaux.
- Saint-Mathurin S., Garrod D. 1949. Fouilles dans un abri magdalénien de la vallée de l'Anglin. // L'Anthropologie, 1949, p.333-334
- Saint-Mathurin S., Garrod D. 1951. La frise sculptée de l'abri du Roc aux Sorciers à Angles sur l'Anglin (Vienne). // L'Anthropologie, t. 55, p.413-424
- Saint-Mathurin S. 1947-1963. Carnets des fouilles conservées au musée des Antiquités nationales.
- Saint-Mathurin S. 1984. Les sculptures rupestres du Roc aux Sorciers. L'art des cavernes. // Atlas des grottes

ornées paléolithiques françaises. Ministère de la Culture, Paris, 1984, p.583 –587.  
Sonnevilles-Bordes D. 1986. Observations sur le Magdalénien de la Chaire à Calvin à Mouthiers (Charente). // Préhistoire de Poitou-Charentes.

Problèmes actuels. Actes de 111<sup>e</sup> Congrès national des sociétés savantes. CTHS. Poitiers, p.157-186  
Яковлева Л.1996. Образотворче мистецтво пізнього палеоліта (образ, композиція, ансамбль) // Археологія. 3, Київ, с. 51-60.

## COLD ADAPTATION AND THE EARLY UPPER PALEOLITHIC OF THE EAST EUROPEAN PLAIN.

### Introduction

The 120<sup>th</sup> anniversary of Polyakov's discovery of Paleolithic artifacts, features, and associated mammoth bones at Kostenki is an event worthy of note by archaeologists throughout the world. Further discoveries and research at Kostenki in the past twelve decades have contributed significantly to our understanding of the archaeology of early modern humans in Eurasia.

Zamyatnin, Efimenko, Rogachev, Semenov, Boriskovskii, and other archaeologists who undertook formative work at Kostenki during the 1920s and 1930s did not restrict their focus to stratigraphy and stone tools, but collected and analyzed a much wider range of archaeological data. In so doing, they created the "Kostenki School" within Paleolithic archaeology (Praslov 1982). On the basis of their studies at Kostenki and other sites in Eastern Europe, they recognized major differences between the archaeology of early modern humans and their Neanderthal predecessors. Boriskovskii (1932:28) described the transition to modern humans and the Upper Paleolithic as a *skachok*.

The sharp contrast between the archaeological record of early modern humans and Neanderthals perceived by the archaeologists of the "Kostenki School" was partly a result of their focus on aspects of the record other than stone tools. The Neanderthals were very skilled makers of stone tools, and there are very few, if any, techniques of production used by modern humans that they did not employ (Mellars 1996). Stone tools probably reveal the least significant contrasts between Neanderthals and modern humans of any aspect of the archaeological record.

I believe that the geographic setting from which they drew most of their data also played an important role in creating the sharp contrast between the two sets of archaeological remains. The cold and dry environments of Eastern Europe—specifically the East European Plain—placed much heavier demands upon both Neanderthals and modern humans for survival than the mild environments of Western Europe or the Near East. For example, while estimated mean January temperature for southwest France during the Last Glacial Maximum is 0° C (Wilson 1975:185), Velichko (1984:278) suggests a mean January temperature of -30° C for the central East European Plain during this interval. The adaptive responses of Neanderthals and modern humans to these harsh environmental conditions were fundamentally different, and tell us a great deal about each. I suggest that there is no region on earth that reveals as much insight into the differences between modern humans and their archaic predecessors as Eastern Europe.

The fundamental dichotomy between Neanderthal and modern human adaptations to glacial

environments in Europe is that the former coped with these environments to a large degree through morphological features and dietary adaptations, and developed few if any technological innovations for cold climate beyond those already developed by their predecessors. By contrast, the early modern humans who appeared in Europe roughly 40,000 years ago were morphologically adapted to warm climates, most probably reflecting their recent migration from southern latitudes. They adapted to some of the coldest environments of Last Glacial Europe through the rapid development of complex technology (Hoffecker 1999). In the harsh environmental setting of the East European Plain during the Last Glacial, this dichotomy between Neanderthal and modern human adaptive strategy is especially clear. The skeletal remains, artifacts, and features recovered from the Kostenki sites provide important information about the morphology and technology of early modern humans in this setting.

### Neanderthal Morphology and Cold Climate Adaptation

The European Neanderthals exhibit a wide variety of cranial and post-cranial skeletal traits that are not found in early modern humans. Although the adaptive significance of many of these traits is either probably unrelated to cold climates or altogether unclear, a number of features appear to reflect adaptation to very low temperatures.

Of particular importance are the shortened distal limb segments, which conform to the predictions of "Allen's Rule" that warm-blooded animals in cold climates will evolve shorter extremities in order to reduce heat loss. Among recent and living populations of modern humans, both the ratio of the length of the radius to the humerus (or brachial index) and the length of the tibia to the femur (or crural index) are strongly correlated with mean annual temperature. Indices are highest for populations with a long history of settlement in tropical environments, and lowest for populations such as the Inuit and Sami. The European Neanderthal sample exhibits indices at the lowest end of this scale (Coon 1962; Brose and Wolpoff 1971; Trinkaus 1981).

The shape of Neanderthal ribs, which are very weakly curved relative to modern human ribs, indicates that the Neanderthals possessed an extremely broad and thick chest. This pattern conforms to the predictions of "Bergmann's Rule," which states that warm-blooded animals in cold climates will exhibit large body volume relative to surface area to reduce heat loss (Klein 1999:380-389). Other Neanderthal features that show strong correlation with low temperature among recent modern human populations include the diameter of the head of the femur relative to the length of the

femur, and cranial volume (Holloway 1985; Holliday 1997). In both cases, European Neanderthals fall at or beyond the means for modern humans in Arctic environments. A multivariate statistical analysis of traits that are linked to temperature suggests that considering such traits as a group, the Neanderthals exhibit an extreme cold climate (or "hyperpolar") adaptation (Holliday 1997:250). The East European sample of remains, although comparatively small, appears to fit this pattern (e.g., low crural indices from Kiik-Koba and Mezmaiskaya Cave [Vlcek 1974:107; Golovanova *et al.* 1998:93]).

The distribution of Neanderthal remains in space and time is consistent with the hypothesis that they reflect specialized adaptation to cold climates. Neanderthal remains and sites containing Mousterian artifacts are well represented during the coldest phases of the Late Pleistocene in Western Europe. Prior to the appearance of "classic" Neanderthal morphology approximately 250,000 years ago, most archaeological remains are associated with interglacial periods, although there are some exceptions to this pattern (e.g., Markkleeberg, Boxgrove [Mania 1995; Roberts *et al.* 1995]). Of equal importance is the appearance of Neanderthal remains and Mousterian sites in regions of northern Eurasia where climates are colder and drier than those of Western Europe. Neanderthals seem to have been the first hominids to settle widely on the East European Plain, and probably occupied the Altai region as well (Hublin 1998).

#### Neanderthal Technology and Cold Climates

Like recent human foragers in cold environments (Kelly 1995:130-132), the European Neanderthals subsisted on a high protein and fat diet derived from terrestrial mammals. This is indicated by the stable isotope analysis of Neanderthal bones from Western and Central Europe (Bocherens *et al.* 1999; Richards *et al.* 2000), and supported by evidence for hunting large mammals in many of their sites (e.g., Chase 1986; Baryshnikov *et al.* 1996; Gaudzinski 1996). A heavy meat diet must have been essential for occupation of colder and drier regions such as the East European Plain, where caloric demands would have been high and available plant foods reduced, and may or may not have represented an adaptive shift from the pre-Neanderthal inhabitants of Europe.

The American anthropologist Carleton Coon suggested that Neanderthals were morphologically and physiologically adapted to cold climates (including their diet), but did not develop any technological innovations for coping with glacial environments (Coon 1962:534). The hypothesized absence of technological advances is much more difficult to establish than the presence of skeletal traits among the European Neanderthals. This is primarily due to the lack of preservation of wooden artifacts, except in very rare cases (e.g., Lehringen [Movius 1950], Abric Romani [Carbonell and Castro-Curel 1992]). Microwear analysis of Mousterian stone tools indicates that the Neanderthals worked wood extensively (Beyries

1988; Anderson-Gerfaud 1990; Shchelinskii 1992). Microwear analyses also reveal that some Mousterian tools were hafted onto handles that were probably made from wood.

By contrast, traces of working bone, antler, and ivory are more common on Upper Paleolithic stone tools. Because many artifacts of these materials are preserved in both caves and open-air sites, we may have a highly biased perception of Neanderthal technology. We may significantly underestimate both the diversity and complexity of Neanderthal tools and devices. Nevertheless, I believe that it is still possible to detect major differences between Neanderthal and modern human technology related to cold-climate adaptation.

There is no evidence that the European Neanderthals, including Neanderthals inhabiting the colder regions of Eastern Europe, manufactured tailored and insulated clothing similar to that worn by modern hunter-gatherer peoples in Arctic environments. This is based on the scarcity of bone awls and complete absence of eyed needles in sites occupied by Neanderthals. (Wood does not appear to be sufficiently strong material for manufacturing needles for use on skins.) Among bone tools reported from several Mousterian sites in the Crimea are several awls from Chokurcha 1 (Kolosov *et al.* 1993:115-116), but generally such artifacts—especially needles—are completely absent from the Mousterian. Mezmaiskaya Cave in the northern Caucasus provides a useful comparison between Mousterian and Upper Paleolithic occupation layers. At this site preservation of bone is exceptionally good, and water-sieving of excavated sediment permitted recovery of the smallest artifacts and bone fragments. The Upper Paleolithic layers contain artifacts of bone, including awls, but the Mousterian layers are completely devoid of bone tools (Golovanova *et al.* 1998).

Microwear analyses of Mousterian stone tools indicate that at least a modest percentage of them were used for working hides. The percentage of tools used to work hide may be higher in sites of the East European Plain (Shchelinskii 1974; Anderson-Gerfaud 1990). Moreover, the extreme wear commonly observed on Neanderthal incisors suggests that skin may have been worked with teeth as well, as among some modern peoples of the Arctic. It seems most likely that Neanderthals were using prepared hides as blankets or other forms of cold protection. It is possible that they used stone perforators or borers, which borers are present in small numbers in some Mousterian assemblages, to puncture skins (Praslov and Semenov 1969). Sinew could have been drawn through punctures by hand to lace skins together into crude boots or other coverings for the trunk and extremities, but such techniques could not produce the airtight tailored clothing of the Inuit and other modern Arctic peoples. Such clothing is necessary not only for cold protection, but for permitting movement at the same time (in contrast to blankets), in order to forage and perform other economic functions in very low temperatures.

Also significant is the scarcity of evidence for the construction of artificial heated shelters in sites occupied by Neanderthals, especially open-air sites in Central and Eastern Europe. The best examples of possible former shelters are at Molodova 1 (Layer IV) and Ariendorf (Level II) (Chernysh 1982; Bosinski *et al.* 1983), although there are also some traces of possible structures at several caves in Western Europe, including Cueva Morin and La Ferrassie (Freeman 1983; de Lumley and Boone 1976). However, these examples are rare and often problematic, especially in comparison to the abundant and indisputable evidence for artificial structures found in sites occupied by modern humans during the Last Glacial period (e.g., Kostenki 11).

### Early Modern Human Morphology and Climate Adaptation

The modern humans who appeared in Europe roughly 40,000 years ago exhibited climate-related morphological features at the opposite end of the spectrum from the Neanderthals. Early modern humans appear to reflect skeletal adaptations to warm environments. For example, remains from early Upper Paleolithic sites in Western and Central Europe yield a mean brachial index of 77.5 and crural index of 85.3, which are comparable to the Kung Bushmen of South Africa and Melanesians (Trinkaus 1981:200-207).

Specimens from early Upper Paleolithic sites on the East European Plain, where climates during the Last Glacial must have particularly cold and dry, exhibit the same pattern of temperate and tropical adaptation. The males from Kostenki 14 (Markina gora) and Sungir' yield brachial indices of 79-80, and crural indices of 82-84 (Alekseev 1978:253; Gerasimova 1982:256), which correspond to the mean for African pygmies (males). The male specimen from Kostenki 2, which dates to the later Upper Paleolithic, yields a very high crural index of 86, corresponding to the modern South African Bantu population (males) (Trinkaus 1981:206).

The presence of humans in Europe ca. 40,000 years ago who possessed the body proportions of modern tropical peoples probably reflects their recent immigration from southern latitudes and African origins. Modern humans seem to have spread from Africa before 40,000 years ago, and rapidly adjusted to a variety of different environments and climates throughout Eurasia and Australia. Morphologically, they were poorly adapted to European and other northern environments when compared with the Neanderthals (as well with modern humans with a long history of settlement in middle or high latitudes). It is especially remarkable to consider the occupants of Sungir', who exhibit the physique of modern central Africans (Debets 1967:161), but lived in northern Russia (at roughly the same latitude as Krasnoyarsk and Kodiak Island, Alaska) during the Last Glacial. It is apparent, in fact, that modern humans settled in cold regions that the Neanderthals were unable to inhabit, including northern areas of Eastern Europe and many parts of Siberia.

### Early Modern Humans and Technological Adaptations to Cold Climate

In contrast to their Neanderthal predecessors in Europe, modern humans clearly achieved this rapid colonization of new regions largely through technological innovation, although new forms of social organization were probably important as well (Boriskovskii 1932; Efimenko 1938; Gamble 1986; Whallon 1989). In particular, the long-distance transport of raw materials during the Upper Paleolithic in regions such as the East European Plain indicates the development of large organizational networks, which are essential to widely dispersed hunters in cold continental environments (Binford 1990; Kelly 1995).

However, it remains very difficult to reconstruct Paleolithic social organization—especially Neanderthal social organization—from the archaeological record. We have a much firmer basis for establishing differences in technology. I believe that the technological contrasts between Neanderthals and modern humans can be observed most clearly in Eastern Europe (and Siberia), and reflect the greater demands of colder and drier climates in these regions of northern Eurasia (Hoffecker 1999).

Perhaps the most important contrast is the evidence for the production of tailored skin clothing in sites occupied by early modern humans. It is difficult to imagine how the inhabitants of Kostenki and Sungir' could have survived without tailored clothing, and Eastern Europe (as well as Siberia) yields the earliest concrete evidence for it. At Kostenki, eyed needles are present in layers that date to approximately 28,000 years BP, but such artifacts do not appear in Western Europe until after the beginning of the Last Glacial Maximum (after 25,000 years BP) (Gamble 1986:220).

Rogachev recovered 10 needles from Kostenki 15 (Gorodtsovskaya), at least 3 of which exhibit traces of eyes (broken) at the base (Rogachev 1957). The needles had been made from mammal longbones and polished, similar to needles manufactured by the Inuit. The occupation layer at Gorodtsovskaya is buried within and below the Upper Humic Bed and has yielded dates of 25,000-28,000 years BP (Sinitsyn *et al.* 1997). Other sites containing needles that antedate the beginning of the Last Glacial Maximum include Kostenki 14 (Layer II); Kostenki 12 (Layer I); and Sungir' (Bader 1978; Rogachev and Anikovich 1982; Rogachev and Sinitsyn 1982). No needles have been recovered yet from the oldest Upper Paleolithic levels—below the volcanic ash horizon—at Kostenki.

In addition to needles, other tools probably used during the production of tailored clothing include bone awls for piercing hide, which are present in all of these occupations. At least one awl was recovered from below the volcanic ash horizon at Kostenki (Kostenki 14, Layer IV [Rogachev and Sinitsyn 1982:160-162]). It is possible that thimbles (with eyes), which are also an important part of the sewing kit among the Inuit, are represented in one or more of these sites (e.g., Kostenki 14), but these artifacts are

less diagnostic than needles and awls, and difficult to reliably identify.

Supporting evidence for the production of insulated clothing by early modern humans is represented by the large quantities of remains of small fur-bearing mammals found in many sites. Remains of these species are sometimes present, but not common in Mousterian sites. Examples from sites dating to before the beginning of the Last Glacial Maximum include 450 bones and teeth of arctic fox at Kostenki 1 (Layer 3); over 300 bones of hare and 200 bones of wolf at Kostenki 8 (Layer II); and over 1,500 bones of hare at Kostenki 14 (Layer IV) (Vereshchagin and Kuz'mina 1977). At Sungir', complete skeletons of arctic fox—missing only the third phalanx—were recovered and appear to represent animals used only for their pelts (Gromov 1966:102). A similar pattern is common among East European Plain sites dating to the Last Glacial Maximum.

Another important aspect of technological adaptation to cold climate in Eastern Europe is the evidence for construction of artificial heated shelters. It is difficult to compare this aspect of technology between Neanderthals and modern humans in Western Europe, because both made heavy use of available caves and rockshelters for habitation. Traces of artificial structures have been reported from several sites that date to before the beginning of the Last Glacial Maximum, including Kostenki 8 (Layer II) and Sungir' (Rogachev 1957; Bader 1978), and an elongate feature that might represent an entrance tunnel to a dwelling was described at Kostenki 1 (Layer III) by Rogachev (1957). Other possible traces of former structures have been found in sites located in the Dnestr Valley and at Kulichivka (Chernysh 1959, 1987; Savich 1975).

Overall, the evidence for artificial shelters in these sites is not significantly different from the isolated examples of possible Neanderthal structures. In both cases, the presence of former structures is inferred on the basis of the spatial distribution of debris, former hearths, and features in the sediment. It is not until after the beginning of the Last Glacial Maximum that indisputable evidence for artificial structures appears in the archaeological record. Most of this evidence is from East European Plain (Pidoplichko 1969; Praslov and Rogachev 1982). Many of the structures are represented by large accumulations of bone structural debris (with interior hearths), but there is also an excellent example of a former structure based on a

post-mold arrangement surrounding a central hearth at Molodova 5 (Layer III) (Chernysh 1987:61-62).

### Modern Humans, Language, and Technology

As modern humans dispersed across much of the world after 50,000 years ago, they developed a variety of technological innovations to cope with different environments. These innovations included many devices and techniques besides those designed to provide protection from cold climates. These included: (1) throwing sticks—and probably bows and arrows—for hunting, (2) traps and snares for catching small game, (3) hooks, harpoons, and nets for fishing, (4) sickles for harvesting plant foods, (5) rotary drills, (6) fired ceramics, and (7) woven textiles. They also rapidly developed new techniques for transportation, including watercraft (necessary to reach Australia). Much of this new technology is not preserved in the Upper Paleolithic archaeological record, but can be reliably inferred from other sources of evidence (Gamble and Soffer 1990; Klein 1999; Soffer et al. 2000).

The character of this technology seems fundamentally different from what we have evidence for or can infer from earlier periods in human prehistory. The technology of modern humans after 50,000 years ago seems to reflect a quantum leap in ability to manipulate the natural world. With the return to interglacial climates 10,000 years ago, modern humans rapidly began to manipulate plants and animals in new ways that laid the basis for agriculture and civilization.

Closely associated with the spread of modern humans and this quantum jump in technology is the first abundant evidence for the use of symbols (e.g., Gamble 1986; Mellars 1996; Klein 1999). Many archaeologists, including Efimenko, Boriskovskii, and other adherents of the "Kostenki School," believed that the transition to modern humans marked the beginning of symbolic language. Although the social-organizational effects of symbols and language have been heavily emphasized by many scholars, I believe that the impact on human technological ability is equally important (and easier to assess in the archaeological record). Symbolic language seems likely to have given modern humans an unprecedented ability to abstract, manipulate, and communicate concepts about the natural world, which was expressed in part through technology (Mithen 1994).

Alekseev V. P. 1978. Paleoantropologiya zemnogo shara i formirovaniye chelovecheskikh ras: paleolit. Moscow.  
Anderson-Gerfaud P. Aspects of behaviour in the Middle Palaeolithic: Functional analysis of stone tools from southwest France. // *The Emergence of Modern Humans*. Edinburgh, p. 389-418.  
Bader O. N. 1978. Sungir' verkhnepaleoliticheskaya stoyanka. Moscow.  
Baryshnikov G., Hoffecker J. F., Burgess R. L. 1996. Zooarchaeology and palaeontology of Mezmaiskaya

Cave, northwestern Caucasus. // *Journal of Archaeological Science*, 23, p. 313-335.  
Beyries S. 1988. Functional variability of lithic sets in the Middle Paleolithic. // *Upper Pleistocene Prehistory of Western Eurasia* (eds. H.L.Dibble, A.Montet-White). Philadelphia, pp. 213-224.  
Binford L. R. 1990. Mobility, housing, and environment: A comparative study. // *Journal of Anthropological Research*, 46, p. 119-152.  
Bocherens H., Billiou D., Mariotti A., Patou-Mathis M., Otte M., Bonjean D., Toussaint M. 1999.



- Palaeoenvironment and palaeodietary implications of isotopic biogeochemistry of Last Interglacial Neanderthal and mammal bones in Scladina Cave (Belgium). // *Journal of Archaeological Science*, 26, p. 599-607.
- Boriskovskii P. I. 1932. K voprosu o stadial'nosti v razvitií verkhnego paleolita. // *Izvestiya GAIMK*, 14(4), p. 9-40.
- Bosinski G., Brunacker K., Turner E. 1983. Ein Siedlungsbefund des fruhen Mittelpaläolithikums von Ariendorf, kr. Neuwied. // *Archäologisches Korrespondenzblatt* 13, p. 157-169.
- Brose D., Wolpoff M. 1971. Early Upper Paleolithic man and late Middle Paleolithic tools. // *American Anthropologist*, 73, p. 1156-1194.
- Carbonell E., Castro-Curel Z. 1992. Palaeolithic wooden artifacts from the Abric Romani (Capellades, Barcelona Spain). // *Journal of Archaeological Science*, 19, p. 707-719.
- Chase P. G. 1986. The Hunters of Combe Grenal: Approaches to Middle Paleolithic Subsistence in Europe. *British Archaeological Reports International Series S-286*. Oxford.
- Chernysh A. P. 1959. Pozdний paleolit Srednego Pridnestrov'ya. // *Trudy Komissii po izucheniyu chetvertichnogo perioda*, XV. Moscow.
- Chernysh A. P. 1982. Mnogosloinaya paleoliticheskaya stoyanka Molodova I. // *Molodova I: unikal'noe must'erskoe poselenie na Srednem Dnestre* (eds. G. I. Goretskii, I. K. Ivanova). Moscow, pp. 6-102.
- Chernysh A. P. 1987. Etalonnaya mnogoslainaya stoyanka Molodova V. *Arkheologiya*. // *Mnogoslainaya paleoliticheskaya stoyanka Molodova V: lyudi kameennogo veka I okruzhayushchaya sreda* (eds. I. K. Ivanova, S. M. Tseitlin). Moscow, pp. 7-93.
- Coon C. S. 1962. *The Origin of Races*. New York.
- Debets G. F. 1967. Skelet pozdnepleoliticheskogo cheloveka iz pogrebeniya na Sungirskoi stoyanke. // *Sovetskaya arkheologiya*, 3, p. 160-164.
- Efimenko P. P. 1938. *Pervobytnoe obshchestvo* (2nd ed.). Leningrad.
- Efimenko P. P. 1958. *Kostenki I*. Moscow-Leningrad.
- Freeman L. G. 1983. More on the Mousterian: Flaked bone from Cueva Morin. // *Current Anthropology*, 24, p. 366-372.
- Gamble C. 1986. *The Palaeolithic Settlement of Europe*. Cambridge.
- Gamble C., Soffer O. (eds.) 1990. *The World at 18 000 BP, Vol. 2 Low Latitudes*. London.
- Gaudzinski S. 1996. On bovid assemblages and their consequences for the knowledge of subsistence patterns in the Middle Paleolithic. // *Proceedings of the Prehistoric Society*, 62, p. 19-39.
- Gerasimova M. M. 1982. Paleoantropologicheskie nakhodki. // *Paleolit Kostenkovsko-Borshchevskogo raiona na Donu 1879-1979* (eds. N. D. Praslov and A. N. Rogachev). Leningrad, pp. 245-257.
- Golovanova L. V., Hoffecker J. F., Kharitonov V. M., Romanova G. P. 1998. Mezmaiskaya Peshchera (rezul'taty predvaritel'nogo izucheniya 1987-1995 gg.). // *Rossiiskaya arkheologiya*, 3, p. 85-98.
- Gromov V. I. 1966. Paleogeografiya i geologicheskii vozrast stoyanki Sungir'. // *Verkhnepleoliticheskaya stoyanka Sungir'* (eds. V. N. Sukachev, V. I. Gromov, O. N. Bader). Moscow, pp. 102-114.
- Hoffecker J. F. 1999. Neanderthals and modern humans in Eastern Europe. // *Evolutionary Anthropology*, 7, p. 129-141.
- Holliday T. W. 1997. Postcranial evidence of cold adaptation in European Neandertals. // *American Journal of Physical Anthropology*, 104, p. 245-258.
- Holloway R. L. 1985. The poor brain of *Homo sapiens neanderthalensis*: See what you please... // *Ancestors: The Hard Evidence* (ed. E. Delson). New York, pp. 319-324.
- Hublin J.-J. 1998. Climatic changes, paleogeography, and the evolution of the Neanderthals. // *Neanderthals and Modern Humans in Western Asia* (eds. T. Akazawa, K. Aoki, O. Bar-Yosef). New York, pp. 295-310.
- Kelly R. L. 1995. *The Foraging Spectrum: Diversity in Hunter-Gatherer Lifeways*. Washington.
- Klein R. G. 1999. *The Human Career* (2nd ed.). Chicago.
- Kolosov Yu. G., Stepanchuk V. N., Chabai V. P. 1993. *Rannii paleolit Kryma*. Kiev.
- Lumley H. de, Boone Y. 1976. Les structures d'habitat au Paleolithique inferieur. // *La Préhistoire Française* (ed. H. de Lumley), vol. 1. Paris, pp. 625-643.
- Mania D. 1995. The earliest occupation of Europe: The Elbe-Saale region (Germany). // *The Earliest Occupation of Europe* (eds. W. Roebroeks and T. van Kolfschoten). Leiden, pp. 85-101.
- Mellars P. (ed.) 1996. *The Neanderthal Legacy*. Princeton.
- Mithen S. 1994. From domain specific to generalized intelligence: A cognitive interpretation of the Middle/Upper Paleolithic transition. // *The Ancient Mind: Elements of Cognitive Archaeology* (eds. C. Renfrew, E. B. W. Zubrow). London, pp. 29-36.
- Movius H. L. 1950. A wooden spear of Third Interglacial age from Lower Saxony. *Southwestern Journal of Anthropology*, 6, p. 139-142.
- Pidoplichko I. G. 1969. Pozdnepleoliticheskie zhilishcha iz kostei mamonta na Ukraine. Kiev.
- Praslov N. D. 1982. Istoriya izucheniya paleolita Kostenkovsko-Borshchevskogo raiona i slozhenie kostenkovskoi shkoly. // *Paleolit Kostenkovsko-Borshchevskogo raiona na Donu 1879-1979* (eds. N. D. Praslov, A. N. Rogachev). Leningrad, pp. 7-13.
- Praslov N. D., Rogachev A. N. (eds.) 1982. *Paleolit Kostenkovsko-Borshchevskogo raiona na Donu 1879-1979*. Leningrad.
- Praslov N. D., Semenov S. A. 1969. O funktsiyakh must'erskikh kremnevnykh orudii iz stoyanok Priazov'ya. // *Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii*, 117, p. 13-21.
- Roberts M. B., Gamble C. S., D. R. Bridgland. 1995. The earliest occupation of Europe: The British Isles. // *The Earliest Occupation of Europe* (eds. W. Roebroeks, T. van Kolfschoten). Leiden, pp. 165-191.
- Rogachev A. N. 1957. Mnogosloinye stoyanki Kostenkovsko-Borshchevskogo raiona na Donu i problema razvitiya kul'tury v epokhy verkhnego paleolita na Russkoi ravnine. // *Materialy i issledovaniya po arkheologii SSSR*, 59, p. 9-134.
- Rogachev A. N., Anikovich M. V. 1982a. Kostenki 12 (Volkovskaya stoyanka). // *Paleolit Kostenkovsko-Borshchevskogo raiona na Donu 1879-1979* (eds. N. D. Praslov, A. N. Rogachev). Leningrad, pp. 132-140.
- Rogachev A. N., Sinitsyn A. A. 1982. Kostenki 14 (Markina Gora). // *Paleolit Kostenkovsko-Borshchevskogo raiona na Donu 1879-1979* (eds. N. D. Praslov, A. N. Rogachev). Leningrad, pp. 145-162.
- Savich V. P. 1975. Pozdnepleoliticheskie poseleniya na gore Kulichivka v g. Kremens (Ternopol'skaya Oblast' USSR). // *Byulleten' Komissii po izucheniyu chetvertichnogo perioda*, 44, p. 41-51.
- Shchelinskii V. E. 1974. *Proizvodstvo i funktsii must'erskikh orudii* (po dannym eksperimental'nogo i trasologicheskogo izucheniya). Kandidat Dissertation, Leningrad.
- Shchelinskii V. E. 1992. *Funktsional'nyi analiz orudii truda nizhnego paleolita Prikuban'ya* (voprosy metodiki). //

- Voprosy arkheologii Adygei (ed. D. Kh. Mikulov). Maikop, pp. 194-209.
- Sinitsyn A. A., Praslov N. D., Svezhentsev Yu. S., Sulerzhitskii L. D. 1997. Radiouglerodnaya khronologiya verkhnego paleolita Vostochnoi Evropy. // Radiouglerodnaya khronologiya paleolita Vostochnoi Evropy i Severnoi Azii: Problemy i perspektivy (eds. A. A. Sinitsyn and N. D. Praslov). Saint-Petersburg, pp. 21-66.
- Soffer O., Adovasio J. M., Hyland D. C. 2000. The 'Venus' figurines: textiles, basketry, gender, and status in the Upper Paleolithic. // *Current Anthropology*, 41, p. 511-537.
- Trinkaus E. 1981. Neanderthal limb proportions and cold adaptation. // *Aspects of Human Evolution* (ed. C. Stringer). London, pp. 187-224.
- Velichko A. A. 1984. Late Pleistocene spatial paleoclimatic reconstructions. // *Late Quaternary Environments of the Soviet Union* (ed. A. A. Velichko). Minneapolis, pp. 261-285.
- Vereshchagin N. K., Kuz'mina I. E. 1977. Ostatki mlekopitayushchikh iz paleoliticheskikh stoyanok na Donu i Verkhnei Desne. // *Trudy Zoologicheskogo instituta AN SSSR*, 72, p. 77-110.
- Vlcek E. 1974. Poportsii konechnosti neandertal'skogo rebenka iz Kiik-Koby. // *Sovetslaya ethnografiya*, 6, p. 104-109.
- Whallon R. 1989. Elements of cultural change in the Later Paleolithic. // *The Human Revolution* (eds. P. Mellars, C. Stringer). Princeton, pp. 433-454.
- Wilson J. F. 1975. The last glacial environment at the Abri Pataud. // *Excavation of the Abri Pataud, Les Eyzies (Dordogne)* (ed. H. L. Movius). Cambridge: Peabody Museum, pp. 75-186.

**ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КОСТНОГО СКОПЛЕНИЯ ОСТАТКОВ МЛЕКОПИТАЮЩИХ НА ВЕРХНЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКОМ ПОСЕЛЕНИИ ЮДИНОВО.**

В настоящее время наблюдается особый интерес многих исследователей к проблемам тафономического и зооархеологического (Olsen, Shipman, 1988; Olsen, 1989; Hoffecker et al., 1991; Baryshnikov et al., 1996; Lupo, 1998; Grayson, Delpech, 1998), а также этнозоологического (Gifford, 1980; Binford, 1981) анализов остатков позвоночных животных, являющихся важным слагающим компонентом в отложениях археологических памятников.

В данной работе тафономический анализ применен с целью интерпретации процессов накопления костных остатков млекопитающих в отложениях культурного слоя стоянки Юдиново, позволяющих установить взаимосвязь древнего человека с окружающим его животным миром и реконструировать некоторые аспекты хозяйственной деятельности людей.

Верхнепалеолитическое поселение Юдиново расположено в Брянской области на правом берегу р. Судость, правого притока Десны, и функционировало, в конце Валдайского ледникового периода, около 14 тыс. лет назад (Абрамова, 1995). Этот памятник принадлежит к определенной группе деснинских стоянок древнего человека (Елисеевичи, Мезин, Тимоновка и др.) и уникален наличием жилых конструкций из многочисленных костей мамонта. Стоянка была открытая К.М. Поликарповичем в 1934 г. и исследовалась им в 1947 и 1961 гг. Затем раскопки были продолжены В.Д. Будько и, начиная с 1980 г., экспедицией Института истории материальной культуры РАН под руководством З.А. Абрамовой. В настоящее время работы на памятнике за пределами музейного павильона, построенного в 1984 г., продолжают под руководством Г.В. Григорьевой. На данный момент вскрыта площадь 600 кв.м, обнаружены основания 4 жилищ.

**МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА**

**Материал.** В общей сложности остеологический материал из отложений верхнепалеолитического поселения Юдиново насчитывает более 22 тыс. костей млекопитающих (табл. 1). Костные остатки мамонта в анализ не включены.

Определение видового состава ископаемого материала, собранного в период с 1983 по 1991 г., проводилось И.Е. Кузьминой, М.В. Саблиным (ЗИН РАН), автором дополнительно были изучены материалы из раскопок 1991 - 1996 гг.

В настоящее время большая часть коллекции хранится в Отделении истории фауны лаборатории млекопитающих Зоологического института РАН (№ 34228) и в Институте истории материальной культуры РАН.

**Методика.** При определении видового состава была использована эталонная остеологическая коллекция современных видов млекопитающих из Отделения истории фауны Зоологического института РАН. Ископаемые остатки лошади изучались по методике И.Е. Кузьминой (1997). Минимальное количество особей крупных млекопитающих подсчитывалось с учетом возрастного состава (Shipman, 1981).

Степень выветривания поверхности костей определялась по классификациям А. Беренсмейер (Behresmeyer, 1978; Baryshnikov, et al., 1996). Для оценки характера сохранности материала костные остатки были разделены на три группы: целые, фрагменты (крупные обломки) и мелкие обломки. На основе закономерного повторения однотипных повреждений и размеров крупных обломков нижнечелюстные кости, крестцы, лопатки, тазовые, трубчатые кости конечностей были выделены в отдельные подгруппы фрагментов (рис. 1, 2, 3, 4 и 5).

Кроме того, по форме края слома трубчатые кости конечностей были изучены согласно классификации, предложенной Шипман (Shipman, et al., 1981).

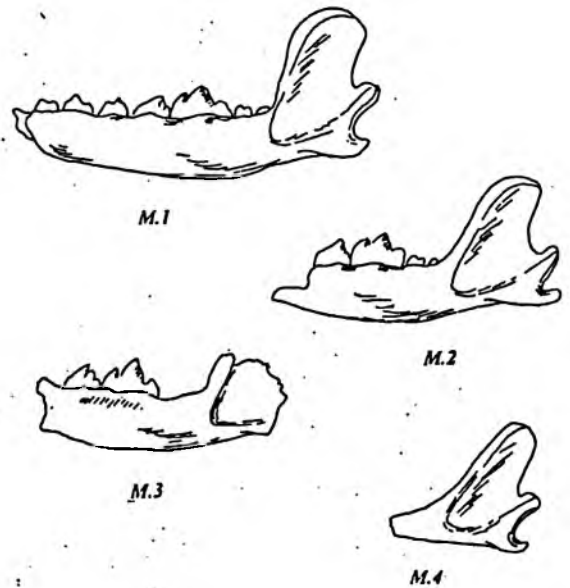


Рис. 1. Характер фрагментации нижнечелюстных костей песца: М.1 - разрушена резцовая часть; М.2 - кость сломана на уровне зуба P4/; М.3 - сломана на уровне зуба P4/ и частично разрушена ветвь нижней челюсти; М.4 - сохранена ветвь нижней челюсти.

## ТАФОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Известно что, в процессе образования крупных концентраций остатков млекопитающих кости подвергаются разрушению физической, химической и биологической природы. Сохранившиеся следы воздействия на костях абиотических и биотических факторов являются источником информации по истории накопления и захоронения заключенных в отложения остатков позвоночных. Основную характеристику остеологического материала дает совокупность таких признаков, как цвет, выветренность костных остатков, поверхностные повреждения, фрагментированность и распределение остатков по площади (Behrensmeyer, 1978; Очев и др., 1994; Baryshnikov et al., 1996; Binford, 1981; Hanson, 1980; Hill, 1980; Shipman, 1981). Для анализа тафономических особенностей костного скопления, учитывая размеры млекопитающих и их трофические связи, ископаемый материал был разделен на четыре группы: 1) зайцеобразные и крупные грызуны (заяц, сурок, бобр); 2) песец; 3) остальные хищные (волк, медведь, лев); 4) копытные (лошадь, северный олень, овцебык).

**Цвет.** В коллекции представлены кости, в основном, желто-коричневого и светло-бежевого оттенков. Вместе с тем, во всех группах, независимо от видовой принадлежности, имеются костные остатки темно-серого, белого и темно-коричневого цветов, а также единичные элементы с локально расположенными на поверхности черными пятнами.

**Выветривание.** Одной из важнейших характеристик сохранности является интенсивность выветривания остеологического материала. В ходе исследования были определены 4 стадии климатического разрушения костных остатков (табл. 2). Максимальное количество костей либо не имеют изменений (стадия 0), либо наблюдается слабое растрескивание поверхности (стадии 0, 0/1 и 1), что характеризует низкую степень выветривания.

Следы климатического разрушения наиболее часто были отмечены на костях дистальных отделов конечностей, на хвостовых позвонках и нижнечелюстных костях. В то же время на позвонках шейного, грудного и поясничного отделов признаки выветривания практически отсутствуют. Выявленные особенности выветривания скелетных элементов, вероятно, связаны с последовательностью этапов скелетизации животных (Hill, 1979).

**Повреждения поверхности костей.** Среди поверхностных повреждений костей были изучены признаки механического воздействия, химические видоизменения и биоповреждения. Порезы на костях, образовавшиеся в результате разделки туш животных каменными орудиями, рассмотрены ниже.

Анализ показал что, на поверхности ископаемых остатков всех групп механические повреждения редки. Среди наиболее многочисленных в коллекции костей песка имеются следующие повреждения: единичные (0.2% здесь и далее от



Рис. 2. Характер сломов крестцов песка: Sa.1 - сломан на уровне третьего крестцового позвонка; Sa.2 - сломан на уровне второго крестцового позвонка.

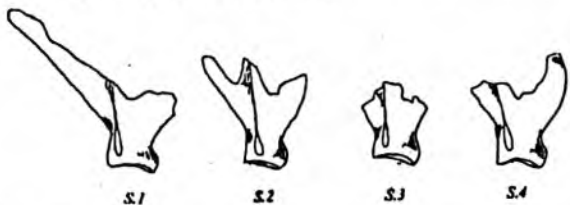


Рис. 3. Характер слома лопаток песка: S.1 - краниальный край и ость сохранены меньше чем на  $\frac{1}{2}$  длины, а каудальный на  $\frac{1}{2}$  длины и больше; S.2 - краниальный край и ость сохранены на  $\frac{1}{2}$  длины, а каудальный на  $\frac{1}{2}$  длины и более; S.3 - ость, краниальный и каудальный края сохранены на  $\frac{1}{3}$  длины; S.4 - краниальный край и ость сохранены на  $\frac{1}{2}$  длины или меньше, а каудальный разрушен почти полностью.

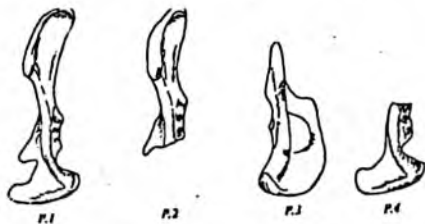


Рис. 4. Характер фрагментации тазовых костей песка: P.1 - отсутствует каудальная ветвь лонной кости; P.2 - лонная и седалищная кости обломаны за вертлужной впадиной; P.3 - подвздошная кость обломана на уровне седалищной вырезки; P.4 - обломана на уровне вертлужной впадины.

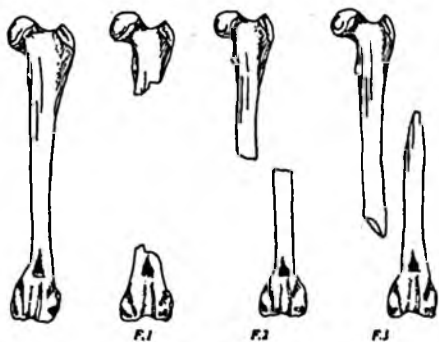


Рис. 5. Характер слома трубчатых костей скелета конечностей песка (на примере бедренных): F.p1 (F.d1) - диафиз сохранен на  $\frac{1}{3}$  длины; F.p2 (F.d2) - диафиз сохранен на  $\frac{1}{2}$  длины; F.p3 (F.d3) - диафиз сохранен на  $\frac{2}{3}$  длины.

общего количества остатков) и серийные царапины (0.2%); серии продольных и наклонных царапин разной длины и глубины (наклонные царапины короткие и сконцентрированы у места слома кости, а продольные (в основном на трубчатых костях), глубокие и длинные, направлены от слома к эпифизу); небольшие по размерам пластинчатые сколы верхнего слоя компактной костной ткани (0.08%); вдавливание компактного вещества с последующим образованием мозаичного расщепления (0.01%); окатанность краев слома (0.02%).

