

В.П.Чабай

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕХОДА ОТ СРЕДНЕГО К ПОЗДНЕМУ ПАЛЕОЛИТУ В КРЫМУ

V.P. Chabai. On the specific features of the Middle to Upper Paleolithic transition in Crimea.

During the time from about 38 to about 27/28 ka, two Middle Paleolithic industries, Western Crimean Mousterian (WCM) and Crimean Micoquian, coexisted with two Early Upper Paleolithic industries, Aurignacian of Krems-Dufour type and Eastern Szeletian. This coexistence is demonstrated by the AMS chronology of Kabazi II, Buran-Kaya-III, and Siuren I and by the stratigraphy of Buran-Kaya-III. In addition, the presence of Middle Paleolithic tool types in the Aurignacian of Siuren-I Units G and H indicates, at least, the coexistence of Aurignacian and Micoquian industries in Crimea. Thus, the shift from Middle Paleolithic to Upper Paleolithic in Crimea covered a relatively long period of time: from about 38 to about 27/28 ka. BP in radiocarbon terms. At the same time, there is no reliable evidence of any kind of interactions between all of the mentioned assemblages. Nor are there any reliable data to suggest genetic links between the Crimean Middle and Early Upper Paleolithic. During the Pleniglacial, Crimea was a part of an open zone of dry lands in the East European Plain (that is, it was not a peninsula, as at present time), stretching from the Eastern Balkans to the Northern Caucasus. This fact caused the unique (for East Europe) mosaic of industrial variability seen among the late Middle Paleolithic and early Upper Paleolithic assemblages. Both west and east/north-east connections might be proposed for WCM, Crimean Micoquian, Eastern Szeletian, and Aurignacian industries in Crimea. In any case, the Pleniglacial Crimea cannot be viewed as a Neanderthal *cul-de-sac* on the territory of East Europe. It was rather a contact zone, «a yard with a through-passage,» for possible movements of Paleolithic populations.

Введение

Изучение проблем типологии и хронологии ранних позднепалеолитических и финальных среднепалеолитических крымских индустрий имеет достаточно длительную историю (Бонч-Осмоловский 1934; Векилова 1957, 1971; Формозов 1958; Anikovich 1992; Колосов, Степанчук, Чабай 1993а, 1993б). Исследования данных проблем особенно активизировались в последние годы, благодаря появлению новых и анализу старых данных по хронологической и технико-типологической вариабельности среднего и ранней поры позднего палеолита Крыма (Демиденко 1996, 1998, 1999; Евтушенко 1996; Степанчук 1996а, 1999; Маркс, Чабай 1998; Чабай 1999а, 1999б, 1999в; Чабай, Маркс, Отт 1998; Chabai, Marks, Yevtushenko 1995; Chabai 1996, 1998а, 1998б, 1998с 1998д; Chabai, Marks 1998; Chabai, Marks, Monigal 1999; Demidenko 1996; Demidenko et al. 1998; Hedges et al. 1996; McKinney, Rink 1996; McKinney 1998; Pettitt 1998; Rink et al. 1998; Stepanchuk 1998). Фактически стала возможна постановка проблемы времени и конкретных путей перехода от среднего к позднему палеолиту в Крыму. Еще несколько лет назад даже постановка такой проблемы, не говоря уже о какой-либо ее конкретизации на

крымских материалах, казалась маловероятной. Причинами тому являлись отсутствие абсолютной хронологии палеолитических индустрий и, как следствие, полная неясность в определении ранних позднепалеолитических и поздних среднепалеолитических памятников.

В настоящее время установлено, что индустрии более 30 многослойных среднепалеолитических памятников представлены двумя технологическими традициями в кремнеобработке — западнокрымской и крымской микокской (Евтушенко 1996; Чабай 1999а, 1999в; Чабай, Маркс, Отт 1998; Chabai 1996; Chabai and Marks 1998). Причем последняя, на основании типолого-статистического подхода к изучению орудийных наборов, подразделяется на аккайскую, кииккобинскую и старосельскую индустрии. Различия в статистическом соотношении одних и тех же типов изделий в индустриях микокской традиции объясняются функциональной направленностью памятников (Демиденко 1996; Чабай 1999а, 1999в; Чабай, Маркс, Отт 1998; Chabai, Marks and Yevtushenko 1995; Chabai and Marks 1998; Demidenko 1996). На основании 82 AMS, U-series, ESR дат удалось определить хронологические рамки среднего палеолита — от 100/

90 до 28 тысяч лет назад (Чабай 1999а; Чабай, Маркс, Отт 1998; Chabai, Marks, Monigal 1999; Hedges et al. 1996; McKinney and Rink 1996; McKinney 1998; Rink et al. 1998). Причем, в хронологическом интервале 27/28 — 38 тыс. лет назад ранние позднепалеолитические комплексы сосуществуют с поздними среднепалеолитическими индустриями (Чабай, Маркс, Отт 1998; Маркс, Чабай 1998; Chabai 1998d). Исходя из палинологических исследований, проведенных на Кабази II, указанный хронологический интервал соответствует в Крыму временному отрезку от интерфазы Ле Кот до интерстадиала Арси (Денекамп), включительно (Gerasimenko 1999). То есть, переход от среднего к позднему палеолиту в Крыму состоялся в хронологическом отрезке от 38 до 28/27 тыс. лет назад или, другими словами, во время климатических условий заключительной части вюрмского интерпленигляциала.

Вместе с тем, в настоящее время отсутствуют единодушные в определении ранних позднепалеолитических и финальных среднепалеолитических комплексов на территории Крыма. Впрочем, нет согласия и в определении характера перехода от среднего к позднему палеолиту в Крыму. Основная причина разногласий заключается в оценке гомогенности кремневых и фаунистических материалов ряда крымских памятников, продатированных в интервале от 28/27 до 38 тыс. лет назад. Или, иными словами, прежде чем определить ранние позднепалеолитические и финальные среднепалеолитические памятники необходимо ответить на два взаимосвязанных вопроса: 1) насколько связаны кремневые комплексы и абсолютные даты; 2) насколько гомогенны собственно сами кремневые комплексы ряда крымских памятников?