Биоповреждения - следы погрызов костей другими млекопитающими преимущественно пред-



Рис. 6 Соотношение видов поврежденной поверхности костных остатков

ставлены сериями параллельных бороздок от резцов грызунов на метаподиях и фалангах песка (0.06%). На долю других костей с аналогичным повреждением приходится 0.04%.

Химические повреждения в виде растворенного компактного вещества кости корневой системы растений выявлены на всех элементах скелета песка (3.9%) и особенно на их нижнечелюстных костях, лопатках и остистых отростках позвонков. В 1, 3 и 4 ранее выделенных группах практически отсутствуют.

Из процентного соотношения всех рассмотренных видов повреждений поверхности (рис. 6) видно, что в ископаемом материале доминируют кости с неповрежденной поверхностью.

**Фрагментированность.** Помимо климатического разрушения, как до захоронения, так и во время осадконакопления и в постседиментационный период, ископаемый материал подвергается процессу механического разрушения, что приводит к раскалыванию и дроблению костей. Для определения степени фрагментированности костные остатки были разделены на три группы: целые, фрагменты (крупные обломки) и мелкие обломки. Последние составляют 32.01% от общего количества остатков.

Остатки 1 и 3 групп включают как фрагменты, так и целые кости, среди которых, в основном, позвонки, кости запястья и заплюсны, фаланги, редко трубчатые. Наиболее сильно раздроблены черепа, кости скелета поясов и свободных конечностей. Большую часть костных остатков составляют фрагменты трубчатых костей с 1/3 длины сохранившегося диафиза.

Среди немногочисленных обломков лицевого и затылочного отделов черепа песка (2 группа) отмечено преобладание фрагментов крупных размеров, и совпадение их места слома с краями соединяющих швов. Большинство теменных костей характеризуется сильной раздробленностью. Нижнечелюстные кости в основном представлены крупными фрагментами, сломанными примерно на уровне зуба P/4. Из элементов осевого скелета имеются, главным образом, позвонки и фрагменты позвонков грудного отдела и крестцов. Число не сломанных лопаток и тазовых костей в коллекции невелико, но преобладают фрагменты крупных и средних размеров. Целые трубчатые кости конечностей малочисленны, чаще всего, они сломаны в области диафиза, при этом количество образовавшихся проксимальных частей составило 51.3% и дистальных - 43.7%. Преобладают наиболее короткие фрагменты с 1/3 длины сохранившегося диафиза. Согласно классификации формы краев излома трубчатых костей конечностей (Shipman, 1981) в коллекции доминируют элементы с зубчатыми и спиральными краями.

Трубчатые кости копытных (4 группа) характеризуются более сильной степенью раздробленности по сравнению с костными остатками других видов животных. Данные кости все отнесены к подгруппе фрагментов самых малых размеров. При этом проксимальные и дистальные части, главным образом, имеют спиральный край слома. Форма слома пястных и плюсневых костей не соответствует классификации P. Shipman (1981).

В целом, по небольшому количеству мелких обломков, а также многочисленным крупным фрагментам и сохранившимся целым костям можно сделать вывод о низкой степени фрагментарности костных остатков млекопитающих. В большей степени подвержены черепа, лопатки и трубчатые элементы скелета конечностей, в меньшей - фаланги, кости запястья и заплюсны, что объясняется их малыми размерами, и позвонки. У последних низкая раздробленность, скорее всего, связана с поздними этапами отчленения от скелета в процессе скелетизации. Также было отмечено, что края сломов фрагментов черепов и тазовых, как правило, совпадают с местом срастания костей, а различных обломков с местоположением трещин скелетизации. Повреждение нижнечелюстных костей соответствует точке перелома, которая является критической и наиболее уязвимой для переломов.

### ЗООАРХЕОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

При проведении зооархеологических наблюдений были изучены набор скелетных элементов млекопитающих и основные типы повреждения костей (порезы и раскалывание костей для добычи костного мозга), образовавшиеся в результате хозяйственно-бытовой деятельности древнего человека. Исследования полового состава популяции северного оленя и овцебыка не проводились

из-за недостаточного количества их костных остатков.

**Набор скелетных элементов.** Как отмечалось выше, все ископаемые остатки млекопитающих можно разделить на 4 группы. 1 группа в основном представлена ископаемыми остатками сурка, среди которых отсутствуют ребра, лучевые, запястные и метаподиальные кости. Позвонки имеются лишь в небольшом количестве. Наиболее многочисленны - лопатки, тазовые и фаланги. Остатки зайца и бобра единичны.

Кости песка (2 группа) доминируют среди всех видов животных, найденных на стоянке. В ходе изучения было выявлено, что по количеству черепа и их фрагменты заметно уступают всем другим элементам. Нижнечелюстные кости в четыре раза преобладают над обломками верхних челюстей, тогда как изолированные верхние и нижние клыки и щечные зубы приблизительно равны. Элементы осевого скелета характеризуются сходным количеством атлантов и эпистрофеев, а также крестцов, и большой численностью поясничных и хвостовых позвонков. При сопоставлении данных по лопаткам, тазовым и трубчатым костям скелета конечностей отмечено равное соотношение между правыми и левыми элементами, и, кроме того, среди самих элементов стилоподия и зейгоподия (за исключением малочисленных большеберцовых и фрагментов малоберцовых). Для пяточных и таранных костей - аналогичное соотношение. Особенно велико число фаланг, на долю которых приходится около 30% от общего количества остатков песка.

В 3 группе большинство остатков принадлежит волку. Имеются элементы практически всех отделов скелета, за исключением нижнечелюстных костей, запястных и плюсневых. Фаланги и метаподии представлены в значительно меньшем количестве по сравнению с другими ископаемыми остатками этого животного. Остатки крупных хищных редки: обломки ребер, фрагмент бедренной и целые плюсневые медведя; фаланги пещерного льва.

Копытные 4 группы по количеству костных остатков занимают второе место, после песка. Здесь преобладают кости овцебыка, в меньшем количестве - северного оленя и единичные - лошади. Для этой группы характерен узкий набор скелетных элементов. Позвонки, ребра, лопатки и тазовые отсутствуют, черепа представлены фрагментами.

Ископаемые остатки овцебыка состоят в основном из трубчатых костей и элементов скелета дистальных отделов конечностей. Локтевые и лучевые уступают по численности бедренным и большеберцовым, а элементы скелета стилоподия - элементам зейгоподия и автоподия. Первые, вторые, третьи фаланги и сесамовидные кости присутствуют, примерно, в равном количестве.

Фаланги и сесамовидные кости северного оленя заметно преобладают среди других скелетных элементов этого животного. Практически отсутствуют длинные трубчатые кости конечностей.

**Порезы.** При анализе порезов главными критериями для их выявления было наличие следующих признаков (Binford, 1981; Baryshnikov et. al., 1996): короткие параллельные штрихи, нанесенные серией ударов по одному месту, в профиль имеющие зазубренные, рельефно выраженные края; сравнительно широкое поперечное сечение; совпадение цвета кости и пореза. Перечисленные признаки, а также местоположение повреждений на элементах скелета, повторяемость, направление и форма исключают их случайное образование. Порезы зафиксированы на костях сурка, песка, волка и овцебыка (табл. 3, 4, 5 и 6) и кодировались на основе классификации Бинфорда (Binford, 1981).

На остатках северного оленя характерных повреждений не обнаружено, кроме следов отпиливания одного из блоков головки дистального фрагмента метаподия.

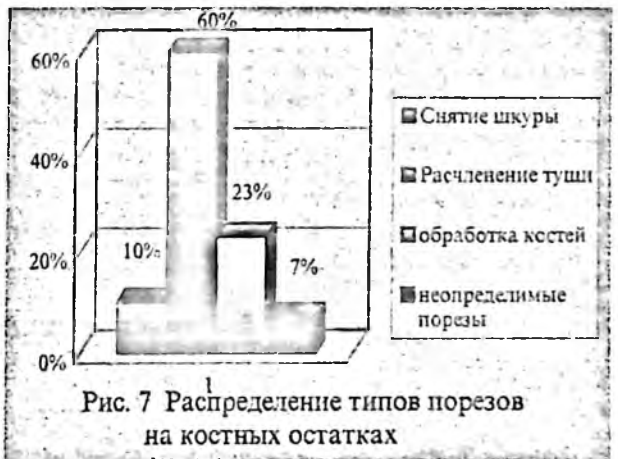


Рис. 7 Распределение типов порезов на костных остатках

В целом в коллекции имеется 4.65% костей с порезами. Все повреждения, нанесенные каменными орудиями, делятся на 4 основных типа связанных со снятием шкуры, расчленением, дальнейшей обработкой костей и неопределимые порезы (рис. 7).

**Повреждение костей при добыче костного мозга.** Все трубчатые кости скелета конечностей северного оленя и овцебыка в ископаемом материале представлены либо проксимальными, либо дистальными частями. При этом длина фрагментов и спиральная форма края слома аналогичны повреждениям костей, образующихся в результате разбивания для добычи костного мозга. Что хорошо видно при сравнении рисунков костных остатков сделанных Л. Бинфордом (Binford, 1981: 155, рис. 4.48; 4.53) в результате этнографических наблюдений и костей копытных стоянки Юдиново. Фаланги в ископаемом материале, как правило, целые.

#### РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОСТНЫХ ОСТАТКОВ ПО ПЛОЩАДИ КУЛЬТУРНОГО СЛОЯ

В результате планиграфического анализа выявлено, что костные остатки млекопитающих распределены по площади культурного слоя неравномерно. Эти скопления приурочены к ямезольнику состоящей из двух ям, соединенных



зольным заполнением (Абрамова, 1995), и к жилищам из костей мамонта. В целом наибольшая концентрация остеологического материала наблюдается в яме – зольнике. Этот участок характеризуется наличием костных остатков всех видов млекопитающих, найденных на стоянке. Песец представлен всеми элементами скелета: лопатки, плечевые, локтевые, лучевые, тазовые, бедренные, большеберцовые, пяточные и таранные присутствуют примерно в равном количестве. Из остатков других видов животных здесь, в основном, были найдены трубчатые кости конечностей. Также отмечается закономерное уменьшение числа костных остатков в жилых конструкциях, особенно в северной части жилища 4, где расположен “ход”. Характерно, что в жилище 3 костные остатки расположены, главным образом, в центральной части объекта, а в жилище 4 – практически только в юго-восточной. Аналогично яме – зольнику, здесь имеются все элементы скелета песца, но в значительно меньшем количестве. Кости других видов млекопитающих единичны.

### ОСНОВНЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КОСТНОГО СКОПЛЕНИЯ

Изучение остеологического материала показало, что в отложениях культурного слоя верхнепалеолитического поселения Юдиново доминируют костные остатки песца, который являлся одним из главных объектов охоты. Второе место по количеству особей занимает овцебык, на третьем – волк, сурок и северный олень. Имеются единичные находки костей лошади, зайца, медведя, бобра и пещерного льва. Как правило, кости песца принадлежали взрослым особям. Большое количество этих животных, а также других хищных свидетельствует о хорошо развитом пушном промысле, а возрастной состав – об охоте на них преимущественно в зимнее время (Верещагин и Кузьмина, 1977). Однако были обнаружены молочные зубы песца, не имеющие признаков резорбции, что, вероятно, исключает их случайное попадание на стоянку и нижнечелюстная кость овцебыка, принадлежащая, скорее всего, особи четырехмесячного возраста. Все выше перечисленное, а также наличие костных остатков сурка, свидетельствуют о том, что накопление костного материала в отложениях происходило и в теплое время года.

По набору скелетных элементов, а также по некоторым костям, сохранившимся в анатомическом сочленении, можно сделать вывод, что такие животные, как сурок, волк и, особенно, песец, иногда приносились на стоянку целиком, но чаще использовались их шкуры. Шкурки песцов снимались, как правило, вместе с фалангами. Копытные, да, скорее всего, и крупные хищные разделялись сразу после завершения охоты. Это объясняется тем, что остывшая и тем более замороженная туша требует впоследствии многократного увеличения трудозатрат и применения

тяжелых рубящих орудий (Краснокутский, 1999). При этом характерно, что нижние части конечностей овцебыка иногда оставались со шкурой и соответственно транспортировались анатомически сочлененными. Такое наблюдение основано на соотношении его плюсневых, заплюсневых, фаланг и сесамовидных костей в ископаемом материале. В свою очередь, малое количество и выборочность элементов скелета копытных и крупных хищных представленных на стоянке, можно объяснить тем, что в процессе разделки, помимо свежевания, дальнейшее расчленение животных проводилось также непосредственно на месте забоя (Binford, 1981), где малоценные части оставались, а на поселение приносились, главным образом, шкуры и лишь некоторые отдельные части туш (наиболее мясистые), реже трубчатые кости скелета конечностей, богатые костным мозгом, изредка черепа либо их фрагменты. Это объясняет малое количество ископаемых остатков копытных и крупных хищных непосредственно в пределах вскрытой площади раскопа.

Иногда разделка велась также и на территории стоянки, о чем свидетельствуют как обнаруженные на костях порезы каменными орудиями, так и каменный инвентарь со следами обработки дентина (бивня), кости, рога оленя, шкур и мясного материала (Абрамова и др. 1997). Порезы зафиксированы примерно на 5% всего костного материала. Насечки в основании височной кости черепа песца, продольные порезы на нижнечелюстных костях, фалангах, метаподиях и хвостовых позвонках были сделаны, вероятно, при снятии шкуры. Скорее всего, шкура часто надрезалась именно в пястно-пальцевом и плюсно-пальцевом суставах, вследствие чего фаланги оставались в шкуре. Около 60% всех обнаруженных порезов были нанесены на этапе расчленения животного. По анализу остеологического материала можно заключить, что голова отделялась от туловища между атлантом и вторым шейным позвонком, нижнечелюстные кости – в области суставного мыщелка. Кроме того, выявлено большое количество нижнечелюстных костей, надпиленных на уровне четвертого премоляра (P/4). Отчленение элементов скелета конечностей проводилось, главным образом, по плечевому, локтевому, тазобедренному и коленному суставам. По краям слома локтевых, лучевых и большеберцовых были зафиксированы серии глубоких надпилов, которые преимущественно расположены, либо на уровне 2/3 длины диафиза проксимальных фрагментов (1/3 длины дистальных), либо по центру кости. Вероятно, что предварительно подпиленные лапки, в большинстве случаев, просто обламывались (Громов, 1948). Порезов, сделанных однозначно при срезании мяса с костей для употребления в пищу, не обнаружено. Особую группу составляют многочисленные следы отпиливания диафизов на плечевых и бедренных костях песца и волка для изготовления из них различных изделий (Абрамова и др. 1997). Интересно отметить, что, согласно этнографическим наблюдениям Л.

Бинфорда (Binford, 1981), насечки на одной из пяточных костей овцебыка аналогичны повреждениям при разделке туши в подвешенном состоянии.

Одновременно с процессом разделки и утилизации остеологического материала человеком, костные остатки подвергались влиянию естественно-природных условий среды. Поэтому, кроме отмеченного антропогенного воздействия, определенную роль при формировании, захоронении и изменении костного скопления крупных млекопитающих играли абиотические и биотические факторы.

Выявленные особенности выветривания костных остатков, связанные с последовательностью этапов скелетизации животных (Hill, 1979), служат подтверждением того, что большинство тушек песцов после свежевания были оставлены как целыми, так и частями тушек, которые уже позже распались на отдельные элементы скелета. В дальнейшем костные остатки частично были перераспределены по поверхности культурного слоя в процессе осадконакопления. Крупные хищники на стоянку не заходили, так как кости с погрызами в материале крайне редки.

## ВЫВОДЫ

Малое количество механических повреждений, в особенности неокатанность материала, низкий суммарный процент всех поверхностных повреждений, низкая степень выветривания и фрагментированности позволяют сделать следующие выводы:

1. Костные остатки не переносились ни водными потоками, ни движущейся массой осадка и попали в отложения стоянки лишь за счет хозяйственной деятельности человека.
2. Пребывание костных скоплений на субазальной поверхности было непродолжительным, в ре-

зультате сравнительно быстрого осадконакопления в ходе активных склоновых процессов с более высоких геоморфологических уровней.

3. Кости с отпечатками корневой системы растений часто имеющие необычный темно-серый цвет, первоначально были погребены в почвенном или подпочвенном слое с повышенным воздействием гуминовых кислот (Галкина, Тютюкова, 1986).

4. Края сломов скелетных элементов совпадают с местом сращения костей и с участками наиболее уязвимыми для переломов, что указывает на отсутствие сильного механического воздействия и на разрушение костей, главным образом, естественным путем в процессе захоронения и в постседиментационный период.

5. Трубочатые кости конечностей овцебыка и северного оленя, в большинстве случаев, разбивались для добычи костного мозга.

6. Яма-зольник, возможно, была местом свалки культурных и органических остатков (в известных случаях хранения). Наибольшая концентрация костных остатков млекопитающих отмечаемая в яме – зольнике и примерно равное количество лопаток, плечевых, локтевых, лучевых, тазовых, бедренных, большеберцовых, пяточных и таранных костей песка обусловлено захоронением здесь в большинстве случаев целых, а иногда частей тушек этих животных.

Благодарность. Автор выражает благодарность за помощь в работе и поддержку Г.Ф. Барышникову (ЗИН РАН), Г.В. Григорьевой и З.А. Абрамовой (ИИМК РАН). Ископаемые материалы предоставлены М.В. Саблиным и И.Е. Кузьминой (ЗИН РАН). Также автор благодарит Г.Ф. Барышникова и Г.И. Зайцеву за прочтение рукописи и высказанные замечания.

Таблица 1. Видовой состав и численность костных остатков млекопитающих из верхнепалеолитического поселения Юдиново.

Вид	Число остатков / число особей
<i>Lepus</i> sp. (заяц)	2/1
<i>Spermophilus</i> sp. (суслик)	2/
<i>Marmota bobak</i> (Muller, 1776) (степной сурок)	54/5
<i>Castor fiber</i> (Linnaeus, 1758) (обыкновенный бобр)	1/1
<i>Ellobius (Ellobius) talpinus</i> (Pallas, 1770) (обыкновенная слепушонка)	4/
<i>Clethrionomys glareolus</i> (Schreber, 1780) (рыжая полевка)	1/1
<i>Lagurus lagurus</i> (Pallas, 1773) (степная пеструшка)	11/
<i>Dicrostonyx guiljelmi</i> (Sanford, 1869) (копытный лемминг)	1031/
<i>Lemmus sibiricus</i> (Kerr, 1792) (сибирский лемминг)	105/
<i>Arvicola</i> sp. (водяная полевка)	2/
<i>Microtus (Stenocranius) gregalis</i> (Pallas, 1779) (узкочерепная полевка)	570/
<i>Microtus (Microtus) oeconomus</i> (Pallas, 1776) (полевка-экономка)	1/1
<i>Canis lupus</i> Linnaeus, 1758 (волк)	62/4
<i>Alopex lagopus</i> (Linnaeus, 1758) (песец)	22186/173
<i>Ursus</i> sp. (медведь)	9/1
<i>Panthera spelaea</i> (Goldfuss, 1810) (пещерный лев)	3/1
<i>Mammuthus primigenius</i> (Blumenbach, 1799) (мамонт)	Не менее 95 особей
<i>Equus latipes</i> V. Gromova, 1949 (широкопалая лошадь)	7/2
<i>Rangifer tarandus</i> (Linnaeus, 1758) (северный олень)	39/2
<i>Ovibos moschatus</i> (Zimmermann, 1780) (овцебык)	80/5

Таблица 2 Стадии выветривания костных остатков млекопитающих из верхнепалеолитического поселения Юдиново.

Вид животного	Гр.	N	Стадии выветривания			
			0	0/1	1	1/2
Заяц ( <i>Lepus</i> sp.)	1	2	100%	-	-	-
Сурок ( <i>Marmota bobak</i> )	1	54	92%	5%	3%	-
Бобр ( <i>Castor fiber</i> )	1	1	100%	-	-	-
Волк ( <i>Canis lupus</i> )	3	62	92.2%	6.2%	1.6%	-
Песец ( <i>Alopex lagopus</i> )	2	22186	97.36%	1.8%	0.8%	0.04%
Медведь ( <i>Ursus</i> sp.)	3	9	56%	33%	11%	-
Пещерный лев ( <i>Panthera spelaea</i> )	3	3	100%	-	-	-
Лошадь ( <i>Equus latipes</i> )	4	7	86%	14%	-	-
Северный олень ( <i>Rangifer tarandus</i> )	4	39	81.2%	15%	-	-
Овцебык ( <i>Ovibos moshatatus</i> )	4	80	92.4%	7.6%	-	-

Гр. – группа субфоссильных остатков;  
 N – количество элементов скелета;  
 Стадия 0 – поверхность без изменений;  
 Стадия 0/1 – очень слабое растрескивание поверхности;  
 Стадия 1 – растрескивание поверхности (появление продольных трещин);  
 Стадия 1/2 – незначительное расслаивание верхнего слоя костей

Таблица 3 Порезы на костных остатках сурка (*Marmota bobak*)

Код	Элементы скелета, основные места расположения и форма порезов	Кол-во	Причины нанесения порезов
P-1	Тазовая (P) Поперечные порезы на теле подвздошной кости над вертлужной впадиной	1	Расчленение

Таблица 4 Порезы на костных остатках песца (*Alopex lagopus*).

Код	Элементы скелета, основные места расположения и форма порезов	Количество	Причины нанесения порезов
<b>Череп (S)</b>			
S-1	Продольные порезы в основании височной кости	1	Снятие шкуры
<b>Нижнечелюстные кости (M)</b>			
M-1	Поперечные порезы на уровне P/4	32	Расчленение
M-2	Поперечные порезы в основании нижней челюсти	2	Расчленение
M-3	Поперечные порезы на восходящей ветви	1	Расчленение
M-4	Продольные порезы	2	Снятие шкуры
<b>Атлант (At)</b>			
At-1	Поперечные порезы с дорсальной стороны	4	Расчленение
At-2	Поперечные порезы с вентральной стороны	8	Расчленение
<b>Эпистрофей (Ax)</b>			
Ax-1	Поперечные порезы за краниальной суставной поверхностью	2	Расчленение
<b>Хвостовые позвонки (V.c)</b>			
V.c-1	Поперечные порезы по телу позвонка	13	Снятие шкуры
V.c-2	Порезы на головке позвонка	1	Расчленение
<b>Тазовые (P)</b>			
P-1	Поперечные порезы на теле подвздошной кости над вертлужной впадиной	4	Расчленение
P-2	Поперечные порезы на седалищной кости под вертлужной впадиной	3	Расчленение
P-3	Поперечные порезы на лонной кости под вертлужной впадиной	12	Расчленение
P-4	Наклонные порезы на седалищной кости с дорсальной стороны	51	?
<b>Бедренные (F)</b>			

<i>Fp-1</i>	Поперечные порезы на шейке бедренной кости	4	Расчленение
<i>Fp-2</i>	Порезы на головке бедренной кости	5	Расчленение
<i>Fp-3</i>	Поперечные порезы на проксимальной поверхности м/у головкой и большим вертелом	3	Расчленение
<i>Fp-4</i>	Поперечные порезы на малом вертеле бедренной кости	4	Расчленение
<i>Fp-5</i>	Поперечные порезы на большом вертеле с каудальной стороны	3	Расчленение
<i>Fp-6</i>	Поперечные порезы на большом вертеле с краниальной стороны	2	Расчленение
<i>Fp-7</i>	Короткие наклонные порезы с краниальной стороне под малым и большим вертелом	4	?
<i>Fp-8</i>	Короткие наклонные порезы с каудальной стороны на шейке и большом вертеле	4	?
<i>Fp-9</i>	Порезы у слома F.p1	96	Обработка
<i>Fp-10</i>	Порезы у слома F.p2	22	Обработка
<i>Fp-11</i>	Порезы у слома F.p3	1	Обработка
<i>Fd-1</i>	Поперечные порезы на мышцелках	4	Расчленение
<i>Fd-2</i>	Поперечные порезы по верхнему краю надколенниковой поверхности	2	Расчленение
<i>Fd-3</i>	Порезы на дистальной стороне	1	Расчленение
<i>Fd-4</i>	Порезы на надмышцелках с краниальной стороны	2	Расчленение
<i>Fd-5</i>	Порезы у слома F.d1	77	Обработка
<i>Fd-6</i>	Порезы у слома F.d2	36	Обработка
<i>Fd-7</i>	Порезы у слома F.d3	0	Обработка
<b>Большеберцовые (T)</b>			
<i>Tr-1</i>	Порезы на проксимальной поверхности	1	Расчленение
<i>Tr-2</i>	Поперечные порезы на диафизе под мышцелками	5	Расчленение
<i>Tr-3</i>	Порезы у слома T.p1	4	? Расчленение
<i>Tr-4</i>	Порезы у слома T.p2	5	? Расчленение
<i>Tr-5</i>	Порезы у слома T.p3	7	? Расчленение
<i>Td-1</i>	Поперечные порезы на краниальной стороне и на медиальной лодыжке	18	Расчленение
<i>Td-2</i>	Порезы у слома T.d1	10	? Расчленение
<i>Td-3</i>	Порезы у слома T.d2	2	? Расчленение
<i>Td-4</i>	Порезы у слома T.d3	0	? Расчленение
<b>Малоберцовые (Fi)</b>			
<i>Fi-1</i>	Поперечные порезы выше латеральной лодыжки	1	Расчленение
<b>Пяточные (Ca)</b>			
<i>Ca-1</i>	Поперечные и наклонные порезы между пяточным бугром и суставной поверхностью	5	?
<b>Таранные (As)</b>			
<i>As-1</i>	Поперечные порезы по блоку таранной кости	20	Расчленение
<i>As-2</i>	Поперечные порезы под блоком таранной кости	8	Расчленение
<i>As-3</i>	Наклонные порезы на медиальной стороне	1	?
<b>Кубовидные (Cu)</b>			
<i>Cu-1</i>	Поперечные порезы по телу кости	4	Расчленение
<b>Ладьевидные (Tc)</b>			
<i>Tc-1</i>	Поперечные порезы на верхней суставной поверхности	3	Расчленение
<b>Плюсневые (Mt)</b>			
<i>Mt-1</i>	Поперечные порезы по всему телу кости	8	Снятие шкуры
<i>Mt-2</i>	Порезы у слома Mt.1	9	Снятие шкуры
<i>Mt-3</i>	Порезы у слома Mt.2	2	Снятие шкуры
<i>Mt-4</i>	Порезы у слома Mt.3	0	Снятие шкуры
<b>Лопатки (Sc)</b>			
<i>Sc-1</i>	Порезы на лопаточной бугристости и суставной поверхности	1	Расчленение
<b>Плечевые (H)</b>			
<i>Hp-1</i>	Поперечные порезы на головке плечевой кости	6	Расчленение
<i>Hp-2</i>	Поперечные порезы под головкой плечевой кости	2	Расчленение
<i>Hp-3</i>	Порезы у слома H.p1	20	Обработка
<i>Hp-4</i>	Порезы у слома H.p2	52	Обработка

<i>Hp-5</i>	Порезы у сломы Н.р3	0	Обработка
<i>Hd-1</i>	Поперечные порезы по блоку плечевой кости	8	Расчленение
<i>Hd-2</i>	Поперечные порезы по надмыщелковым гребням	18	Расчленение
<i>Hd-3</i>	Поперечные и наклонные порезы по краниальной (выше блока), латеральной и медиальной сторонам	42	Расчленение
<i>Hd-4</i>	Порезы на дистальной поверхности	1	Расчленение
<i>Hd-5</i>	Порезы у сломы Н.d1	30	Обработка
<i>Hd-6</i>	Порезы у сломы Н.d2	30	Обработка
<i>Hd-7</i>	Порезы у сломы Н.d3	0	Обработка
<b>Локтевые (U)</b>			
<i>Up-1</i>	Поперечные порезы на полулунной вырезке	5	Расчленение
<i>Up-2</i>	Поперечные порезы на локтевом отростке	5	Расчленение
<i>Up-3</i>	Порезы у сломы U.p1	2	? Расчленение
<i>Up-4</i>	Порезы у сломы U.p2	15	? Расчленение
<i>Up-5</i>	Порезы у сломы U.p3	31	? Расчленение
<i>Ud-1</i>	Порезы у сломы U.d1	10	? Расчленение
<i>Ud-2</i>	Порезы у сломы U.d2	7	? Расчленение
<i>Ud-3</i>	Порезы у сломы U.d3	0	? Расчленение
<b>Лучевые (R)</b>			
<i>Rp-1</i>	Поперечные и наклонные короткие порезы по шейке и суставной поверхности	25	Расчленение
<i>Rp-2</i>	Порезы у сломы R.p1	3	? Расчленение
<i>Rp-3</i>	Порезы у сломы R.p2	19	? Расчленение
<i>Rp-4</i>	Порезы у сломы R.p3	56	? Расчленение
<i>Rd-1</i>	Поперечные порезы на дистальной части	8	Расчленение
<i>Rd-2</i>	Порезы у сломы R.d1	34	? Расчленение
<i>Rd-3</i>	Порезы у сломы R.d2	32	? Расчленение
<i>Rd-4</i>	Порезы у сломы R.d3	0	? Расчленение
<b>Пястные (Mc)</b>			
<i>Mc-1</i>	Поперечные порезы по всему диафизу кости	3	Снятие шкуры
<i>Mc-2</i>	Порезы у сломы Mc.1	7	Снятие шкуры
<i>Mc-3</i>	Порезы у сломы Mc.2	2	Снятие шкуры
<i>Mc-4</i>	Порезы у сломы Mc.3	0	Снятие шкуры
<b>Дистальные части метаподиальных костей (Md)</b>			
<i>Md-1</i>	Порезы у сломы Md.1	25	Снятие шкуры
<i>Md-2</i>	Порезы у сломы Md.2	2	Снятие шкуры
<i>Md-3</i>	Порезы у сломы Md.3	1	Снятие шкуры
<b>Фаланги (Ph)</b>			
<i>Ph-1</i>	Поперечные порезы на теле кости	14	Снятие шкуры

Таблица. 5 Порезы на костных остатках волка (*Canis lupus*)

Код	Элементы скелета, основные места расположения и форма порезов	Кол-во	Причины нанесения порезов
<i>Fp-8</i>	Бедренные (F) Порезы у сломы F.p1	1	Обработка
<i>Fd-5</i>	Порезы у сломы F.d1	2	Обработка
<i>Hp-3</i>	Плечевые (H) Порезы у сломы H.p1	1	Обработка
<i>Mc-1</i>	Пястные (Mc) Поперечные порезы по всему диафизу	1	Снятие шкуры
<i>Mt-5</i>	Плюсневые (Mt) Наклонные порезы на диафизе	1	Снятие шкуры
<i>Md-4</i>	Дистальные фрагменты метаподий (Md) Поперечные порезы на эпифизе	1	Снятие шкуры

Таблица. 6 Порезы на костных остатках овцебыка (*Ovibos moschatus*)

Код	Элементы скелета, основные места расположения и форма порезов	Кол-во	Причины нанесения порезов
ТА-1	Таранные (Аз) Поперечные порезы по краям блока таранной кости	2	Расчленение
ТС-3	Пяточные (Са) Порезы на дорсальной стороне между пяточным бугром и суставной поверхностью	1	Разделявание в подвешенном состоянии

- Абрамова З.А. 1995. Верхнепалеолитическое поселение Юдиново. Выпуск 1. СПб.
- Абрамова З.А., Григорьева Г.В., Кристенсен М. 1997. Верхнепалеолитическое поселение Юдиново. Выпуск 2. СПб.
- Абрамова З.А., Григорьева Г.В. 1997. Верхнепалеолитическое поселение Юдиново. Выпуск 3. СПб.
- Барсков И.С., Янин Б.Т. 1997. Методика и техника палеонтологических исследований. М.
- Барышников Г.Ф. 1993. Крупные млекопитающие ашельской стоянки в пещере треугольная на Северном Кавказе. // Труды ЗИН РАН, т. 249, с. 3-47.
- Барышников Г.Ф., Аверьянов А.О. 1993. Молочные зубы хищных млекопитающих (Отряд Carnivora). Часть IV. Семейства Amphicyonidae и Canidae. // Труды ЗИН РАН, т. 249, с. 158-196.
- Величко А.А., Грибченко Ю.Н., Куренкова Е.И. 1997. Стратиграфическое положение стоянок Пушкаревской группы. // Пушкаревский сборник. Выпуск 1. СПб., с. 19-30
- Величко А.А., Грехова Л.В., Грибченко Ю.Н., Куренкова Е.И. 1997. Первобытный человек в экстремальных условиях среды. Стоянка Елисеевичи. М.
- Верещагин Н.К., Кузьмина И.Е. 1977. Остатки млекопитающих из палеолитических стоянок на Дону и верхней Десне // Труды ЗИН АН СССР, т.72, с. 77-110.
- Галкина Л.И., Тютюкова Л.А. 1986. Позднеплейстоценовый степной сурок *Marmota bobak Müller* из состава "лемминговой фауны" средней Десны. // Труды ЗИН АН СССР, т. 156, с. 143-156.
- Громов В.И. 1948. Палеонтологическое и археологическое обоснование стратиграфии континентальных отложений четвертичного периода на территории СССР. // Труды Ин-та Геол. Наук, вып. 64, геол.серия, 17. М.
- Ефремов И.А. 1950. Тафономия и геологическая летопись. // Труды Палеонтол. Ин-та АН СССР, т. 24. М.
- Краснокутский Г.Е. 1999. Технология процесса разделки охотничьей добычи в позднем палеолите Северного Причерноморья. // *Stratum plus*, 1. СПб-Кишинев-Одесса, с. 312-321.
- Кузьмина И.Е. 1997. Лошади Северной Евразии от плиоцена до современности. // Труды ЗИН РАН, т. 273.
- Кузьмина И.Е., Саблин М.В. 1993. Песцы позднего плейстоцена верховьев Десны. // Труды ЗИН РАН, т. 249, с. 93-104.
- Очев В.Г., Янин Б.Т., Барсков И.С. 1994. Методическое руководство по тафономии позвоночных организмов. М.
- Baryshnikov G., Hoffecker J.F., Burgess R.L. 1996. Palaeontology and Zooarchaeology of Mezmaiskaya Cave (Northwestern Caucasus, Russia). // *Journal of Archaeological Science*, vol. 23, p. 313-335.
- Behrensmeyer A.K. 1978. Taphonomy and ecology information from bone weathering. // *Paleobiology*, vol. 4, n. 2., p. 150-162.
- Binford L.R. 1981. *Bones: Ancient men and modern myths*. Orlando.
- Gifford D.P. 1980. Ethnoarcheological Contributions to the Taphonomy of Human Sites. // *Fossils in the Making Vertebrate Taphonomy and Paleoecology* /eds. A.K. Behrensmeyer, A.P. Hill/. Chicago, p. 94-106.
- Grayson D.K., Delpach F. 1998. Changing Diet Breadth in the Early Upper Palaeolithic of Southwestern France. // *Journal of Archaeological Science*, vol. 25, p. 1119-1129.
- Hanson C.B. 1980. Fluvial taphonomic processes: models and experiments. // *Fossils in the Making Vertebrate Taphonomy and Paleoecology* /eds. A.K. Behrensmeyer, A.P. Hill/. Chicago, p.156-181.
- Hill A. 1979. Disarticulation and scuffing mammal skeletons. // *Paleobiology*, vol. 5, n. 3, p. 261-274.
- Hill A.P. 1980. Early postmortem damage to the remains of some contemporary East African mammals. // *Fossils in the Making Vertebrate Taphonomy and Paleoecology* /eds. A.K. Behrensmeyer, A.P. Hill/. Chicago, p. 131-152.
- Hoffecker J.F., Baryshnikov G., Potapova O. 1991. Vertebrate Remains from the Mousterian Site of Il'skaya I (Northern Caucasus, U.S.S.R.): New Analysis and Interpretation. // *Journal of Archaeological Science*, vol. 18, p. 113-147.
- Klein R.G., Cruz-Urbe K. 1984. *The Analysis of Animal Bones from Archaeological Sites*. Chicago and London.
- Lupo K.D. 1998. Experimentally Derived Extraction Rates for Marrow: Implications for Body Part Exploitation Strategies of Plio-Pleistocene Hominid Scavengers. // *Journal of Archaeological Science*, vol. 25, p. 657-675.
- Olsen S.L. 1989. On Distinguishing Natural from Cultural Damage on Archaeological Antler. // *Journal of Archaeological Science*, vol. 16, p. 125-135.
- Olsen S.L., Shipman P. 1988. Surface Modification on Bone: Trampling versus Butchery. // *Journal of Archaeological Science*, vol. 15, p. 535-553.
- Shipman P. 1981. *Life History of a Fossil: An introduction of Taphonomy and Paleoecology*. Harvard University Press. Cambridge.



## ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ И ПОЛОВОЙ ДИМОРФИЗМ МАМОНТОВ В ПОЗДНЕМ ПЛЕЙСТОЦЕНЕ

В позднем плейстоцене мамонты *Mammuthus primigenius* Blum., 1799 были широко распространены на территории Евразии. Наиболее многочисленные сборы за последние 30-40 лет сделаны в Воронежской области, на Северном и Среднем Урале и в Якутии.

Обычно внимание исследователей в первую очередь привлекали черепа и зубы мамонтов. Изучению костей скелета уделялось значительно меньше внимания. Несмотря на то, что мамонтов исследуют уже 200 лет, подвидовая систематика вида разработана еще недостаточно (Каталог млекопитающих СССР, 1981).

Основная цель данного исследования заключалась в том, чтобы выяснить существовала ли географическая изменчивость и половой диморфизм мамонтов в позднем плейстоцене. Для достижения этой цели было проведено сравнение размеров бивней, коренных зубов и костей конечностей. Данные обработаны статистически, чего ранее не делалось.

Объем изученного материала следующий. Комплексной экспедицией на р. Берелех в Якутии при участии Н.К. Верещагина, Г.Ф. Барышникова, В.М. Храброго и других специалистов в 1970-

71 гг. было собрано: 3 черепа, 164 зуба и почти 8.5 тысяч костей посткраниального скелета мамонтов, из которых измерено 1400 экз. (Верещагин, 1977; Барышников и др., 1977).

В результате археологических раскопок позднелолитических стоянок в с. Костенки Воронежской области накоплен обширный палеонтологический материал, насчитывающий более 50 тыс. костей различных видов млекопитающих, из которых более 10 тыс. относятся к мамонту. Ископаемые кости отличались плохой сохранностью, поэтому для измерений использовано 497 экз., полученных за период с 1977 по 1989 гг.

На Урале я работала в Медвежьей пещере на верхней Печоре в 1961 г., на стоянке Бызовая в среднем течении р. Печора в 1965 г., в пещере Черные кости, пещере Тайн, гроте Блинецова, гроте Столбовом и др. в 1968-1971 гг. Кроме того, изучены палеонтологические коллекции, хранящиеся в музеях Екатеринбурга, Уфы, Нижнего Тагила, Серова и других городов Среднего Урала. Всего собрано ок. 4.5 тыс. костей мамонтов, из которых измерено 434 кости (рис. 1). Все изученные палеонтологические сборы имеют радиоуглеродные датировки в рамках 35-12 тыс. лет.

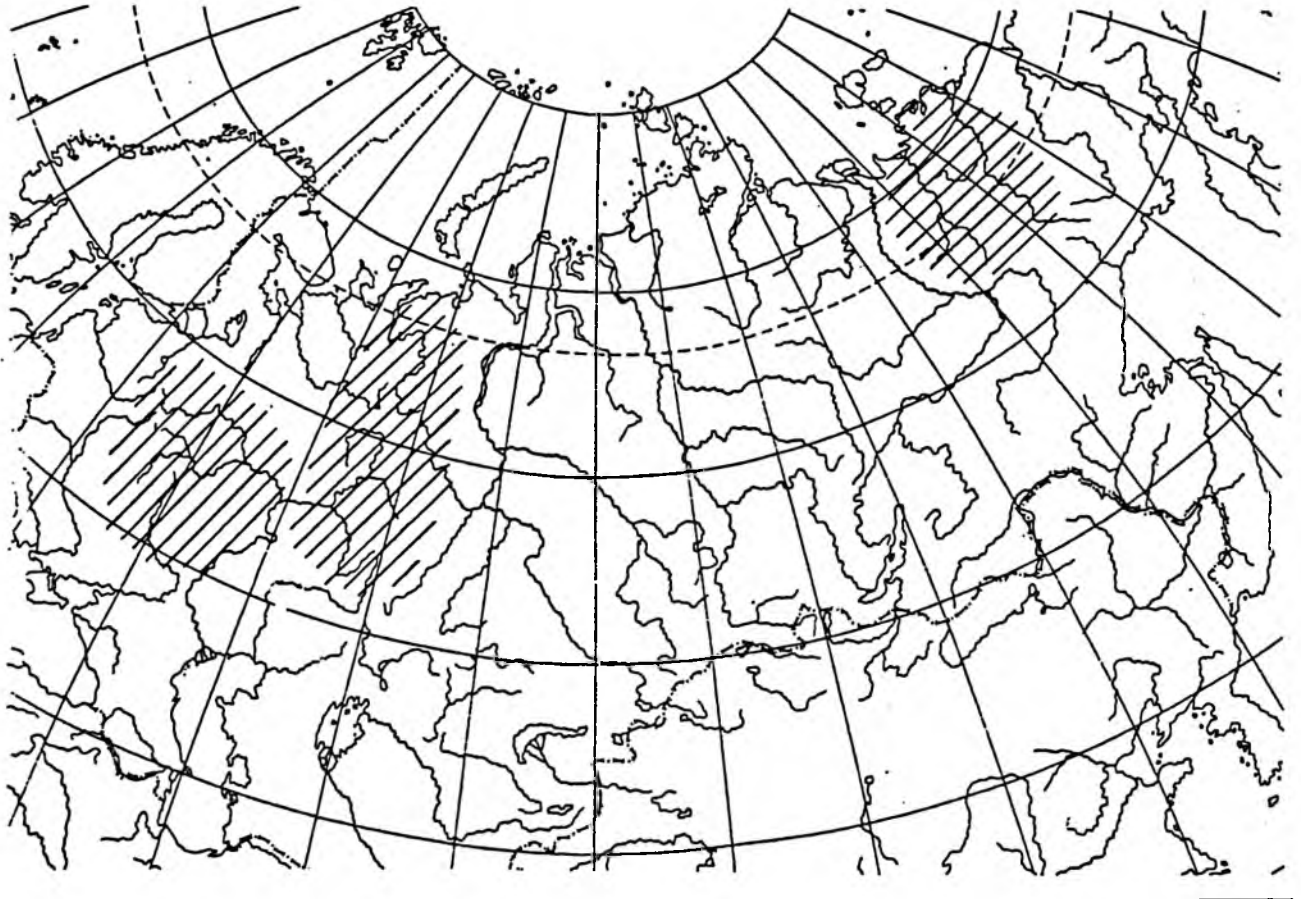


Рис. 1. Распространение исследуемых популяций мамонтов в позднем плейстоцене.

Во всех исследуемых регионах обнаружены остатки мамонтов разного возраста. Для исследования были отобраны кости взрослых животных и измерены по методике, принятой ранее (Кузьмина, 1971). Для более детального сравнения они разделены по полу (Кузьмина, 1982). Методика определения пола по костям взрослых животных заключается в сравнении любых двух параметров костей. При этом выборка распадается на две группы (рис. 2). По аналогии с размерами ныне живущих млекопитающих, пол которых точно известен, делается заключение о принадлежности к самкам или самцам (Кузьмина, 1997).



Рис. 2. Различия размеров нижнего эпифиза бедренной кости у самок и самцов мамонта *Mammuthus primigenius* (Северный и Средний Урал).

#### Обсуждение результатов исследований

Н.К. Верещагиным и А.Н. Тихоновым (1986) были изучены бивни мамонтов Якутии. Ими приведены данные по размерам и весу бивней, возрасту и полу животных, которым они принадлежали. И.Е. Кузьминой и С.А. Цыгановой (Кузьмина, Tsyganova, 1999) была проведена статистическая обработка данных этих авторов. В Якутии бивни самок ( $n=93$ ) в возрасте 18-65 лет имели диаметр 40-93 мм, в среднем  $76 \pm 1$  мм. Диаметр бивней самцов ( $n=85$ ) в возрасте 25-73 лет достигал 89-180 мм и в среднем составлял  $132 \pm 2$  мм.

Длина многочисленных бивней из Костенок колебалась от 18 см до 3 м. Бивни самок ( $n=22$ ) имели диаметр 40-95 мм, в среднем  $81 \pm 3$  мм. Их обхват варьирует от 130 до 300 мм, в среднем  $235 \pm 73$  мм. К самцам ( $n=48$ ) отнесены бивни диаметром 97-195 мм, в среднем  $140 \pm 2$  мм, обхватом 310-615 мм, в среднем  $440 \pm 22$  мм.

На Урале диаметр бивней самок ( $n=12$ ) колебался от 63 до 95 мм, в среднем  $83 \pm 2$  мм. Их обхват колебался от 220 до 280 мм и в среднем составлял  $257 \pm 7$  мм. Диаметр бивней самцов ( $n=16$ ) составлял 100-187 мм, в среднем  $147 \pm 6$  мм; обхват колебался от 300 до 560 мм, в среднем составлял  $456 \pm 18$  мм.

Эти цифры свидетельствуют о том, что мамонты в центре Русской равнины были несколько мельче, чем на Урале, а животные Русской рав-

нины и Урала – заметно крупнее мамонтов из Якутии (рис. 3).

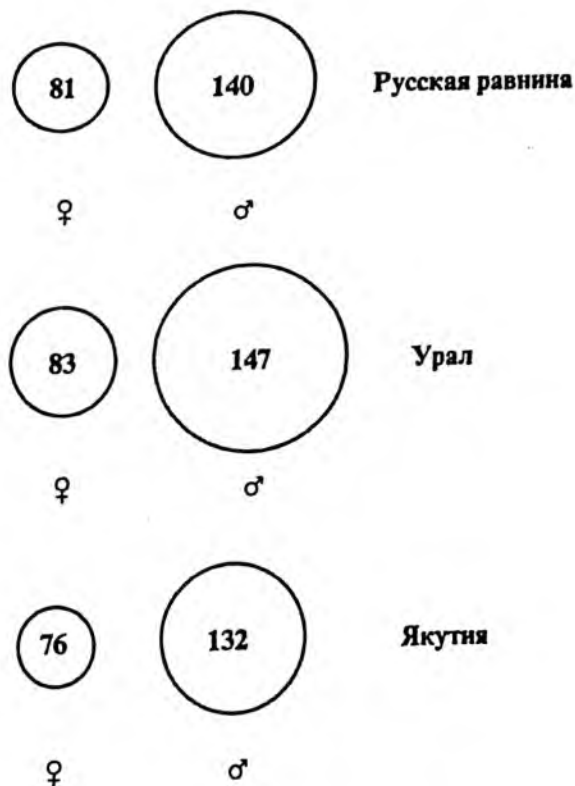


Рис. 3. Диаметр (мм) бивней мамонтов *Mammuthus primigenius*.

Различия диаметра бивня статистически достоверны как для самок, так и самцов при сравнении выборок из Русской равнины и Якутии, а также Урала и Якутии при 5% уровне значимости. У самок мамонтов Русской равнины и Урала отличия в диаметре бивней не достоверны.

Изучением коренных зубов мамонтов берелехской популяции занималась И.Е. Жерехова (1977). Зубы костенковских мамонтов были описаны В.Е. Гарутт и Е.В. Урбанас (1980). По зубам уральских мамонтов приводятся наши данные. Сравнение длины и ширины последнего верхнего и нижнего коренного зуба показало, что наиболее крупными эти зубы были у мамонтов Урала. Так, длина верхнего  $M^3$  ( $n=5$ ) изменялась от 230 до 274 мм и в среднем составляла  $259 \pm 8$  мм. Ширина ( $n=6$ ) колебалась от 86 до 110 мм, в среднем  $100 \pm 4$  мм. Длина  $M_3$  ( $n=3$ ) была 245-326 мм, в среднем  $277 \pm 5$  мм. Ширина – 85-110 мм, в среднем  $98 \pm 7$  мм.

У мамонтов из Костенок длина верхнего  $M^3$ : 250 – 269 мм, при ширине ( $n=5$ ) 77-91 мм, в среднем  $83.8 \pm 3$  мм. Длина нижнего  $M_3$  ( $n=6$ ) изменялась от 220 до 309 мм, в среднем  $271.5 \pm 13$  мм, при ширине ( $n=10$ ) 80-100 мм, в среднем  $87 \pm 2$  мм.

Зубы берелехских мамонтов были еще мельче. Длина верхнего  $M^3$  ( $n=7$ ) изменялась от 193 до 238 мм, в среднем  $213 \pm 6$  мм при ширине ( $n=10$ ) от 60 до 90 мм, в среднем  $78 \pm 3$  мм; длина нижнего  $M_3$  ( $n=5$ ) изменялась от 185 до 250 мм, в

среднем  $217 \pm 13$  мм при ширине ( $n=8$ ) 72-96 мм, в среднем  $83 \pm 3$  мм (табл. 1).

Сравнение некоторых размеров костей скелета из перечисленных регионов выявило ту же зависимость (табл. 2; рис. 4).

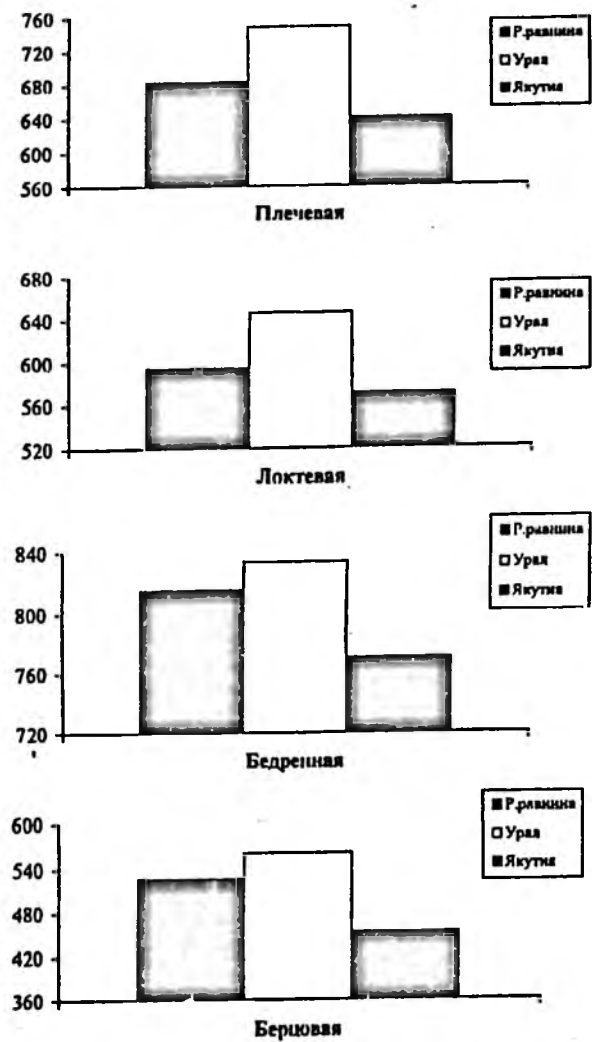


Рис. 4. Длина (мм) трубчатых костей мамонта *Mammuthus primigenius*.

Подсчет коэффициента достоверности различий между этими тремя выборками показал, что наиболее достоверными различия были между размерами костей мамонтов Русской равнины и Якутии, а также Урала и Якутии. Различия между размерами костей мамонтов Русской равнины и Урала были тоже достоверны при 5% уровне значимости.

Для более детального изучения кости мамонтов из перечисленных регионов были распределены по полу. Сравнивались размеры костей самок из трех популяций мамонтов, а также размеры костей самцов из тех же регионов (рис. 5).

Общая зависимость размеров костей мамонтов из разных географических областей оказалась прежней, т.е. мамонты центра Русской равнины несколько уступали в величине животным Урала, но были крупнее мамонтов Якутии. Однако, уровень достоверности различий был разным (табл. 3 - 7).

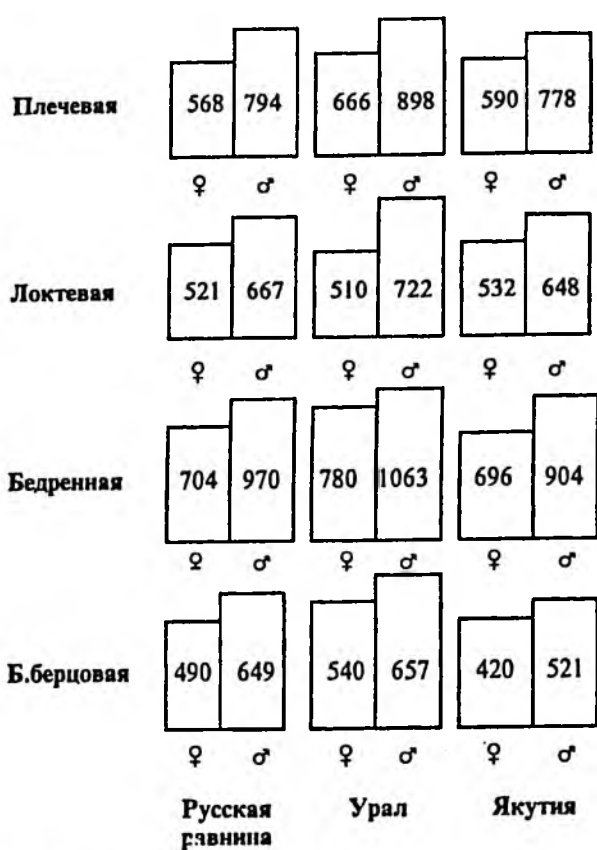


Рис. 5. Отличия размеров (мм) костей у самок и самцов мамонтов *Mammuthus primigenius*.

Так, различия размеров плечевой у самок 1 - 2 и 2 - 3 были статистически достоверны при высоком уровне значимости, а различия между 1 и 3 выборками были мало достоверны. Такая же картина наблюдалась в различиях размеров плечевой кости у самцов. Сходная зависимость была выявлена при сравнении длины локтевых и бедренных костей, отнесенных к самкам. Зато, в размерах бедренных костей самцов различия были статистически достоверны между всеми тремя выборками: как между 1 и 2, 2 и 3 и 1 и 3 выборками при 5% уровне значимости.

Длина большой берцовой кости у самок отличалась также статистически достоверно во всех трех популяциях. У самцов наиболее значимые отличия были в размерах между 1 и 2 так и 2 и 3 выборками. Отличия между 1 и 3 выборками менее значимы.

Таким образом, географическую изменчивость мамонтов северной Евразии в позднем плейстоцене можно считать доказанной: мамонты центра Русской равнины несколько уступали в величине животным, обитавшим на Урале, но были крупнее мамонтов Якутии. Это положение может быть закреплено в систематике путем выделения самостоятельных подвидов.

По предложению В.Е. Гарутта (Garutt et al., 1990) скелет самца мамонта, обнаруженный на Таймырском полуострове на р. Мамонтовая, притоке р. Шренк, в 1948 г. (№ 27101 в колл. ЗИН РАН), считается неотипом. В публикациях последних лет номер неотипа указывается неправильно как 2710 (Аверьянов, Саблин, 1991; Га-

рутт и др., 1993; Аверьянов, 1994; Garutt et al., 1990).

Размеры костей Таймырского мамонта укладываются в пределы размеров костей мамонтов берелехской популяции. Поэтому, они должны быть отнесены к номинативному подвиду *Mammuthus primigenius primigenius*. Выделены другие подвиды: *Mammuthus primigenius rossicus* и *M. p. uralensis* (Kuzmina, 2000).

*M. p. rossicus* – это крупный мамонт с относительно крупными последними коренными зубами. Длина  $M_3$  нижней челюсти типового экземпляра № 30908 "а" в коллекциях ЗИН РАН из стоянки Костенки 1, слой I – 284 мм, ширина зуба 87 мм, частота пластин – 8. Толщина эмали средняя  $1.6 \pm 0.19$  мм (1.1-2.0 мм,  $n=4$ ). Был распростра-

нен на Восточно-Европейской низменности или Русской равнине в позднем плейстоцене.

*M. p. uralensis* – это крупный мамонт с крупными последними коренными зубами. Длина  $M_3$  нижней челюсти типового экземпляра № 35080 со стоянки Бызовая на правом берегу р. Печоры в коллекциях ЗИН РАН – 278 мм, ширина 86.5 мм, со значительной частотой пластин – 11 и небольшой толщиной эмали  $1.2 \pm 0.06$  мм (1.1-1.4 мм,  $n=4$ ). От предыдущего подвида отличается более крупными элементами скелета, зубами с большим количеством пластин и более тонкой эмалью.

Благодарность. Завершающие этапы работы и подготовка статьи к печати выполнены при поддержке гранта РФФИ (проект 00-06-80429).

Таблица 1. Размеры последних коренных зубов мамонта *Mammuthus primigenius*.

Промеры, мм	Русская равнина, с. Костенки *			Северный и Средний Урал			Якутия, Берелех *		
	n	lim	$M \pm m$	n	lim	$M \pm m$	n	lim	$M \pm m$
$M^3$									
Длина	2	250; 269	-	5	224 - 274	$258.8 \pm 8.00$	7	193 - 238	$213.3 \pm 6.42$
Ширина	5	77.0 - 91.0	$83.8 \pm 3.04$	6	86.0 - 110	$110.2 \pm 3.90$	10	60.0 - 90.0	$78.4 \pm 2.85$
Высота	4	147 - 159	$154 \pm 2.57$	-	-	-	4	120 - 150	$134.3 \pm 6.17$
Число пластин	2	23; 25	-	5	22 - 24	23.0	8	22 - 25	$23.5 \pm 0.38$
Частота пластин	5	8.3 - 9.8	$9.10 \pm 0.25$	5	10.0 - 12.0	11.0	10	10.0 - 13.5	$11.1 \pm 0.39$
Толщина эмали $M_3$	5	1.5 - 2.0	$1.72 \pm 0.10$	4	1.2 - 1.6	$1.40 \pm 0.26$	10	1.0 - 1.6	$1.35 \pm 0.06$
Длина	6	220 - 309	$272 \pm 13.3$	3	245 - 326	$277 \pm 4.90$	5	185 - 250	$217 \pm 12.8$
Ширина	10	80.0 - 100	$87.1 \pm 1.77$	3	85.0 - 100	$97.7 \pm 7.20$	8	72.0 - 96.0	$83.1 \pm 3.10$
Высота	5	103 - 198	$127 \pm 18.0$	-	-	-	1	130	-
Число пластин	6	19 - 26	$23.2 \pm 1.25$	3	18 - 26	23.0	6	17 - 26	$22.5 \pm 1.41$
Частота пластин	10	7.0 - 9.7	$8.10 \pm 0.28$	3	10.0 - 12.0	11.0	8	7.5 - 12.0	$9.80 \pm 0.50$
Толщина эмали	10	1.3 - 2.1	$1.79 \pm 0.07$	4	1.1 - 1.4	$1.20 \pm 0.06$	8	1.1 - 1.9	$1.54 \pm 0.10$

\* По данным А.О. Аверьянова и др. (1995)

Таблица 2. Сравнение некоторых размеров костей скелета мамонта *Mammuthus primigenius* Русской равнины, Урала и Якутии

Промеры, мм	Центр Русской равнины (1)			Северный и Средн. Урал (2)			Якутия, Берелех (3)		
	n	lim	$M \pm m$	n	lim	$M \pm m$	n	lim	$M \pm m$
Длина лопатки - scapula	63	465 - 790	$630 \pm 10$	12	496 - 850	$630 \pm 11$	61	440 - 830	$589 \pm 10$
Ширина через лопаточный бугор	93	180 - 278	$215 \pm 2$	15	180 - 310	$221 \pm 10$	100	160 - 265	$195 \pm 2$
Длина суставн. пов-ти	83	133 - 220	$167 \pm 2$	15	135 - 245	$173 \pm 8$	-	-	-
Ширина суставной поверхности	95	73 - 133	$96 \pm 1$	15	84 - 182	$109 \pm 7$	104	80 - 125	$92 \pm 1$
Длина плечевой - humerus	27	500 - 1070	$682 \pm 26$	23	590 - 1020	$747 \pm 28$	75	460 - 940	$639 \pm 13$
Ширина нижнего эпифиза	51	180 - 305	$222 \pm 4$	30	180 - 330	$235 \pm 7$	99	160 - 275	$191 \pm 2$
Поперечник нижнего эпифиза	30	105 - 210	$147 \pm 5$	30	115 - 220	$152 \pm 6$	-	-	-
Длина локтевой - ulna	30	435 - 920	$594 \pm 18$	14	473 - 900	$646 \pm 34$	52	430 - 780	$570 \pm 9$
Ширина проксимальной суставной поверхности	39	148 - 260	$188 \pm 3$	19	150 - 250	$200 \pm 7$	93	150 - 230	$179 \pm 2$
Длина лучевой - radius	5	375 - 520	$441 \pm 30$	1	-	700	54	360* - 610	$456 \pm 11$
Ширина нижнего эпифиза	3	90	90	4	90 - 182	$122 \pm 21$	-	-	-
Длина коленной чашечки - patella	2	90; 150	-	1	-	112	-	-	-
Ширина	2	45; 110	-	1	-	92	-	-	-
Длина бедренной - femur	54	640 - 1240	$815 \pm 19$	16	640 - 1130	$833 \pm 32$	70	580 - 1130	$770 \pm 14$
Диаметр головки	25	116 - 185	$145 \pm 3$	3	122 - 163	$143 \pm 12$	69	100 - 160	$116 \pm 1$
Ширина диафиза	41	88 - 150	$114 \pm 3$	24	88 - 130	$108 \pm 2$	70	80 - 150	$104 \pm 2$
Ширина нижнего эпифиза	54	147 - 260	$186 \pm 3$	31	150 - 245	$185 \pm 5$	41	140 - 225	$168 \pm 3$
Поперечник нижнего эпифиза	17	120 - 260	$206 \pm 8$	29	110 - 250	$178 \pm 8$	-	-	-
Длина большой берцовой - tibia	30	430 - 700	$526 \pm 15$	10	468 - 700	$561 \pm 24$	84	330 - 570	$453 \pm 6$
Ширина верхнего эпифиза	33	130 - 250	$184 \pm 5$	16	156 - 225	$188 \pm 5$	84	140 - 225	$165 \pm 2$
Поперечник верхнего эпифиза	17	110 - 198	$146 \pm 6$	16	125 - 186	$150 \pm 5$	-	-	-

Ширина диафиза	15	77 - 110	92 ± 3	10	68 - 110	87 ± 4	-	-	-
Ширина нижнего эпифиза	33	100 - 215	150 ± 5	14	112 - 195	153 ± 7	84	110 - 180	133 ± 1
Поперечник нижнего эпифиза	25	90 - 160	119 ± 4	14	89 - 173	125 ± 6	-	-	-
Длина малой берцовой - fibula	2	245* - 410	-	3	375 - 470	431 ± 29	37	340 - 595	423 ± 11
Ширина нижнего эпифиза	6	47* - 120	73 ± 11	4	65 - 109	87 ± 9	25	70 - 110	87 ± 2
Длина пяточной - calcaneus	4	160 - 194	174 ± 8	4	152 - 227	190 ± 17	-	-	-
Ширина суставной части	4	124 - 150	135 ± 6	4	135 - 183	154 ± 10	-	-	-
Длина таранной - astragalus	5	85 - 130	106 ± 8	3	106 - 125	116 ± 6	-	-	-
Ширина	5	96 - 145	120 ± 10	3	118 - 140	129 ± 6	-	-	-

\* Длина диафиза

Таблица 3. Размеры лопатки scapula мамонтов *Mammuthus primigenius*.

Промеры, мм	Самки			Самцы		
	n	lim	M ± m	n	lim	M ± m
<b>Русская равнина, с. Костенки (1)</b>						
Длина через лопаточную ось	38	465 - 690	589 ± 11	25	620 - 790	697 ± 9
Ширина через лопаточный бугор	59	180 - 225	202 ± 2	34	190 - 278	235 ± 3
Длина суставной поверхности	53	133 - 185	159 ± 2	30	155 - 220	183 ± 3
Ширина суставной поверхности	60	73 - 98	90 ± 1	35	100 - 133	108 ± 2
<b>Северный и Средний Урал (2)</b>						
Длина через лопаточную ось	9	496 - 650	567 ± 22	3	780 - 850	817 ± 20
Ширина через лопаточный бугор	9	181 - 220	198 ± 6	6	220 - 310	256 ± 13
Длина суставной поверхности	9	135 - 175	155 ± 5	6	170 - 245	200 ± 10
Ширина суставной поверхности	9	82 - 98	88 ± 2	6	110 - 148	124 ± 6
<b>Якутия, Берелех (3)</b>						
Длина через лопаточную ось	45	440 - 660	557 ± 8	16	600 - 830	680 ± 17
Ширина через лопаточный бугор	78	160 - 210	187 ± 2	20	200 - 290	223 ± 5
Длина суставной поверхности	-	-	-	-	-	-
Ширина суставной поверхности	82	80 - 100	89 ± 1	20	90 - 125	106 ± 2

Таблица 4. Размеры плечевой кости humerus мамонтов *Mammuthus primigenius*

Промеры, мм	Самки			Самцы		
	n	lim	M ± m	n	lim	M ± m
<b>Русская равнина, с. Костенки (1)</b>						
Длина	14	500 - 690	578 ± 14	13	660 - 1070	794 ± 20
Ширина нижнего эпифиза	24	180 - 228	202 ± 3	22	193 - 305	247 ± 6
Поперечник нижнего эпифиза	14	105 - 173	134 ± 6	14	110 - 210	161 ± 7
<b>Северный и Средний Урал (2)</b>						
Длина	15	520 - 740	666 ± 16	8	770 - 1020	898 ± 34
Ширина нижнего эпифиза	18	180 - 260	215 ± 5	11	215 - 330	271 ± 11
Поперечник нижнего эпифиза	18	110 - 167	136 ± 4	11	130 - 220	180 ± 10
<b>Якутия, Берелех (3)</b>						
Длина	54	460 - 700	590 ± 10	20	715 - 940	778 ± 13
Ширина нижнего эпифиза	73	160 - 215	185 ± 1	24	180 - 275	210 ± 5
Поперечник нижнего эпифиза	-	-	-	-	-	-

Таблица 5. Размеры локтевой кости ulna мамонтов *Mammuthus primigenius*

Промеры, мм	Самки			Самцы		
	n	lim	M ± m	n	lim	M ± m
<b>Русская равнина, с. Костенки (1)</b>						
Длина	15	435 - 575	521 ± 14	15	600 - 920	667 ± 21
Ширина проксимальной суставной поверхности	15	148 - 200	180 ± 3	14	180 - 260	204 ± 7
<b>Северный и Средний Урал (2)</b>						
Длина	5	473 - 540	510 ± 13	9	640 - 900	722 ± 29
Ширина проксимальной суставной поверхности	6	158 - 200	178 ± 7	12	184 - 250	217 ± 6
<b>Якутия, Берелех (3)</b>						
Длина	35	430 - 590	532 ± 6	17	600 - 780	648 ± 11
Ширина проксимальной суставной поверхности	54	150 - 190	169 ± 1	36	165 - 230	192 ± 3

Таблица 6. Размеры бедренной кости femur мамонтов *Mammuthus primigenius*

Промеры, мм	Самки			Самцы		
	n	lim	M ± m	n	lim	M ± m
<b>Русская равнина, с. Костенки (1)</b>						
Длина	26	640 – 810	704 ± 9	27	800 – 1240	970 ± 23
Диаметр головки	12	116 – 141	132 ± 2	16	120 – 185	152 ± 4
Ширина диафиза	17	88 – 112	102 ± 2	21	105 – 150	124 ± 2
Ширина нижнего эпифиза	25	147 – 190	169 ± 2	30	175 – 260	200 ± 3
<b>Северный и Средний Урал (2)</b>						
Длина	13	640 – 910	780 ± 23	3	960 – 1130	1063 ± 30
Диаметр головки	-	-	-	-	-	-
Ширина диафиза	13	93 – 112	102 ± 2	7	117 – 130	124 ± 2
Ширина нижнего эпифиза	13	133 – 190	162 ± 4	9	200 – 225	211 ± 2
<b>Якутия, Берелех (3)</b>						
Длина	45	580 – 780	696 ± 8	25	800 – 1130	904 ± 16
Диаметр головки	44	100 – 130	112 ± 1	25	100 – 160	124 ± 3
Ширина диафиза	45	75 – 120	96 ± 1	25	100 – 150	115 ± 3
Ширина нижнего эпифиза	18	140 – 170	153 ± 2	25	150 – 225	181 ± 4

Таблица 7. Размеры большой берцовой кости tibia мамонтов *Mammuthus primigenius*

Промеры, мм	Самки			Самцы		
	n	lim	M ± m	n	lim	M ± m
<b>Русская равнина, с. Костенки (1)</b>						
Длина	22	430 – 545	490 ± 8	7	580 – 700	649 ± 18
Ширина верхнего эпифиза	22	130 – 195	169 ± 3	9	180 – 250	218 ± 7
Поперечник верхнего эпифиза	11	110 – 155	131 ± 4	6	155 – 198	175 ± 6
Ширина диафиза	10	77 – 102	85 ± 2	5	105 – 110	106 ± 1
Ширина нижнего эпифиза	22	100 – 163	135 ± 3	10	155 – 215	184 ± 6
Поперечник нижнего эпифиза	14	90 – 120	109 ± 2	6	140 – 160	151 ± 4
<b>Северный и Средний Урал (2)</b>						
Длина	4	510 – 580	540 ± 18	3	610 – 700	657 ± 26
Ширина верхнего эпифиза	10	156 – 203	181 ± 5	3	205 – 232	221 ± 8
Поперечник верхнего эпифиза	10	125 – 160	145 ± 5	3	160 – 186	172 ± 8
Ширина диафиза	4	68 – 94	84 ± 6	3	90 – 110	100 ± 6
Ширина нижнего эпифиза	7	113 – 170	145 ± 8	3	172 – 195	186 ± 7
Поперечник нижнего эпифиза	7	89 – 136	117 ± 5	3	132 – 150	141 ± 5
<b>Якутия, Берелех (3)</b>						
Длина	56	330 – 480	420 ± 6	28	490 – 570	521 ± 4
Ширина верхнего эпифиза	56	140 – 180	157 ± 2	28	160 – 225	179 ± 3
Поперечник верхнего эпифиза	-	-	-	-	-	-
Ширина диафиза	-	-	-	-	-	-
Ширина нижнего эпифиза	56	110 – 160	128 ± 1	28	120 – 180	144 ± 2
Поперечник нижнего эпифиза	-	-	-	-	-	-

Аверьянов, А.О. 1994. Мамонт Кутоманова. // Труды ЗИН РАН, 256, СПб., с.111-135.

Аверьянов, А.О., Вартанян С.Л., Гарутт В.Е. 1995. Мелкий мамонт *Mammuthus primigenius vrangeiensis* Garutt, Averjanov et Vartanyan, 1993 с острова Врангеля (Северо-восточная Сибирь). // Труды ЗИН РАН, 263. СПб., с. 184–199.

Аверьянов А.О., Саблин М.В. 1991. Некоторые вопросы внутривидовой систематики шерстистого мамонта *Mammuthus primigenius Blumenbach, 1799*. // VI Координационное совещание по изучению мамонтов и мамонтовой фауны. Тезисы докладов. СПб., с. 7–9.

Барышников, Г.Ф., Кузьмина, И.Е., Храбрый, В.М. 1977. Результаты измерений трубчатых костей мамонтов Берелехского «кладбища». // Труды ЗИН АН СССР, 72. Л., с. 58–67.

Верещагин Н.К. 1977. Берелехское «кладбище» мамонтов. // Труды ЗИН АН СССР, 72. Л., с. 5–50.

Верещагин Н.К., Тихонов А.Н. 1986. Исследования бивней мамонтов. // Труды ЗИН АН СССР, 149. Л., с. 3–14.

Гарутт В.Е., Аверьянов А.О., Вартанян С.Л. 1993. О систематическом положении голоценовой популяции мамонтов *Mammuthus primigenius (Blumenbach, 1799)* острова Врангеля (северо-восток Сибири). // Доклады Акад. Наук. 332, 6. Л., с. 799–801.

Жерехова И.Е. 1977. Описание и измерения зубов мамонтов Берелеха. // Труды ЗИН АН СССР, 72. Л., с. 50–58.

Каталог млекопитающих ССР. 1981.

Кузьмина И.Е. 1971. Формирование тернофауны Северного Урала в позднем антропогене. // Труды ЗИН АН СССР, 49. Л., с. 44 – 122.

Кузьмина И.Е. 1982. Определение пола у млекопитающих по ископаемым костным остаткам. // III съезд Всесоюзного Тернологоич. о-ва. Тезисы докладов. 1. Л., с. 43–44.

Кузьмина И.Е. 1997. Лошади Северной Евразии от плиоцена до современности. // Труды ЗИН РАН, 273. СПб.



- Урбанас Е.В. 1980. Зубы мамонта из позднепалеолитических стоянок села Костенки Воронежской области. // Труды ЗИН АН СССР, 93. Л., с. 81–90.
- Garutt W.E., Gentry A., Lister A.M. 1990. *Mammuthus Brookes*, 1828 (Mammalia, Proboscidea): proposed conservation, and *Elephas primigenius* Blumenbach, 1799 (currently *Mammuthus primigenius*): proposed designation of a neotype. // Bull. Zool. Nomencl., 47, 1, L., p. 38–44.
- Kuzmina I.E. 2000. Geographical variability of mammoths in the Late Pleistocene. // Ann. reports of Zoological institute. Trudy ZIN RAS. 286. SPb., p.81-86.
- Kuzmina I.E., Tsyganova S.A. 1999. *Mammuthus primigenius* Blum. on Ural. // 2<sup>nd</sup> International mammoth conference. Naturmuseum. Rotterdam. Netherlands: 32.

## ФАУНА КРУПНЫХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ ЦЕНТРА РУССКОЙ РАВНИНЫ В ПОЗДНЕМ ПЛЕЙСТОЦЕНЕ, СРЕДНЕМ ГОЛОЦЕНЕ.

Териофауна центра Русской равнины в позднем плейстоцене была гораздо более холодолюбива, чем предполагалось ранее. В ее составе отсутствовали пещерный медведь *Ursus spelaeus* Rosen., пещерная гиена *Crocota spelaea* Goldfuss, кабан *Sus scrofa* L., косуля *Capreolus capreolus* L., гигантский олень *Megaloceros giganteus* Blum., и тур *Bos primigenius* Woj. Становление экстремально холодной и сухой климатической зоны на территории центра Русской равнины в интервале 20 - 15 тыс. лет назад привело к тому, что в эту эпоху здесь гораздо чаще стали встречаться холодолюбивые тундровые виды хищных и парнокопытных млекопитающих. Для фауны эпохи среднего голоцена характерно преобладание представителей семейства медвежьих и семейства куньих. Представители семейства кошачьих на протяжении всего позднего антропогена были малочисленны. Для фауны эпохи среднего голоцена характерно преобладание остатков лося, кабана и тура.

К концу позднего плейстоцена на территории Русской равнины сложился своеобразный фаунистический комплекс, основу которого составили хищные и парнокопытные млекопитающие. Их исследованием занимался целый ряд авторов (Громов, 1948, 1960; Пидопличко, 1951, 1954, 1956; Громова, 1965; Формозов, 1969; Верещагин, Кузьмина, 1977, 1982; Алексеева, 1990; Soffer, 1985; Markova et al., 1995). Это были фаунистические сводки с данной территории и палеозоологические описания. Мы попытались сопоставить динамику относительной численности конкретных видов позднеплейстоценовых хищных и парнокопытных млекопитающих центра Русской равнины с вероятной сменой ландшафтов на одной и той же территории на протяжении финальной стадии вюрма. В эту эпоху северо-западная часть центра Русской равнины была покрыта ледником, а на юго-восток от него последовательно располагались природные зоны тундры, лесотундры, лесостепи и степи. Область распространения холодных природных зон в позднем плейстоцене напрямую зависела от климатической ситуации конкретного временного интервала и, несомненно, не была фиксированной (Палеогеография Европы, 1982). Всего было исследовано 25170 ископаемых костных остатков 7 видов хищных и 5 видов парнокопытных млекопитающих из 5 местонаждений (Авдеево, Елисеевичи, Костенки, Сунгирь, Юдиново). Материал из коллекций ГИН РАН (Москва), ЗИН РАН (Санкт-Петербург), ИИМК РАН (Санкт-Петербург), НИИ МАЭ РАН (Санкт-Петербург).

В позднем плейстоцене на территории центра Русской равнины среди хищных доминировали представители семейства псовых (данные по группе Костенковских стоянок). В эпоху форми-

рования нижнего и верхнего гумуса (39-32 тыс. лет назад) численность костных остатков волка *Canis lupus* L. и песца *Alopex lagopus* L. на палеолитических стоянках, заметно превышая количество костей других видов хищных, составила для волка чуть более 83 %, для песца - менее 15 % от общего количества костей хищных млекопитающих. Позже, в эпоху отложения лессовидного сутлинка (20-24 тыс. лет назад), на стоянках по-прежнему доминируют волк и песец, но соотношение между количеством костей волка и песца меняется, составляя 26 % для волка и 72 % для песца. Данные по группе деснинских стоянок (финал поздневалдайской, стадии последнего оледенения, около 17-15 тыс. лет назад) показывают абсолютное преобладание остатков песца (более 99 % от общего числа костей хищных млекопитающих).

Налицо тенденция возрастания интенсивности охоты на песца при одновременном снижении интенсивности охоты на волка в интервале 32-15 тыс. лет назад. Очевидно, численность песца резко возросла к концу ледниковой эпохи, что естественно при господстве тундровых ландшафтов.

В позднем плейстоцене существовал ряд крупных хищников, свойственных только плейстоцену и исчезнувших в течении вюрмской эпохи. Это пещерные медведи, гиены, львы - своеобразные виды, населявшие приледниковые области Европы.

Кости пещерного медведя *Ursus spelaeus* Rosen на позднепалеолитических стоянках центра Русской равнины отсутствуют. Все имеющиеся в нашем распоряжении фрагменты принадлежат крупным особям бурого медведя *Ursus arctos* L. Это подтверждает предположение Б.Куртена (1968), что классический пещерный медведь Западной и Центральной Европы не пережил эпоху мустье и не был здесь современником позднепалеолитического человека. Остатки большого и малого пещерных медведей с территории Восточной Европы происходят из пещер Крыма, Северного Кавказа, Урала и в подавляющем своем большинстве также относятся ко времени, предшествующему позднему вюрму (Бадер, 1958; Верещагин, 1959, 1973; Бурчак-Абрамович, 1961). Исключение составляют находки большого пещерного медведя на Северном Урале в отложениях позднего плейстоцена (Кузьмина, 1971).

Два образца остатков гиены из Борщево 2 и Чулатово 2, судя по всему, переотложены из более древних слоев (Громов, 1948; Борисковский, Дмитриева, 1982). В то же время пещерная гиена *Crocota spelaea* Goldfuss встречается в гротах Западной и Центральной Европы в отложениях финальной стадии вюрмской эпохи, хотя к этому времени ее остатки становятся там крайне редки. Известны наскальные изображения зверя похоже-

го на гиену в гроте Шовэ во Франции (Kurten, 1968; Anderson, 1984; Барышников, 1995). В Восточной Европе остатки пещерной гиены известны из большинства мустьерских стоянок Крыма, юга Украины и Северного Кавказа. Там же в отложениях эпохи позднего вюрма ее остатков практически нет (Громова, Громов, 1937; Верещагин, 1959). Очевидно пещерная гиена не смогла адаптироваться к жизни в условиях длительного морозного периода, чем и объясняется ее отсутствие непосредственно в перигляциальной зоне центра Русской равнины.

Кроме того, и пещерный медведь, и пещерная гиена были приспособлены к существованию в местах с большим количеством естественных глубоких убежищ - пещер, гротов и навесов в горах или зонах равнинного карста. Наличие же вечной мерзлоты препятствовало созданию искусственных укрытий - рытью глубоких нор и берлог, что, вероятно, также ограничивало смещение их ареалов к северу от Крыма и Кавказа и к западу от Уральских гор на территорию центра Русской равнины.

Из всех пещерных хищников лишь присутствие пещерного льва *Panthera spelaea* Goldfuss в териофауне центра Русской равнины на протяжении всей заключительной фазы позднего плейстоцена может считаться достоверным. К сожалению, имеющийся в нашем распоряжении, материал не позволяет проследить динамику относительной численности этого зверя в интервале 39 - 15 тыс. лет назад. Кости пещерного льва составили в среднем чуть более 1 % от общего количества костей хищных млекопитающих.

В эпоху отложения лессовидного суглинка Костенковских стоянок лисица *Vulpes vulpes* L., бурый медведь *Ursus arctos* L., россомаха *Gulo gulo* L., рысь *Lynx lynx* L. обитали, вероятно, в хвойных и мелколиственных зарослях поймы и логах надпойменных террас. Количество костных остатков этих животных на позднелепалеолитических стоянках минимально и составляет в среднем менее 1 % для каждого из видов от общего количества костей хищных млекопитающих.

В фауне крупных млекопитающих позднего плейстоцена Русской равнины по числу видов парнокопытные занимают второе место. При этом ряд рецентных представителей этого семейства (благородный олень, лось) имеют огромные ареалы. Эти животные могут обитать и в лесной и степной зонах. В то же время некоторые современные виды существуют в пределах достаточно узких климатических зон (сайга, овцебык). В позднем же плейстоцене близкие к ныне живущим формы парнокопытных сосуществовали в принципе на одной территории (Верещагин, 1971, 1988).