Список памятников, отнесенных к переходному периоду, оказался неожиданно широким. Так, хронологически поздними среднепалеолитическими памятниками являются Кабази II, горизонты II/6-II/1A второго культурного слоя и Буран-Кая III, слой В (Чабай и др. 1998). Не исключено, что к указанному хронологическому

отрезку относятся Заскальная V, слои I-III и Заскальная VI, слои II-III (McKinney, Rink 1996; Pettitt 1998). Кремневые индустрии Кабази II, горизонты II/6-II/1A относятся к западнокрымской мустьерской традиции, тогда как коллекции обеих Заскальненских стоянок и Буран-Кай III, слой В представлены, соответственно, аккайскими и киккобинскими индустриями, составляющими крымскую микокскую традицию. С другой стороны, хронологически ранние позднепалеолитические кремневые комплексы были обнаружены в Сюрени I, слои F, G, H, а также в Буран-Кая III, слой С (Чабай и др. 1998). Названные комплексы Сюрени I и Буран-Кай III представлены, соответственно, ориньякской и восточно-селетской индустриями. Также не исключено, что позднепалеолитической индустрией является кремневый комплекс слоя Е в Буран-Кая III (Marks, Monigal, in press).

Иной точки зрения придерживается В.Н. Степанчук. Исходя из радиоуглеродных датировок и анализа кремневых комплексов, В.Н. Степанчук относит к «свидетельствам раннего позднего палеолита» материалы стоянок Аджикоба и Тав-Бодрак I, 1 слой, а также наиболее ранний комплекс граветта из отложений Буран-Кай III (Степанчук 1996а: 24; Stepanchuk 1998: 272). Достаточно поздняя радиоуглеродная дата (около 32 тыс. лет назад) для 1 слоя ГАБО послужила для него основанием для определения верхнего хронологического рубежа старосельских индустрий (Stepanchuk 1998: 270, 274). То есть, получается, что в переходных процессах принимали участие носители старосельских (ГАБО) и граветтских (Аджи-Коба и Буран-Кая III) комплексов, а также ранее не известной «переходной» индустрии (Тав-Бодрак I, 1 слой).

Не вызывает сомнений, что в зависимости от того, какие материалы будут привлечены для анализа переходного периода во многом зависит определение его времени, особенностей и в, конечном счете, характера эволюции общества на территории Крыма — одного из важнейших палеолитических регионов Восточной Европы.

Стратиграфия и хронология индустрий.

Геологическая характеристика отложений Заскальных V и VI, Сюрени I, Буран-Кай III, Кабази II достаточно подробно описана в ряде работ (Колосов 1983, 1986; Татарцев, Отт 1997; Чабай, Жук 1994, 1997; Ямада, Яневич 1997; Chabai 1996, 1998а; Yamada 1996; Yanevich et al. 1996; Demidenko et al. 1998; Marks 1998). Поэтому в данной работе основное внимание уделено условиям залегания культурных слоев и их хронологии. Гораздо меньше информации доступно по стратиграфии и хронологии стоянок Тав Бодрак I, Аджикоба и ГАБО.

Тав-Бодрак I, Аджикоба

По мнению В.Н. Степанчука, ранними по-

зднепалеолитическими комплексами являются кремневые индустрии Тав-Бодрак I, 1 слой и Аджикоба, верхний слой (Степанчук 1996а; Stepanchuk 1998). Причем, кремневый комплекс Тав-Бодрак I, 1 слой охарактеризован как «переходный», то есть, демонстрирующий комбинацию как среднепалеолитических, так и позднепалеолитических типологических характеристик (Stepanchuk 1998: 273). Однако, гомогенный характер указанных комплексов вызывает сомнения. Средне- и позднепалеолитические материалы в отложениях коридорной карстовой пещеры Аджикоба в значительной степени переотложены в результате действия водных потоков,

временами возникающих там и поныне. »Тав-Бодрак I представляет собой местонахождение в нижней части крупного конуса выноса, прислоненного к скальным выходам... Культурные остатки претерпели перемещение по склону; кремни часто повреждены, слегка окатаны, часто небольших размеров» (Степанчук 1997: 243-244). Верхний слой Тав-Бодрак I имеет радиоуглеродную дату «около 31 тыс. лет назад» (Stepanchuk 1998: 273). Однако, учитывая вторичный характер залегания отложений данного местонахождения, соотношение продатированного образца и кремневого инвентаря крайне проблематично. Впрочем, крайне сомнителен и гомогенный характер кремневого комплекса Тав-Бодрак I.

ГАБО

По мнению Степанчука, «старосельская индустрия» первого культурного слоя ГАБО доживает до интерстадиала Денекамп (Stepanchuk 1998: 270, 274). Радиоуглеродная дата для этого слоя составляет «около 32 тыс. лет назад» (Stepanchuk 1998: 270). Также В.Н.Степанчук упоминает ESR дату для этого же слоя — 42-48 тыс. лет назад. Существует еще и U-series дата для ГАБО, 1 культурный слой — 69600 ± 2000 (McKinney 1998: 353). Подобный разброс не случаен. Верхняя пачка отложений стоянки, включающая 1 культурный слой представлена плейстоценовыми седиментами, смытыми с поверхности плато. То есть, фаунистические и кремневые коллекции ГАБО, 1 культурный слой не гомогенны.

Заскальная V и Заскальная VI

Проблема хронологии индустрий, происходящих из отложений обеих Заскальненских стоянок, является наиболее сложной и запутанной. Ю.Г.Колосов датировал I-III культурные слои поздним — средним Вюрмом I (Колосов 1983: 144-156). Такое хронологическое положение указанных слоев определялось радиоуглеродными датировками, полученными для образцов обожженных костей весом около 1 кг каждый для вторых культурных слоев Заскальной V (более 50 тыс. лет) и Заскальной VI (более 45 тыс. лет). По мнению П.Петтитта, обожженная кость не лучший образец для радиоуглеродного датирования, а столь большой объем образца увеличивает возможность его негомогенности (Pettitt 1998: 335).