В свое время В.И.Бибиковой и Н.Г.Белан (1979) была сделана попытка выделить локальные варианты позднелепалеолитического териокомплекса юго-восточной Европы. Всего авторами было выделено четыре териокомплекса и внутри них девять фаунистических группировок. Работа основана на анализе процентного соотношения кост-

ных остатков крупных травоядных на стоянках древнего человека. По нашему мнению, такое выделение достаточно условно, так как очевидно, что в позднем плейстоцене стада совершали сезонные миграции, охватывавшие гигантские пространства равнин. Поэтому на территории одного и того же племени в различные сезоны охота могла вестись на совершенно разные группы животных. Таким образом, процентное соотношение костного материала для крупных травоядных, склонных к сезонным миграциям, в отличие от хищных, отражает скорее некое усредненное присутствие тех или иных животных в окрестностях стоянки в течение года.

Тем не менее, все изучаемые нами стоянки центра Русской равнины по фауне парнокопытных можно условно отнести к двум фаунистическим группировкам по В.И.Бибиковой и Н.Г.Белан (1979). К поселениям со среднелепалеолитической группировкой относятся поселения, существовавшие в интервале 40-20 тыс. лет назад. Это Авдеево, Костенки, Сунгирь. Для группировки характерно наличие большого количества костей северного оленя. Первобытный бизон по числу костей на втором месте. Овцебык встречается редко. Как уже отмечалось ранее (Саблин, 1991), подобное соотношение свойственно также и позднелепалеолитической фауне Северной Якутии. Для группы Костенковских стоянок численность костных остатков северного оленя *Rangifer tarandus* L. составила в среднем по всем горизонтам 81 % от общего количества костей парнокопытных млекопитающих. Остатки первобытного бизона *Bison priscus* Woj. составили 12 %, благородного оленя *Cervus elaphus* L. - 4 %, сайги *Saiga borealis* Tscerskyi - 2 %. Количество костей лося *Alces alces* L. и овцебыка *Ovibos pallantis* H.Smith минимально и составляет в среднем менее 1 % для каждого из видов от общего количества костей парнокопытных млекопитающих. Очевидно, что наличие большого количества ископаемых остатков северного оленя и первобытного бизона в отложениях при незначительном количестве остатков овцебыка (тундра) и сайги (сухая степь) свидетельствует о наилучшей приспособленности данных двух видов к условиям холодной и сухой зоны лесостепи.

Ряд авторов (Верещагин, Кузьмина, 1977; 1982) вводят в состав позднелепалеолитической териофауны центра Русской равнины таких представителей парнокопытных млекопитающих как кабан *Sus scrofa* L. и косуля *Capreolus capreolus* L., единичные остатки которых обнаружены в Костенках. По нашему мнению эти фрагменты принадлежат к поселениям эпохи голоцена и не могут быть использованы в качестве материала для анализа. Скорее всего, данная территория в позднем плейстоцене не входила в область распространения *Sus scrofa* L. и *Capreolus capreolus* L., хотя единичные заходы не исключались. Остатки кабана известны из многочисленных позднелепалеолитических стоянок более южной зоны - Крыма, Северного Кавказа (Алексеева, 1990). Остатки позднелепалеолитической косули практически отсутствуют на террито-

рии Украины (Пидопличко, 1951; 1954), и В.И.Бибилова (1975) считает, что косуля появилась здесь только в голоцене. В это же время она проникла в Восточную Прибалтику (Паавер, 1965). Современные кабан и косуля избегают сплошных темнохвойных лесов таежного типа, а также открытые степные ландшафты, предпочитая леса смешанного типа, богатые лиственным подлеском и подростом. Очевидно, в позднем плейстоцене на территории центра Русской равнины условия обитания этих двух видов парнокопытных млекопитающих были неблагоприятны.

Нами не зафиксировано присутствие остатков большерогого или гигантского оленя *Megaloceros giganteus* Blum. В большинстве случаев на Костенковских стоянках за остатки гигантского оленя ошибочно принимались кости лося. Среди исследованного нами позднеплейстоценового материала нет также ни одной определяемой кости достоверно принадлежавшей туру *Bos primigenius* Voj. Все ранее относимые к данному виду плохо сохранившиеся фрагментарные остатки, принадлежат к крупным особям первобытного бизона.

Гигантский олень и тур впервые появляются на территории Восточной Европы в начале среднего плейстоцена (сингильская, хазарская фауны). Отдельные кости встречаются также в позднеплейстоценовых отложениях. В целом находки остатков представителей этих двух видов парнокопытных здесь немногочисленны. Остатки гигантского оленя известны с территории Крыма и Северного Кавказа, остатки тура - с территории Молдавии (Громова, 1965; Алексеева, 1990). Виды входили в состав лесостепных и степных теплолюбивых фаун (Kurten, 1968; Anderson, 1984) и не были приспособлены к обитанию в суровых климатических условиях, которые сложились на территории центра Русской равнины к финалу вюрмской эпохи.

Среднедеснинская фаунистическая группировка связана с поселениями Мезин, Елисеевичи, Юдиново, существовавшими в интервале 17-15 тыс. лет назад. Для данной группировки характерно наличие значительного количества костей северного оленя. На втором месте по числу костей овцебык. Остатки первобытного бизона встречаются редко. Так, на поселении Мезин численность костных остатков северного оленя составила в среднем 68 % от общего количества костей парнокопытных млекопитающих, остатки овцебыка - 29 %. Количество костей первобытного бизона минимально и составляет в среднем менее 3 % от общего количества костей парнокопытных млекопитающих (Пидопличко, 1969). На стоянке Юдиново количество костей овцебыка даже превысило количество костей северного оленя (57 % и 43 % соответственно). Остатков других видов парнокопытных в нашем материале из данного поселения не обнаружено. Знание современной экологии овцебыков не дает оснований сомневаться, что и в позднем плейстоцене эти животные были обитателями крайне холодных открытых биотопов (тундра).

Таким образом, становление экстремально холодной и сухой климатической зоны на территории центра Русской равнины в интервале 20 - 15 тыс. лет назад привело к тому, что по сравнению с временем 39 - 20 тыс. лет назад здесь гораздо чаще стали встречаться холодовыносливые тундровые виды хищных и парнокопытных млекопитающих, а заходы более теплолюбивых степных форм даже во время летних миграций травоядных были крайне редки.

В целом надо отметить, что териофауна центра Русской равнины в позднем плейстоцене была гораздо более холодостойка, чем предполагалось ранее. В ее составе отсутствовали пещерный медведь *Ursus spelaeus* Rosen., пещерная гиена *Crocota spelaea* Goldfuss, кабан *Sus scrofa* L., косуля *Capreolus capreolus* L., гигантский олень *Megaloceros giganteus* Blum., и тур *Bos primigenius* Voj. Все они не смогли адаптироваться к жизни в условиях холодного и сухого климата перигляциальной лесостепи, позднее тундры.

Попробуем сравнить позднеплейстоценовую (вюрм III), как наиболее холодостойкую, и среднеголоценовую, как наиболее теплолюбивую, териофауны центра Русской равнины, с целью выяснить: кто из представителей семейств внутри отрядов *Carnivora* и *Artiodactyla*, обладал наибольшей экологической пластичностью, чтобы доминировать, если это возможно, на данной территории и в условиях позднеплейстоценовой перигляциальной лесостепи, степи, и в голоценовых широколиственных лесах.

Началом голоценового периода считается время 10 тыс. л.н. (Лазуков, 1989). В среднем голоцене (3 - 7 тыс. л.н.) климат был наиболее теплым и влажным. В это время лесная зона распространялась приблизительно на 300 км к северу от ее нынешней границы, степи отступили к югу на расстояние до 1000 км (Нейштадт, 1957; Вангенгейм, 1986; Верещагин и др., 1986). Глобальные изменения климата привели к распространению в среднем голоцене на территории центра Русской равнины больших массивов широколиственных лесов (Фадеев, 1986). Нужно отметить, что условия существования хищных и парнокопытных млекопитающих на территории центра Русской равнины в среднем голоцене были близки к условиям существования в Восточной Прибалтике (Бибилова, 1963; Паавер, 1965; Верещагин, Русаков, 1979; Калиновский, 1983).

С расширением зоны лиственных лесов ареал песка смещается к северу от центра Русской равнины и к среднему голоцену этот зверь выпадает из состава фауны исследуемого нами региона. К этому времени на неолитических стоянках расположенных в зоне сплошных лесных массивов, остатки волка также становятся малочисленны, составляя в среднем менее 2 % от общего числа костей хищных млекопитающих (Цалкин, 1963; Паавер, 1965; Верещагин, Русаков, 1979).

В среднем голоцене лисица и бурый медведь сохранили свое присутствие на территории центра Русской равнины, северная же граница их ареалов

сместились вместе с границей лесотундры. При этом количество костей лисицы на неолитических поселениях возрастает до 3 % (Паавер, 1965), а бурый медведь становится одним из доминирующих видов хищных в фауне голоцена. Количество костей этого зверя на неолитических стоянках сильно варьирует, составляя в среднем около 35 % от общего количества костей хищных млекопитающих (Цалкин, 1963; Паавер, 1965; Верещагин, Русаков, 1979).

Наряду с остатками бурого медведя в отложениях среднего голоцена обнаружено много костей представителей семейства куньих: лесной куницы (в среднем 35 %), барсука (в среднем 10 %), выдры (в среднем 15 %) (Цалкин, 1963; Паавер, 1965; Верещагин, Русаков, 1979). Первые два вида - типичные обитатели лиственных и смешанных лесов, немногочисленны в зоне хвойных лесов, отсутствуют в лесотундре и тундре (Огнев, 1940; Новиков, 1956). Выдра - более холодовыносливый зверь, отмечены ее заходы в тундровую зону (Гептнер, 1967). Но и она не может существовать в областях с особенно низкими зимними температурами, приводящими к образованию очень мощного ледяного покрова и промерзанию многих водоемов до дна. Кости россомахи и рыси на неолитических поселениях центра Русской равнины также редки, как и на позднепалеолитических, составляя менее 1 % всех находок. Данный факт можно объяснить низкой природной численностью этих таежных видов в зоне широколиственных лесов, получивших здесь распространение в среднем голоцене.

Таким образом, если в фауне хищных позднего плейстоцена центра Русской равнины доминировали представители семейства псовых (в среднем более 98 % костей на палеолитических поселениях), то для фауны эпохи среднего голоцена характерно преобладание представителей семейства медвежьих (в среднем 35 % костей) и семейства куньих (в среднем 60 % костей на неолитических поселениях). Представители семейства кошачьих на протяжении всего позднего антропогена были малочисленны (в среднем менее 1% костей от общего количества костей хищных млекопитающих на поселениях эпохи позднего палеолита и неолита).

Резкое изменение климата на рубеже эпох плейстоцена и голоцена привело к изменению ареалов большинства парнокопытных и исчезновению целого ряда видов этой группы млекопитающих с территории центра Русской равнины (Верещагин, Громов, 1977). Первобытный бизон сменился родственным ему зубром, сайга отошла на юг Русской равнины в степную зону, овцебык сохранился только на севере Евразии (Верещагин, 1959; Верещагин, Барышников, 1980а, 1985). Видовой состав фауны претерпел значительные изменения также за счет появления в ее составе кабана, косули и тура. Это обитатели лиственных и смешанных лесов, лесостепи. Все эти виды захо-

дят, а исчезнувший ныне тур заходил в степную зону (Огнев, 1940; Новиков, 1956; Гептнер и др., 1961).

Кабан был одним из самых важных промысловых животных у мезолитических и неолитических племен. В широколиственных лесах при теплом и влажном климате той эпохи это животное обитало в довольно благоприятных для него условиях. Количество костей кабана, сильно варьируя, составляет на поселениях в среднем 25 % от общего количества костей всех парнокопытных.

Наряду с остатками кабана в отложениях среднего голоцена обычно встречается много костей представителей семейства оленьих. Так, количество остатков лося на неолитических стоянках резко возрастает, составляя в среднем около 55 % костей парнокопытных млекопитающих (Цалкин, 1963; Паавер, 1965; Верещагин, Русаков, 1979). Пережив холодную эпоху финальной стадии позднего плейстоцена, этот зверь становится доминирующим видом среди парнокопытных в фауне среднего голоцена (Верещагин, 1967). При этом количество остатков появившейся в составе териофауны центра Русской равнины среднеголоценовой косули в среднем в это время не превышало 3 %. Кости благородного оленя на неолитических поселениях центра Русской равнины также редки, как и на позднепалеолитических, составляя около 2 % всех находок (Цалкин, 1963; Паавер, 1965; Верещагин, Русаков, 1979).

В среднем голоцене северный олень сохранил свое присутствие на территории центра Русской равнины, северная же граница его ареала сместилась в зону тундры. При этом среднее количество костей этого животного на неолитических поселениях не превышает 1 % (Паавер, 1965; Верещагин, Русаков, 1979).

Европейский лесной зубр в среднем голоцене редок. Отдельные находки остатков этого животного известны из неолитических поселений Восточной Прибалтики и Центра Русской равнины, где среднее количество костей лесного зубра не превышает 1%. Первобытный тур, напротив, многочислен. Количество его костей, сильно варьируя, составляет на поселениях в среднем 15% от общего количества костей всех парнокопытных. Это теплолюбивое животное широко расселилось по Русской равнине по зонам широколиственных и смешанных лесов вплоть до берегов Ладожского и Онежского озер на севере. (Боголюбовский, 1959; Паавер, 1965; Бибилова, 1974; Верещагин, Русаков, 1979).

Таким образом, если в фауне парнокопытных позднего плейстоцена центра Русской равнины доминировали северный олень, первобытный бизон и овцебык (суммарно для трех видов в среднем от 94 до 100% костей на позднепалеолитических стоянках), то для фауны эпохи среднего голоцена характерно преобладание остатков лося, кабана и тура (суммарно для трех видов в среднем более 95 % костей на неолитических поселениях).

- Алексеева Л.И. 1990. Териофауна верхнего плейстоцена Восточной Европы. // Труды ГИН АН СССР, вып. 455.
- Бадер О.Н. 1958. Пещера со скоплениями костей пещерных медведей на Северном Урале. // Бюллетень КИЧП АН СССР. М., 22, с. 126 - 129.
- Барышников Г.Ф. 1995. Пещерная гиена, *Crocuta spelaea* (Carnivora, Hyaenidae) из палеолитической фауны Крыма. // Труды ЗИН АН СССР, 263, с. 3 - 45.
- Бибикова В.И. 1963. К истории голоценовой фауны позвоночных Восточной Европе. // Природная обстановка и фауны прошлого, Киев, 1, с. 119 - 146.
- Бибикова В.И. 1974. Время появления *Bos primigenius* Voij. (Bovidae) в Восточной Европе. // Тез. первого междунар. териологич. конгресса, 1, с. 69 - 70.
- Бибикова В.И. 1975. О смене некоторых компонентов фауны копытных на Украине в голоцене. // Бюл. МОИП. Отд. биол, 80, п. 6, с. 20 - 31.
- Бибикова В.И., Белан Н.Г. 1979. Локальные варианты и группировки позднелолитического териокомплекса юго-восточной Европы. // Бюл. МОИП, Отд. биол, 84, вып. 3, с. 3 - 14.
- Боголюбовский С.Н. 1959. Происхождение и преобразование домашних животных. М.
- Борисковский П.И., Дмитриева Т.Н. 1982. Борщево 2. // Палеолит Костенковско-Боршевского района на Дону / ред. Н.Д.Праслов, А.Н. Рогачев/. Л, с. 217 - 221.
- Бурчак-Абрамович Н.И. 1961. К изучению пещерных медведей Кавказа. // Acta Mus. Moraviae, Vno, 6, с. 67 - 80.
- Вангенгейм Э.А. 1986. Перигляциальная зона и формирование фауны СССР в голоцене. // История биогеоценозов СССР в голоцене. М., с. 92 - 101.
- Верещагин Н.К. 1959. Млекопитающие Кавказа. История формирования фауны. М.-Л.
- Верещагин Н.К. 1967. Геологическая история лося и его освоение первобытным человеком. // Биология и промысел лося, 3. М., с. 3 - 37.
- Верещагин Н.К. 1971. Охота первобытного человека и вымирание плейстоценовых млекопитающих в СССР. // Труды ЗИН АН СССР, 49, с. 200 - 232.
- Верещагин Н.К. 1973. Краниологическая характеристика современных и ископаемых медведей. // Зоологический журнал, 52, вып. 6, с. 920 - 930.
- Верещагин Н.К. 1988. Палеогеография и палеоэкология зверей мамонтовой фауны в четвертичном периоде Северной Евразии. // Общая и региональная териогеография. М., с. 19 - 32.
- Верещагин Н. К., Барышников Г. Ф. 1980. Ареалы копытных фауны СССР в антропогене. // Труды ЗИН АН СССР, 93, с. 3 - 20.
- Верещагин Н.К., Барышников Г.Ф. 1985. Вымирание млекопитающих в четвертичном периоде Северной Евразии. // Труды ЗИН АН СССР, 131, с. 3 - 38.
- Верещагин Н.К., Громов И.М. 1977. Формирование териофауны СССР в четвертичном периоде. // Успехи современной териологии. М., с. 32 - 45.
- Верещагин Н.К., Громов И.М., Ермолова Н.М., Паавер К.А. 1986. Основные черты формирования териокомплексов Северной Евразии в голоцене. // История биогеоценозов СССР в голоцене. М., с. 101 - 116.
- Верещагин Н.К., Кузьмина И.Е. 1977. Остатки млекопитающих из палеолитических стоянок на Дону и верхней Десне. // Труды ЗИН АН СССР, 72, с. 77 - 110.
- Верещагин Н.К., Кузьмина И.Е. 1982. Фауна млекопитающих. // Палеолит Костенковско-Боршевского района на Дону / ред. Н.Д.Праслов, А.Н. Рогачев/. Л, с. 223 - 232.
- Верещагин Н.К., Русаков О.С. 1979. Копытные северо-запада СССР. М.
- Гелтнер В. Г., Насимович А. А., Банников А. Г. 1961. Млекопитающие Советского Союза, т. 1. Парнокопытные и непарнокопытные. М.
- Гелтнер В.Г., Наумов Н.П., Юргенсон П.Б., Слудский А.А., Чиркова А.Ф., Банников А.Г. 1967. Млекопитающие Советского Союза, т. 2. ч. 1. Морские коровы и хищные. М.
- Громов В.И. 1948. Палеонтологическое и археологическое обоснование стратиграфии континентальных отложений четвертичного периода на территории СССР (млекопитающие, палеолит). // Труды Ин-та геол. наук, 64 (геол. серия, 17), М.
- Громов В.И. 1960. О схеме подразделения (антропогенной) четвертичной системы на территории СССР и за рубежом. // Труды ГИН АН СССР 26, М, с. 3 -10.
- Громова В.И. 1965. Краткий обзор четвертичных млекопитающих Европы. М.
- Громова В., Громов В.И. 1937. Материалы к изучению палеолитической фауны Крыма в связи с некоторыми вопросами четвертичной стратиграфии. // Труды Сов. секции МАИЧПЕ, 1, с. 52 - 96.
- Калиновский П.Ф. 1983. Териофауна позднего антропогена и голоцена Белоруссии. Минск.
- Кузьмина И.Е. 1971. Формирование териофауны Северного Урала в позднем антропогене. // Труды ЗИН АН СССР, 49, с. 44 - 122.
- Лазуков Г.И. 1989. Плейстоцен территории СССР. М.
- Нейштадт М.И. История лесов и палеогеография СССР в голоцене. М.
- Новиков Г.А. 1956. Хищные млекопитающие фауны СССР. Определители по фауне СССР 62, М.- Л.
- Огнев С.И. 1940. Звери СССР и прилежащих стран, т. 4. М.
- Паавер К.Л. 1965. Формирование териофауны и изменчивость млекопитающих в голоцене. Тарту. Палеогеография Европы за последние сто тысяч лет. Атлас - монография, 1982, М.
- Пидопличко И.Г. 1951. О ледниковом периоде. 2. Киев.
- Пидопличко И.Г. 1954. О ледниковом периоде, 3. Киев.
- Пидопличко И.Г. 1969. Позднелолитические жилища из костей мамонта на Украине. Киев
- Саблин М.В. 1991. Возможное соотношение между видами крупных копытных в составе тундростепной фауны Северной Якутии. // Тез. докладов 6 Коорд. сов. по изучению мамонтов и мамонтовой фауны, с. 48-49.
- Фадеев Е.В. 1986. Динамика фауны копытных лесов Русской равнины. // Биологические науки, 9. М., с. 15-23.
- Формозов А.Н. 1969. О фауне палеолитических стоянок европейской части СССР. // Природа и развитие первобытного общества. М., с. 69-74.
- Цалкин В.И. 1963. К истории млекопитающих восточноевропейской лесостепи. // Бюл. МОИП, т. 68, вып. 2. М., с. 43-62.
- Anderson E. 1984. Who's Who in the Pleistocene: a Mammalian Bestiary. // Quaternary extinctions. Tucson, Arizona, p. 40 - 89.
- Kurten B. 1968. Pleistocene Mammals of Europe. Chicago.
- Markova A.K., Smimov N.G., Kozharinov A.V., Kazantseva N.E., Simakova A.N., Kitaev L.M. 1995. Late Pleistocene Distribution and Diversity of mammals in Northern Eurasia. // Paleontologia i Evolucio, 28 - 29, p. 5 - 143.
- Soffer O. 1985. The Upper palaeolithic of the central Russian plain. Orlando.



**Костенки 14 (Маркина гора). Предварительные итоги 1998-2001 гг.**

## НИЖНИЕ КУЛЬТУРНЫЕ СЛОИ КОСТЕНОК 14 (МАРКИНА ГОРА) (РАСКОПКИ 1998-2001 гг.).

До последнего времени значение Костенок 14 (рис. 1) определялось, в основном, уникальным инвентарем второго культурного слоя и погребением "негроида" под третьим (Рогачев, 1957; Праслов, Рогачев, 1982; Sinitsyn, 1996). О нижних культурных слоях было известно, практически, только то, что они существуют.

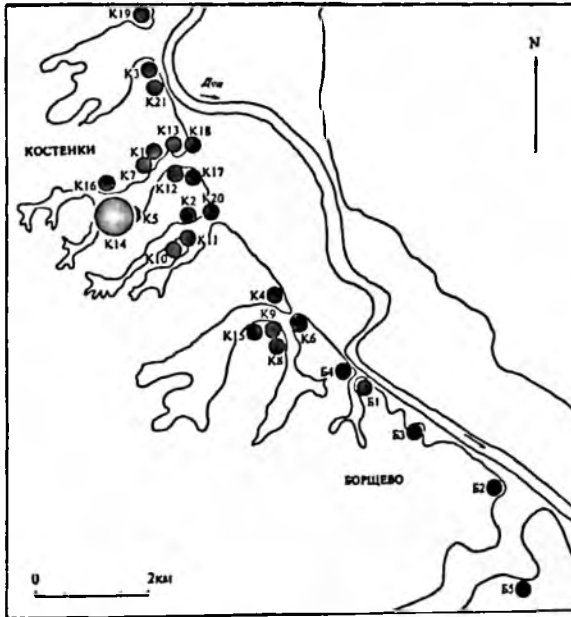


Рис. 1. Костенки 14 (Маркина гора) среди палеолитических памятников Костенковско-Борщевского района.

Их наличие было зафиксировано на Маркиной горе А.Н.Рогачевым в раскопах и шурфах 1953-54 гг. В восточной и западной части памятника четвертый культурный слой был приурочен к отложениям нижней гумусовой толщи; причем в восточной - залегал двумя горизонтами. В центральной части памятника, где горизонт пепла и нижний гумус зафиксированы не были, находки культурного слоя, обозначенного тем же индексом IV, залегали в переложном состоянии в делювиальных суглинках, непосредственно под верхним гумусом.

Основанием для их обозначения одним номером для А.Н. Рогачева (1957) послужило предположение о замещении отложений нижнего гумуса на наиболее высоко расположенных, центральных, участках памятника горизонтом делювиального размыва, хотя допускалась возможность их интерпретации как остатков разных поселений.

Кремневый инвентарь IV культурного слоя из делювиальных отложений характеризовался выразительной пластинчатой индустрией, малодиагностичным типологическим составом и достаточно выразительным костяным инвентарем. IV культурный слой из горизонтов гумуса под пеплом был немногочисленен и невыразителен.

Шурфом 3 x 2 м 1987 г., расположенном в восточной части памятника, нижний культурный

слой, под вулканическим пеплом, был вскрыт на площади около 5 кв.м. Исследованные культурные отложения представляли собой мощное скопление большого количества костей лошади, сопровождавшееся концентрированными скоплениями зольности и древесного угля при минимальном количестве расщепленных кремней. На основании этих признаков скопление было интерпретировано как место массового забоя животных в результате единоразовой загонной охоты (Sinitsyn, 1991), редкий для Европейского палеолита тип археологических памятников, типа Амвросиевского костяща. Такие памятники наиболее хорошо и в значительном количестве исследованы в археологии палеоиндейцев Северной Америки, где для их обозначения существует специальный термин "kill site".

Под этим горизонтом было зафиксировано наличие второго горизонта находок, представленного разрозненными костями волка и, что имело более важное значение, единичными кремневыми изделиями типично верхнепалеолитического облика. Под ним, на небольшом участке, было отмечено наличие локализованных пятен кирпично-красного суглинка, включенного в отложения черного, интенсивно гумусированного горизонта. Хотя горизонты залегания культурных остатков были разделены стерильными прослойками, сложный характер поверхности их залегания и большие углы падения, при явной тенденции к слиянию, не позволяли выделить их как отдельные культурные слои.

Поскольку сложившаяся номенклатура культурных слоев на памятнике получила отражение в литературе, ее изменение на современном этапе исследования, было бы нецелесообразным. Каждый сезон новых раскопок вносит определенные, часто существенные, коррективы в сложившиеся представления. Особенно показательным, в этом отношении, можно считать полевой сезон 2000 г., основным результатом которого явилось открытие культурного слоя в вулканическом пепле (между III и IVa культурными слоями) и появление фаунистических и культурных остатков в погребенной почве между IVa IVб культурными слоями. Использование наряду с порядковой, числовой номенклатурой культурных слоев (I, II, III, IV, IVa) описательной ("горизонт пепла", "горизонт очагов", "горизонт мамонта"), в этих условиях, остается единственно возможным способом их обозначения.

За четыре полевых сезона 1998-2001 гг., с учетом шурфа 1987 г., раскопками на уровне IVa и IVб культурных слоев (глубина залегания, соответственно, 5,5 и 7 м) было вскрыто ок. 60 кв.м площади стоянки. Большая глубина залегания нижних культурных слоев (до 7 м), их локализованное распространение, большое количество вышележащих слоев, определили то, что исследованы они были на меньшей площади: IVa на 50

кв.м; IVб – 20 кв.м; "горизонт очагов" – не более 10 кв.м. Культурные остатки на уровне горизонта вулканического пепла, исследованы на площади, также, не более 10 кв.м, поскольку на соседней площади никаких признаков культурного слоя зафиксировано не было. Коллекции инвентаря всех нижних культурных слоев Маркиной горы, при всей их выразительности, количественно невелики, и все заключения о их культурной атрибуции носят предварительный характер

Принципиальное значение имело то, что внутри пачки отложений, рассматривавшихся ранее как единый стратиграфический горизонт, обозначаемый как нижняя гумусовая толща, здесь были представлены остатки, как минимум, трех погребенных почв, две из которых включали культурные остатки. Основная сложность их исследования состояла в том, что четко выражены они были только в разрезе восточной стенки, а в разрезах северной и южной, сливались в единый горизонт. Соответственно, и включенные в них культурные горизонты, в восточной части вскрытой раскопом площади были разделены мощными стерильными горизонтами и могли, с полным основанием, рассматриваться как отдельные культурные слои; а в западной части залегали единым горизонтом. Более чем в других подобных случаях, интерпретация культурных отложений зависела здесь от интерпретации геологических условий их залегания, от реконструкции древнего рельефа и механизма осадконакопления. Притом, что при раскопках палеолита геологический аспект исследования всегда занимает важное место в исследовании, в данном случае, он имеет первостепенное значение. От решения вопросов стратиграфической значимости геологических горизонтов здесь напрямую зависит решение широкого круга вопросов чисто археологического плана: от количества культурных слоев, до определения их функциональной нагрузки.

Стратиграфия памятника на вскрытом раскопками 1998-99 гг. участке мыса (рис. 2) позволила представить процесс осадконакопления в более детальном виде, чем это было возможно на других памятниках Костенковской группы (Приложение 1).

В пределах верхней толщи покровных суглинков было зафиксировано 4 горизонта слабогумусированного суглинка, связываемого с процессами зачаточного почвообразования (сл. 2,4,6,8 рис. 2), к одному из которых (сл. 8) были приурочены остатки I культурного слоя. Следует отметить, что на раскопанных ранее участках памятника, верхний культурный слой залегал в иной стратиграфической позиции, а именно, в отложениях сл. 6. Горизонт 8 - отложения оглеенного горизонта, по цветности и механическому составу сопоставимого с гмелинской почвой Костенок 21 (а также, по палинологическим характеристикам - см. Спиринонова, наст.изд.), зафиксирован на памятнике впервые. Не исключая возможности существования на Маркиной горе более одного культурного слоя в толще покровных суглинков,

на настоящий момент наиболее вероятной кажется ситуация его залегания в разных геологических отложениях на разных участках мыса. Археологический материал, и характер культурного слоя принципиально единообразен на всей исследованной площади.

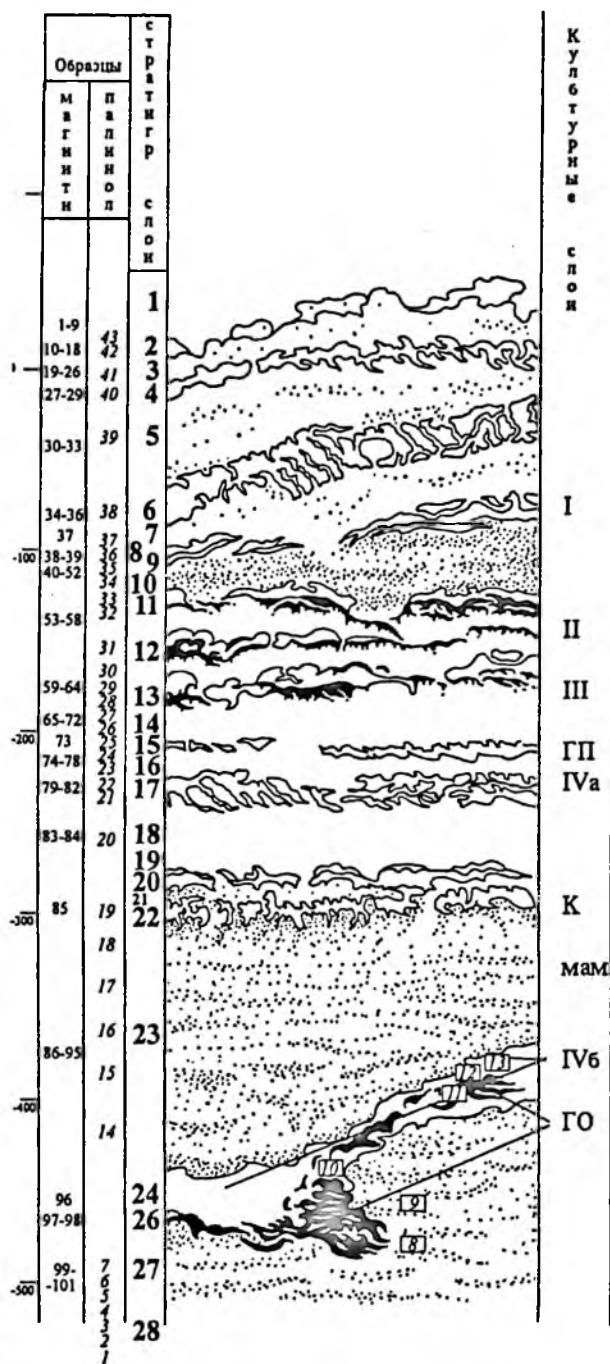


Рис. 2. Костенки 14 (Маркина гора). Стратиграфия памятника. Положение образцов для палеомагнитного и палинологического анализа (описание: Приложение 1, 2).

Аналогичную ситуацию сложилась в отношении проблемы корреляции отложений включающих остатки III культурного слоя, по раскопкам предыдущих лет, приуроченным к нижней прослойке черного гумуса верхней гумусовой толщи (сл. 13в, рис. 2). На разрезах 1998-2001 гг. культурные остатки этого слоя проникали как в подстилающие гумусовую толщу отложения белесо-

го мергелистого суглинка (сл. 14) на глубину до 10 см, так и в вышележащие отложения (сл. 13а).

Положение культурного слоя внутри верхней гумусовой толщи на исследуемом восточном участке памятника, свидетельствует об отсутствии стратиграфического значения ее внутреннего членения, по крайней мере, для восточного склона мыса, на котором он расположен.

Важное значение имеет стратиграфия отложений, традиционно обозначаемых как нижняя гумусовая толща, под вулканическим пеплом. Впервые, и на значительном по протяженности разрезе удалось зафиксировать ее сложное строение, состоящее из трех почвенных горизонтов, разделенных значительными по мощности прослоями слоистых суглинков. Отложения IVa и IVб культурных слоев были приурочены к верхнему (сл. 17) и нижнему (сл. 24-26) из них. В средней почве (сл. 20, 22), археологический материал представлен единичными разрозненными находками, осколками костей и расщепленными кремнями, и в отдельный культурный слой, пока, не выделяется. Кроме этого, в слоистых отложениях между вторым и третьим почвенными горизонтами, на ограниченном участке в северо-восточной части раскопа была обнаружена и расчищена передняя часть скелета мамонта без археологического материала и следов человеческой деятельности. Значение этого горизонта состоит в том, что фауна IVa слоя представлена исключительно костями лошади, а в IVб они являются преобладающими. Наличие "горизонта мамонта" между двумя горизонтами с преобладанием костей лошади явилось, в определенной мере, неожиданным для характеристики ландшафтно-климатической обстановки времени формирования геологических отложений под вулканическим пеплом.

Мощность и, по крайней мере, трехкратная смена характера осадконакопления геологических отложений под пеплом, позволяет предположить более длительный период их формирования, чем это считалось ранее.

Сложная стратиграфия геологических отложений под пеплом не позволяет характеризовать взаимоотношение культурных отложений иначе чем предварительные, сложившиеся на момент окончания раскопок сезона 2001 г. Несмотря на наличие мощных стерильных отложений между культурными слоями на отдельных участках разреза, их обозначение как горизонтов, в том виде, в каком это было сделано А.Н. Рогачевым в 1953 г., оставлено без изменения, до окончательного прояснения ситуации.

#### "Горизонт в пепле"

В 2000 г. впервые в Костенках, в отложениях вулканического пепла, на Маркиной горе, была обнаружена линза хорошо выраженного культурного слоя. О ее узко локальном распространении свидетельствует тот факт, что зафиксирована она была только в восточной прирезке к раскопу 1999 г. шириной 2 м. В 1 м западнее от нее никаких

признаков культурного слоя не было, за исключением камня зеленоватой породы без признаков воздействия человека.

Вулканический пепел в Костенках не является сплошным горизонтом, а представляет собой заполнение естественных углублений рельефа древней поверхности. В процессе его формирования принципиальное значение имели процессы делювиального сноса, обусловившие концентрацию пепла в естественных западинах и на пониженных участках рельефа. Характером рельефа объясняется мощность отложений: в заполнении овражка на Костенках 6 мощность горизонта пепла достигает 0.5 м, тогда как в целом она не превышает 10 см. Как правило, в разрезах вулканический пепел представлен отдельными линзами, протяженностью 0.2-1м, часто расположенных с достаточно большим отрывом друг от друга. На тех участках памятников, где пепел имеет сплошное распространение, его мощность варьирует от нитевидных линз до 10 см. Чаще всего, пепел залегает в смешанном с суглинком состоянии, за счет чего прослойки приобретают рыжеватый оттенок, тогда как чистые линзы имеют светло-зеленый цвет. Наличие линз чистого пепла, при учете его легкости и очень мелких частиц, свидетельствует о том, что процесс его перекрытия суглинистыми отложениями был предельно быстрым и происходил одновременно на всей территории. Принимая во внимание склоновое положение костенковских стоянок, причем уклон поверхности местами достигает 10°, процесс перекрытия пепла должен быть практически моментальным.

На Маркиной горе горизонт пепла залегает внутри мощной (местами более 1 м) толщи белесого, тонко отмученного, гидроморфного, мергелистого, очень плотного суглинка (сл. 14, 16, рис. 2). Горизонт белой глины необычен в контексте отложений костенковской стратиграфической колонки: а) по своему механическому составу, б) по внутренней однородности. Склоновые отложения в Костенках, независимо от их литологической основы, цвета и степени гумусированности, всегда насыщены большим количеством меловой гальки, разных размеров и разной степени окатанности. По степени концентрации меловой щебенки фиксируются изменения интенсивности склоновых процессов, усиление осадконакопления на одних уровнях и преобладание эрозии на других. Концентрация гальки в отложениях мергелистого суглинка с пеплом минимальная. Единичные гальки крупные, как правило, сильно окатанные. Горизонт 14 в разрезе Маркиной горы резко отличается от прочих отложений, и, скорее всего, отличными от прочих были условия и механизм его образования. Кости из культурного слоя в пепле, также, резко отличаются от костей других культурных слоев памятника: их сохранность можно считать идеальной при отсутствии нарушений. При этом, их хрупкость значительно выше, чем у костей из суглинистых отложений и

наличие мельчайших дефектов ведет к поломке даже при остром снятии.

Культурный слой представлял собой обычные для Костенковских стоянок культурные остатки относительно недолговременного поселения. Мощность слоя составляла 5-10 см; в местах наличия естественных углублений до 15 см.

Линза культурных остатков имела предельно четкие границы, за пределами которых находки практически полностью отсутствовали. Четкость границ распространения культурного слоя, относительно постоянная концентрация находок и одинаковая мощность культурных отложений, свидетельствуют в пользу того, что смещение вещей относительно их первоначального положения было незначительным и процесс перекрытия слоя склоновыми отложениями проходил очень быстро.

Культурный слой на всем распространении был представлен обычным набором компонентов: кремневыми и костяными изделиями, костными отбросами жизнедеятельности, определенными фаунистическими остатками, комочками красной и желтой охры, костными и древесными угольками. Наличие бытовых объектов, типа очагов и ям, и конструктивных элементов на вскрытой площади не отмечено.

В пределах раскопанного участка выделялись два скопления, представлявшие собой округлые в плане линзы буроватого, за счет увеличения концентрации охры и древесных угольков, окрашенного, суглинка, диаметром 60-80 см. Пространство между ними было заполнено практически чистым вулканическим пеплом. Скорее всего, только эти линзы представляют собой участки культурного слоя *in situ*, а на разделяющем их пространстве культурный слой был разрушен склоновым размывом. Находки, залегающие на этих участках, снесены с расположенных выше по склону участков. Участки слоя *in situ* и разделяющее их пространство различаются только по концентрации находок и окрашенности, без какого-либо различия в составе.

При том, что судить о специфике культурного слоя, вскрытого на небольшом участке, достаточно сложно, одна деталь его состава может быть установлена. Это большое количество анатомических групп костей мелких млекопитающих (песца, зайца). Со вскрытой площади происходит более десятка нижних челюстей песца и 8 анатомических связанных костей стопы. Кроме этого, большое количество костей этих животных представлено в разрозненном состоянии. В отличие от костей крупных млекопитающих, большинство из которых фрагментировано, кости мелких животных преимущественно целые.

Фаунистические остатки представлены костями мамонта, лошади, бизона, волка, медведя, песца, зайца, возможно птицы, мелких грызунов.

Кремневый инвентарь, полученный из "горизонта пепла" насчитывает 340 единиц расщепленного кремня. 35 (1%) из них имеют вторичную обработку. Целые орудия единичны: пластинча-

тый отщеп с заостренным микроретушью концом (рис. 3: 23) и четыре микропластинки с ретушью и сохранившемся концом (рис. 3: 1,2,3,4). Из фрагментов обращают на себя внимание:

- осколок изделия со ступенчатой полукрутой (ориньякской) ретушью (рис. 3: 25);
- обломок скребла на плитке цветного кремня (рис. 3: 24) и отщеп черного мелового кремня с регулярной ретушью (рис. 3: 27);
- пластина серого дымчатого кремня с краевой ретушью (рис. 3: 26);
- грубые ("рубящие") орудия, выполненные из крупнозернистого кварцита.

Нуклеусы в коллекции отсутствуют. О пластинчатой технике первичного расщепления и преобладании одностороннего параллельного скалывания свидетельствует наличие пластин и параллельная огранка их дорсальных поверхностей при абсолютном преобладании фасеток одностороннего скалывания. Дополнительную информацию дает серия пластинчатых отщепов коричневого кремня (вероятнее всего снятых с одного нуклеуса), свидетельствующих о достаточно высокой степени стандартизации приемов первичного расщепления. Все они имеют близкие параметрические и морфологические характеристики.