Литоологический горизонт VII, разделяющий II и III культурные слои в отложениях Заскальной V (рис.1), был определен Ю.Г.Колосовым, как погребенная почва, «скорее всего брерупского интерстадиала» (Колосов 1983: 23). Это предположение противоречит, во-первых, собственному Ю.Г.Колосова определению III культурного слоя, как относящегося к среднему Вюрму I, а, во-вторых, палинологическим характеристикам разреза, полученным З.П.Губониной (Губонина 1985; Velichko 1988). Интерстадиал Крутица (Бреруп-Амерсфоорт) был определен

в отложениях, содержащих V культурный слой. Вышележащие палинологические образцы из культурных слоев III и II соответствуют увеличению роли степных ландшафтов, являющихся результатом аридизации и похолодания климата. Причем образец, взятый из отложений III культурного слоя, продемонстрировал практически полное отсутствие пыльцы древесной растительности. Палинологические характеристики образца из отложений I культурного слоя соответствуют очередному улучшению климатических условий, которые произошли во время брянского интерстадиала.

По мнению Н.П.Герасименко, палинологические характеристики отложений, включающих V культурный слой Заскальной V, соответствуют VI палинозоне Кабази II, которая коррелируется со стадией Прилуки, p1 b2, являющейся, в свою очередь, аналогом интерстадиала Крутица (Бреруп-Амерсфоорт). Состав растительности, обнаруженный в вышележащем образце III культурного слоя Заскальной V, близок палинологическим характеристикам VII палинозоны Кабази II. Последняя соответствует стадийным условиям начала пленигляциала — Удай (Хотылево) (Gerasimenko 1999: 136-137).

Если предложенная палинологическая корреляция верна, то предварительные ESR, LU даты для III-IV культурных слоев (McKinney, Rink 1996) вряд ли могут быть признаны приемлемыми (Табл. 1). Более того, эти даты гораздо позднее, даже учитывая принятые стандартные отклонения более чем 3 тыс. лет, чем ESR, LU датировки для II культурного слоя (Табл. 1).

Таблица 1. Заскальная V, предварительный вариант ESR, LU хронологии

Слой	Образец	Дата
II	Зубы	41800 ± 3100
III	Зубы	32000 ± 2100
IV	Зубы	32400 ± 3400

То есть, ESR хронология Заскальной V, культурные слои III и IV, противоречит как палинологическим характеристикам разреза, так и последовательности залегания продатированных образцов. Исходя из палинологической характеристики — холодная засушливая степь — ESR, LU дата II культурного слоя 41800 ± 3100 соответствует стадийным условиям. Учитывая стандартное отклонение в более чем 3 тыс. лет, эта дата может соответствовать стадийным условиям как между интерстадиалами Мозерхофд и Хенгело, так и между интерстадиалами Хенгело и Денекамп (Арси). Последняя версия более вероятна, так как резкое сокращение пыльцы древесных пород в крымских предгорьях характерно для стадийных условий непосредственно предшествующих интерстадиалу Денекамп (Арси) (Gerasimenko 1999).

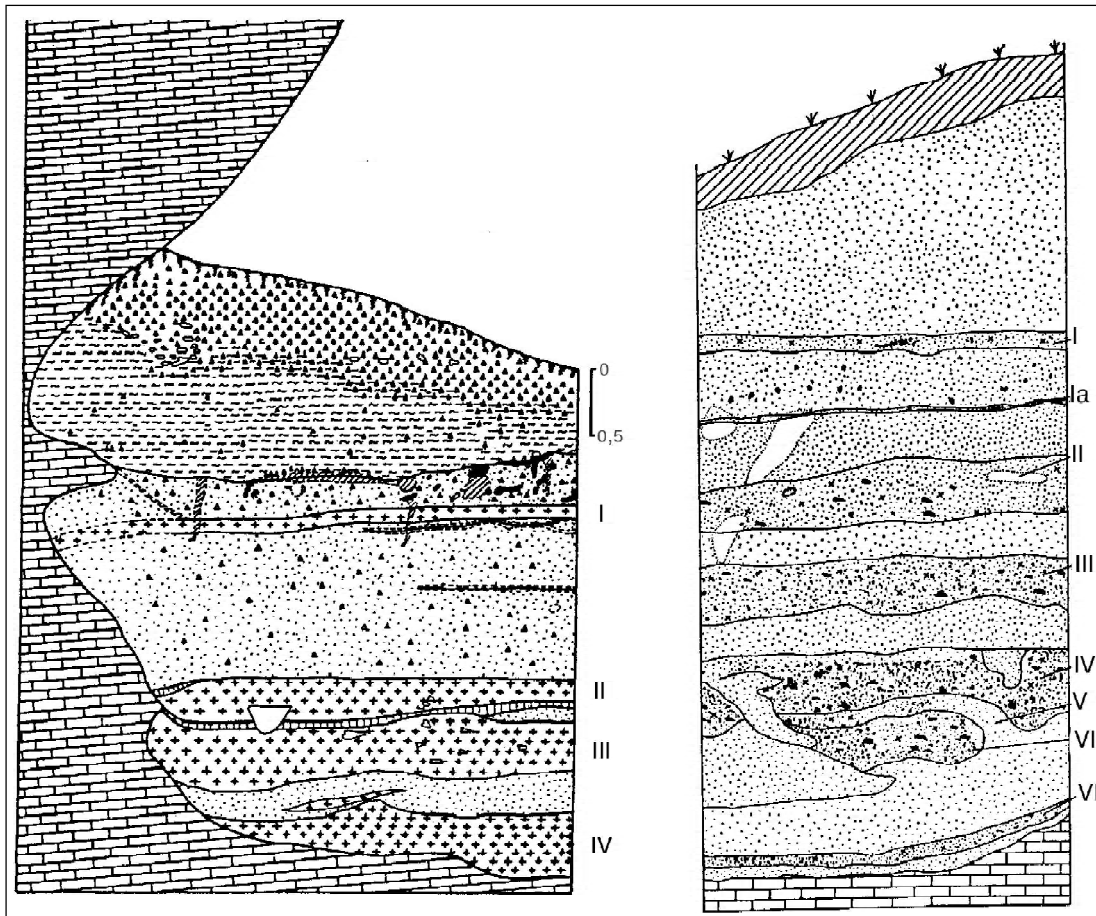


Рис.1. Заскальная V (по Ю.Г.Колосову, 1983). Стратиграфия отложений восточной (слева) и западной (справа) стенок раскопа. Римскими цифрами указано положение культурных слоев. Вертикальной штриховкой на восточной (слева) стенке раскопа между культурными слоями II и III показана погребенная почва – литологический горизонт VII.

Тогда, почва обнаруженная в литологическом горизонте VII, разделяющем II и III культурные слои, соответствует интерстадиалу Хенгело. Такой вариант определения времени отложения II культурного слоя, казалось бы, не противоречит раннее предложенному выводу о том, что I культурный слой образовался во время брянского интерстадиала или, точнее — его заключительного этапа, если последний трактовать как Денекамп (Арси). Вместе с тем, очевидно, что предложенные построения в значительной степени гипотетичны, так как хронологические и палинологические исследования разреза Заскальной V трудно признать завершенными. Еще одна немаловажная проблема состоит в том, что различные образцы, фауна и артефакты, происходящие из культурных слоев мощностью 0,2-0,5 м (см. Колосов 1983: 45, 70, 82), вряд ли являются гомогенными в археологическом и геологическом отношениях (рис.1). То есть, взаимосвязь ESR дат, палинологических образцов и остатков материальной культуры даже в рамках одного культурного слоя в достаточной степени проблематична. Таким образом, ясно, что II культурный слой, мощность которого достигала ме-

стами 40 см и в котором обнаружено несколько уровней очагов и скоплений угля, фауны и кремня (см. Колосов 1983: 45-50), является результатом многократных посещений стоянки, разделенных определенными промежутками времени.

Проблема гомогенности культурных и фаунистических остатков характерна также и для Заскальной VI, хотя и в несколько меньшей степени. Определение возраста II, III и IIIa культурных слоев стоянки базируется исключительно на радиоуглеродных датировках (Hedges et al. 1996; Pettitt 1998). Причем, ввиду крайне низкого содержания коллагена, датирование было произведено с использованием «стандартного» и «tripeptide» методов. Датировки, полученные для каждого метода в отдельности, хорошо коррелируют с последовательностью залегания культурных слоев на стоянке (Табл. 2). Однако, необходимо учитывать, что только 4 из 14 образцов костей содержали достаточный уровень коллагена, необходимый для радиоуглеродной датировки. По мнению П.Петтитта, столь поздний возраст данных образцов может рассматриваться как возможно минимальный и как обусловленный низким содержанием коллагена в ко-

Таблица 2. Заскальная VI, радиоуглеродная хронология

Культурный слой	Образец	Лаб. №	Метод	Дата
II	Кости	ОхА-4131	“standard”	30110±630
III	Кости	ОхА-4772	“tripeptide”	35250±900
IIIa	Кости	ОхА-4773	“tripeptide”	39100±1500
IIIa	Кости	ОхА-4132	“standard”	30760±690

стях животных (Pettitt 1998: 335).

Анализ фауны II и III культурных слоев не дает достаточных оснований для даже предположительной их датировки. Доминирующим видом является сайга, далее следуют лошадь (?) и мамонт, представлен северный олень, который во II культурном слое дополнен благородным оленем и песцом. Такая смесь степных, лесных и тундровых видов может быть характерна только для стадияльных условий начала плейстоцена (Chabai et al. 1999: 216). В таком случае, радиоуглеродная дата для II культурного слоя почти вдвое моложе общепринятого возраста для стадия, предшествующего интерстадиалу Моерсхоофд. Не исключено также, что фаунистический комплекс II культурного слоя не гомогенен.

Что касается I культурного слоя Заскальной VI, то описание стратиграфии надобальной части отложений стоянки указывает на вторичный характер его залегания. Кремневые изделия и фаунистические остатки, отнесенные к I культурному слою, встречаются в гумусе, гумусированном «светло-сером слое» и «желтом детритусовом песке» (Колосов 1983: 10). Последний залегает узкой, но довольно мощной — около 0,6 м полосой вдоль скальной стенки уже разрушившегося грота и содержит разновеликие окатанные известняковые отдельности.

Таким образом, в настоящее время анализ имеющихся фактов по геологии, хронологии и палинологии не позволяет как утверждать, так и отрицать возможность отнесения Заскальной V, I и II культурные слои и Заскальной VI, II, III и IIIa культурные слои, а следовательно, аккайской индустрии крымской микокской традиции к хронологическому интервалу 40-30 тыс. лет назад.

Кабази II

Кабази II — стоянка открытого типа, более 13 м отложений которой сложены коллювиальными седиментами, составляющими 16 основных геологических слоев (Чабай, Жук 1994, 1997; Чабай 1999а; Chabai 1996, 1998а). В стратиграфической колонке Кабази-II 15 горизонтов (II/1A — II/A/2) западнокрымской индустрии II культурного слоя и верхней части слоя IIa перекрывают 8 горизонтов (IIA/2-3 — IIA/4B) с двусторонними орудиями слоя IIa (нижняя пачка), которые в свою очередь расположены над 5 горизонтами (III/1A — III/3) с аккайской индустрией III культурного слоя (рис.2). Причем III культурный слой Кабази-II обнаружен в верхней части седиментов, залегающих непосредственно над

интергляциальными отложениями, которые, в свою очередь, содержат материалы IV культурного слоя и ряда археологических горизонтов.

Три палинозоны — XI, XII и XIII, содержащие отложения хронологического отрезка от интерфазала Ле Кот до интерстадиала Денекамп (Витачев, vt b3-b2 — поздний Витачев, vt b3), включительно, были выделены в седиментах 7, 6 и 5 геологических слоев (рис.2, Табл.3).