Принципиальное значение для культурной диагностики коллекции имеет серия микропластинок (ок. 30 предметов), большая часть из которых (19 экз.) имеет краевую микроретушь (рис. 3: 1-22). При отсутствии нуклеусов для получения подобных микропластин, намеренность их получения сомнений не вызывает. Специфические признаки их морфологии: асимметричность формы и "винтовой" профиль, являются основанием для предположения о снятии их с нуклеусов типа высоких скребков с конвергентным расположением фасеток (Lucas, 1999). Эта техника хорошо представлена широким кругом ориньякских индустрий Западной, Центральной и Восточной Европы, и детально характеризуется эталонными материалами памятников Корреза (гороты Дюфур, Бос-дель-Сер, Рок де Комб...), откуда и происходит название "пластинки Дюфур". В настоящее время выделяется две разновидности "пластинок Дюфур" (и, соответственно, два технических приема их получения): а) подтип Дюфур с длиной пластинок 30-45 мм, и б) подтип Рок де Комб с длиной 15-20 мм. (Demars, Laurent, 1992; Lucas, 1997; Ciotti, 2000). Изделия из "горизонта пепла" Маркиной горы относятся ко второму. Учитывая то, что в небольшой коллекции представлены, вдобавок, все разновидности микроретуши, характерные для этого типа индустрий, в первую очередь, специфическая противлежащая и чередующаяся ретушь, ее принадлежность к кругу "Дюфур" сомнений не вызывает. Неполнота типологического набора, отсутствие нуклеусов для получения микропластинок, связывается с небольшой исследованной площадью поселения.

Сырьевая база представлена широким спектром разновидностей кремня и кремнистых по-

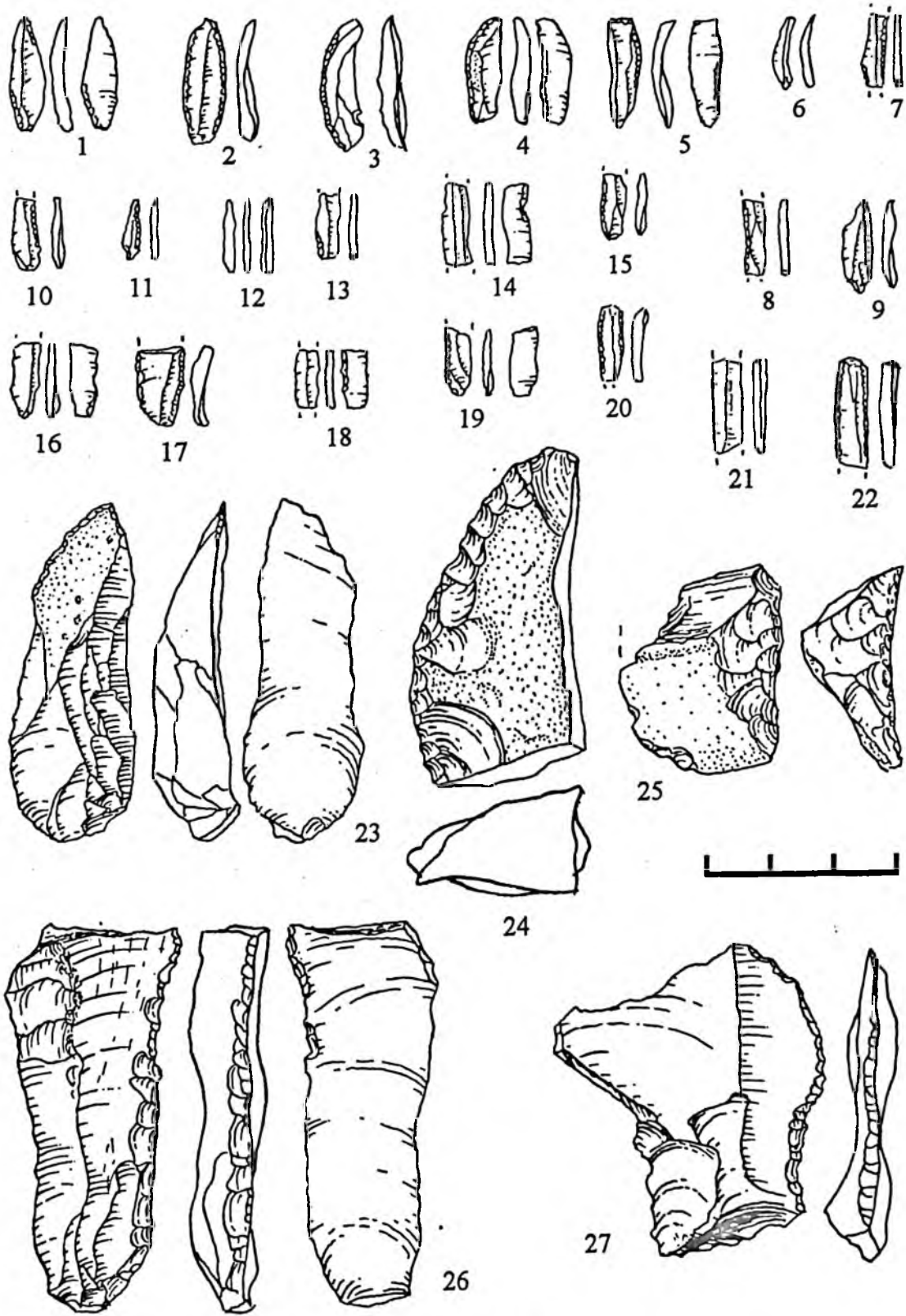


Рис. 3. Костенки 14 (Маркина гора). "Горизонт пепла". Кремневый инвентарь.

род, включающих практически все известные в Костенках виды сырья, за исключением экзотических обсидиана и горного хрусталя. Подавляющее большинство орудий с вторичной обработкой изготовлено из черного мелового, серого дымчатого и цветного коричневого и желтого кремня. Особо следует отметить присутствие в коллекции изделий из красного яшмовидного кремня - сырья достаточно редко встречающегося в палеолитиче-

ских стоянках Костенок. При относительно небольшом количестве орудий, связи их категорий с видами сырья, не прослеживается, за исключением того, что большая часть микропластинок с ретушью изготовлена из серого дымчатого кремня

Костяной инвентарь и украшения составляют необычно большую для такой площади, коллекцию. Со вскрытого раскопом участка, представ-



ляющего собой, к тому же, периферийную часть линзы культурного слоя, происходит 4 костяные пронизки, три подвески из раковин моллюсков (рис. 4) и около десятка фрагментов костяных поделок.

Костяные пронизки изготовлены из диафизов трубчатых костей песка, одна, возможно, из кости птицы (определение И.Е.Кузьминой, ЗИН РАН). Все они имеют сильно заполированную поверхность, сглаженные края, что свидетельствует о достаточной длительности их употребления. Две пронизки сломаны в древности, у одной из них отломан конец, вторая представляет собой продольный фрагмент изделия. Все они украшены поперечным круговым глубоким орнаментом, преимущественно концентрическим, в одном случае спиральным.

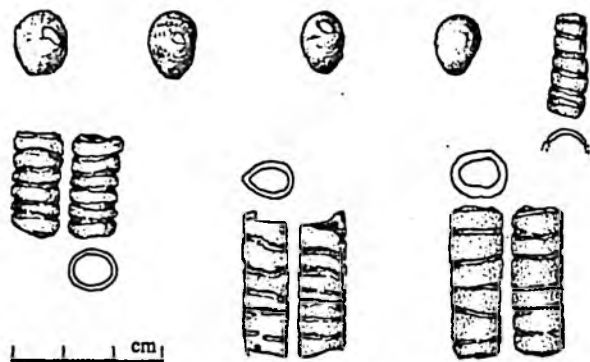


Рис. 4. Костенки 14 (Маркина гора). "Горизонт пепла". Украшения.

Как тип украшений пронизки из трубчатых костей мелких животных (в основном песка и зайца) широко распространены в памятниках верхнего палеолита Европы. Наиболее важным для культурной диагностики является орнамент, в частности, техника его нанесения глубокими широкими нарезами. Украшения подобного типа известны в ряде ориньякских памятников Западной Европы (White, 1989), а подобная техника нанесения противопоставляется граветтской орнаментации с ее тонкими, ровными, "процарапанными" линиями.

Второй тип украшений представлен подвесками из раковин *Theodoxus fluviatilis* семейства *Neritidae* (определение Б.И.Сиренко, ЗИН РАН), среда обитания которых охватывает как пресноводные так и морские водоемы. Эти моллюски широко представлены в современном биогеоценозе Дона. Из четырех раковин три имеют пробитые отверстия. Края отверстий сглажены местами до зеркального блеска, что, также, как в случае с костяными пронизками, является свидетельством их достаточно длительного употребления.

Подвески из раковин *Neritidae* часто встречаются в палеолитических памятниках, видимо из-за очень широкого распространения моллюска, но в наибольшем количестве известны, также, в ориньякских стоянках. На территории Костенок они хорошо представлены в единственном бес-

спорном памятнике ориньякской атрибуции – инвентаре III культурного слоя Костенок 1.

В совокулности, костяные пронизки и подвески из раковин "горизонта пепла" Костенок 14 дают типичный и выразительный ориньякский набор украшений.

В целом, коллекция археологического материала из открытого в 2000 г. в отложениях вулканического пепла нового культурного слоя, может быть характеризована как типично ориньякская индустрия по всем ее компонентам (техника первичного расщепления, типологии, набору украшений). Ближайшей аналогией ей является инвентарь III культурного слоя Костенок 1 (Праслов, Рогачев, 1982; Sinitsyn, 1993). Ее принципиальное значение состоит в том, что к двум типично ориньякским памятникам Восточной Европы – Костенкам 1 (III), Сюрени 1 (III) (Веклова, 1957; Otte et al., 1996; Demidenko et al., 1998; Demidenko, Otte, 2000), добавляется третий, вдобавок, скорее всего, судя по радиоуглеродной дате  $32\,420 \pm 440/420$  (GrA-18053), более древний.

IVа культурный слой представлен на всей вскрытой площади сплошным нагромождением костей лошади (рис. 5). Кроме фаунистических остатков в слое были представлены все основные компоненты, характерные для долговременных поселений: расщепленные кремни, костяные изделия, пятна зольности, участки повышенной концентрации древесного угля. Необычным остается практически полное отсутствие законченных кремневых орудий, необходимых для культурной диагностики комплекса.

По составу и структуре компонентов выделяются четыре относительно автономных участка культурного слоя.

Отличительным признаком восточного участка является наличие ориентированных вдоль склона линз белесой мергелистой, тонко отмученной массы, визуально напоминающей известковую обмазку современных глинобитных построек. Относительная чистота позволяет допускать возможность ее искусственного происхождения. Линзы "обмазки", мощностью 5-10 см местами залегают ступенчато и разделяют кости на два уровня залегания. Кроме того, внутри линз, как бы во вмazanном в белесую массу состоянии включены зубы лошади и мелкие обломки костей, образуя своего рода "арматуру", обеспечивающую прочность "конструкции". Расположение костей на этом участке хаотичное, порядка в расположении установить не удастся. Присутствуют анатомические группы, в первую очередь части позвоночника и стопы.

Южный участок характеризуется распространением насыщенной зольной массы по всей площади и участками повышенной концентрации древесного угля. Угли встречаются по всей площади раскопа, но в его южной части линзы повышенного содержания углей имеют четкие в плане границы. В расположении костей этого участка визуально устанавливается определенный

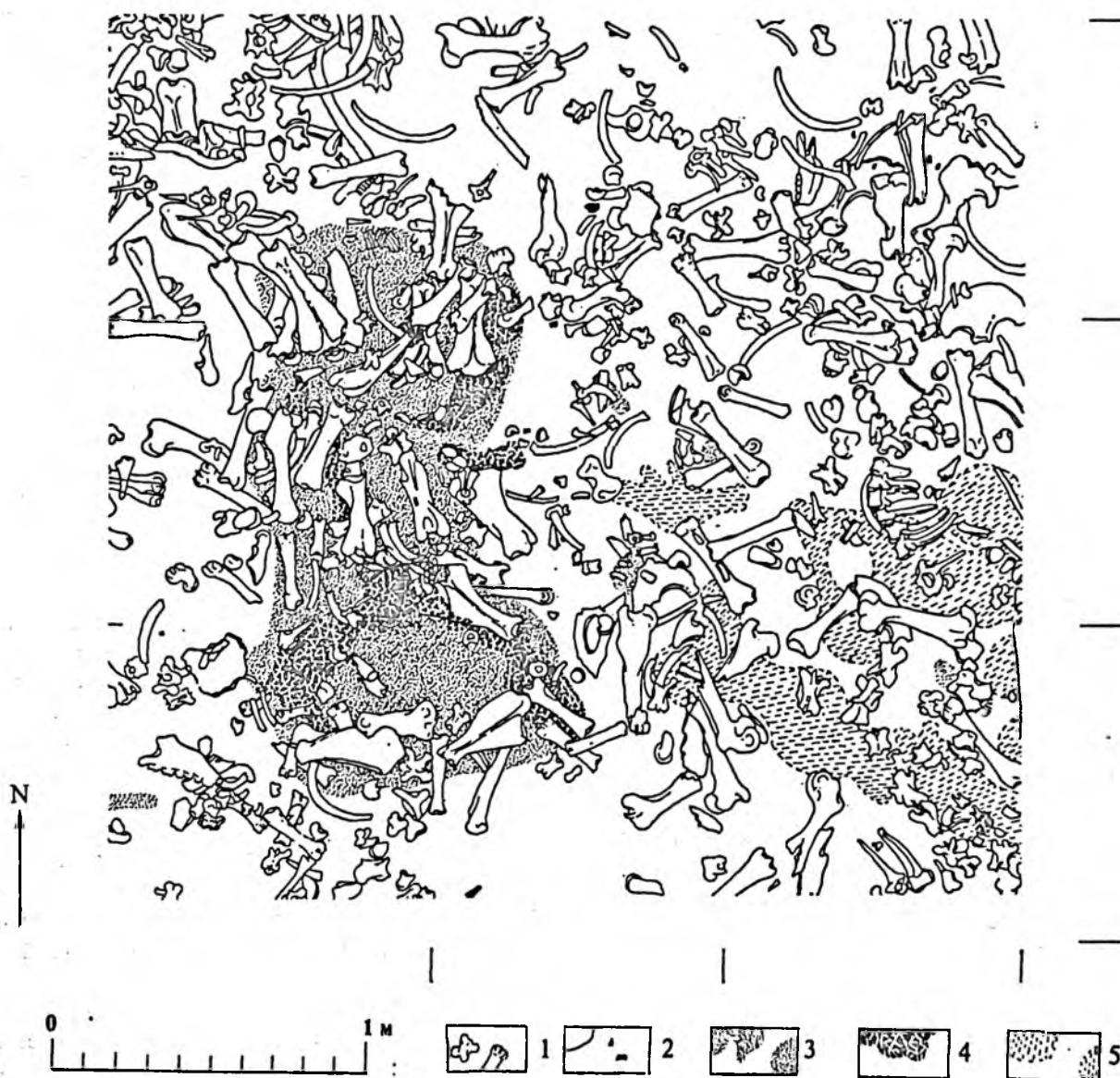


Рис. 5. Костенки 14 (Маркина гора). IVa культурный слой. План (фрагмент). 1 - кости; 2 - кремни, камни; 3 - концентрация зольности; 4 - концентрация древесного угля; 5 - линзы белесой массы.

порядок, В частности - расположение в линию вдоль южной и северной границ зольно-углистой линзы лопаток лошади; симметричное расположение "парных" костей (плечевых, локтевых, берцовых, метаподиев). Чрезвычайно важным является то, что с восточной и северной стороны участок как бы отсекается полосой трубчатых костей, расположенных определенным образом. С восточной стороны это ряд расположенных "крест-накрест" или в V-образном положении, на достаточно жестко выдержанном расстоянии 20-30 см друг от друга, связок локтевая - метаподия, большая берцовая - метаподия, бедренная - плечевая. С северной - не столь четко выраженный из-за сильной насыщенности разными костями, но достаточно определенный ряд тех же сочетаний, с преобладанием метаподиев.

Северо-западный участок выделяется по хаотическому расположению костей. Здесь присут-

ствуют отдельные пятна зольности, участки повышенной концентрации древесных углей, пятна белесой мергелистой "обмазки", но в их расположении, в отличие от первых двух участков, где они являются определяющим структурным компонентом, упорядоченность не прослеживается;

Северо-восточный участок выделяется резким уменьшением насыщенности слоя костями.

Притом, что об однозначной интерпретации культурных отложений IVa культурного слоя говорить пока рано, его понимание как места забоя стада лошадей в результате единоразовой загонной охоты, как это представлялось ранее, на настоящий момент рассматривается как один из возможных вариантов интерпретации, наряду с прочими. Не исключается возможность объяснения скопления как достаточно сложно организованного участка относительно недолговременной стоянки, со следами костра и, возможно, ос-

татами легких искусственных конструкций. Следы разнотипных конструкций (сооружений) из костей животных достаточно полно описаны в археологии каменного века и современной этнографии, но во всех случаях речь идет о сооружениях из костей мамонта или северного оленя. На материалах IVa культурного слоя Маркиной горы реально может быть поставлена проблема возможности существования бытовых (не обязательно жилых) конструкций из костей лошади.

Как наиболее важную находку культурного слоя IVa следует отметить фрагмент стенки трубчатой кости мамонта со следами глубоких поперечных надразов, симметрично расположенных на обоих плоских поверхностях.

Радиоуглеродные даты  $33\ 200 \pm 510/480$  (GrA-13301) и  $33\ 280 \pm 650/600$  (GrA-22277), полученные по образцам древесного угля, рассматриваются как верхний предел реального времени существования поселения этого горизонта.

#### Погребенные почвы между IVa и IVб культурными слоями.

Погребенная почва (сл. 22, рис. 2) между IVa и IVб культурными слоями, как таковая, была выделена в 1999 г. До этого, на участках расположенных выше по склону она была представлена разрозненными, небольшими по протяженности, слабо гумусированными линзами, включенными в сл. 21. Очевидно, что как почвенный горизонт она сохранилась только на пониженных участках рельефа, в данном случае, предположительно, в заполнении древнего овражка, а на ровной поверхности склона была уничтожена склоновыми процессами. В 2000 г. в почве были обнаружены два осколка трубчатых костей и два кремневых отщепы. Разрозненные остатки не являются достаточным основанием для выделения отдельного культурного слоя, но могут быть рассмотрены как отдельный горизонт находок, имеющий четкую и определенную стратиграфическую привязку.

На ограниченном участке, протяженностью не более 1 м в разрезах северной и западной стенок, была отмечена небольшая западина над погребенной почвой, в которой отчетливо проявилось наличие еще одного почвенного горизонта (сл. 20, рис. 2), визуально отличного от первого. Эта почва менее глинистая, серая, супесчаная в отличие от первой, бурой, суглинистой. По цвету и механическому составу почвы различаются достаточно сильно, и, несомненно (по определению геологов Ю.А. Лаврушина, Г.В. Холмового, В. Холлидея) являются двумя разными почвами.

Кроме факта наличия двух погребенных почв в слоистых отложениях, важное значение имеет то, что в обоих зафиксировано сильное отклонение магнитной полярности, по амплитуде сопоставимое с магнитным экскурсом. Наличие экскурса (предположительно, Лашамп-Каргополово, датированного 40-42 тыс. лет до н.д.) впервые было зафиксировано в отложениях почвы по образцам 2000 г. (статья В.В. Геника, Е.Г. Гуськовой,

наст.изд.). Повторное взятие образцов в 2001 г. подтвердило это заключение и, вдобавок, отклонения, примерно той же амплитуды, были зафиксированы в образцах из новой, вышележащей почвы (сл. 20). При этом, в разделяющих их отложениях негумусированного суглинка, значительных магнитных отклонений зафиксировано не было. Если эти заключения получат подтверждение, здесь можно предположить чрезвычайно редко фиксируемое наличие двоякого экскурса Лашамп-Олби (Gillot et al., 1979).

Для археологии эти результаты имеют важное значение, поскольку экскурс Лашамп-Каргополово является одним из наиболее хорошо изученных и надежно датированных хронологических реперов. Хотя дискуссия по поводу его возраста имеет место, и колебания определений имеют значительный диапазон (от 35 /Gillot et al., 1979/ до 49 тыс. до н.д. /Salis, Bonhomme, 1992/), общепринятый возраст 40-42 тыс. лет до н.д. (Зубаков, 1986: 100) может служить основанием для предположения о том, что все отложения ниже почвы, в которой экскурс фиксируется, относятся к более раннему времени. Экскурс Каргополово был зафиксирован в разрезе стратиграфического шурфа и Костенок 17 и на Костенках 17.. Его наличие в разрезе Костенок 14 предполагалось. Неожиданным оказалось наличие культурных слоев под ним.

#### Горизонт костей мамонта.

Незапланированным результатом работ 2001 г. на Маркиной горе явилось открытие целого скелета мамонта в отложениях между погребенной почвой (сл. 22) и IVб культурным слоем (сл. 24-25, рис.2).

Впервые наличие костей мамонта на этом уровне было отмечено в 1998 г. а в 2001 г. был расчищен обнаружен целый череп мамонта, нижняя челюсть, в непосредственной близости от него, и полный набор костей верхней части скелета (рис. 6).

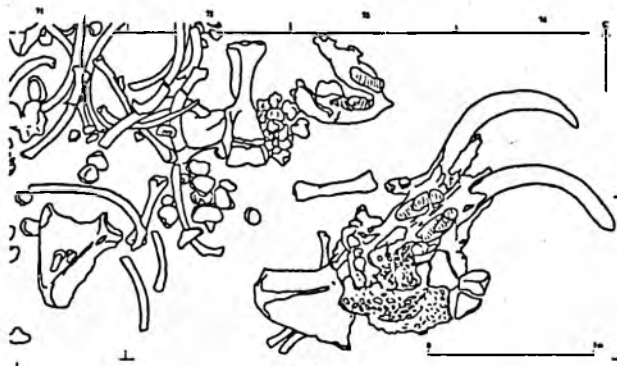


Рис. 6. Костенки 14 (Маркина гора). "Горизонт мамонта".

Череп лежал на затылке, концами бивней к северо-востоку. Черепная крышка деформирована и слегка смещена от своего первоначального положения к югу. Деформация (сплюснутость) свода черепа и его смещение обусловлены большим весом головы. Смещение показывает направление

движения костей вниз по склону, которое может быть оценено как минимальное. Рядом с черепом лежала нижняя челюсть, зубами вверх, кости стопы двух передних конечностей, скопление ребер, шейные позвонки, две лопатки, лежавшие ребрами вверх, на одном уровне.

С учетом плечевой 1999 г., с соседнего квадрата, здесь, практически полностью, представлен верхний отдел скелета. Субгоризонтальное положение костей мамонта выделяет горизонт его залегания на фоне выше- и нижележащих культурных слоев, поверхность которых фиксирует значительные углы падения рельефа, причем в разные стороны.

Полное отсутствие археологического сопровождения и отсутствие на костях следов деятельности человека свидетельствует о том, что мамонт погиб естественной смертью. Положение горизонта в толще слоистых делювиальных отложений показывает, что гибель произошла в условиях сильной обводненности, скорее всего, в пределах небольшого водоема. Компактное положение костей скелета, их незначительное смещение относительно анатомических связей, рассматривается как свидетельство стоячего, возможно, заболоченного, характера водоема, а нарушение анатомических связей - как свидетельство относительно длительного периода его разрушения в открытом состоянии.

На настоящий момент исследования "горизонт мамонта" не может быть выделен как отдельный культурный слой, но рассматривается как палеонтологический объект и как отдельный стратиграфический горизонт залегания находок.

Культурный слой IVб был выделен в 1998 как нечетко выраженный горизонт находок между IVа культурным слоем и "горизонтом очагов" на участке, где они занимали сближенное положение, сходное с тем, которое было зафиксировано А.Н.Рогачевым в 1953 г. Раскопом 1999 г. был вскрыт участок, на котором условия залегания и стратиграфическая позиция слоя получили однозначное определение.

Стратиграфически находки IVб культурного слоя приурочены к горизонту слоистого серовато-сизого суглинка (сл. 24, рис. 2), залегающего в основании слоистых отложений сл. 23. Наибольшая концентрация находок наблюдалась на нижнем уровне горизонта, на расположенных ниже по склону, участках, где находки залегали компактными скоплениями, насыщенными археологическим материалом. При этом, скопления были связаны не с сизыми суглинками, а с включениями в них линзами меловой щебенки (сл. 25), что явилось основанием, скорее возможностью, их выделения как отдельного уровня залегания находок, обозначенного как IVб/2. В разрезах стенка отчетливо прослеживалась глубокая промоина, борта которой были выполнены сизым суглинком, заполнение - рыжими ожелезненными слоистыми суглинками, а основание представляло собой ступенчатые перепады и расположенные

каскадом западины дна промоины с характерным крутым краем, расположенном выше по склону краем и пологим нижним. Западины были заполнены хорошо окатанной меловой щебенкой, залегавшей брекчиеобразно. Линзы щебенки и серовато-сизого суглинка подстилались белесым тонко отмученным плотным суглинком (сл. 27, рис. 2), контакт с которым был предельно отчетливым.

В процессе раскопок находки, залегавшие во взвешенном состоянии внутри слоистых отложений заполнения промоины/овражка, обозначались как IVб, находки, приуроченные к сизым отложениям ее/его бортов, как IVб/1, а находки из щебенчатого заполнения ступенчатых перепадов и западин днища потока, как IVб/2. Хотя принадлежность их одному культурному слою сомнений не вызывает, это разделение сохранено при камеральной обработке материала в целях детализации анализа. Отложения горизонта IVб/1 рассматриваются как начальный цикл процесса преотложения культурных остатков вдоль бортов ручья; горизонта IVб/2 как последующая стадия их отложения на его дне при наличии преград для сноса в виде западин; IVб, как конечная стадия заполнения русла после прекращения деятельности водного потока.

Археологический материал слоя составляет не столько многочисленную, сколько выразительную коллекцию.

Кремневый инвентарь характеризуется пластинчатой техникой первичного расщепления с использованием нуклеусов объемного, плоского, торцового и радиального снятия. Типологический состав определяется сочетанием скребков (рис. 7: 6,15), двугранных резцов, преимущественно с угловым положением лезвия (рис. 7: 1,3), долото-видных орудий (рис. 7: 7,16) и двусторонне обработанных изделий овальной (рис. 7: 8,9) и подгрутовой формы (рис. 7: 19,20). Коллекция оригинальна. На настоящий момент рассматривается как не имеющая прямых аналогий среди Костенковских памятников.

Сырьевая база представлена всем, известным в Костенках, спектром пород, пригодных для обработки, включая достаточно редко встречающийся красный яшмовидный кремь и прозрачный дымчатый меловой кремь. Подавляюще преобладает окремненный известняк (доломит?) (76% всего расщепленного кремья и ок. 50% изделий со вторичной обработкой). Значительно меньший процент имеет цветной кремь (12% всего расщепленного кремья и только один нуклеус), кварцит (8% расщепленного кремья и одно орудие). Доля черного мелового кремья невелика (2%), но среди изделий со вторичной обработкой этот показатель увеличивается до 8% (при явно недостаточном для статистических характеристик количестве орудий).

Некремневый компонент каменной индустрии представлен пестом-терочником на гальке мелкозернистого песчаника с зашлифованными, мес-

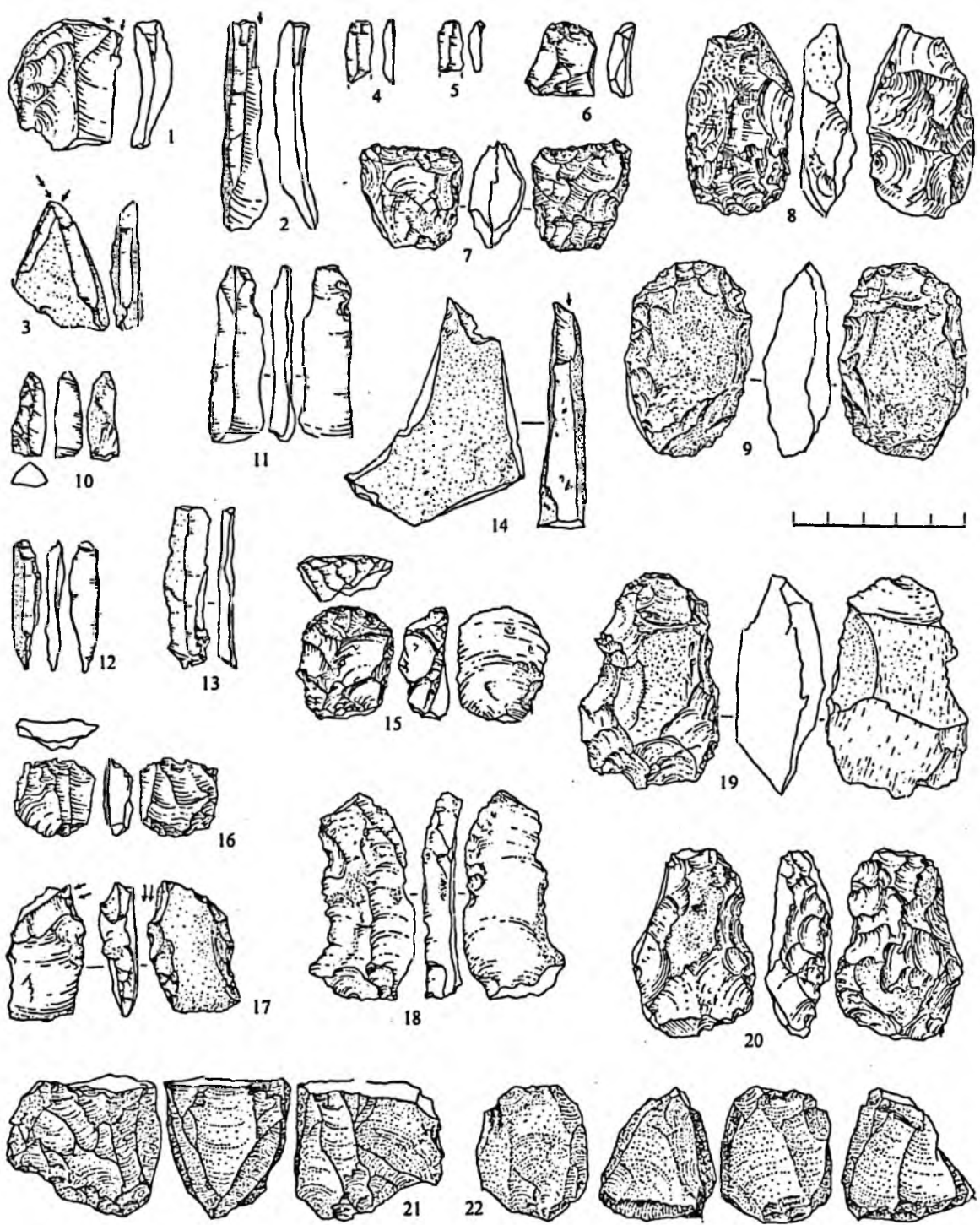


Рис. 7. Костенки 14 (Маркина гора). IVb культурный слой. Кремневый инвентарь

тами до блеска, боковыми гранями, по всему обводу.

Особенно выразителен костяной инвентарь, в частности роговые "мотыги" (рис. 8: 3-7), ребро с заполированным до зеркального блеска концом, острия, по крайней мере, двух разновидностей (рис. 8: 2), ребро с искусственно прорезанным продольным пазом, бивни с признаками искусственного расщепления и обработки, орнаментированный стержень из бивня мамонта (рис. 8: 1). Присутствие этих изделий в отложениях столь древнего возраста явилось неожиданным, поскольку в совокупности они характерны для значительно более позднего времени. В частности,

роговые мотыги и изделия с пазом, традиционно рассматривающиеся как свидетельство существования вкладышевой техники оснащения костяных орудий, являются типичными для широкого круга финальнопалеолитических культур Европы. Орнаментированный стержень, учитывая радиоуглеродную даты слоя на уровне 35-36 тыс. лет: (см. статьи по радиоуглеродной хронологии, наст. изд.) является, на настоящий момент, древнейшим свидетельством орнаментального искусства Восточной Европы.

Особое значение имеет голова человеческой статуэтки из бивня мамонта (рис. 9). Хотя ее поверхность покрыта следами естественных повре-



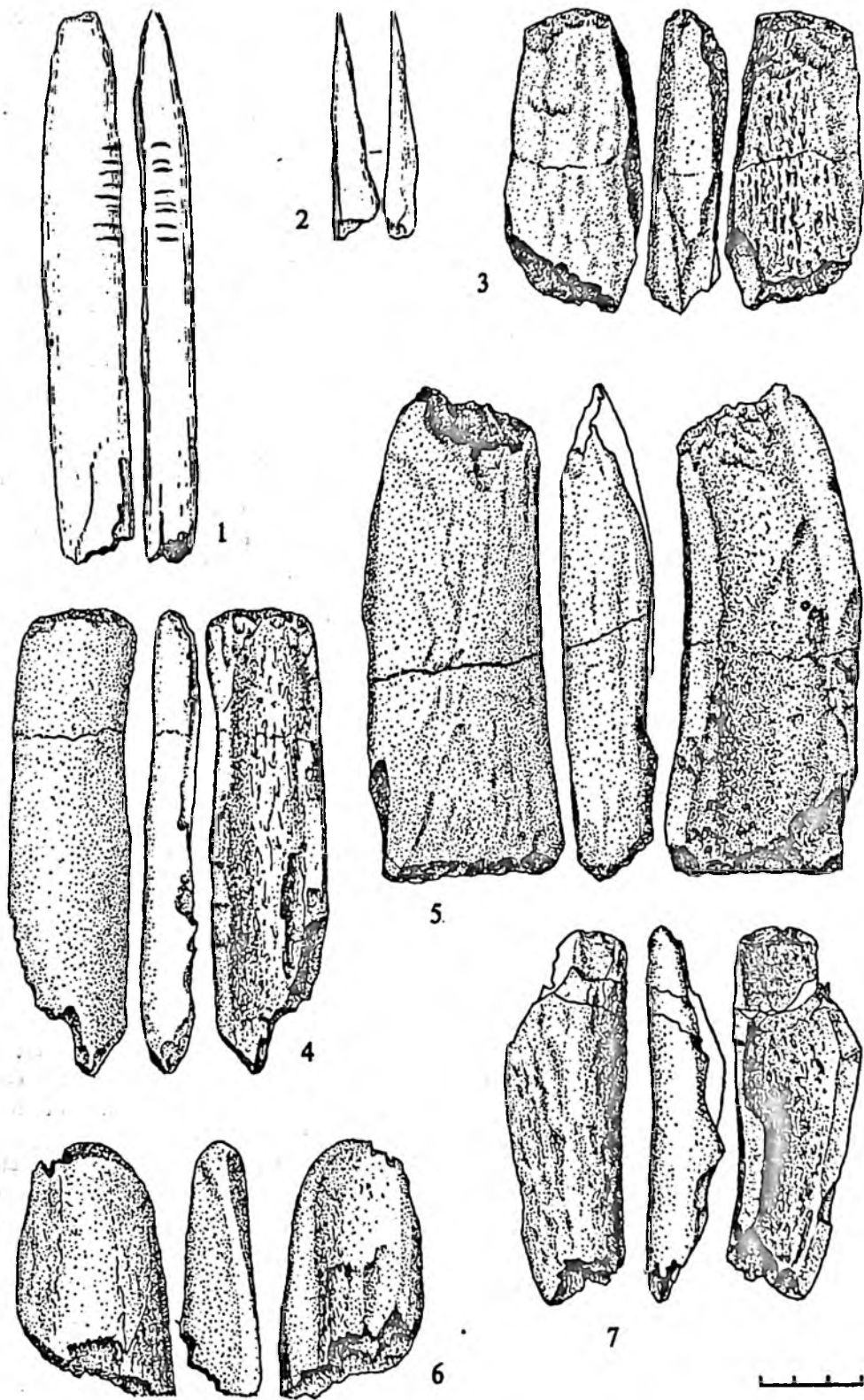


Рис. 8. Костенки 14 (Маркина гора). Костяной инвентарь IVб культурного слоя (1-5,7) и "горизонта очагов" (6).

ждений, рубки и резания, и она представляет собой, скорее всего, незаконченное изделие, сломанное в процессе изготовления (намеренно, по заключению В.Е. Щелинского, ИИМК РАН), четкая моделировка овала головы и линии шеи не допускает сомнений в том, что здесь мы имеем дело со скульптурным изображением человека.

Основываясь только на радиуглеродных датах для этого слоя в диапазоне 35-37 тыс.лет, головка

является, на настоящий момент, древнейшим скульптурным изображением человека в палеолите Европы. Принимая во внимание, что данные палинологии, палеомагнитного анализа и RSL датирования дают основания предположению о более раннем возрасте нижних слоев Маркиной горы, возраст слоя IVб должен быть древнее палеомагнитного экскурса Лашамп-Каргополово, зафиксированного в погребенной почве (сл. 22), то



есть древнее 42 тыс. лет. Возраст считавшихся до этого древнейшими скульптурными изображениями фигурок из Гальгенберга и Фогельхерда (IV) определяется на уровне ок. 30-32 тыс. лет. Находка из IVб культурного слоя Костенок 14 не только удревает время появления фигуративного искусства, но удревает его почти на 10 тыс. лет.

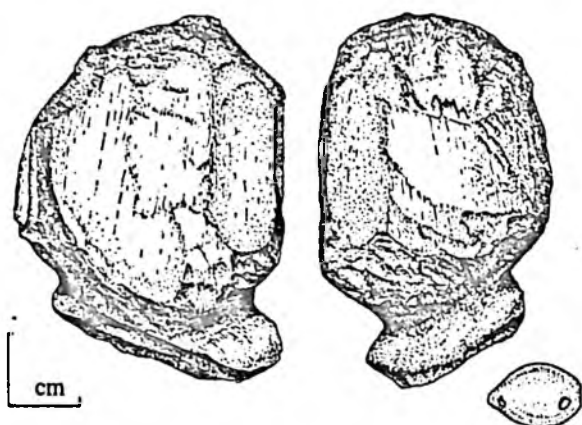


Рис. 9. Костенки 14 (Маркина гора). IVб культурный слой. Голова статуэтки из бивня мамонта; подвеска из раковины *Columbellidae*.

Очень важное значение имеет находка подвески (бусины) с двумя искусственными отверстиями из раковины *Columbellidae* (рис. 9), относящейся к тропической группе морских гастропод (определение Я.И. Старобогатова, ЗИН РАН). Современная экология этого семейства класса брюхоногих моллюсков связывается с бассейном Средиземного моря (северный предел распространения – южный берег Черного моря), что является важным показателем связей и, возможно, происхождения населения, использовавшего эти раковины как украшения. По определению В.Е. Щелинского, внешние края отверстий на раковине имеют сильную, четко локализованную, заполировку, позволяющую определить направление нити, и предположить достаточно длительный период ее использования в качестве нательного украшения.

Несомненный интерес представляет коронка зуба 10-летнего ребенка, несомненно, современного физического типа (*Homo sapiens sapiens*) (определение проф. И.И. Гохмана, МАЭ РАН). Сильная стертость жевательной поверхности зуба свидетельствует о грубой пище и, по мнению И.И. Гохмана, наличии в ней песка, что связано с определенными способами ее приготовления.

Археологический материал слоя, как кремневый, так и костяной, составляют своеобразную и специфическую коллекцию, не имеющую аналогий в палеолите Восточной Европы. Необычный типологический набор кремневой индустрии в сочетании с необычным костяным инвентарем позволяют говорить о возможности выделения

ранее неизвестного пласта археологического материала, вдобавок на самом раннем этапе верхнего палеолита (Синицын, 2000).

"Горизонт очагов", выделенный в 1998 г. как нижний уровень IVб культурного слоя, по результатам раскопок 1999 г. интерпретируется как отдельная стратиграфическая единица. Культурные отложения представлены тремя мощными, четко локализованными, пятнами кирпично-красного обожженного суглинка включенного в отложения черного гумусированного горизонта (сл. 26, рис. 2) (рис. 10). Полученные по образцам обожженного суглинка IRSL-даты  $34.3 \pm 2.9$  и  $44.9 \pm 3.8$  (С.Форман, Иллинойский университет, Чикаго) дают слишком большой разброс значений, и могут рассматриваться только как ориентировочные. Показательно, что первая из них имеет прямое соответствие в радиоуглеродных определениях абсолютного возраста, а вторая – более соответствует геологическим и палинологическим определениям. Интерпретированные как остатки очагов *in situ*, линзы обожженности были приурочены к стрелкообразному мысовому участку древнего микрорельефа с крутыми, местами нависающими под отрицательным углом, бортами. Принципиальное значение этого культурного горизонта состоит в уникальной сохранности локализованных бытовых объектов, в таком виде до этого не известных для памятников этого хронологического пласта.

Археологический материал горизонта невелик, но присутствие непосредственно в отложениях кирпично-красного обожженного суглинка фрагмента роговой мотыги и долотовидных орудий с желобчатым лезвием, является основанием для сближения комплексов IVб слоя и "горизонта очагов". Наиболее вероятным на момент окончания раскопок 2001 г. является их интерпретация как двух уровней одного культурного слоя: сохранившего первоначальное положение на небольшом участке "горизонта очагов" и разрушенного и переотложенного IVб. При этом, иные возможные варианты интерпретации их соотношения, не исключаются, но рассматриваются как менее вероятные.