Палинозона XI (интерфазал Ле Кот) выделена в отложениях нижней части 7 геологического слоя и содержит кремневые изделия и фаунистические материалы II/7E, II/7D, II/7C, II/7AB, II/7 и II/6 археологических горизонтов (рис.2). Мощность отложений, содержащих данные 6 горизонтов, не превышает 40 см. Толщина каждого из них обычно составляет от 1 до 5 см, то есть, равна толщине одной, реже нескольких кремневых или фаунистических находок. Мощность стерильных прослоек, разделяющих данные археологические горизонты, составляет не более 3 см, а на некоторых участках раскопа стерильные прослойки практически не прослеживаются. Угол падения всех археологических горизонтов 7 геологического слоя не превышает 5°. Нижний хронологический рубеж интерфазала Ле Кот в отложениях Кабази II определяется ESR, LU датой для горизонта II/8 — 39000±3000. Горизонт II/8 залегает в верхней части палинозоны X (Хенгело) на границе, разделяющей 7 и 9 геологические слои. Для образцов из горизонта II/7AB получены две ESR, LU даты 34000±2000 и 29000±3000 (Табл. 3). Если первую дату можно признать более или менее приемлемой, то вторая мало соответствует общепринятым представлениям о хронологии интерфазала Ле Кот. U-series дату для горизонта II/7 — 46500±8000 вряд ли можно признать удачной из-за слишком большого стандартного отклонения, составляющего более 33% значения самой даты. Верхний хронологический рубеж интерфазала Ле Кот в отложениях Кабази II определяется AMS датой 33400±1000 для образца из горизонта II/5 (Табл. 3). Причем, археологические горизонты II/5 и II/4 происходят из стерильных в палинологическом отношении седиментов средней части 7 геологического слоя. Мощность горизонтов II/5 и II/4 не отличается от описанной для нижележащих горизонтов. Стерильные прослойки стали несколько более мощными — 5-10 см.

Палинозона XII (стадиал) выделена в отложениях верхней части геологического слоя 7 (археологические горизонты II/3, II/2 и II/1)

Таблица 3. Кабази II, хронология горизонтов II культурного слоя и горизонта -195

Горизонты	Образцы	AMS	U-series	ESR, LU	Палинозоны
-195					Витачев, vt b3 Arcy (Denekamp)
II/1A	зубы			28000±2000 38000±3000	Витачев, vt b3-b2 Stadial
II/1A	зубы		32100±6500		
II/1	кости	OxA-4770, 31550±600			
II/1	зубы		40100±5000		
II/2	кости	OxA-4771, 35100±850			Стерильная
II/4	кости	OxA-4858, 32200±900			
II/5	кости	OxA-4859, 33400±1000			
II/7	зубы		46500±8000		Витачев, vt b3-b2
II/7B	зубы			29000±3000 34000±2000	Les Cottés
II/8	зубы			39000±3000	Витачев, vt b2 Hengelo

и в геологическом слое 6, который содержит материалы горизонта II/1A (рис.2). Мощность указанных горизонтов не превышает толщины одной фаунистической/кремневой находки. Стерильные прослойки, разделяющие археологические горизонты, составляют 10-20 см. Угол падения 6 геологического слоя и археологического горизонта II/1A составляет 6-7°. Верхний хронологический рубеж XII палинозоны определяется двумя ESR, LU и одной U-series датами для горизонта II/1A (Табл. 3). Для этих дат характерно достаточно большое стандартное отклонение, что не позволяет рассматривать их как подтверждение или как опровержение имеющегося палинологического определения. То же можно сказать и о U-series дате для горизонта II/1 (Табл. 3).

Радиоуглеродная AMS дата для II/1 горизонта 31550±600 вполне соответствует общепринятым представлениям о хронологии финальной части стадиала предшествующего интерстадиалу (Арси) Денекампа. AMS дата для 35100±850 для горизонта II/2 казалось бы, вполне приемлема как рубеж для раннего этапа указанного стадиала. Вместе с тем, она древнее AMS датировок для нижележащих горизонтов II/4 и II/5 (Табл. 3). Вряд ли данное несоответствие является трагическим. Использование метода двойных отклонений для перерасчета данных радиоуглеродного датирования делает все AMS даты идентичными (Petit 1998: 334). По мнению П.Петтитта, все четыре AMS даты для II/1-II/5 горизонтов надежно датируют данную пачку от-

ложений временем 31 — 36 тыс. лет назад. Если из анализа исключить AMS дату для II/2 горизонта, то пачка II/1-II/5 горизонтов будет датироваться в пределах 31 — 34 тыс. лет назад (Petit 1998 : 334). Анализ ESR и AMS дат привел Дж.Ринка к выводу о том, что в целом отложения стоянки, включающие материалы II/1A — II/5 горизонтов, датируются от 30 до 35 тыс. лет назад (Rink et al. 1998 : 336). К.МакКинни, проанализировав только U-series даты, считает что вся пачка горизонтов II культурного слоя начиная с горизонта II/8 и заканчивая горизонтом II/1A датируется 39800±5000 лет назад (McKinney 1998 : 348).

Таким образом, хронология и палинология отложений археологических горизонтов II культурного слоя отличаются редкой согласованностью.

Палинозона XIII (интерстадиал Денекамп) выделена в отложениях 5 геологического слоя (рис.2) (Gerasimenko 1999). Археологический горизонт -195, обнаруженный там же, содержит несколько кремней и костей животных. Количество кремневых и фаунистических находок не позволяет как-либо охарактеризовать данный горизонт. Абсолютные даты для этого горизонта еще не получены.

Вышележащие геологические слои представлены современным гумусом (слой 1) и плейстоценовыми делювиальными отложениями (слои 2-4). Последние содержат переотложенные материалы I/1-I/3 горизонтов I культурного слоя (рис.2). Для горизонта I/3 получена AMS

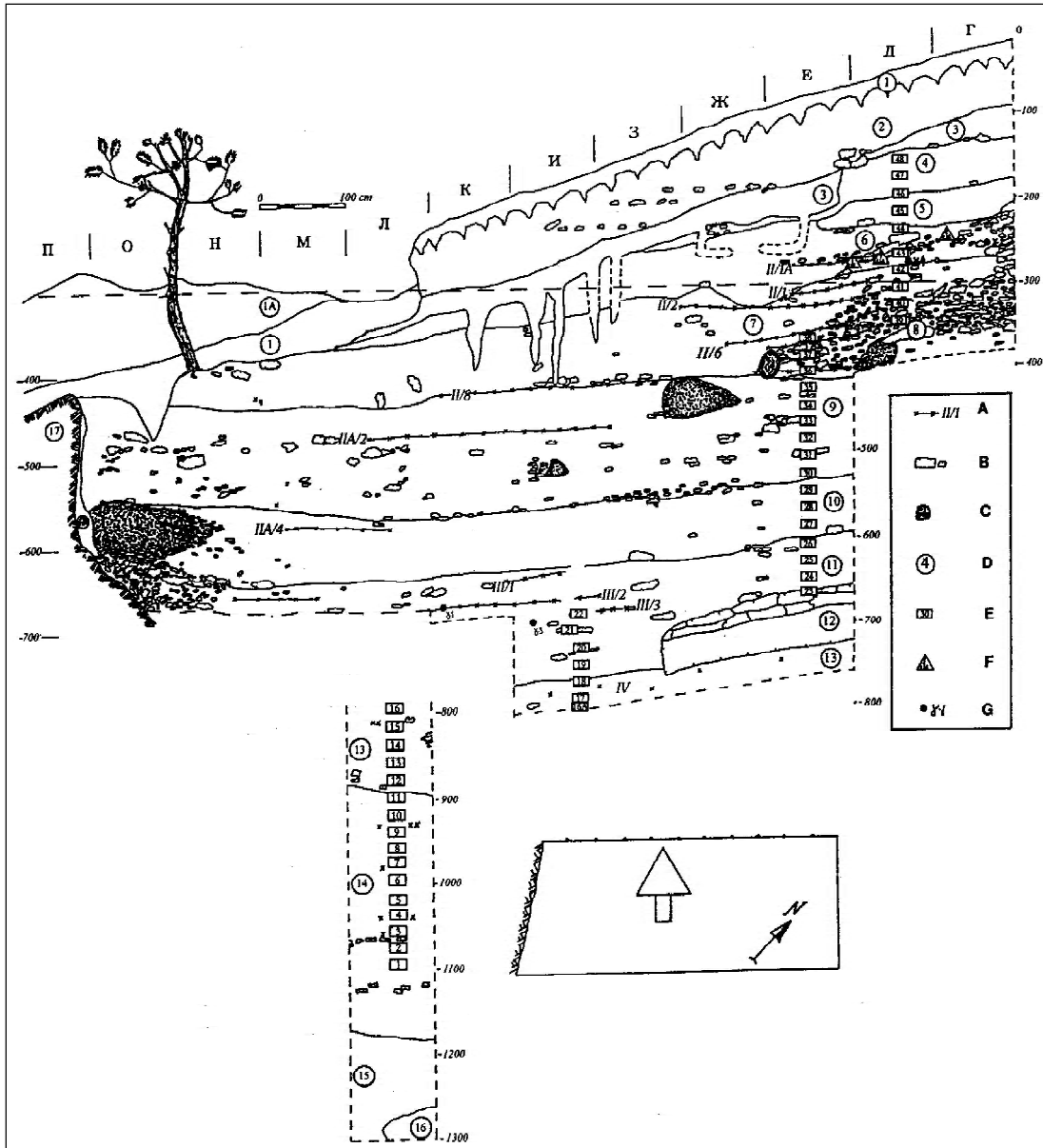


Рис.2. Кабази II. Профиль стоянки по линии квадратов "9". А – археологические горизонты; В – известняковый обломочный материал; С – тоннели водного происхождения; D – геологические слои; E – палеонтологические образцы; F и G – ESR дозиметры и образцы.

дата OxA-4135, 34940 ± 1020 В.Р., которая вряд ли имеет какое-либо значение.

Подводя итог анализу хронологии и условий залегания археологических горизонтов II культурного слоя Кабази II, необходимо отметить ряд важных моментов. Во-первых, археологические горизонты II культурного слоя содержат кремневые комплексы западнокрымской мустьерской традиции. Во-вторых, консервация археологических горизонтов коллювиальными седиментами происходила достаточно быстро (см. Ferring's contribution in Chabai 1998), что способствовало отличной сохранности артефактов и удовлетворительной сохранности фауны, а также возникновению стерильных прослоек, разделивших жилые поверхности археологических

горизонтов. Вместе с тем, не представляется возможным уверенно утверждать или отрицать, что каждый из археологических горизонтов соответствует отдельному посещению стоянки. Хотя М.Пату-Матис, проведя археозоологические исследования материалов археологических горизонтов IIA/2, IIA/1, II/8C и II/7E, пришла к выводу, что каждый из них соответствует отдельному охотничьему и разделочному эпизоду (Patou-Mathis 1999: 73). Насколько этот вывод приемлем для остальных археологических горизонтов, покажут дальнейшие исследования. Так или иначе, в настоящее время представляется возможным утверждение о высокой степени гомогенности различных образцов, фаунистических и кремневых материалов, происходя-