\*\*\*

В целом, раскопки нижних культурных слоев Маркиной горы в 1998-1999 гг. привели к открытию нового культурно-хронологического пласта памятников, с остатками достаточно сложно структурированных поселений и необычным для столь раннего времени кремневым и костяным инвентарем. С его открытием уникальный инвентарь нижнего культурного слоя Костенок 17 теряет статус исключительного и получает иной, чем это было до этого, контекст рассмотрения. Более сложным, в свете новых данных, становится вопрос соотношения спицынской и стрелецкой культур, традиционно рассматривавшихся как полярные крайности периода наиболее раннего

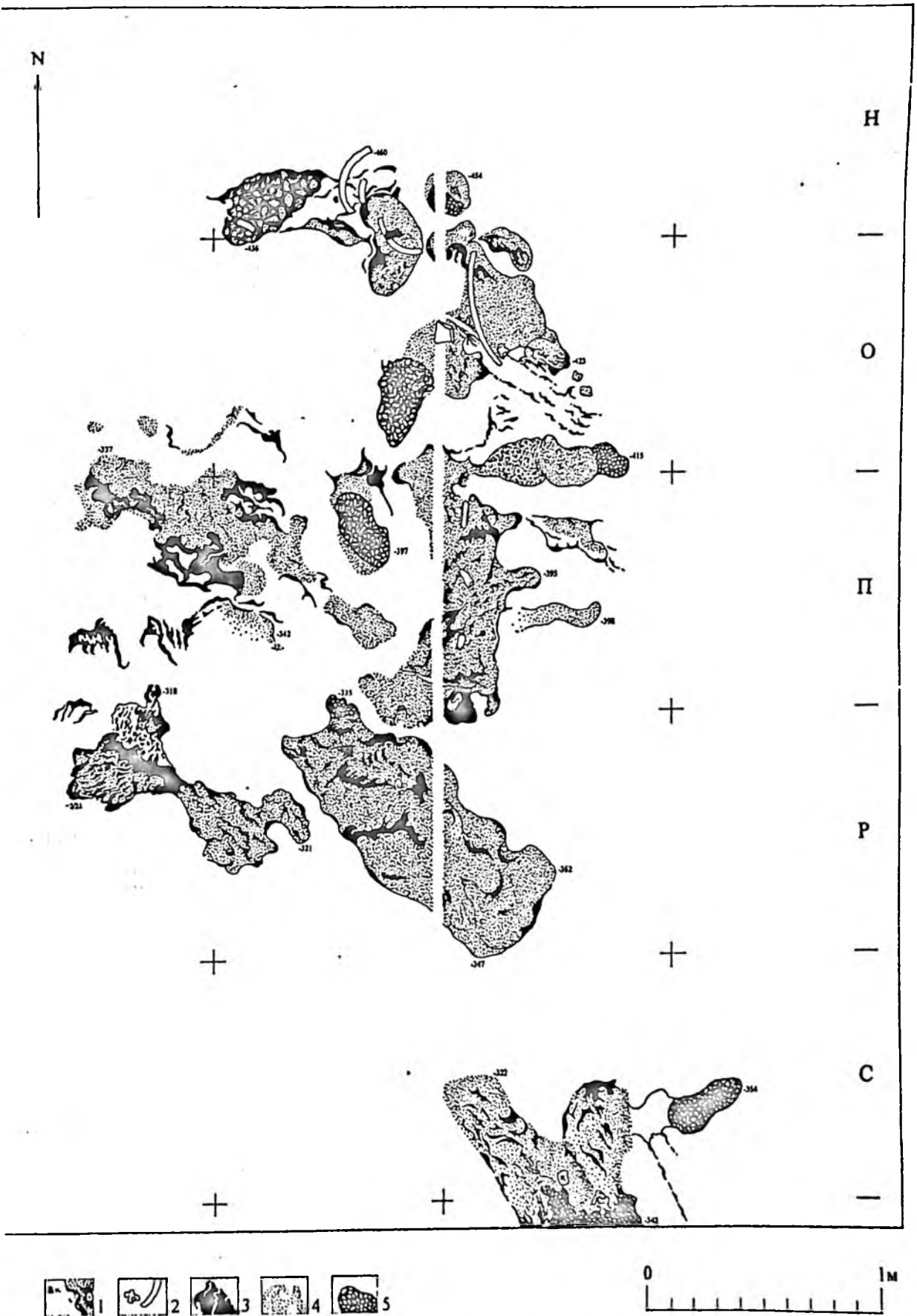


Рис. 10. Костенки 14 (Маркина гора). Горизонт очагов. План. 1 - кремни; 2 - кости; 3 - линзы черного гумуса; 4 - линзы кирпично-красного, обожженного суглинка; 5 - линзы пятнистого суглинка.

верхнего палеолита Восточной Европы.

Принципиально значение открытия нового пласта памятников начального верхнего палеолита на Маркиной горе состоит в углублении проблематики археологии палеолита. Решив ряд важных проблем, новые материалы сделали актуальными новые задачи, ранее не возникавшие.

В самом общем виде, значение новых данных определяется следующими моментами:

- впервые древняя хронологическая группа Костенок представлена стратифицированными культурными отложениями, дающими колонку как минимум из четырех последовательных уровней, что позволяет ставить вопросы развития и хронологической последовательности древнейших памятников;
- по крайней мере, два культурных горизонта этого хронологического пласта на Маркиной горе представляют собой остатки структурированных поселений, с функционально (?) различными участками и бытовыми объектами. Верхний (IVa) и нижний ("горизонт очагов") из них представляют собой остатки необычных и редких для европейского палеолита типов памятников, определение функциональной нагрузки которых тоже остается проблематичным из-за ограниченности вскрытых участков;
- радиоуглеродные даты 36-37 тыс. лет для нижних культурных слоев памятника на настоящий момент является древнейшими достоверными радиоуглеродными датами верхнего па-

леолита Восточной Европы и рассматриваются как верхняя граница реального возраста культурных слоев;

- выделение под пеплом трех почвенных горизонтов является более надежным основанием стратиграфической корреляции и означает переход от гумусовой стратиграфии к почвенной;
- необычный, "развитый" характер инвентаря IVb культурного слоя, в первую очередь коллекции костяных изделий, включающей роговые мотыги, изделия с пазом, орнаментированный стержень из бивня и скульптурное изображение человека, является основанием для пересмотра существующих представлений о технической и культурной эволюции верхнего палеолита, по крайней мере, Восточной Европы.

Принципиальное значение данных, полученных в результате раскопок 1998-2001 гг. состоит в значительном расширении и углублении проблематики наиболее ранних этапов верхнего палеолита не только Восточной Европы, но и археологии палеолита в целом.

**Признательность.** Раскопки ст. Костенки 14 (Маркина гора) проводились на средства и при поддержке грантов РГНФ: 98-01-18069; 99-01-18097; 00-01-18039; 01-01-18053; 02-01-18084, за что коллектив исследователей, принимавших участие в исследовании выражает искреннюю и глубокую признательность.

Приложение 1. Костенки 14 (Маркина гора). Стратиграфия памятника по разрезам раскопок 1998-2001 г.

слой	Характер отложений	мощность
1.	Современный чернозем	1,5-2,0 м
2.	Суглинок светло-бурый, слабогумусированный, местами осветленный. Прослежен по всей южной стенке; на западной и восточной представлен прерывистыми линзами. Контакты неровные: верхний изрезан кротовинами; нижний - более спокойный, но также неровный, с большим перепадом высот. Содержит редкую мелкую меловую крошку.....	0,2-0,4 м
3.	Палевый суглинок, насыщенный чередующимися линзами меловой крошки. Мощность линз варьирует от очень тонких, практически в одну крошку, до 5-6 см. По протяженности преобладают короткие (15-20 см) линзы. Горизонт хорошо выражен в разрезах всех стенок. Контакты плавные; по нижнему - косыми трещинами проникает в подстилающий слой 4.....	0,1-0,3 м
4.	Слабогумусированный буроватый суглинок. Залегаet прерывистыми линзами с нечетким контактом между близкими по составу сл.3 и сл.5 как бы разделяя их на два уровня.....	0,1-0,2 м
5.	Осветленный палевый суглинок, близкий сл.3 с повышенным содержанием меловой крошки. Косыми трещинами проникает в перекрывающий (сл.4) и подстилающий (сл.6) слабогумусированные суглинки.....	0,2-0,5 м
6.	Светло-коричневый рыхлый, пористый, слабогумусированный суглинок. В верхней части имеет пятнистую структуру: более гумусированные участки чередуются с осветленными пятнами за счет включения по трещинам вышележащего (сл.5) и подстилающего осветленного суглинка (сл.7). На отдельных участках слой разделен осветленным суглинком как бы на два горизонта. По всей толще, а особенно в верхней части, насыщен косыми трещинами, имеющими по южной стене уклон к западу, а по западной - к северу. Местами трещины пронизывают всю толщу слоя, в отдельных случаях заходя в подстилающую породу. На отдельных участках западной стены трещины располагаются двумя горизонтами. При высыхании слой дает столбчатые отдельности толщиной ок. 10 см и длиной до 50 см. Местами, в основании, на контакте с осветленным суглинком, содержит тонкие короткие линзы меловой крошки, практически без заполнителя. Верхний и нижний контакты четкие, но неровные.....	0,5-0,8 м
7.	Осветленный буроватый суглинок разной интенсивности. Включает пятна ожелезненности и редкую меловую крошку, на отдельных участках залегающую тонкими линзами. Местами включает трещины, проникающие из вышележащего слоя, заполненные более темным, слабогумусирован-	

- ным суглинком..... 0,4-0,8 м
8. Суглинок серый, отчетливо гумусированный, хорошо выделяется на фоне сл.7. Раскопом зафиксирован гребень древнего мыса с двойным направлением склонов: в северо-восточном и северо-западном направлениях. На разных склонах мыса горизонт представлен фациально различными типами отложений: на северо-западном - тонкой, сизой, оглеенной почвой гмелинского облика; на северо-восточном - мощной, серой гумусированной почвой. На отдельных участках, в основании слоя представлены остатки черной гумусированной погребенной почвы *in situ*. Фациальные различия горизонта на разных склонах мыса связываются с различными условиями склоновых процессов и гидрологического режима на этих участках. Содержит остатки I культурного слоя..... 0,1-0,5 м
9. Тонкий слоистый суглинок. Состоит из переслаивающихся тонких прослоев белого и сизоватого, тонко отмученного суглинка, тонких нитевидных линз мельчайшей меловой крошки. Сплошного распространения не имеет. Наиболее отчетливо прослеживается в разрезах южной и восточной стенок. .... 0,05-0,2 м
10. Мощный горизонт делювиального сноса, представленный сплошной толщей мелового галечника мелких и средних размеров, слабой и средней степени окатанности. При общем преобладании щебня средних размеров порядка 1-3 см, отдельные линзы представлены мелкой и мельчайшей крошкой практически без заполнителя. В средней части отмечены короткие линзы мощностью до 10 см, заполненные сильно опесчаненным, хорошо сортированным суглинком, местами ожелезненным. В верхней и нижней части интенсивность делювиальных процессов выражена гораздо слабее, чем в средней части. Горизонт подстилается чередующимися тонкими лентами осветленного белесого и серого опесчаненного суглинка..... 0,4-0,5 м
11. Верхний горизонт верхней гумусовой толщи. В верхней части представлен переслаивающимися волнистыми линзами белесого мергелистого суглинка (11<sup>а</sup>); в средней - прослоями коричневого и буровато-серого суглинка (11<sup>б</sup>), в которые трещинами внедряется белесый суглинок; в нижней - слоистыми, интенсивно гумусированными черными суглинками (11<sup>в</sup>). Местами коричневый суглинок 11<sup>б</sup> проникает ниже линз интенсивной гумусированности. По южной стенке ленты интенсивной гумусированности имеют волнообразные завихрения, что позволяет предполагать участие в его формировании солифлюкционных процессов..... 0,2-0,4 м
12. Средний горизонт верхней гумусовой толщи. Как отдельная стратиграфическая единица был выделен в 1954 г. на наиболее возвышенных участках мыса, где с его отложениями сопоставлялись находки II культурного слоя. На раскапываемом восточном участке мыса как выраженный горизонт представлен на отдельных участках южной стеки. Структура горизонта аналогична сл. 11 и 13: осветленный мергелистый суглиной (12<sup>а</sup>) - коричневый суглинок (12<sup>б</sup>) - черный гумус (12<sup>в</sup>)..... 0,1-0,3 м
13. Нижний горизонт верхней гумусовой толщи. Переслаивается в верхней части белесым мергелистым суглинком (12<sup>а</sup>), трещинами проникающим в желто-коричневый суглинок (12<sup>б</sup>). Горизонт 12<sup>а</sup>, представленный черными интенсивно гумусированными линзами, местами чередуется с прослоями 12<sup>б</sup>, которые иногда опускаются ниже линз интенсивной гумусированности. В основании гумусовой толщи местами прослеживается горизонт сероватого рыхлого суглинка, представленного прерывистыми линзами. Горизонт костей и отдельные расщепленные кремни, приурочены к основанию линз интенсивной гумусированности 12<sup>а</sup>, частично заходят в линзы сероватого суглинка и подстилающего белесого мергелистого суглинка. Содержит расщепленные кремни и фаунистические остатки. Стратиграфическая позиция наиболее соответствует условиям залегания III культурного слоя, зафиксированного раскопками 1954 гг. в западной части памятника..... 0,3-0,4 м
14. Рыхлый белесый гидроморфный мергелистый суглинок. Местами включает редкую меловую щебенку. Отложения однородные. В верхней части фиксируется ряд тонких прерывистых вертикальных трещин, часто струйчатых. Содержит культурные остатки III культурного слоя, ... 0,3-0,5 м
15. Рыжеватый суглинок, содержащий вулканический пепел. Пепел залегает как линзами так и в смешанном с вмещающей породой состоянии. Мощность линз чистого пепла не превышает 5 см. В чистом виде пепел имеет зеленоватый оттенок. В южной части разреза западной стенки и, местами, в разрезе южной, пепел залегает двумя горизонтами с отрывом до 20 см друг над другом. Выраженность горизонта рыжеватого суглинка и прослоев пепла уменьшается вниз по склону в северном и западном направлениях вплоть до исчезновения в северо-западном углу раскопа. В восточном и северо-восточном направлении мощность увеличивается. Содержит культурный слой, обозначенный как "горизонт в пепле"..... 0,1-0,4 м
16. Осветленный мергелистый суглинок, близкий по типу сл.12, но более плотный. Отличается от последнего большей насыщенностью меловым делювием и слоистостью. В разрезе западной стенки и западной части южной стенки делювий представлен преимущественно линзами мелкой меловой крошки. Мощность слоя уменьшается в западном и северо-западном направлении: если в разрезе восточной стенки она местами достигает 30 см, то в западной - не превышает 15 см..... 0,1-0,5 м
17. Горизонт ископаемой почвы, испытавшей влияние склоновых деформаций, но, на расположенных выше по склону участках, сохранившей свое первоначальное положение. Особенно отчетливо это было зафиксировано по разрезам восточной и южной стенок раскопа 1999 г. Почва подстилась и перекрывалась сильно осветленными суглинками, за счет чего увеличивалась четкость контактов при уменьшении мощности до 10-20 см. В северном направлении, вниз по склону, мощность горизонта увеличивается, четкость контактов и почвенный профиль утрачивается. Вмещает отложения IVa культурного слоя..... 0,2-0,6 м
18. Светло-серый, нечеткослоистый суглинок, состоящий из переслаивающихся линз серого суглинка, нитевидных прослоев и зигзагообразных трещин белесого мергелистого суглинка, и коротких

- линз меловой щебенки. Мощность увеличивается в северо-восточном направлении..... 0,1-0,3 м
19. Белесый, тонко отмученный мергелистый суглинок голубоватого оттенка. Представлен прерывистыми короткими зигзагообразными линзами, образующими сплошной горизонт только в северо-восточной части раскопа. .... 0,01-0,1 м
20. Серая погребенная почва, плотная, супесчанистая. По разрезу восточной стенки, выше по склону залегает непосредственно на погребенной почве 22; ниже по склону, отделяется от нее осветленным слоистым суглинком, с увеличением отрыва в северном направлении. По разрезу северной стенки представлена прерывистыми линзами в восточной и западной части..... 0,01-0,1 м
21. Осветленный, нечетко слоистый суглинок, близкий сл. 18..... 0,1-0,15 м
22. Коричневато-бурая, четко выраженная на фоне светлых слоистых отложений, погребенная почва, типологически и по механическому составу, отличная от почвы 17 и почвы 20. Вертикальными и наклонными трещинами почва разбита на отдельные блоки, расстояние между которыми местами достигает 20 см. Широкие, достаточно длинными косыми трещинами почва проникает в подстилающий горизонт, насыщенный меловой щебенкой, образуя типичный почвенный профиль. Скорее всего, почва сформировалась на делювиальном заполнении овражка, борта которого отчетливо выражены в разрезах южной и северной стенок. Если почва сл. 17 фиксируется в разрезах всех стенок на большей части их протяженности, то почва 22 в западной части разреза не представлена и присутствует только в заполнении овражка, являясь, скорее всего, конечной стадией его заполнения. В отложениях почвы зафиксированы разрозненные осколки костей и расщепленные кремни, выделенные как "горизонт в почве"..... 0.1-0.2 м
23. Горизонт делювиального размыва. Представлен светло-бурым, слоистым суглинком, насыщенным линзами меловой щебенки. Мощность слоя резко увеличивается в северном и северо-восточном направлении. В юго-западном направлении, по разрезу южной стенки, слой резко выклинивается, вплоть до полного исчезновения. Скорее всего, слой представляет собой заполнение небольшого древнего овражка, борта которого фиксируются в разрезах южной, восточной и северной стенок. В нижней части слоя встречены разрозненные находки кремней и костей со значительным разбросом по вертикали, обозначенные как слой IV6..... 0,1-1,4 м
24. Серовато-бурый, нечеткослоистый суглинок., скорее всего, представляющий собой борт овражка с крутым (до 60°) падением поверхности в западном направлении и плавным в юго-западном. Содержит крупные линзы сильно ожелезненного суглинка, свидетельствующих о сильно увлажненных условиях. Культурные остатки, приуроченные к его отложениям, представляют одну из стадий процесса переотложения культурного слоя на дно овражка с участков, расположенных выше по склону. Условно обозначен как горизонт IV6/1..... 0.1-0.4 м
25. Интенсивно насыщенный меловой щебенкой и галькой горизонт, представляющий собой заполнение естественных неровностей и западин дна овражка. Содержит наибольшее количество находок переотложенного слоя, условно обозначенный как IV6/2..... 0,1-0,2 м
- Горизонты рассматриваются как стадии одного процесса разрушения и переотложения одного культурного слоя, более интенсивного на начальном этапе и затухающего на последнем.
26. Черный, интенсивно гумусированный суглинок. Содержит пятна кирпично-красной обожженности, скорее всего представляющих собой остатки очагов, единичные расщепленные кремни и др. компоненты культурного слоя, обозначенного как "горизонт очагов". Рассматривается как остатки культурного слоя *in situ*, на мысообразном выступе древнего овражка, возможно, на месте слияния двух водных потоков. Второй борт овражка представлен крутым склоном сл. 24..... 0.1-0.2 м
27. Слоистые, песчанисто-суглинистые отложения, состоящие из чередующихся линз и ленточных прослоев желтого ожелезненного песка, рыжевато-го суглинка, меловой щебенки, сизой глины.... 0,1-0,6 м
28. Серо-коричневые плотные глинистые отложения (зафиксированы бурением)... ок.0.6 м

Приложение 2. Костенки 14 (Маркина гора). 1998-2001. Корреляция геологических отложений, уровней отбора палинологических и палеомагнитных образцов, культурных слоев и радиоуглеродных дат. ГП - "горизонт в пепле"; ГМ - "горизонт мамонта"; ГО - "горизонт очагов"..

с. л.	Образцы		Характер отложений	мощность (м)	культ. слой	14-С
	магниты	пыльцы				
1.	1-9	43	Современный чернозем.	1,5-2,0 м		
2.	10-18	42	Суглинок светло-бурый, слабогумусированный, местами осветленный. I горизонт почвообразования	0,2-0,4 м		
3.	19-26	41	Палевый суглинок, насыщенный чередующимися линзами меловой крошки.	0,15-0,3 м		
4.	27-29	40	Слабогумусированный буроватый суглинок. II горизонт почвообразования	0,1-0,2 м		
5.	30-33	39	Осветленный палевый суглинок, близкий сл.3	0,2-0,5 м		
6.	34-36	38	Светло-коричневый рыхлый, пористый, слабогумусированный суглинок. III горизонт почвообразования.	0,5-0,8 м		
7.	37	37	Осветленный буроватый суглинок разной интенсивности	0,4-0,8 м		
8.	38-39	36	Внедряется в сл.7. Представлен протяженными преры-			

			вистыми линзами ленточного профиля длиной до 1 м и мощностью до 7-10 см. IV горизонт почвообразования (гмелинская почва)	0,05-0,2 м	I	22500± 1000 22 780 ± 250
9.	40-43	35	Тонкий слоистый суглинок. Состоит из переслаивающихся тонких прослоев белого и сизоватого, тонко отмученного суглинка, тонких нитевидных линз мельчайшей меловой крошки. Сплошного распространения не имеет.	0,05-0,2 м		
10.	44-52	34	Мощный горизонт делювиального сноса, представленный сплошной толщей мелового галечника мелких и средних размеров, слабой и средней степени окатанности.	0,4-0,5 м		
11.	53-55	32, 33	Верхний горизонт верхней гумусовой толщи. В верхней части представлен переслаивающимися волнистыми линзами белесого мергелистого суглинка (11а); в средней - прослоями коричневого и буровато-серого суглинка (11б), в которые трещинами внедряется белесый суглинок; в нижней - слоистыми, интенсивно гумусированными черными суглинками (11в).	0,2-0,4 м	II	28 200 ± 700 28 380 ± 220 28 580 ± 420
12	56-58	31	Средний горизонт верхней гумусовой толщи с теми же градициями (12а,б,в).			
13.	59-64	28,29, 30	Нижний горизонт верхней гумусовой толщи. Переслаивается в верхней части белесым мергелистым суглинком (13а), трещинами проникающим в желто-коричневый суглинок (13б). Горизонт 13в, представленный черными интенсивно гумусированными линзами, местами чередуется с прослоями 13б, которые иногда опускаются ниже линз интенсивной гумусированности.	0,3-0,4 м	III	30 080 ± 590 31 760 ± 430
14.	65-72	26, 27	Рыхлый белесый гидроморфный мергелистый суглинок.	0,3-0,5 м		
15.	73	25	Рыжеватый суглинок, содержащий вулканический пепел.	0,1-0,4 м	ГП	32 420 ± 440/420
16.	74-78	23, 24	Осветленный мергелистый суглинок, близкий по типу сл.12, но более плотный.	0,1-0,5 м		
17.	79-82	22, 21	Погребенная почва, представленная сизовато-бурым, плотным, тонко отмученным, гидроморфным, нечеткослоистым, гумусированным суглинком.	0,2-0,6 м	IVа	33 280 ± 650 33 200 ± 510
18.	83-84	20	Светло-серый, нечеткослоистый суглинок.	0,1-0,3 м		
19			Белесый, тонко отмученный мергелистый суглинок. Залегает отдельными линзами и прослойками. Имеет локальное распространение	0,01-0,1 м		
20.			Серая погребенная почва	0,01-0,1 м		
21			Светло-серый, нечеткослоистый суглинок, близкий сл.18	0,1		
22	85	19	Бурая погребенная почва нормального профиля.	0,01-0,2 м	КСП	Lashamp
23.	86-95	14, 15, 16, 17, 18	Горизонт делювиального размыва. Представлен светло-бурым, слоистым суглинком, насыщенным линзами меловой щебенки.	0,1-1,4 м	ГМ	
24.	96	12, 13	Серовато-бурый нечеткослоистый суглинок, с находками IVб культурного слоя (склон ручья).	0,1-0,5 м	IVб	36 540 ± 270 37 240 ± 430
25			Дно ручья, к западинам которого приурочены скопления находок IVб культурного слоя		IVб/2	
26	97-98	10, 11	Черный, интенсивно гумусированный суглинком с линзами кирпично-красной обожженности и культурными остатками, обозначенными как "горизонт очанов"	0,1-0,3 м	ГО	36 320 ± 270 36 010 ± 250 44.9 ± 3.8 ка
27.	99-101	5, 6, 7, 8, 9	Слоистые глинисто-песчанисто-суглинистые отложения.	0,1-0,6 м		
28.		1, 2, 3, 4,	Серо-коричневые плотные глинистые отложения (закреплены бурением)..	ок.0,6 м		

Векилова Е.А. 1957. Стоянка Сюрень I и ее место среди палеолитических местонахождений Крыма и ближайших территорий. // МИА, 59. М.-Л., с. 235-323.

Зубаков В.А. 1986. Глобальные климатические события плейстоцена. Л.



- Праслов Н.Д., Рогачев А.Н. /ред./ 1982. Палеолит Костенковско-Борщевского района на Дону. 1979-1979. Некоторые итоги полевых исследований. Л.
- Рогачев А.Н. 1957. Многослойные стоянки Костенковско-Борщевского района на Дону и проблема развития культуры в эпоху верхнего палеолита на Русской равнине. // МИА, 59, М.-Л., с.9-134.
- Синицын А.А. 2000. Нижние культурные слои Костенок 14 (Маркина гора) в контексте проблематики раннего верхнего палеолита. // STRATUM plus, 1. Кишинев, с. 125-146.
- Ciotti L. 2000. Lamelles Dufour et grattoirs aurignaciens (carénés et a museau) de la couche 8 de l'abri Pataud, Les Eyzies-de-Tayas, Dordogne. // L'Anthropologie, vol. 104, n.2, p.239-263.
- Demars P.-Y., Laurent P. 1992. Types d'outils lithiques du Paléolithique supérieur en Europe. Paris.
- Demidenko, Yu.E., Chabai V.P., Otte M., Yevtushenko A.I., Tatarsev S.V. 1998. Siuren-I, an aurignacian site in the Crimea (the investigations of the 1994-1996 field seasons). // Préhistoire d'Anatolie. Genèse de deux mondes. Actes du colloque international. Liège, 1997 /ed. M.Otte/. ERAUL, 85, vol.I, p. 367-413.
- Demidenko Yu. E., Otte M. 2000. Siuren-I (Crimea) in the context of a European Aurignacian. // Préhistoire Européenne, vol. 16-17. Liège, p. 133-146.
- Gillot P.Y., Labeyrie J., Laj C., Valladas G., Guerin G., Poupeau G., Delibrias G. 1979. Age of the Lashamp paleomagnetic excursion revisited. // Earth and Planetary Science Letters, 42. Amsterdam, p. 444-450.
- Lucas G. 1997. Les lamelles Dufour du Flageolet I (Bézenac, Dordogne) dans le contexte aurignacien. // Paléo, 9, p.191-219.
- Lucas G. 1999. Production expérimentale de lamelles torsées: approche préliminaire. // Bulletin SPF, t. 96, n. 2, p. 145-151.
- Otte M., Noiret P., Tatarsev S., Lopez Bayon I. 1996. L'Aurignacien de Suren I (Crimee): fouilles 1994 et 1995. // XIII Congrès International d'U.I.S.P.P. - Italia, 1996. Section 6: The Upper Palaeolithic /eds. A. Palma di Cesnola, A. Montet-White, K. Valoch/, Colloquium XI. The Late Aurignacian. Forli, 1996. p.123-137.
- Salis J., Bonhomme N. 1992. Variation og geomagnetic field intensity from 8-60 Ky BP. Massif Central, France. // The Last Deglaciation: Absolute and Radiocarbon Chronologies /eds. E.Bard, W.S.Broecker/. - NATO ASI Series. Series I: Global Environmental Change, vol. 2. Berlin, Heidelberg, p. 155-162.
- Sinitsyn A.A. 1991. Kostenki 14 (Markina gora) / 1997. // Le Paléolithique supérieur Européen (Bilan quinquennal 1986 1991). ERAUL, 52, Liège, pp. 3 -6
- Sinitsyn A.A. 1993. Les niveaux aurignaciens de Kostienki 1. // Actes du XII Congrès de l'UISPP. Bratislava, 1991. Bratislava, p.242-259.
- Sinitsyn A.A. 1996. Kostenki 14 (Markina gora): data, problems, and perspectives. // Préhistoire Européenne, vol.9. Liège, p.273-313.
- White R. 1989. Production Complexity and Standardization in Early Aurignacian Bead and Pendant Manufacture: Evolutionary Implications. // The Human e Revolution. Behavioural and Biological Perspectives on the Origins of Modern Humans /eds. P.Mellars, Ch.Stringer/. Edinburgh, p.366-390.

## ПАЛИНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ВОЗРАСТА ОТЛОЖЕНИЙ СТРАТИГРАФИЧЕСКОЙ КОЛОНКИ СТОЯНКИ КОСТЕНКИ 14 (МАРКИНА ГОРА).

Палинологические исследования разрезов стоянок верхнего палеолита в Костенках проводятся более 40 лет. Начались они в 50-е годы, но из-за технических трудностей извлечения пыльцы и спор из лессов и погребенных почв палинологический метод не нашел широкого применения при изучении ландшафтов прошлого этой территории. Кроме того, необходимо было решить вопрос в какой степени делювиальные отложения, которые здесь имеют широкое распространение, могут быть использованы в стратиграфических целях и для реконструкции ландшафтов прошлого. Вместе с тем, использование делювиальных суглинков, переполненных меловой крошкой различной размерности, заставляет с осторожностью использовать эти образования при палеогеографических реконструкциях, так как, в этих случаях, из-за высокой скорости накопления толщ, возможно сохранение одинаковых по составу палинологических спектров на большой мощности отложений, а иногда, и частичное переотложение пыльцы и спор. Все это затрудняло возможность определения не только характера зонального типа растительности и его локальных черт, но и выделения синхронных уровней, проведения корреляции культурных слоев по разным памятникам, на основе данные палинологического анализа.

В последние два десятилетия проводилось сопоставление одновозрастных спорово-пыльцевых спектров аллювиальных, болотных и делювиальных образований. Выяснилось, что литологически однородные делювиальные отложения, накапливавшиеся в течение длительного времени могут быть использованы для палеогеографических реконструкций. В результате усовершенствования химической обработки образцов, а также разработки некоторых новых методических приемов стало возможно обобщение полученных данных по Костенкам 1, 14, 17 (Малясова, Спиридонова, 1982; Спиридонова 1991).

Наиболее детальное строение толщи четвертичных отложений встречено на Костенках 14 (описание см. Сеницын, наст. изд.). Следует заметить, что в рассматриваемом разрезе фиксируется большое число стратиграфических перерывов различной длительности, связанное со сложным генезисом формирования отложений, что требует особого подхода при интерпретации палинологических данных. Разрезом раскопа вскрыта неполная, редуцированная колонка культурных слоев, что существенно затрудняет возможности его сопоставления с материалами других памятников Костенковско-Борщевского района.

Отсутствие данных о характере накопления отложений нередко затрудняет выделение и интерпретацию палинологических комплексов. Вместе с тем, в настоящее время, бесспорно, что все толщи ритмично-наслоенных отложений

имеют часто различных генезис. Основными элементами изученных толщ являются гумусированные суглинки, суглинки и супеси, обогащенные щебенкой писчего мела, иногда сконцентрированные в разной степени четкости линзы и, наконец, интенсивно карбонатные, мергелеподобные суглинки, а также суглинков, обогащенный вулканическим пеплом. Последний имеет определенное стратиграфическое положение и не распространен по всей толще.

Вторая важная особенность изученных толщ, которую необходимо подчеркнуть, связана с тем, что гумусированные отложения, являющиеся, несомненно, фрагментами погребенных почв, не имеют в своей нижней части так называемых почвенных контактов, являются разорванными и иногда смещенными. Это обстоятельство необходимо учитывать при интерпретации палинологических комплексов, поскольку между фрагментами погребенных почв и нижележащими пачками отложений существуют стратиграфические перерывы. Более того, подобного типа хиатусы имеются и поверх горизонтов фрагментов погребенных почв. На этом контакте нередко встречаются маломощные пачки, слегка гумусированные, которые представляют собой растащенный склоновыми процессами гумусовый горизонт погребенной почвы, на что также приходится обращать внимание при интерпретации палинологических материалов.

Третий момент касается отложений, содержащих щебенку писчего мела, что предполагает особый подход к интерпретации содержащихся в них палинологических спектров. Это же относится и к слоям мергелеподобных суглинков, которые не имеют отношения к собственно делювию, и их накопление происходило скорее в стоячей воде, возможно лужах.

Четвертый момент - тонкослоистые ритмично-наслоенные отложения в основании отложений разреза - единственные классические образования делювия, предполагающие соответствующее истолкование палинологических спектров.

В течение 1998-99 гг. по раскопу было отобрано 43 образца на палинологический анализ из всех представленных толщ по восточной стенке раскопа, расположенного на восточном склоне мыса, на котором расположена стоянка. Для уточнения стратиграфического положения и палинологической характеристики гмелинской почвы (слой 8) и погребенной почвы, отвечающей периоду образования культурного слоя IVб (слой 24) в 1999 г. были отобраны дополнительные пробы. Для получения наиболее полной палинологической характеристики культурных слоев IVа и IVб были взяты образцы (50-55) непосредственно из этих слоев. Почти все пробы содержали пыльцу и споры, необходимые для расчета процентного соотношения отдельных родов и видов.

Чаще всего подсчитывалось от 100 до 200 форм. Подсчет микрофоссилий производился по группам - отдельные древесные породы и кустарники, травянистые и кустарничковые растения и, затем, споры. Часто в образцах присутствовали угольки или небольшие кусочки истлевшей древесины, преимущественно хвойных пород.

По результатам спорово-пыльцевого анализа было выделено 15 спорово-пыльцевых комплексов (диаграмма - рис. 1, таблица - рис. 2).

I спорово-пыльцевой комплекс (ель с участием сосны и березы, при господстве травянистых и кустарничковых растений) выделен по образцам 1-3 и характеризует низы серо-коричневых глин (слой 28). В общем составе этого комплекса преобладает пыльца травянистых растений (46-50%). На долю пыльцы древесных пород приходится 29-32%, споры составляют 20-23%. Среди древесных пород доминирует пыльца ели (48-60%), в меньших количествах присутствует пыльца сосны (21-33%) и березы (10-19%). В группе травянистых растений вверх по разрезу сначала господствует разнотравье, затем злаки и только затем преобладание переходит к маревым. Важно также отметить, что помимо таких растений, как *Fygopirum*, *Polygonum sp.* и возможно, некоторых представителей сем. *Asteraceae* и *Cichoriaceae*, единично присутствует пыльца *Polygonum bistorta*. Это евро-сибирский подтаежный вид, чаще произрастающий по опушкам леса. Споровые представлены зелеными мхами (70%) и папоротниками (около 30%).

В целом, для этого этапа характерна лесообразующая роль ели, и, в меньшей степени, сосны, в качестве эдификатора лесных сообществ. Скорее всего, массивы леса были приурочены к понижениям рельефа, к балкам с повышенной влажностью и, возможно, к заболоченным участкам ландшафта. Открытые пространства, значение которых увеличивалось на водоразделе и отчасти по балкам, в разное время были образованы лугами различного состава. Увеличение роли маревых в конце данного этапа, возможно, связано с возрастающей ролью делювиальных процессов и увеличением площадей с нарушенным субстратом. Скорее всего, этот интервал связан с началом межстадиального потепления.

II спорово-пыльцевой комплекс (сосна с участием ели, березы) охарактеризован по образцу 4, отобранному также из серо-коричневых глинистых отложений (слой 28).

Здесь в общем составе начинает преобладать пыльца древесных пород (48%), пыльца травянистых растений составляет 41%, споры - 10%. Среди древесных пород на фоне, по-прежнему, значительной роли пыльцы ели (40%) заметно увеличивается количество сосны (47%) и она становится господствующей. Кроме того, здесь обнаружено пыльцевое зерно вяза хорошей сохранности. В группе травянистых растений происходит снижение содержания пыльцы маревых до 24%, при увеличении количества пыльцы злаков до 33%. Однако, по-прежнему присутствует

пыльца растений, произрастающих в условиях нарушенных субстратов. Среди споровых растений резко (до 90%) возросло участие папоротников.

По-видимому, этот интервал времени может определяться как этап дальнейшего незначительного потепления климата межстадиала, фиксируемого спадом кривых пыльцы травянистых растений и увеличением роли сосны и ели в составе спектров. Это по-прежнему хвойные леса, в которых стало больше сосны. Характер растительных сообществ открытых ландшафтов мало изменился по сравнению с предыдущим этапом.

III спорово-пыльцевой комплекс (ель с некоторым участием сосны) описан по образцам 5-7 и характеризует слой 27, слоистых песчанисто-суглинистых отложений. В общем составе постепенно увеличивается значение пыльцы древесных пород - от 43 до 57%. В отличие от двух предыдущих комплексов, здесь среди древесных пород доминирует только пыльца ели. В группе травянистых растений происходит некоторое увеличение пыльцы разнотравья и злаков (до 36%). Встречается пыльца осок (14%). Из разнотравья преобладает пыльца сложноцветных (до 29%), присутствуют также зонтичные и гречишные. Споровые представлены только зелеными мхами (до 87%) и папоротниками (около 30%).

На формирование данного комплекса, по-видимому, большое влияние оказал рост летних температур и повышенная увлажненность климата, которая проявилась, достаточно отчетливо, не только в увеличении облесенности территории и преобладании ельников, но и в увеличении роли разнотравья и злаков при уменьшении маревых и полыней. Это также один из этапов того же межстадиального потепления.

IV спорово-пыльцевой комплекс (ель с участием березы и сосны, значительной ролью травянистых и кустарничковых растений) описан по образцам 9-10, отобранному из тех же слоистых песчано-суглинистых отложений слоя 27 и, возможно, контактных прослоев вышележащего слоя, представленного тонким белесым мергелистым суглинком. Отличительной чертой этого комплекса является доминирование в общем составе снова пыльцы травянистых растений, количество которой составляет 45-58%. На долю пыльцы древесных пород приходится около 38%, спор - около 20%. В группе древесных пород по-прежнему доминирует пыльца ели, достигая 69%, второе место принадлежит березе и только затем сосне. Среди травянистых растений, велико участие пыльцы злаков (до 32%) и 28% приходится на долю пыльцы полыней. Разнотравье представлено в основном пыльцой сложноцветных (10%) и цикориевых (до 18%). Споры зеленых мхов доминируют в комплексе. Значительно меньше папоротников и хвощей.

Исходя из состава спектров данного комплекса, можно считать, что его образование происходило с некоторым перерывом после предыдущего этапа. Об этом свидетельствует не только отсут-

ствии пыльцы и спор в образце 8, увеличение роли травянистых растений в общем составе, но и в изменении создателя леса. Так, в это время также господствовали еловые леса, но в виде островков, где в качестве примеси были береза и только затем сосна. Кроме того, произошло не только похолодание климата, но и увеличилась обводненность и, как следствие, заболоченность территории около стоянки. Широкое распространение, по-видимому, получили заболоченные луга с участием злаков, осок и хвощей. Возможно, в наиболее низких местах произрастали ивняки. Следует отметить присутствие пыльцы *Oligo-graceae* в обр. 10, что может быть связано с пожаром, тем более, что в образце было отмечено присутствие мелких угольков. Это завершающий этап межстадиального потепления.

**V спорово-пыльцевой комплекс** (береза с участием ели и незначительным участием сосны) охарактеризован по образцам 11-13, которые отобраны из слоя 24, представленного серовато-бурым суглинком с линзами черного интенсивно гумусированного суглинка (сл. 26), содержащего пятна кирпично-красной обожженности. Поскольку эти отложения заслуживают особого внимания из-за того, что к ним приурочены самые древние культурные слои Маркиной горы, для большей наглядности их палинологические характеристики представлены на отдельной диаграмме (рис. 2).

В общем составе опять преобладает или соподствует пыльца травянистых растений (33-42%). Пыльца древесных пород составляет 38-47%, споры — около 20%. Среди древесных пород только здесь (как и в обр. 43) преобладает пыльца березы (до 80%), которая иногда присутствует в больших скоплениях, что может быть связано с ее очень близкой транспортировкой. На ее фоне увеличивается до 36% количество пыльцы ели и до 25% — пыльцы сосны. В отличие от последующего комплекса здесь полностью отсутствует пыльца ольхи. В группе травянистых растений происходит некоторое увеличение содержания пыльцы злаков (до 46%). При этом уменьшается количество пыльцы маревых и полыней. Довольно разнообразно представлено разнотравье, среди которого встречается пыльца горца, подорожника и растений сем. цикориевых, сложноцветных, гвоздичных. Постоянно присутствуют осоки — до 12%. Споры представлены зелеными мхами (до 94%) и папоротниками (до 14%).