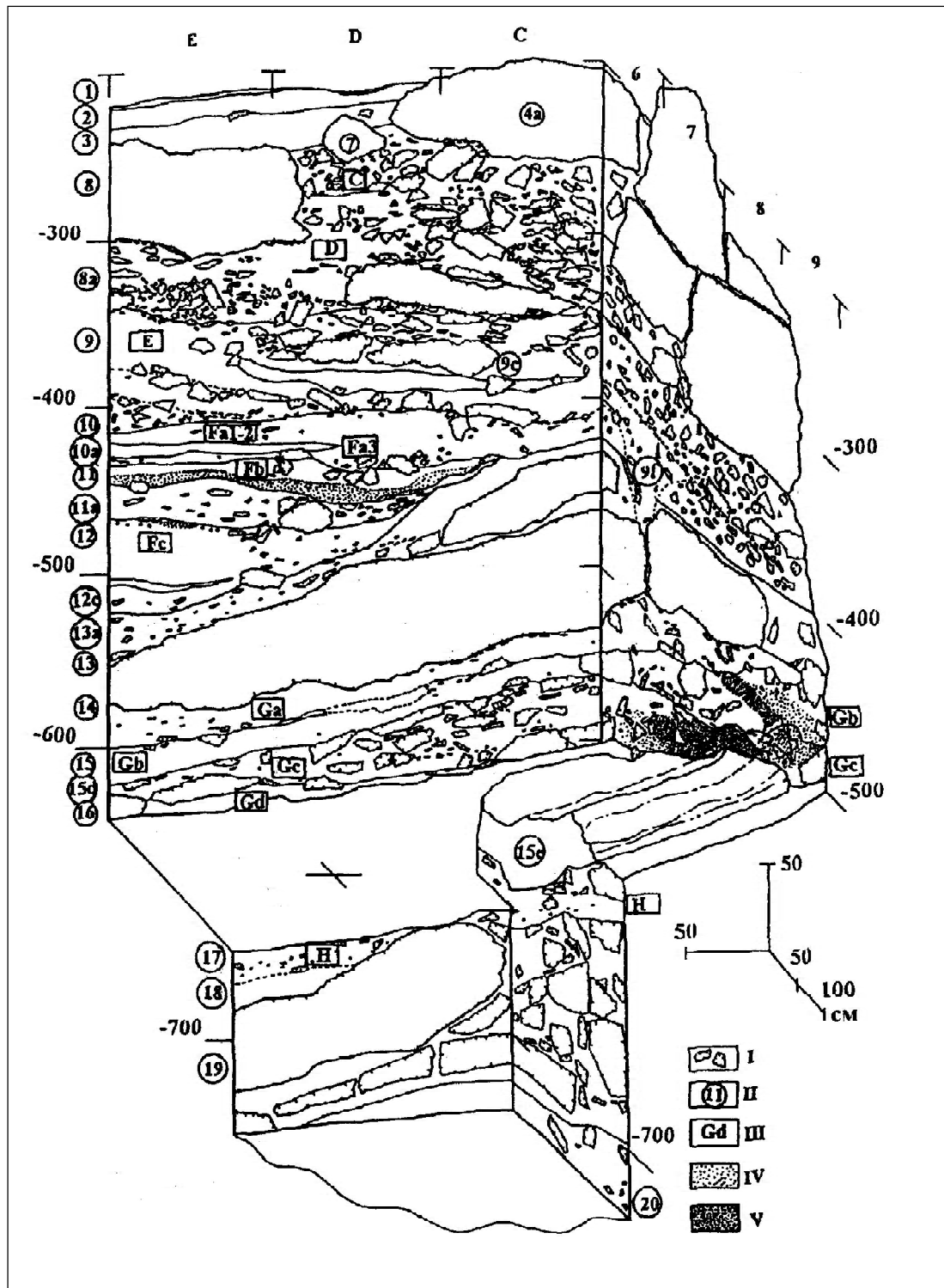


Рис.3. Сурень I. Западный и северный профили стоянки. I – известняковый обломочный материал; II – литологические слои; III – археологические горизонты; IV – пепельно-золистые линзы; V – очаги.

щих из 7, 6 и 5 геологических слоев Кабази II.

Сурень I

Новые исследования (1994-1997) позволили в значительной степени уточнить стратиграфию и хронологию стоянки. В ее отложениях выделено 20 основных литологических слоев, которые содержат 15 линз кремня, фауны, очагов,

обожженной кости и пепла: E, Fa1, Fa2, Fa3, Fb1, Fb2, Fc, Ga, Gb1, Gb2, Gc1, Gc2, Gc2a, Gd и H (рис.3). На основании стратиграфических особенностей стоянки указанные линзы были объединены в культурные слои и горизонты: культурный слой E; культурный слой F (горизонты Fa1-Fa2, Fa3, Fb1-Fb2, Fc); культурный слой G (го-

Таблица 4. Сюрень I, AMS хронология

Горизонт/слой	Образец	Лаб. №	Дата
Fb2	кость	ОхА-5155	29950+-700
Ga	кость	ОхА-5154	28450+-600
H	кость	ОхА-8249	28200+-440

ризонты Ga, Gb1-Gb2, Gc1-Gc2, Gd); культурный слой H (Demidenko et al. 1998: 375-377). Культурный слой E соответствует нижней части «верхнего» слоя, слой F коррелируется со «средним», а слой G — с «нижним» слоями, опубликованными Е.А.Векиловой (Векилова 1957; Demidenko et al. 1998).

Культурные слои и горизонты обнаружены в линзах суглинистых седиментов, залегающих между известняковым обломочным материалом. То есть, более чем пятиметровые отложения грота Сюрень I сложены переслаивающимися линзами суглинистых седиментов с разноразмерными обломками известняка (рис.3). Причем соотношение обломочного материала и суглинистых седиментов составляет приблизительно 5:1. Таким образом, процесс разрушения свода грота характеризуется, главным образом, отслаиванием средних и крупных известняковых плиток и плит. Иными словами, аккумуляция отложений в гроте происходила относительно быстро, что способствовало «быстрой» консервации культурных остатков и «быстрому» возникновению стерильных прослоек.

AMS даты по образцам костей из горизонтов Fb2, Ga и слоя H Сюрени I указывают на хронологический интервал 28000 — 30000 лет назад (Табл. 4). При этом необходимо отметить некоторую несогласованность полученных дат и последовательности залегания продатированных культурных отложений Сюрени I. С другой стороны, все три даты являются статистически идентичными, что подтверждает предположение о достаточно быстрой аккумуляции отложений стоянки.

Исходя из имеющейся радиоуглеродной хронологии, отложения, содержащие культурные слои F, G и H, образовались во время интестадия Денекампа. Данный вывод косвенно подтверждается анализом фаунистической коллекции указанных слоев. Обитатели степных (*Saiga tatarica*) и лесных (*Cervus elaphus*) ландшафтов обнаружены практически во всех горизонтах стоянки (Lopez Bayon 1998). Лесо-степные ландшафты характерны для крымских предгорий во время интерстадия Арси (Денекамп). Тогда как для предшествующего и последующего стадиялов характерны холодные засушливые степи (Gerasimenko 1999: 138-139).

В целом характер образования отложений стоянки и примененная методика исследований (см. Demidenko et al. 1998: 374-375) позволяют сделать вывод о высокой степени гомогенности коллекций фауны и артефактов в каждом из

горизонтов культурных слоев E, F, G и H.