Судя по составу спектров, произошло дальнейшее похолодание и увлажнение климата. Это привело к перестройке растительного покрова территории. Островки леса из ели сменились березняками. Сообщества ксерофитных кустарничковых, образованные полынями и маревыми, стали играть ничтожную роль в ландшафте. Их сменили злаково-разнотравные луга. Скорее всего, это было время конца максимума оледенения, тем более, что более холодные условия оказались представлены в основании разреза Костенки 14-82. С этой толщей А. Синицын сопоставляет

культурный слой IVб. Однако, проведенные палинологические исследования образцов 10, 11, 12, 13 и дополнительных образцов (53-54), взятых с разных уровней культурного слоя IVб выявили их различный состав. Наиболее вероятно отождествление палинологических спектров образцов 53-54 с VII спорово-пыльцевым комплексом, который будет описан ниже.

**VI спорово-пыльцевой комплекс** (если с незначительным участием сосны, березы и единично дуба) описанный по образцам 14-18, характеризуется иной состав спектров, фиксируя, снова, перерыв в осадконакоплении. Отбор образцов производился из светло-бурого, слоистого суглинка с линзами меловой щебенки (слой 23). Древесные породы представлены в основном пыльцой ели (71-82%), меньше сосны (10-22%) и березы (3-6%); количество ольхи и дуба исчисляется единичными зернами. Среди травянистых растений преобладает постоянное преобладание (до 43%) количества пыльцы злаков. В образцах 14-16 много пыльцы полыней и маревых. Разнотравье представлено пыльцой растений сем. сложноцветных, цикориевых, гераниевых. Есть пыльца подтаежного, опушечного вида *Polygonum bistara*, а также подтаежного среднеевропейского вида *Armeria elongata*. Здесь же присутствует пыльца растений нарушенных, делювиальных отложений *Polygonum*, *Fagopirum*. Среди споровых встречаются только споры зеленых мхов (80-91%), папоротников (9-17%) и гроздовник (3%).

По сравнению с описанным выше комплексом, здесь, судя по характеру спектров, растительный покров значительно изменился. Основное отличие заключается в увеличении роли леса в ландшафте окружающей территории, наряду с разнотравно-злаковыми лугами. На более ранних этапах, где также единично присутствует пыльца дуба, существовали остепненные участки. Лесные массивы в основном были образованы елью с небольшой примесью сосны, березы, ольхи. Скорее всего, эти леса можно определить как подтаежные, поскольку здесь присутствуют подтаежные травянистые растения, а также, единично, дуб. Сравнивая полученные палинологические спектры по данному разрезу, а также те материалы, которыми мы располагаем по Костенкам I, это было время оптимальной фазы раннего потепления среднего валдая (Табл. 1).

**VII спорово-пыльцевой комплекс** (сосна при высоком участии трав) охарактеризован по образцу 19 из темно-серого гумусированного суглинка (слой 22), а также дополнительно отобранного образца 19<sup>а</sup> из нижней части этого же слоя. Общий состав изменился по сравнению с предыдущим комплексом, доля пыльцы древесных пород стала меньше. Среди древесных пород безраздельно господствует пыльца сосны, которая составляет 68-70%. Несколько увеличивается содержание березы (до 13%). В группе травянистых растений происходит сокращение до 30% содержания пыльцы злаков и увеличение до 34% коли-

чества пыльцы полыней. Кроме этого, встречается пыльца сем. маревых, цикориевых, сложноцветных, а также рудерального вида горца. Среди споровых наряду с зелеными мхами и папоротниками появляются споры сфагновых мхов.

Полученные данные свидетельствуют о перестройке коренных формаций леса и открытых ландшафтов. Формирование данного слоя происходило с перерывом как от предыдущего этапа, так и к последующему. Здесь, по сравнению с предыдущим этапом климат стал суше и холоднее. Эдификатором леса стала сосна. Общая облесенность территории заметно снизилась. В составе травянистых и кустарничковых сообществ стало больше разнотравья, полыней и маревых.

Состав спектров описанного комплекса ближе всего или почти тождественен характеру спектров образцов 53-54, взятых непосредственно из отложений, содержащих культурный слой IVб. Наиболее вероятно, эту темно-серую гумусовую прослойку суглинка можно сопоставлять с одним из этапов формирования культурного слоя IVб.

VIII спорово-пыльцевой комплекс (при значительном участии трав, сосны, ели) описан по образцам 20-24, отобранным в плотном светло-сером суглинке (слой 18), гумусированном суглинке (слой 17) и осветленном мергелистом суглинке (слой 16). Эти слои включают находки IVа культурного слоя.

В общем составе по-прежнему преобладает пыльца травянистых растений (42-54%), пыльца древесных пород составляет около 35%, споры - 1-17%. Прослеживается некоторая тенденция увеличения роли древесных в общем составе снизу вверх по разрезу. Древесные породы представлены пыльцой ели (55-60%), сосны (34-36%), количество которой увеличивается в слое 16 и она начинает почти содоминировать с елью. Пыльца широколиственных пород не встречена. Среди травянистых растений отмечено резкое увеличение количества пыльцы разнотравья (до 40%). В меньших количествах встречается пыльца осок, маревых, полыней. Постоянно присутствует пыльца опушенного вида *Polygonum bistorta*, что, возможно, связано с наличием влажных опушек в еловых и сосново-еловых лесах, на что также указывает и состав споровых растений, где наряду с зелеными мхами и папоротниками присутствует уховник.

Характер растительного покрова близлежащей территории в общих чертах близок времени формирования VI спорово-пыльцевого комплекса (слой 23), хотя этот интервал характеризовался чуть более сухим климатом и меньшей облесенностью окружающей территории.

Вышележащий слой 15 рыжевато-суглинка с линзами пепла был опробован образцом 25. Пыльца и споры в этой пробе отсутствовали.

IX спорово-пыльцевой комплекс (ель, сосна с преобладанием пыльцы травянистых растений) охарактеризован по образцам 26-27, отобранным в рыхлом белесом мергелистом суглинке, местами с меловой щебенкой (слой 14). Отличительной

чертой этого комплекса является доминирование в общем составе пыльцы травянистых и кустарничковых растений, которые составляют 53-64%. На долю пыльцы древесных пород приходится 19-28%, спор около 17%. Группа древесных пород сокращается вверх по разрезу и содержание ее падает до 19%. По-прежнему высоким остается количество пыльцы сосны (36-42%) и особенно ели (54-56%). Вновь уменьшается значение пыльцы злаков и разнотравья, при этом до 30% возрастает содержание пыльцы полыней. Довольно много пыльцы сложноцветных, цикориевых и маревых. В небольшом количестве встречается пыльца осок и подорожника. Состав споровых близок предыдущему комплексу.

В целом отмечается дальнейшая тенденция уменьшения площадей, занятых под лесом, при этом по-прежнему сохраняется доминирующая роль ельников среди оставшихся группировок леса. Это предположение подкрепляется не только высоким участием пыльцы ели среди древесных пород, но и ее более низкой по сравнению с сосной пыленосностью. Все это заставляет думать, что лесобразующая роль ели в наиболее увлажненных местах еще была велика. Открытые пространства были заняты лугами различного состава, хотя в наиболее сухих и возвышенных местообитаниях развивались ксерофитные сообщества с господством полыней и маревых. Возможно эти растения, а также другие рудеральные сорняки, селились здесь же по делювиальным склонам.

Время образования VIII-IX спорово-пыльцевых комплексов отвечает концу межстадиального ритма. По положению в разрезе, а также данных абсолютного возраста культурного слоя IVа, данный межстадиал следует сопоставить со средним (каспийским) межстадиалом среднего валдая.

X спорово-пыльцевой комплекс (ель с участием березы при высокой роли трав) описан по образцу 29, взятому из нижнего горизонта верхней гумусовой толщи, переслаивающегося белесым мергелистым суглинком. Исходя из данных литологического состава, в этой же толще отобраны также образцы 28 и 30. Однако образец 28 пыльцу и споры не содержал, а образец 30 по составу спектра ближе к следующему комплексу. По данным археологов, стратиграфическая позиция этих отложений соответствует условиям залегания III культурного слоя, который в данном разрезе слабо представлен. Здесь в общем составе по-прежнему господствует пыльца травянистых растений, тогда как древесные породы составляют 27,6%, а споры 19,4%. Состав древесных пород такой же, как и в предыдущем комплексе, но соотношение пород изменяется в сторону увеличения количества пыльцы березы (33,3%) и уменьшения сосны (18,5%). При этом, ель по-прежнему является господствующим компонентом. Среди травянистых растений произошли значительные изменения: здесь преобладают злаки и разнотравье, тогда как роль полыней и маре-

вых становится ничтожно мала. В группе споровых много зеленых мхов и меньше папоротников.

Наиболее широко распространенными лесами по-прежнему оставались ельники. Однако, по сравнению с предыдущим этапом, их роль уменьшилась и увеличились площади под березняками, что, скорее всего, связано с похолоданием, проявившимся не только в понижении годовых температур, но и в увеличении увлажненности территории. Эта особенность климата сказалась не только на возросшей роли березняков, но и на господстве мезофильного состава луговых сообществ. По всей вероятности, данный этап отвечает началу нового, брянского, межстадиального потепления среднего валдая.

**XI спорово-пыльцевой комплекс** (ель с участием сосны при высокой роли трав) соответствует образцам 30-36, взяты из слоев 8-13 и самого верха слоя 14 (обр. 30). Высокая увлажненность климата, которая была зафиксирована спорово-пыльцевым комплексом X, в дальнейшем, по-видимому, привела к широкому развитию делювиальных процессов при формировании этих литологических отложений. С этим связано образование, а, возможно, и частичная деформация слоев 13 и 12, представляющих отдельные прослои верхней гумусной толщи, а также слоев 11 и 10, отражающих переслаивание различного состава суглинка, наполненного мелкой щебенкой и более опесчаненными линзами ожелезненного суглинка.

Здесь, как и в предыдущем комплексе, в общем составе доминирует пыльца травянистых растений, составляя 60-70%. Пыльца древесных пород встречается в количестве от 8,8% до 30,7%, споры - около 20%, среди которых снова много зеленых мхов, меньше папоротников и единичны сфагновые мхи и плауны. Состав пыльцы древесных пород мало отличается от предыдущего комплекса. Основное изменение связано с уменьшением роли березы, увеличением пыльцы сосны и появлением в слое 11 пыльцы ивы. Разнообразен состав травянистых растений: преобладают злаки, много разнотравья, довольно высокий процент участия осоковых (13-17%), а значение пыльцы полыней и маревых не поднимается выше 16%. Важно также отметить, что в прослое буро-серого суглинка (слой 11б), на границе верхнего и нижнего горизонтов верхней гумусовой толщи встречается пыльца *Onagraceae*, чаще всего появляющаяся в отложениях пожарищ или вблизи них.

По сравнению с предыдущим интервалом здесь прослеживаются очень незначительные колебания общей облесенности территории и открытые пространства по-прежнему являются господствующими в ландшафте. Это были разнотравные луга и травянистые сообщества по опушкам. Основные массивы леса были образованы елью и сосной, реже березой. Принимая во внимание все сказанное выше, по-видимому, здесь из-за усиления в целом делювиальных процессов по склонам, отмечается некоторое осреднение палинологических спектров, что нельзя не

учитывать при интерпретации данных палинологического анализа.

Сравнивая данные палинологического анализа представленных здесь литологических слоев с материалами по разрезу Костенок 14-82, а также Костенок 17-82 можно считать, что эта толща отложений характеризует начало и конец межстадиального ритма, а потому в таблице данный комплекс разбит на два подкомплекса - XI (обр. 30-33) и XI<sup>a</sup> (обр. 34-36).

Переход от данного комплекса к следующему XII очень резкий по составу спектров. На некоторых участках в стенках разреза наблюдается внедрение слоя 8, суглинка серого, отчетливо гумусированного, с остатками археологического материала I культурного слоя, в слой 7, представленный осветленным бурым суглинком разной интенсивности. Все это заставило дополнительно с большей частотой отобрать образцы из слабо гумусированного серого суглинка (слой 8, гмелинская почва), где присутствуют остатки I культурного слоя. Как показал палинологический анализ из нижней, средней и верхней части этой почвы (обр. 36<sup>a</sup>, 36<sup>b</sup>, 36<sup>a</sup>) здесь постоянно встречаются кусочки истлевшей древесины хвойных, есть угольки. Для этой толщи специально построена палинологическая диаграмма (рис. 1). Среди пыльцы древесных пород доминирует береза, много сосны, встречается ольха и единично широколиственные породы, такие как дуб и липа. Из травянистых растений доминирует разнотравье, много злаковых. Присутствуют рудеральные сорняки, такие как *Polygonum*, *Fagopirum*. Споры зеленых мхов доминируют среди споровых растений, меньше папоротников, сфагновых мхов и плаунов. Спектры всех трех образцов очень близки по составу и, по-видимому, характеризуют только одну фазу развития гмелинской почвы, с которой скорее всего и связано формирование культурного слоя. Сопоставляя полученные данные с более полным климатическим ритмом гмелинской почвы, который стал известен по Костенкам 21, можно видеть, что здесь представлена только его наиболее оптимальная фаза.

**XII спорово-пыльцевой комплекс** (злаки, осоки, разнотравье при незначительном участии сосны и березы) описан по образцам 37-39, отобраным в буроватом (слой 7), светло-коричневом (слой 6) и палеовом суглинке (слой 5), пронизанных вертикальными и горизонтальными трещинами. В общем составе спектра значение пыльцы древесных пород здесь имеет наиболее низкое значение, составляя всего 5-12%. Велика роль травянистых растений (53-65%) и спор (29-41%). В группе древесных пород преобладает сосна (54-85%), меньше березы (14-28%). Развитость пыльцевых зерен сосны очень различна, присутствуют редуцированные формы со слабо развитыми воздушными мешками. Это указывает на неблагоприятные условия для произрастания данного вида. Ель присутствует единично, только на контакте с нижележащим слоем. Среди травянистых растений преобладают злаки, много раз-



нотравья и осок (до 20,7%). Из споровых растений велико участие только зеленых мхов.

Основными компонентами растительного покрова в это время были луга различного состава, в том числе и отражающие заболоченность территории. Климат был наиболее холодный и влажный за все время формирования изученной толщи отложений. Скорее всего, здесь получил отражение характер растительного покрова одной из максимальных фаз поздневалдайского, осташковского оледенения. Подобные спектры на памятниках палеолита с. Костенок описаны впервое.

**XIII спорово-пыльцевой комплекс** (разнотравье, злаки при незначительном участии сосны, березы, ели) охарактеризован по образам 40-41, отобраным в буроватых (слой 4) и палевых (слой 3) суглинках, насыщенных линзами меловой крошки. Для этого комплекса также характерно низкое содержание пыльцы древесных пород в общем составе - всего 5-7%. Пыльца травянистых растений доминирует, достигая 72,4%. На долю спор приходится 22-30%. Древесные породы представлены пыльцой сосны, которая преобладает (44-60%), березы (20-33%). Появляется ель (4%). В группе травянистых растений отмечается высокое содержание пыльцы злаков (21-26%) и разнотравья (около 40%), где преобладает пыльца цикориевых, сложноцветных. Среди споровых преобладают зеленые мхи.

Этот комплекс также отражает условия холодного климата, оледенения, но, по-видимому, чуть более теплого, чем в предыдущий интервал. Скорее всего, здесь нашел отражение такой характер растительного покрова, когда на исследованной территории появилась единичная ель наряду с небольшими островками березового и соснового редколесья. Открытые пространства по-прежнему покрывались луговой растительностью различного состава. Возможно, это было время незначительного потепления климата на этапе максимума оледенения.

**XIV спорово-пыльцевой комплекс** (злаки, разнотравье при незначительном участии сосны и березы) выделен по образцу 42, взятому в светлобуром суглинке (слой 2). Состав спектра этого комплекса очень близок комплексу XII, отражающему условия внешней среды, близкие к одной из максимальных стадий поздневалдайского (осташковского) оледенения. Здесь, по-видимому, также охарактеризована ландшафтная обстановка, близкая максимальной стадии оледенения, когда роль ксерофитных перегляциальных элементов флоры в составе растительных сообществ была еще минимальна.

**XV спорово-пыльцевой комплекс** (полыни, злаки, разнотравье с незначительным участием березы и сосны) описан по образцу 43 из светлобурого суглинка на контакте с современным черноземом. В общем составе этого комплекса доминирует пыльца травянистых растений (71,4%). Пыльца древесных пород составляет 11,3%,

17,3% приходится на долю споровых. В группе древесных пород доминирует пыльца березы (50%), меньше сосны (33,3%). В небольшом количестве встречается пыльца ели. Состав травянистых растений характеризуется снижением количества пыльцы злаков до 25% и увеличением содержания пыльцы полыней до 40%. Среди разнотравья преобладают *Asteraceae* и *Cichoriaceae*. В небольших количествах встречается пыльца зонтичных, осок, гвоздичных и губоцветных. Споровые представлены в основном зелеными мхами (89%). Также отмечаются споры папоротников (10,9%).

Характер естественной растительности меняется по сравнению с предыдущим периодом. Основные изменения связаны с климатическими условиями, которые, по-видимому, в течение вегетационного периода стали более благоприятными для развития лугово-степных сообществ с участием, наряду со злаками и разнотравьем, полыней и маревых. Условия внешней среды стали характеризоваться более сухими и чуть более теплыми условиями. Об этом свидетельствуют и флористические данные по тундровой зоне Чуокотки и юго-западной Гренландии, где Б.А. Юрцевым (1974) выявлено появление степных сообществ только в низкоширотных районах с более интенсивной инеоляцией. Некоторое повышение температур и в целом циркуляционных процессов, по-видимому, дают основание считать, что данный комплекс фиксирует начало перехода от максимума оледенения к позднему валдаю.

\*\*\*

Таким образом, в результате проделанной работы удалось проследить последовательное, иногда с перерывами во времени, изменение природной среды, нескольких потеплений валдайского оледенения, а также значительных похолоданий, связанных, по всей вероятности, с максимумами оледенения. По полноте разреза, где получили отражение многие природные события позднего плейстоцена, Костенки 14-98-99 заняли особое место. Значение полученных данных по новому разрезу еще более возрастает в связи с тем, что благодаря им, впервые для Костенковской группы памятников, удалось связать данные по разрезам Костенок 14-82, Костенок 1-89 и Костенок 17-82 и попытаться построить общую климато-стратиграфическую колонку района.

На корреляционной таблице (Табл. 1) отчетливо видна полнота изученных разрезов, на основании которых оказалось возможным представить последовательность чередования палинологических зон: начиная с межстадиала раннего валдая, два похолодания максимумов оледенения, а также, межстадиальные потепления среднего и позднего валдая.

Удалось четко зафиксировать прерывистость формирования геологических отложений на отдельных временных отрезках валдайского оледенения, что получило отражение в не полной, частичной, повторяемости выделенных палинологи-

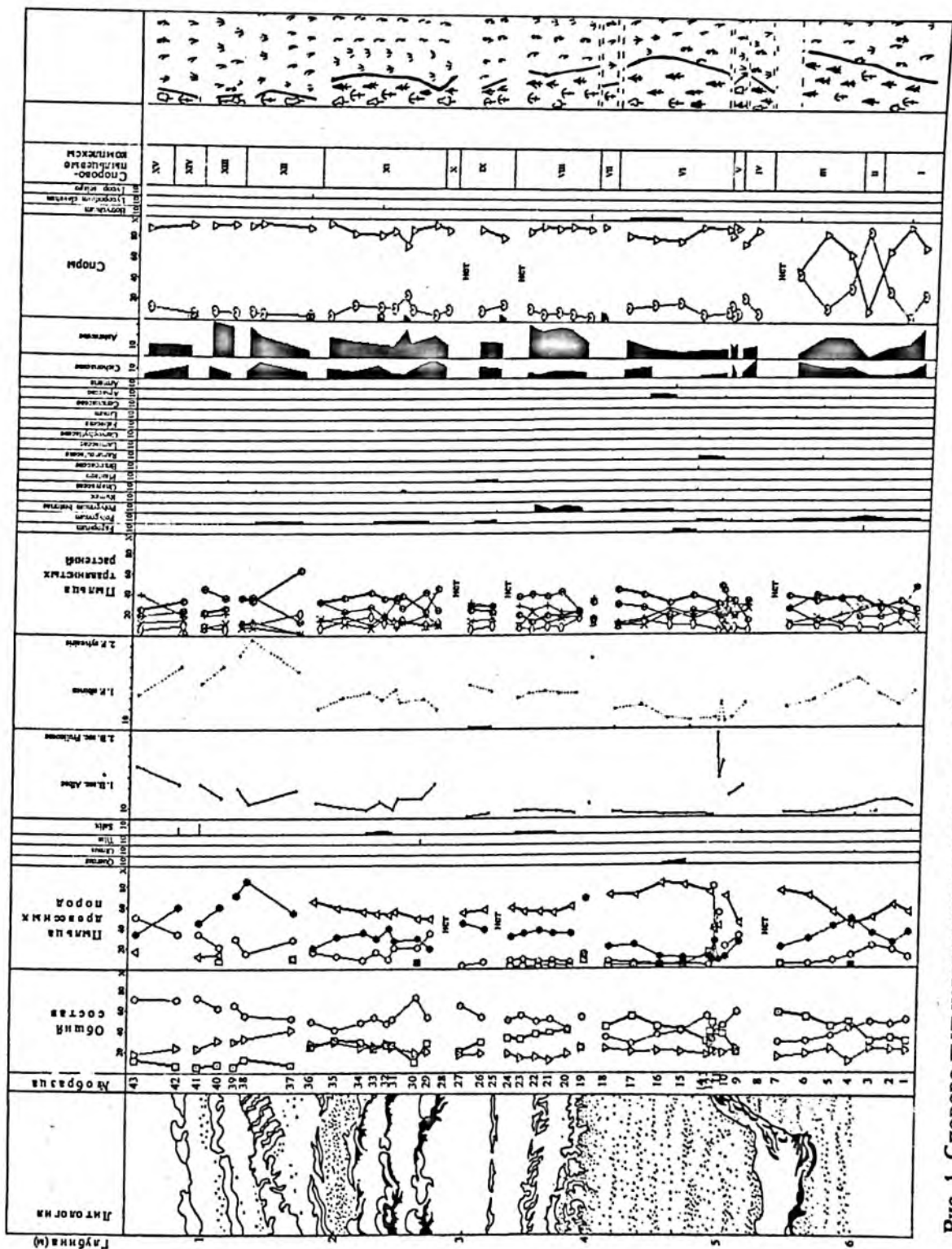


Рис. 1. Словов-пыльцевая диаграмма по разрезу Костенки 14 (Маркина гора), 1998-99.

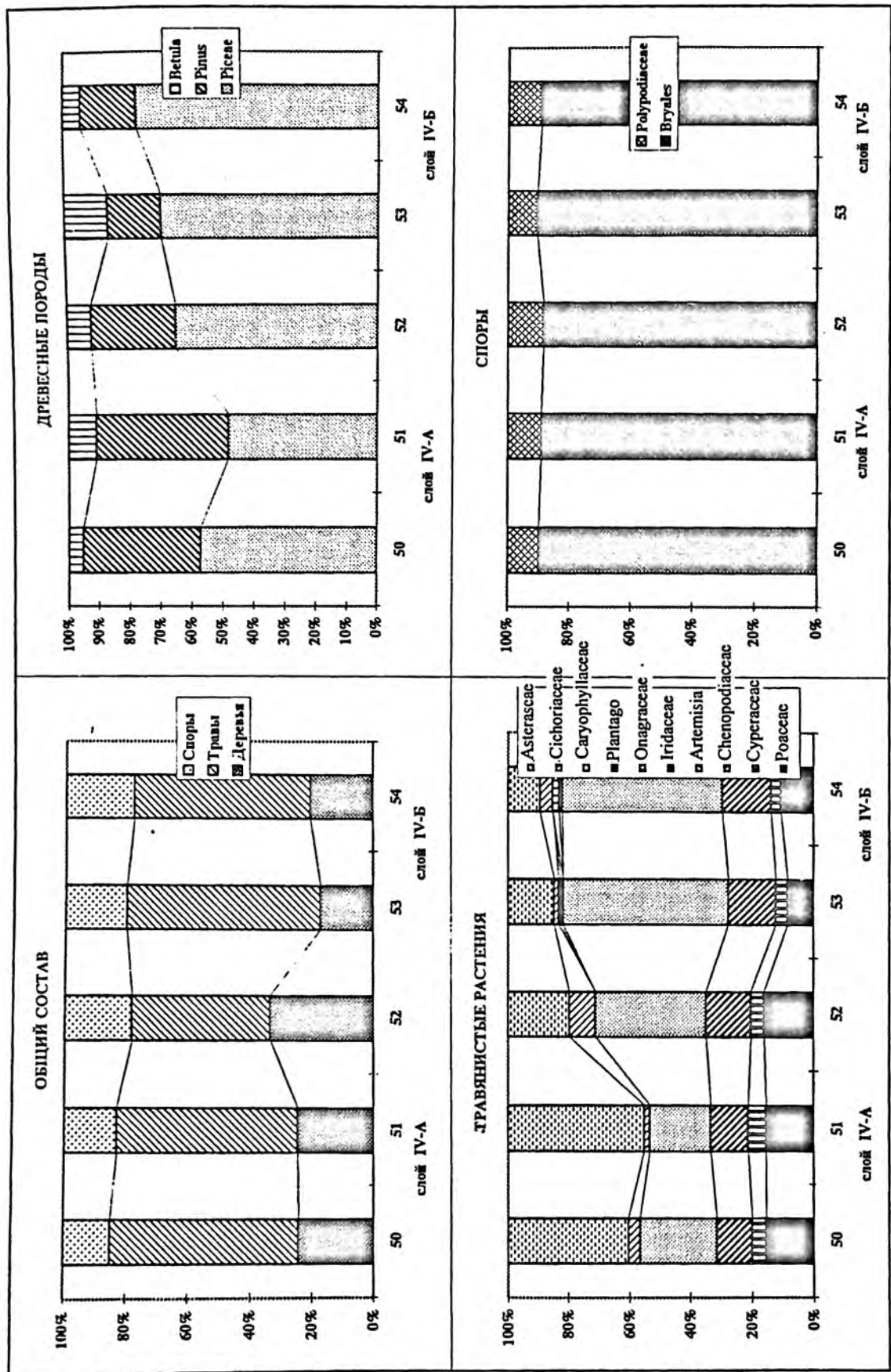


Рис. 2. Сравнение культурных слоев IVa и IVb ст. Костенки 14 (Маркина гора) по данным палинологического анализа.

ческих зон даже в пределах одного памятника, на разрезах, изученных в разные годы. Это, по-видимому, и определяет величину диапазона разброса радиоуглеродных дат, которые имеются в настоящее время почти для каждого культурного слоя. На составленной таблице получили отражение только те даты, которые в большей степени соответствуют той палинологической зоне, которая представлена в самом разрезе.

Была специально изучена палинологическая характеристика гмелинской почвы, которая отчетливо прослеживается на всех стенках раскопа Костенок 14-98-99. Это исследование должно получить продолжение поскольку в настоящее время известна только одна фаза развития этой почвы, с которой, по всей видимости, связано формирование I культурного слоя Маркиной горы.

Новый палинологический материал, с привлечением данных по ранее изученным памятникам и, в первую очередь, по Костенкам 14-82, позволил более определенно говорить о разновозрастности культурного слоя IVa и IVб. Проведенные палинологические исследования показали, что эти два слоя формировались в различных, меняющихся, климатических условиях среднего валдая. Определению стратиграфического положения этих двух культурных слоев способствовал

дополнительный, горизонтальный отбор проб, с учетом особенностей микростратиграфии обеих слоев. Составленные гистограммы (рис. 2) наглядно демонстрируют эти различия.

В связи с предложенной трактовкой положения этих культурных слоев в разрезе, со всей остротой встает вопрос о надежном датировании отложений более древней толщи, содержащей слабо разложившийся органический материал, со следами обожжения и культурными остатками *in situ*, выделяемыми как "горизонт очагов" (сл. 26). Полученная по этому слою палинологическая характеристика (V спк) отражает этап перехода от максимума нижневалдайского оледенения к первому потеплению среднего валдая. Этот отрезок времени позднего плейстоцена на палеолитических памятниках района изучен впервые и был известен только по разрезу стратиграфического шурфа 1979 г.

В целом, составленная корреляционная таблица достаточно наглядно отражает полноту палинологической характеристики отдельных толщ времени последнего оледенения, а также фиксирует не только сложность геологического строения, но и перерывы и возможные этапы переотложения осадочного материала.

Таблица 1. Стратиграфия отложений разрезов на археологических памятниках Костенки 14-98-99, Костенки 14-82, Костенки 17-82, Костенки 1-89) VII<sup>6</sup>/19 - VII - номер спорово-пыльцевого комплекса, 19 - номер образца, 4б - культурный слой.

Стратиграфические горизонты	Палеоклиматические фазы оледенения		Абсолютный возраст	№ палинозоны	Палинозоны	Костенки			
	1	2				К-14-99	К-14-82	К-1-89	К-17-82
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Поздний валдай		стадиал		34	маревые, полыни при очень низкой роли древесных пород				XXIV
		межстадиал		33	сосна, ель при высокой роли полыней, разнотравья				XXIII
		стадиал		32	маревые, полыни при очень низкой роли древесных пород				XXII
		межстадиал		31	сосна, ель при высокой роли маревых, разнотравья				XXI
		стадиал		30	полыни, злаки и разнотравье с незначительным участием березы и сосны	XV 43			
		стадиал максимума оледенения		29	злаки, разнотравье при незначительном участии сосны и березы	XIV 42			
		межстадиал		28	разнотравье, злаки при незначительном участии сосны, березы, ели	XIII 40-41	IX		XX
		стадиал максимума оледенения		27	злаки, осоки, разнотравье при незначительном участии сосны и березы	XII 37-39			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Средний	Брянский (дунаевский) межстадия	похолодание		26	береза, сосна, широколиственные породы	XI <sup>б</sup> 36а.б.в				
		II оптимум межстадиала	23 000	25	сосна		VIII <sup>1</sup>	XVI <sup>1</sup>		
				24	ель, с участием сосны, березы при высокой роли трав	XIa 34-36		XV		
				23	ель					XVIII- XIX <sup>1</sup>
				22	ель при спорадическом участии широколиственных пород					XVI
				21	сосна. ель		VII <sup>2</sup>			XV
			20	сосна		VI			XIV	
		похолодание		19	сосна с березой при высокой роли травянистых растений					XIII
		I оптимум межстадиала		18	ель при участии сосны				XIV	XII
				17	ель при спорадическом участии широколиственных пород				XII- XIII <sup>3</sup>	VIII- XI
		16	ель с участием сосны при высокой роли трав		XI 30-35		XI	VII		
		15	ель с участием березы при высокой роли трав		X 29	V <sup>3</sup>				
похолодание	32 000	14	сосна, береза с преобладанием пыльцы травянистых растений			IV <sup>3</sup>	IX-X			
уровень залегания пепла										
Средний	кашинский межстадиал	Оптимум межстадиала		13	ель, сосна с преобладанием пыльцы травянистых растений	IX 26-27				
				12	ель, сосна при значительном участии трав	VIII <sup>4а</sup> 20-24			III <sup>2</sup>	
			34 000	11	Ель при высоком участии трав			VIII <sup>4</sup>		
				10	ель, единично широколиственные породы			VII		
			37 500	9	ель, сосна при высоком участии трав			VI		
		похолодание	40 000	8	сосна при высоком участии трав	VII <sup>4б</sup> 19	III <sup>4</sup>	I-III <sup>5</sup>	II	
		Ранний (гражданский) межстадиал		7	ель с незначительным участием сосны, березы, единично дуба	VI 14-18	II			
			49 000	6	с участием ели и незначительным участием сосны при высокой роли трав	V 11-13				
		Стадиал максимума оледенения			5	разнотравье, полыни		I		
		Ранний валай межстадиал		4	ель с участием сосны, значительной ролью травянистых и кустарниковых растений	IV 9-10				
	3		ель с некоторым участием сосны	III 5-7						
	2		сосна с участием ели и береза	II 4						
	1		ель с участием сосны при господстве травянистых и кустарничковых растений	I 1-3						

Малясова Е.С., Спиридонова Е.А. 1982. Палеогеография Костенковско-Борщевского района по данным палинологического анализа. // Палеолит Костенковско-Борщевского района на Дону. 1879-1979. /ред. Н.Д.Праслов, А.Н.Рогачев/ Л., с. 234-245.

Спиридонова Е.А. 1989. Опыт восстановления палеоландшафтов верхнего плейстоцена по данным пали-

нологического анализа. // Естественные методы в археологии. М., с. 179-193.

Спиридонова Е.А. 1991. Эволюция растительного покрова бассейна Дона в верхнем плейстоцене - голоцене. М.

Юрцев Б.А. 1974. Степные сообщества Чукотской тундры и плейстоценовая "тундростепь". // Ботанический журнал, 59, п.4. Л.

**ПАЛЕОМАГНИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОТЛОЖЕНИЙ РАЗРЕЗА  
ст. КОСТЕНКИ 14 (МАРКИНА ГОРА).**

По разрезу палеолитической стоянки Костенки 14 (рис.2, Сеницын, наст.изд.), проводились палеомагнитные исследования образцов, без перерывов отобранных по вертикальному профилю и представленных кубиками различных размеров, иногда довольно значительных – из-за сыпучести материала, не позволяющей отбирать кубики размерами менее 5х5х5 см. Объем отобранных кубиков достигает 200 куб. см и более. Например, слои 7 и 14 представлены лишь одиночными образцами объемом 125 и 250 куб. см соответственно, что не позволяет оценить характер вариаций геомагнитного поля в процессе формирования этих слоев. Всего было отобрано 112 образцов.

Измерения проводились в магнитной лаборатории СПбФ ИЗМИРАН, находящейся в пос. Воейково Ленинградской области, в 15 км от Санкт-Петербурга и свободной, таким образом, от городских помех. На астатическом магнитометре МА-21 измерялись величина и направление (склонение  $D$  и наклонение  $j$ ) вектора остаточной намагниченности  $I_n$  и магнитная восприимчивость  $k$  (каппа), отражающая содержание ферро магнитной фракции в образце. Следует отметить,

что из-за большого размера образцов данные об изменениях геомагнитного поля по разрезу оказываются в значительной степени осредненными. Повторные измерения более 10% образцов показали, что средняя погрешность определений составляет 16% для величин,  $10^\circ$  для направлений  $I_n$  и 8% для магнитной восприимчивости.

Полученные результаты представлены на рис. 1, где видно, что наибольшие значения  $I_n$  и  $k$  отмечаются у современного чернозема (точки 1-9), светлобурых суглинков (10-12), у галечника (44-52), в гумусовой толще (52-64), у рыжеватоых суглинков, содержащих вулканический пепел (72-73) и у обожженной линзы из горизонта очагов (точка 108). Наиболее однородный по магнитным свойствам участок (точки 74-104) представлен суглинками и погребенной почвой. Отсюда следует, что значения  $k$  и  $I_n$  эффективно отмечают по разрезу литологические границы, обеспечивая предпосылку для литологической корреляции слоев между различными разрезами на исследуемой площади.

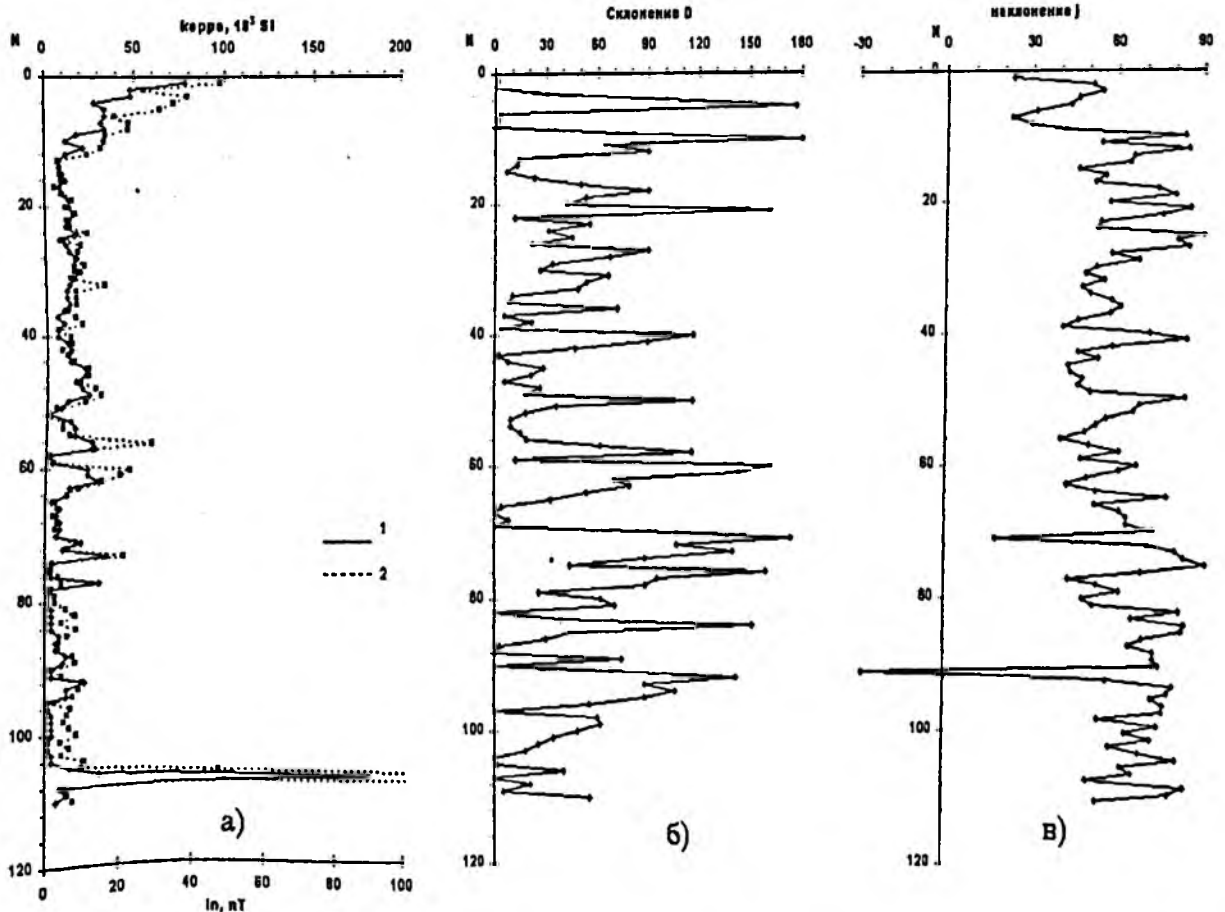


Рис. 1. Распределение по разрезу ст. Костенки 14 (Маркина гора) палеомагнитных характеристик: а) величины естественной остаточной намагниченности  $I_n$  (1) и магнитной восприимчивости  $k$  (2); б) углы склонения  $D$ ; в) углы наклонения  $j$ ; N - точки отбора образцов.



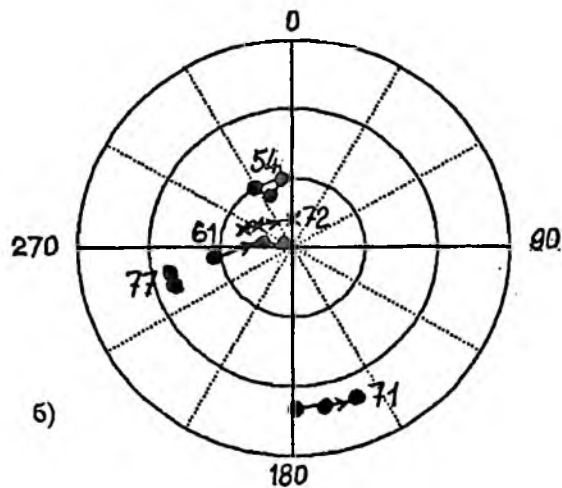
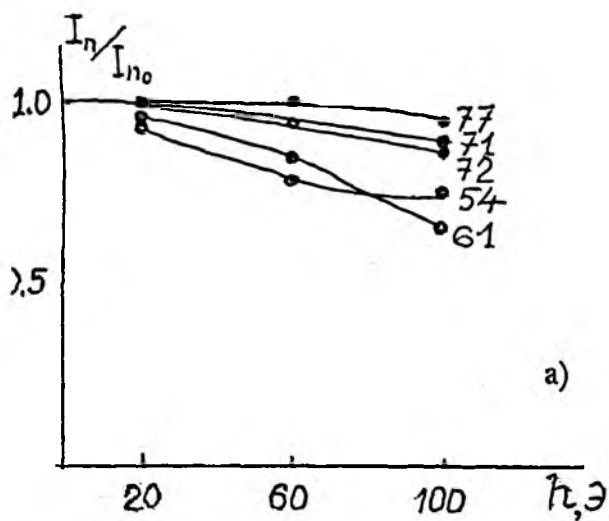


Рис. 2. Результаты магнитной чистки переменным магнитным полем  $H$  образцов гумуса и суглинков: а - кривая относительного изменения величины естественной остаточной намагниченности; б - стереодиаграмма изменения направлений векторов  $I_n$ .

Наиболее информативным в стратиграфическом плане является распределение направлений вектора  $I_n$  — его склонения  $D$  и наклонения  $j$ . Известно, что на первичную, древнюю намагниченность пород может накладываться и современная, т.н. вязкая остаточная намагниченность, формируемая действующим геомагнитным полем. Одним из способов избавления от этой «паразитной» намагниченности является размагничивание образца переменным магнитным полем с последовательно возрастающей амплитудой. Считается, что вязкая намагниченность менее устойчива к такому размагничиванию, нежели первичная, и по этому признаку производят их разделение (магнитную чистку). С этой целью были исследованы три образца суглинков (71, 72, 77) и два гумусовых образца (54 и 61). Они были размагничены переменным полем с амплитудами 20, 60 и 100 эрстед. По результатам размагничивания (рис. 2) видно, что спад исходной величины  $I_n$  не превышает 30% (рис. 2,а), причём этот спад может происходить как за счет вязкой, так и первичной намагниченности. Влияние первой можно оценить по изменению направления  $I_n$  в процессе чистки (рис. 2,б). Как видим, эти изменения весьма незначительны, и влиянием вязкой намагниченности можно пренебречь.

Таким образом, изменения  $D$  и  $j$  отражают изменения геомагнитного поля в процессе накопления осадков. Наибольшие отклонения углов  $D$  и  $j$  от современных значений могут быть связаны в данном временном интервале с экскурсами Моно (26-28 тыс. лет) и Каргополово (39-40 тыс. лет) (Мёрнер и др., 1994). При упомянутой усредненности данных удалось подсечь изменение  $j$  на  $80^\circ$  и склонения  $D$  на  $220^\circ$  у образца из точки 91. Повторный (через год) дополнительный отбор образцов на этом участке разреза подтвердил случайность обнаруженной аномалии: у смежно-

го образца (точка 92), у которого изменение склонения относительно соседней точки составляет  $150^\circ$ .

Для идентификации экскурсов геомагнитного поля вычислены так называемые виртуальные геомагнитные полюсы (ВГП), т.е. координаты полюсов, соответствующие направлениям  $I_n$  в месте отбора образцов. Это позволяет сравнивать траектории ВГП, установленные на географически удаленных объектах. Полученная нами траектория ВГП для части разреза 81-98, включающей аномальные образцы, представлена на рис. 3а. Она сопоставляется с кривой на рис. 3б, построенной для осадков Каповой пещеры на Урале (верхний палеолит), образовавшихся в течение экскурса Каргополово (Кочегура и др., 1994).

При внешнем несходстве этих кривых наблюдается общий характер изменения положения виртуального полюса на участках кривых с точками 2-6. Эти участки отличаются лишь размерами петель, и не лишне заметить, что форма траекторий ВГП даже для близко расположенных разрезов может существенно варьировать наряду с локальными особенностями осадконакопления, включающими перерывы в отложении и размывы слоев.

Экскурс Каргополово отмечен и в Сибири (Петрова и др., 1992), где изменение величин наклонения и склонения также составляет соответственно  $100$  и  $200^\circ$ , но траектория ВГП имеет иной характер, чем на рис. 3, захватывая отложения, отсутствующие в рассмотренных разрезах. С большой степенью вероятности можно полагать, что экскурс, зафиксированный в слоях 18-19, является экскурсом Каргополово (39-40 тыс. лет). Подтверждением этому могут служить и хронологические данные для слоя вулканических пеплов (слой 14), и радиометрические определения абсолютного возраста для разных участков разре-

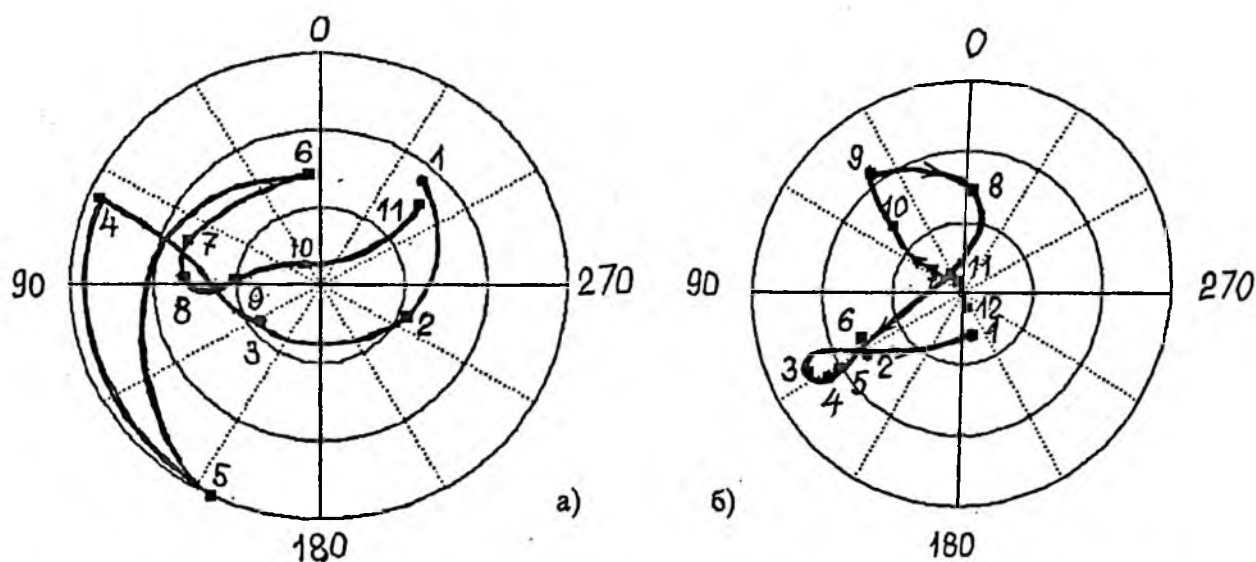


Рис. 3. Траектория виртуального магнитного полюса (ВГП) для экскурса по разрезу ст. Костенки 14 (Маркина гора) (а) и экскурса Каргополово по разрезу Каповой пещеры (б).

за, упомянутые в предыдущей статье. По-видимому, для данных со столь сильным усреднением выделение в разрезе других, более кратковременных экскурсов, невозможно. Для повышения разрешающей способности палеомагнит-

ных данных непрерывный отбор рыхлых отложений следует производить в цилиндрические капсулы из немагнитного материала диаметром около 2-2,3 см.

Кочегура В.В., Добрецова Ю.Г., Ляхницкий Ю.С. 1994.

Изучение тонкой структуры геомагнитного поля по осадкам Каповой пещеры. // Физика Земли, 9, с. 51-57

Мёрнер Н.-А., Петрова Г.Н., Пилипенко О.В. и др. 1994. Появление экскурсов на фоне изменения маг-

нитного момента Земли. // Физика Земли, 10, с. 24-32

Петрова Г.Н., Нечаева Т.Б., Поспелова Г.А. 1992. Характерные изменения геомагнитного поля в прошлом. М.

## NEW ABSOLUTE DATES IN RADIOCARBON SEQUENCES OF KOSTENKI 14 (MARKINA GORA).

Two problems in the radiocarbon dating of pre-historic archaeological sites remain fundamental:

- variability of dates for one cultural layer where a series of dates are available;
- inversions of dates in multi-layer sites.

The dating of multi-layer sites, where both problems may be addressed, has been important for developing an approach to - if not resolving - these problems. Along with their wider significance for archaeology and regional chronology, multi-layer sites allow assessment of radiocarbon methods and their current state of progress, as well as their potential for building a prehistoric chronology. The early Upper Palaeolithic, which may be broadly correlated with Oxygen Isotope Stage 3 (OIS 3), remains largely without such a series of dated multi-layer sites.

This paper describes a sequence of absolute dates for cultural layers, humus and buried in situ soil horizons at the Palaeolithic site of Kostenki 14 (Markina gora). The site is located on a promontory at the confluence of two ravines on the west bank of the Don River, south of the city of Voronezh (Russian Federation). As a result of the 1998-2001 excavations, the site provides a rare chronological framework for the early Upper Palaeolithic in the temporal range of 28-36(>40?) ka. Nine cultural horizons (seven of which are represented by separate occupation levels) lie in primary stratigraphic context, subdivided by sterile horizons, and represent a unique opportunity to construct a regional chronology for the oldest known stage of the Upper Palaeolithic.

The stratigraphy of Markina gora was formerly considered typical for the Kostenki-Borshchevo area, which contains a concentration of 26 Upper Palaeolithic sites. Deposits of loessic loams (with Cultural Layer I in the middle) underlie the modern chernozem soil. Two 'humic beds' separated by a horizon of volcanic ash lie below the loessic loams. Cultural Layers II and III are deposited in the 'Upper Humic Bed' and Cultural Layer IV lies in the 'Lower Humic Bed' (Rogachev, 1957; Klein 1969; Praslov and Rogachev, 1982; Sinitsyn, 1996).

In fact, the analysis of the stratigraphy at Markina gora is complicated because the sequence of deposits differs from the typical Kostenki-Borshchevo pattern on the promontory where the site is located. A similar problem arises in the identification of cultural layers of the site, all of which (except for the uppermost) have a limited spatial distribution.

The cultural layers at Kostenki 14 were identified on the basis of the 1953-1954 excavations by A. N. Rogachev. The scheme is widely known as a result of various publications, and revision would be premature at this stage, especially when each season of excavation yields new results that suggest the need for further revisions.

Especially complex is the definition of the lowermost cultural layers, which underlie the volcanic ash. The designation 'Cultural Layer IV' was applied in 1954 to a layer deposited in colluvial sediment beneath the 'Upper Humic Bed' in the central part of the promontory where both the volcanic ash and 'Lower Humic Bed' were absent. The same unit designation (IV) was used for cultural remains in the 'Lower Humic Bed' beneath the volcanic ash on both the western and eastern slopes of the promontory. It was assumed that in the central part of the promontory (which sits at the highest elevation point) the Lower Humic Bed was replaced by colluvial sediment. Excavation in recent years has shown that this is not the case, but the original scheme of the cultural layers has yet to be revised because the correlation of these deposits remains under discussion and now appears to be more complicated than it did in 1954.

The 1998-2001 excavations were located on the eastern slope of the promontory. Cultural Layer II is absent here. Cultural Layer III was identified on the basis of its stratigraphic position, which is comparable to the position of Cultural Layer III on the western slope, although their composition and contents vary significantly. Some years ago, A. N. Rogachev suggested that two distinct cultural layers might lie in similar stratigraphic positions on the western and eastern slopes, and it now seems probable that they represent the remains of different human settlements. In order to help sort out their stratigraphic relationships, the designation "Cultural Layer IV" is applied to the layer in colluvial sediment on the central part of the promontory, and Cultural Layer IVa and IVb are used in the manner suggested by A. N. Rogachev for the designation of two cultural horizons in the 'Lower Humic Bed' on eastern slope.

As excavations continue and new cultural horizons are identified, descriptive designations have been employed in conjunction with the traditional numeric classifications (e.g., 'horizon in ash', 'horizon of hearth', and 'horizon of mammoth bones'). Because these cultural layers possess limited spatial distribution and have yet to be found as a group in the same profile, such descriptive designations are necessary when each season yields traces of new cultural layers that appear to be stratigraphically intermediate between Cultural Layer III and IVa, or between IVa and IVb.

The stratigraphic sequence on the eastern slope of the promontory, where the 1998-2001 excavations were undertaken, revealed a significantly more complex picture than originally described (Damblons et al., 1996; Sinitsyn, 1996) (fig. 1).

Four horizons of weakly formed soils were identified within the uppermost loessic loams. Cultural Layer I is associated with one of these buried soils. The horizon designated as Cultural

Layer III (on the basis of its stratigraphic position) lies at the base of the 'Upper Humic Bed' and extends into the underlying white loam (IIIa according to Haesaers et al., 2003). Cultural Layers IVa and IVb exhibit a complex configuration reflecting the relief of the ancient surface, apparently along the steep margins of the ravine. These layers are combined on the upper slope but separated by a colluvial horizon on the lower slope that gradually increases downslope to a thickness of up to 2.5 m. The lowermost cultural layer is represented by a short-term in situ occupation designated the 'horizon of hearth.' The hearth is located at the narrow end of a small promontory apparently formed by the confluence of two watercourses. Cultural Layer IVb lies at a lower absolute elevation and in a secondary depositional context: most of the artefacts and other cultural remains are found in natural cavities or small depressions at the base of the deposit. Although the relationship between the two layers remains to be determined, Cultural Layer IVb probably represents the upper part of the former 'horizon of hearth' that eventually was eroded by slope processes and redeposited below.

The small ravine on the eastern side of the promontory subsequently was filled with bedded colluvium, which occurred faster than depositional processes on other parts of the slope. Three buried soils—two of which contain cultural remains (Cultural Layer IVa and the isolated finds in the most mature soil)—developed during the period of the ravine filling, which probably took place over an extended period of time. Between the buried soils and underlying Cultural Layer IVb is the 'horizon of mammoth bones,' comprising a nearly complete but disarticulated mammoth skeleton, associated with minimal traces of human occupation (charcoal lens under the mammoth skull).

Of special significance was the discovery in 2000 at Markina gora of a cultural layer associated with and partially buried in the volcanic ash. The importance of this discovery is difficult to overstate, because it provides evidence of a unique natural catastrophe of brief duration that interrupted human settlement. Analytical research carried out over the past 80 years indicates that the origin of the Kostenki tephra is related to one of the eruptions of Campi Flegrei in Italy, which occurred approximately 35-38 ka (Melekestsev et al., 1984). The presence of the Italian ash on the Russian Plain is in itself an extraordinary phenomenon suggesting a catastrophic event on the scale of the destruction of Pompei in AD 79. In the context of prehistoric archaeology, it presents a rare opportunity for identifying a short-term event and a reliable chronological marker for the vast south Russian Plain. Seventy-eight localities containing traces of volcanic ash—most probably the same ash—are known currently in the regions around Voronezh and Rostov (Tsekhovskii, Muraviev, 1998; Tsekhovskii, et al., 1998).

A second chronological marker is the palaeomagnetic excursion identified in the buried soil between Cultural Layer IVa and the underlying

'horizon of mammoth bones,' which yielded only isolated chipped stone and bones. On the basis of its stratigraphic position and bracketing radiocarbon dates, it appears most likely to represent the Lashamp Excursion (Gernic and Gus'kova, this volume). This excursion is widely believed to date to 40-42 ka (Zubakov, 1986), and is accorded minimum estimates of  $35 \pm 4$  ka (Gillot et al., 1979) and 39 ka (Mazaud et al., 1992).

A series of 20 radiocarbon dates was available for five cultural layers at the site prior to the 1998-2001 excavations (Sinitsyn et al., 1997; Sinitsyn, 1998). Now 41 dates are available, and they are examined as a group in order to illustrate their range of variability. The chronological framework currently comprises 44 absolute dates obtained from three laboratories:

#### Cultural Layer I:

- 19 700  $\pm$  1300 (LE-5567) mammoth bone (1998);
- 19 900  $\pm$  850 (GIN-8024) mammoth rib (1987);
- 20 100  $\pm$  1500 (LE-5269) bone (1982);
- 22 500  $\pm$  1000 (LE-5274) bone (1994);
- 22 780  $\pm$  250 (OxA-4114) bone (1987).

The age of Cultural Layer I can be defined without difficulty. The two oldest dates (Hedges et al., 1996) conform well both with the geological and palynological data and with the radiocarbon dates for similar assemblages at other Kostenki sites (i.e., sites assigned to the most recent or First Chronological Group (Sinitsyn, 1998; Praslov and Sulerzhitski, 1997, 1999). The cultural stratigraphy provides strong support for this assignment. The lithic artefacts from the upper cultural layer at Markina gora exhibit close similarity to those of the of the Kostenki-Avdeevoo archaeological culture, specifically Kostenki 1 (I cultural layer), Kostenki 13, and Kostenki 18 (Praslov and Rogachev, 1982). It seems likely that these three sites, which are concentrated on the north side of lower Pokrovski ravine, represent parts of a large settlement zone used over a protracted time period. The radiocarbon dates for Kostenki 1(I) of 22-24 ka and Kostenki 18 of 19-21 ka indicate that they probably were occupied during 22-24 ka.

#### Cultural Layer II:

- 19 300  $\pm$  200 (LE-1400) bone;
- 25 090  $\pm$  310 (LU) the same sample in LU lab;
- 25 600  $\pm$  400 (GIN-8030) bone;
- 26 400  $\pm$  660 (LU-59a) bone (fr. A);
- 28 200  $\pm$  700 (LU-59b) bone (fr. B);
- 26 700  $\pm$  190 (GrA-10945) charcoal;
- 27 860  $\pm$  270/260 (GrA-13292) charcoal;
- 29 240  $\pm$  330/320 (GrA-13312) charcoal;
- 28 380  $\pm$  220 (GrN-12598) charcoal;
- 28 580  $\pm$  420 (OxA-4115) bone.

A variety of data sources indicate that the dates of 28-29 ka are likely to be the most accurate for Cultural Layer II. This age estimate conforms closely to a series of more than 50 radiocarbon dates for sites assigned to the Second Chronological Group in the Kostenki framework, the cultural layers of

which lie in the 'Upper Humic Bed' of the classic stratigraphic sequence.

#### Cultural Layer III:

- 14 300 ± 460 (GIN-79) bone;
- 28 370 ± 140 (GrA-15960) charcoal;
- 29 320 ± 150 (GrA-15955) charcoal;
- 30 080 ± 590/550 (GrN-21802) charcoal;
- 31 760 ± 430/410 (GrA-13288) charcoal.

Although no single stratigraphic profile provided evidence for separate Cultural Layers II and III, the older age of III now appears to be undisputed. The dates of 30-32 ka are consistent with the earliest dates from sites of the Second Chronological Group, most notably with Cultural Layer III at Kostenki 1 (32 ka) and Cultural Layer Ia at Kostenki 12 (31-33 ka).

#### Cultural layer in the horizon of volcanic ash:

- 32 420 ± 440/420 (GrA-18053) charcoal;
- 20 640 ± 170/160 (GrA-18230) bone.

The radiocarbon dates for the cultural layer in volcanic ash are important not only for defining the age of an assemblage that is affiliated with the Aurignacian-Dufour industry, but also for dating the volcanic ash on Russian Plain. The authors of the analytical study who identified the Italian origin of Kostenki ashes correlated them with an eruption at 35 ka (Melekestsev et al., 1984). Concurrence with this estimate was provided by M. Pawlikowski (1992) on the basis of the similar chemical composition of the Temnata Cave ashes, which are dated to 32 ka.

Radiocarbon dates obtained in 2001 for the 'cultural layer in volcanic ash' at Markina gora must be considered as preliminary. The age of the ash horizon and destruction of the settlement that it contains may be approached from two perspectives. First of all, it may be considered in the context of the age of volcanic ashes in Central and Eastern Europe. Secondly, it may be viewed in the context of Palaeolithic sites that contain similar cultural remains. With regard to the latter, it should be noted that other East European sites with lithic assemblages of Aurignacian-Dufour type (i.e., Kostenki 1, Cultural layer III and Suren 1 rockshelter) have yielded dates of 32 ka and 29 ka, respectively (Sinitsyn, 1993; Otte et al., 1996; Demidenko et al., 1998, Pettitt, 1998).

The date of 32.4 ka from Markina gora (GrA-18053) may be accurate, but it appears likely that both the volcanic ash horizon and associated cultural layer are somewhat older.

#### Cultural Layer IV:

- 27 460 ± 390 (OxA-4116) horse bone;
- 27 710 ± 410 (OxA-4117) horse bone.

These dates were obtained on samples collected during the 1954 excavation of a cultural horizon in colluvial sediment underlying the 'Upper Humic Bed' and Cultural Layer II. Both Cultural Layer III and the volcanic ash were absent in this part of the site. The dates appear to be too young for Cultural Layer IV, and are probably derived from materials that postdate the volcanic ash and are associated with

occupations of the Second Chronological Group in the Kostenki framework (i.e., 27-32 ka).

#### Cultural Layer IVa:

- 27 400 ± 5500 (LE-5271) horse bone;
- 29 700 ± 400 (GIN-8025) horse bone;
- 32 180 ± 450/420 (GrA-13293) charcoal;
- 33 280 ± 650/600 (GrN-22277) charcoal;
- 33 200 ± 510/480 (GrA-13301) charcoal.

These dates may be interpreted in the context of their stratigraphic position in relation to the cultural layer in the buried soil (see below) and the upper buried soil in the sequence of deposits that underlie the volcanic ash. If the age of ash is as young as 32 ka, the three older dates (GrN & GrA) would seem to be most accurate for this layer. If the ash horizon turns out to be somewhat older, all of these dates would appear to be too young.

#### Cultural remains in the buried soil between IVa and IVb cultural layers:

- 34 550 ± 610/560 (GrA-13297) charcoal;
- 20 890 ± 280 (GrA-18231) bone (with the note: residue measurement, NO collagen yield so not very reliable).

The cultural remains in the second and most mature buried soil underlying the volcanic ash comprise isolated finds, among which there are only two stone artefacts. Direct dating of the palaeomagnetic excursion remains to be resolved, although the older date (GrA-13297) is consistent with the estimated minimum age of the Lashamp Excursion (Gillot et al., 1979).

#### Cultural Layer IVb:

- 34 940 ± 630/590 (GrA-13302) charcoal;
- 36 040 ± 250 (GrA-15957) charcoal;
- 36 540 ± 270/260 /duplo/ (GrA-15961);

#### 'horizon of hearth'

- 34.3 ± 2.9 ka (UIC-749) IRSL, burned loessic loam, 'hearth';
- 35 330 ± 240/230 (GrA-15958) charcoal;
- 35 870 ± 250 /duplo/ (GrA-15962) charcoal;
- 36 010 ± 250/240 (GrA-15965) charcoal;
- 36 320 ± 270/260 /duplo/ (GrA-15956) charcoal;
- 37 240 ± 430/400 (GrA-10948) charcoal;
- 44.9 ± 3.8 ka (UIC-748) IRSL, burned loessic loam, 'hearth'.

The dates for 'horizon of hearth' and Cultural Layer IVb are considered together because current evidence suggests that Layer IVb contains materials in secondary context that have been redeposited from the 'horizon of hearth.' The primary significance of these cultural layers lie in the composition of their artefact assemblages, which is unusual for the Early Upper Palaeolithic.

A relatively narrow range of radiocarbon dates within 35-37 ka appears to be rather convincing and may be considered as a probable minimum age for the occupation.

Baked sediments from the hearth horizon also yielded infrared stimulated luminescence (IRSL) ages of 34.3 ± 2.9 ka (UIC-749) and 44.9 ± 3.8 ka

(UIC-748) (Luminescence Dating Research Laboratory, University of Illinois at Chicago U.S.A.). These IRSL ages overlap at 2 sigma and are in agreement with radiocarbon ages indicating the utility of IRSL for dating baked and unbaked sediments.

\*\*\*

In general, the sequence of dates obtained from Kostenki 14, especially the lower portion of the sequence that underlies the volcanic ash, may be considered representative of a radiocarbon chronology. In the context of other evidence provided by the natural sciences (i.e., geological, palynological, and palaeomagnetic), it appears to underestimate to some degree the actual age of the deposits. The small range of dates for Cultural Layer IVa (the uppermost for the earliest chronological

group) and for the 'horizon of hearth'/Cultural Layer IVb (the lowermost for this group) is almost certainly at variance with the temporal requirements of soil formation. Taking into account the fact that both Cultural Layer IVa and the 'horizon of hearth' lie in buried soil horizons, and that the two fossil soils are separated by 2.5 m of sediment, the required period for their formation should be significantly greater than the 3 ka indicated by provided by the radiocarbon chronology.

The sequence of dates does, however, provide a relatively narrow range of dates for each layer with minimal inversions (considering their antiquity). And regardless of these problems, the lowermost cultural layers of Kostenki 14 currently document the oldest known Upper Palaeolithic horizon in the vast territory of Eastern Europe.

- Damblon F., Haesaerts P., van der Plicht J. 1996. New datings and considerations on the chronology of Upper Palaeolithic sites in the Great Eurastic Plain. // *Préhistoire Européenne*, 9. Liège, p.177-231.
- Demidenko Yu.E., Chabai V.P., Otte M., Yevtushenko A.I., Tatartsev S.V. 1998. Suren-I, an Aurignacian site in the Crimea (the investigations of the 1994-1996 field seasons). // *Préhistoire d'Anatolie. Genèse des deux mondes (Actes du colloque international, 1997)*. ERAUL, 85, vol.I. Liège, p.367-413
- Gillot P.Y., Labeyrie J., Laj C., Valladas G., Guérin G., Poupeau G., Delibras G. 1979. Age of the Lashamp palaeomagnetic excursion revisited. // *Earth and Planetary Science Letter*, 42. Amsterdam, p. 444-450.
- Haesaerts P., Sinitsyn A., Van der Plicht J., Damblon F. 2003. Kostenki 14 (Voronezh, Central Russia): new data on stratigraphy and radiocarbon chronology. // *Actes of the XIV UISPP Congress, Sect. VI. General session. BAR Intern. Series (in press)*
- Mazaud A., Laj C., Bard E., Arnold M., Tric E. 1992. A geomagnetic calibration of the radiocarbon time-scale. // *The last deglaciation: absolute and radiocarbon chronologies* /eds. E.Bard, W.S.Broecker/. NATO ASI Series. Series I: Global Environmental Change, vol.2. Berlin, p.163-169.
- Melekestsev I.V., Kirianov V.Yu., Praslov N.D. 1984. Catastrophic eruption at the area of Campi Flegrei (Italy) - a possible source of the volcanic ash in Upper Pleistocene sediments at the European part of USSR. // *Volcanology and seismology*, 3, p. 35-44 (in russian).
- Otte M., Noiret P., Tatartsev S., Lopez Bayon I. 1996. L'aurignacien de Siuren I (Crimée): fouilles 1994 et 1995. // *XIII Congrès d'UISPP, section 6 - The Upper Palaeolithic*. Forli, p.123-137.
- Pawlikowski M. 1992. Analysis of tephra layers from TD-II and TD-V excavations. // *Temnata cave. Excavations in Karlukovo Karst Area, Bulgaria* /eds. J.K.Kozlowski, H.Laville, b.Ginter/. Vol.I, pt.1. Stratigraphy and environment. Archaeology of gravettian layers. Krakow, p.89-98.
- Pettitt, P.B. 1998. Middle and Upper Palaeolithic Crimea: the radiocarbon chronology. // *Préhistoire d'Anatolie. Genèse de deux mondes / ed. M.Otte /*. Actes du colloque international. Liège, 1997. ERAUL, 85, vol.I, p. 329-338.
- Praslov N.D., Rogachev A.N. /eds/ 1982. Palaeolithic of the Kostenki-Borshevo area on the river Don. 1879-1979. Results of field investigations. Leningrad (in russian).
- Praslov N.D., Soulerjytsky L.D. 1997. De nouvelles données chronologiques pour le paléolithique de Kostienki-sur-Don. // *Préhistoire Européenne*, 11, Liège.
- Praslov N.D., Sulerzhitskiy L.D. 1999. New data for the chronology of Palaeolithic sites in Kostenki-on-Don. // *Reports of Russian Academy of Sciences*, T.365, n.2. Moscow, p.236-240 (in russian).
- Rogachev A.N. 1997. Multilayer sites of Kostenki-Borshevo area on Don and the problem of cultural evolution on Russian plain in the Palaeolithic epoch. // *Materials and studies for USSR archaeology*, 59. Moscow-Leningrad, p.9-134 (in russian).
- Sinitsyn A.A. 1993. Les niveaux aurignaciens de Kostienki 1. // *Actes du XIIe Congrès de l'UISPP (Bratislava, 1991)*. Bratislava, p.242-259.
- Sinitsyn A.A. 1996. Kostenki 14 (Markina gora): data, problems, and perspectives. // *Préhistoire Européenne*, 9. Liège, p.273-313.
- Sinitsyn A.A. 1999. Chronological problems of the Palaeolithic of Kostenki-Borshevo area: geological, palynological and <sup>14</sup>C perspectives. // <sup>14</sup>C et Archéologie. 3<sup>ème</sup> Congrès International (Lyon, 1998) /eds. J.Evin, Ch.Oberlin, J.-P.Daugas, J.-F.Salles/. *Memoires SPF, t.XXVI et Supplement 1999 de la Revue d'Archeometrie*. Lyon, p. 143-150.
- Sinitsyn A.A., Praslov N.D., Svezhentsev Yu.S., Sulerzhitskiy L.D. 1997. Radiocarbon chronology of the Upper Palaeolithic of Eastern Europe. // *Radiocarbon Chronology of the Palaeolithic of Eastern Europe and Northern Asia. Problems and perspectives* /eds. A.A.Sinitsyn, N.D.Praslov/. Saint-Petersburg, p.21-66 (in russian).
- Tsekhovskii Yu.G., Muraviev V.I. 1998. Upper Pleistocene volcanic ashes at the southern part of East European platform. // *Principal results in the study of the Quaternary and main directions for the investigations in XXI century* /eds. B.A.Borisov, E.P.Zarina/ /Abstracts of the Conference/. Saint-Petersburg, p.81 (in russian).
- Tsekhovskii Yu.G., Muraviev V.I., Babushkin A.D. 1998. Quaternary volcanic ashes of the East European platform. // *Lithology and Mineral Resources*, vol.33, n.3, p.292-307 (in russian).
- Zubakov V.A. 1986. Global climatic events of the Pleistocene. Leningrad (in russian).



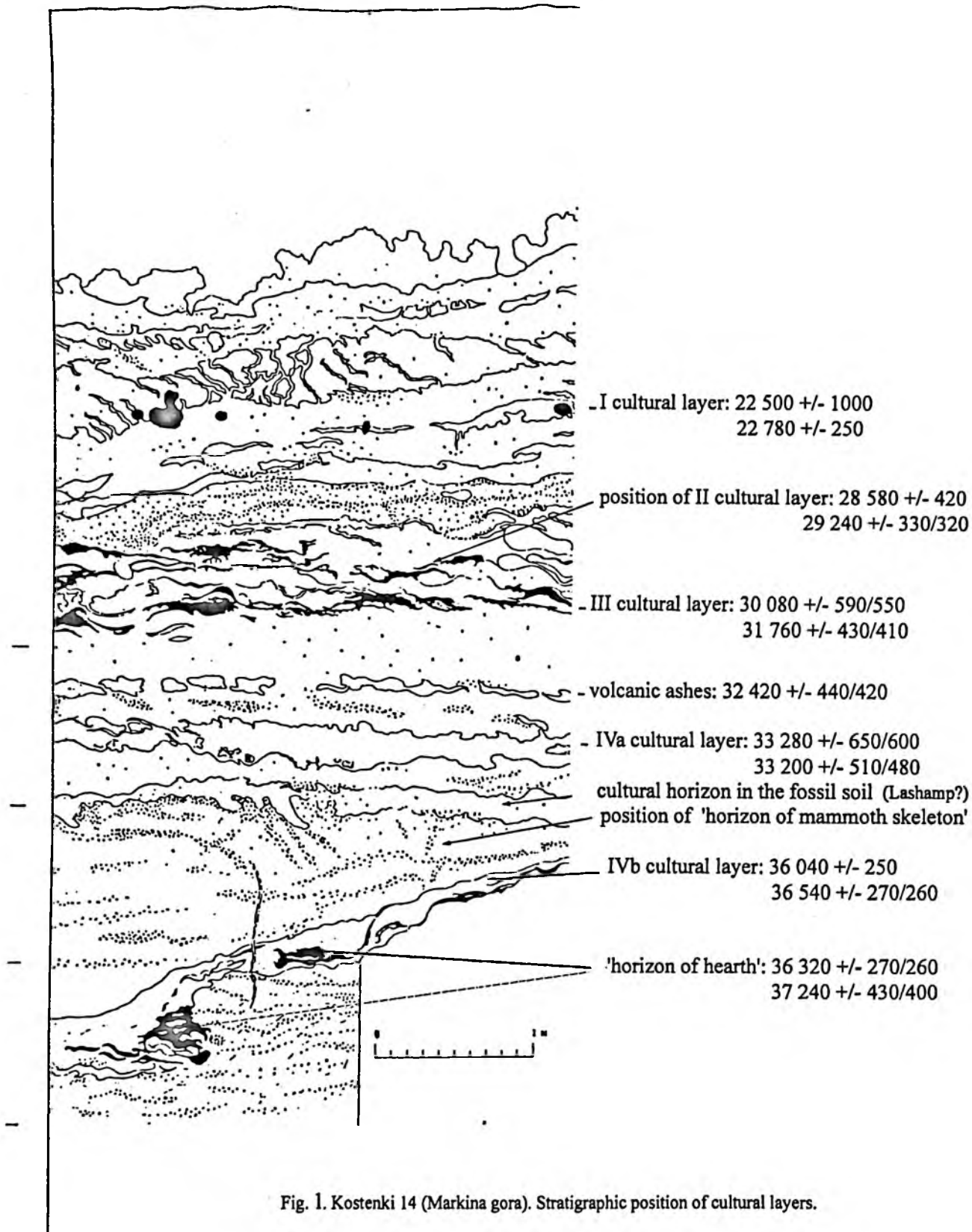


Fig. 1. Kostenki 14 (Markina gora). Stratigraphic position of cultural layers.

## NEW AMS RADIOCARBON DATES: OXFORD SERIES (BRIEF COMMUNICATION).

A series of OxA dates from 1998 excavation at Kostenki 14 yield estimates that are somewhat younger than those obtained from GrA series and others:

- 26 970 ± 180 (OxA-9566) (charcoal) cultral layer III;  
 32 060 ± 260 (OxA-9567) (charcoal) cult. layer IVa;  
 32 600 ± 280 (OxA-9568) (charcoal) cult. layer IVb;  
 35 280 ± 330 (OxA-9569) (charcoal) cult. layer IVb.

It should be noted that bone samples recovered from Layer IVa and Layer IVb were not suitable for radiocarbon dating due to the absence of collagen (according to the radiocarbon laboratory).

Two possible explanations have been developed to account for the discrepancy between the new dates and the earlier estimates for the lowermost layers of the site:

- the age of the samples lies beyond the effective range of the method (noting that multiple samples were analyzed)
- boiled bone dominates the faunal remains in these layers as a result of human activities.

At present, either explanation appears equally plausible and further investigation is required to resolve the problem.

СИНИЦЫН А.А.

## КОСТЕНКИ 14 (МАРКИНА ГОРА). АБСОЛЮТНЫЕ ДАТЫ.

<b>I культурный слой</b>			<b>IV культурный слой</b>		
1. ЛЕ-5567	Кость мамонта (1998)	19 700 ± 1300	27. ОxA-4116	Кость лошади	27 460 ± 390
2. ГИН-8024	Ребро мамонта (1987)	19 900 ± 850	28. ОxA-4117	Кость лошади	27 710 ± 410
3. ЛЕ-5269	Кость (1982)	20 100 ± 1500	<b>Культурный слой в горизонте вулканического пепла</b>		
4. ЛЕ--5274	Кость (1994)	22 500 ± 1000	29. GrA-18053	Др.уголь	32 420 ± 440/420
5. ОxA-4114	Кость (1987)	22 780 ± 250	30. GrA-18230	Кость	20 640 ± 170/160
<b>II культурный слой</b>			<b>IVa культурный слой</b>		
6. ЛЕ-1400	Кость	19 300 ± 200	31. ЛЕ-5271	Кость лошади	27 400 ± 5500
7.	Тот же обр. Лаб. ЛУ	25 090 ± 310	32. ГИН-8025	Кость лошади	29 700 ± 400
8. ГИН-8030	Кость	25 600 ± 400	33. ОxA-9567	Др.уголь	32 060 ± 260
9. ЛУ-59a	Кость (fr.A)	26 400 ± 660	34. GrA-13293	Др.уголь	32 180 ± 450/420
10. ЛУ-59b	Кость (fr.B)	28 200 ± 700	35. GrN-22277	Др.уголь	33 280 ± 650/600
11. GrA-10945	Др.уголь	26 700 ± 190	36. GrA-13301	Др.уголь	33 200 ± 510/480
12. GrA-13292	Др.уголь	27 860 ± 270/260	<b>К/остатки в почве между IVa и IVb к/ слоями</b>		
13. GrA-13312	Др.уголь	29 240 ± 330/320	37. GrA-13297	Др.уголь	34 550 ± 610/560
14. GrN-12598	Др.уголь	28 380 ± 220	38. GrA-18231	Кость (недост.коллаг)	20 890 ± 280
15. ОxA-4115	Кость	28 580 ± 420	<b>IVb культурный слой</b>		
<b>II-III культурные слои</b>			39. ОxA-9568	Др.уголь	32 600 ± 280
16. AA-4798	Др.уголь, н/гор ВГМ	14 355 ± 120	40. ОxA-9569	Др.уголь	35 280 ± 330
17. GrN-10510	Др.уголь, ВГМ	15 260 ± 260	41. GrA-13302	Др.уголь	34 940 ± 630/590
<b>III культурный слой</b>			42. GrA-15957	Др.уголь	36 040 ± 250
18. ГИН-79	Кость	14 300 ± 460	43. GrA-15961	Др.уголь	36 540 ± 270/260
19. ОxA-9566	Др.уголь	26 970 ± 180	<b>"Горизонт очагов"</b>		
20. GrA-15960	Др.уголь	28 370 ± 140	44. GrA-15958	Др.уголь	35 330 ± 240/230
21. GrA-15955	Др.уголь	29 320 ± 150	45. GrA-15962	Др.уголь	35 870 ± 250
22. GrN-21802	Др.уголь	30 080 ± 590/550	46. GrA-15965	Др.уголь	36 010 ± 250/240
23. GrA-13288	Др.уголь	31 760 ± 430/410	47. GrA-15956	Др.уголь	36 320 ± 270/260
<b>Погребение "негронда"</b>			48. GrA-10948	Др.уголь	37 240 ± 430/400
24. ОxA-7126	Кость человека.	4 705 ± 40	49. UIC-749	IRSL	34.3 ± 2.9 ka
25. GrA-9303	Кость человека.	3 730 ± 40	50. UIC-748	IRSL	44.9 ± 3.8 ka
26. GrA-18232	Кость. Заполнение могильной ямы	20 640 ± 170/160			

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- |        |   |
|--------|---|
| АА     | - Археологический альманах. Донецк.   |
| АВ     | - Археологические вести. СПб.   |
| АИМ    | - Археологические исследования в Молдавии. Кишинев                                |
| АИУ    | - Археологические исследования на Украине. Киев                                   |
| АИЧПЕ  | - Ассоциация по изучению четвертичного периода Европы. М.-Л.                      |
| АО     | - Археологические открытия. М.  |
| АП     | - Археологічні пам'ятки. - Київ   |
| АС     | - Археологический съезд.  |
| ВА     | - Вопросы антропологии. М.  |
| ВДИ    | - Вестник древней истории. М.   |
| ГАИМК  | - Государственная Академия Истории материальной культуры. Л.                      |
| ГИМ    | - Государственный Исторический музей. М   |
| ГИН    | - Геологический Институт РАН (АН СССР). М.  |
| ДА     | - Донская археология. Ростов-на-Дону.   |
| ЖМНП   | - Журнал Министерства народного просвещения. СПб.                                 |
| ЗИН    | - Зоологический Институт РАН (АН СССР) (Труды). СПб.                              |
| ИЭ     | - Институт этнографии РАН (АН СССР). М.   |
| КИЧП   | - Комиссия по изучению четвертичного периода (Бюллетень, Труды). М.               |
| КСИА   | - Краткие сообщения Института археологии АН СССР. М.                              |
| КСИИМК | - Краткие сообщения Института истории материальной культуры. СПб.                 |
| МАО    | - Московское Археологическое общество (Труды). М.                                 |
| МАЭ    | - Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого РАН. СПб.                    |
| МИА    | - Материалы и исследования по археологии СССР. М.-Л.                              |
| МНП    | - Министерство народного просвещения (Бюллетень). СПб.                            |
| МОИП   | - Московское Общества испытателей природы (Бюллетень). М.                         |
| ОГУ    | - Одесский Государственный университет (Труды). Одесса.                           |
| ОСК    | - Одесский Статистический комитет (Труды). Одесса.                                |
| ПИДО   | - Проблемы истории докапиталистических обществ. Л.                                |
| ПИМК   | - Проблемы истории материальной культуры. Л.                                      |
| РА     | - Российская археология. М.   |
| РАНИОН | - Российская Ассоциация Научно-исследовательских Институтов общественных наук. М. |
| РАО    | - Русское археологическое общество. СПб.  |
| СА     | - Советская археология. М.  |
| СЭ     | - Советская этнография. М.  |
| BAR    | - British Archaeological Reports. Oxford/   |
| ERAUL  | - Études et Recherches Archéologiques de l'Université de Liège. Liège             |
| SP     | - STRATUM plus. Кишинев-СПб.-Одесса.  |
| UISPP  | - Union Internationale des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques.           |

Научное издание

Костенки в контексте палеолита Евразии.  
Исследования. Вып. 1.  
Особенности развития верхнего палеолита Восточной Европы.  
(материалы Международной конференции,  
посвященной 120-летию открытия палеолита в Костенках).  
(ИИМК РАН, XI. 1999).

Коллектив авторов

Гарнитура Times New Roman  
Печать Усл.печ.л. 32,2  
Тираж 300 экз. Заказ  
ООО "Академ Принт"  
191186. Санкт-Петербург,  
Миллионная, 19.