Буран-Кая III

Основная проблема в интерпретации стратиграфии стоянки состоит в том, что раскопки производились в течении нескольких сезонов разными исследователями, использовавшими всякий раз новую номенклатуру литологических и культурных отложений (сравни: Ямада, Яневич 1997; Яневич 1999; Yanevich et al. 1996; Marks 1998). Методика раскопок, примененная М.Ямадой для исследования нижней пачки отложений стоянки (снятие горизонтальных прослоек до 5 см толщиной без всякого учета угла падения литологических слоев), привела к тому, что материалы ряда культурных слоев оказались смешанными. Последующими раскопками (1996-1998 гг), проведенными под общим руководством А.А.Яневича достаточно большим коллективом исследователей (Ю.Э.Демиденко, В.П.Чабай, А.И.Евтушенко, Э.Маркс, М.Отт и Д.Ю.Нужный), выявлены стратиграфические особенности памятника, уточнены положение некоторых находок и образцов, отобранных ранее для радиоуглеродного датирования (см. Яневич 1999; Yanevich et al. 1997; Marks 1998; Marks, Monigal in press).

Мощность отложений на площадке и в гроте Буран-Кая III составляет около 3 м (рис.4), причем пачка плейстоценовых отложений, включающих культурные слои со свидерскими, шанкобинскими, граветтскими, ориньякскими, киккобинскими, восточно-селетскими и др. индустриями, составляет менее 2 м. Стерильные прослойки выражены очень слабо, либо отсутствуют вовсе. Основным признаком для разделения культурных отложений стоянки послужила литология напластований. Причем, в стратиграфической колонке памятника, кроме отложений, образовавшихся в гроте в результате разрушения свода и стен, обнаружены делювиальные седименты, замкнутые в грот с соседнего участка склона, расположенного в непосредственной близости к площадке перед гротом, и флювиальные отложения, связанные с эволюцией русла реки Бурульчи (Marks 1998).

В настоящее время в стратиграфической колонке Буран-Кая III различаются две пачки отложений — верхняя и нижняя, каждая из которых имеет свою номенклатуру литологических и археологических отложений.

Буран-Кая III, верхняя пачка отложений.

Здесь выделено шесть основных литологических слоев: I литологический слой — средневековье; II литологический слой — эпоха бронзы;

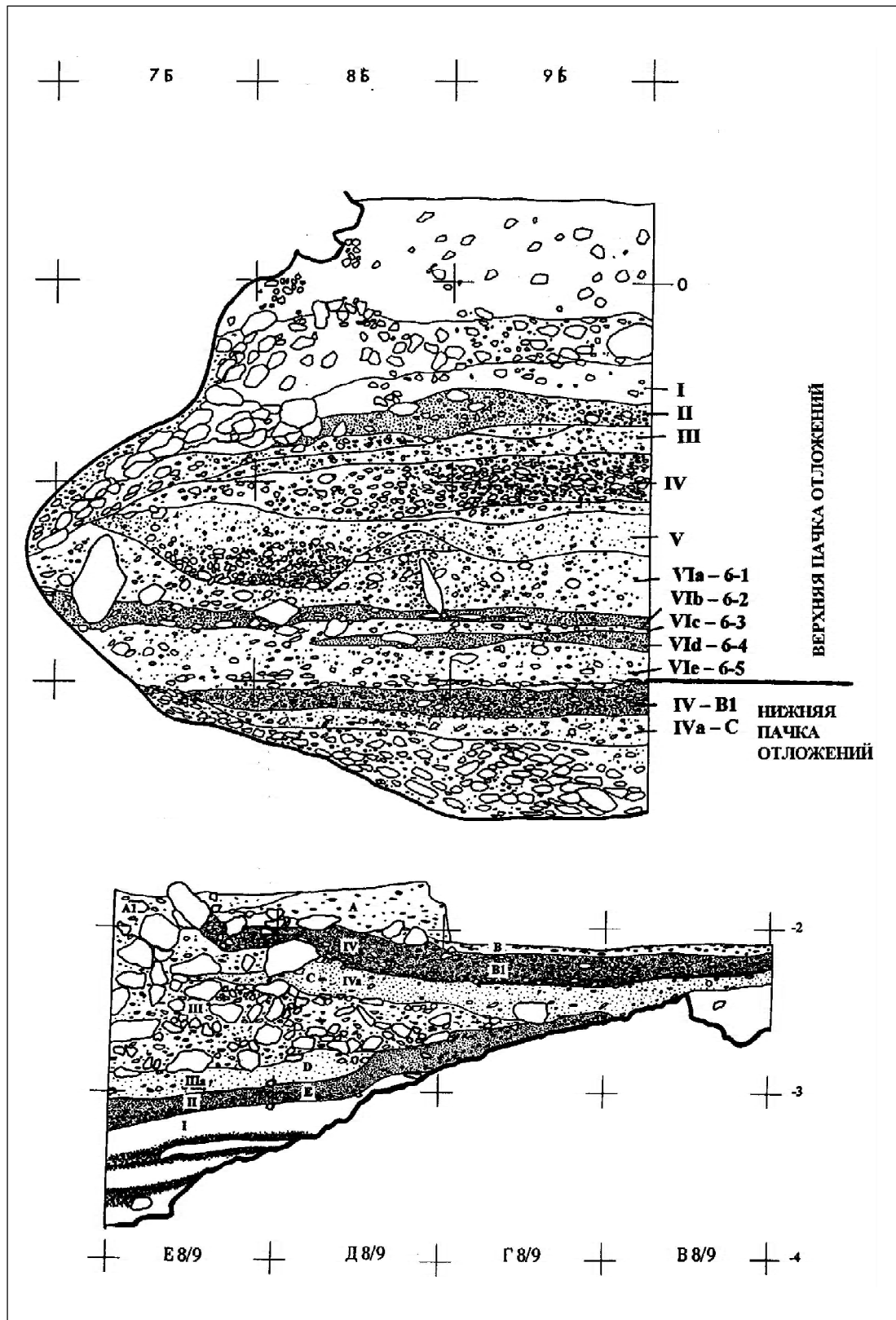


Рис.4. Буран-Кая III (по О.О.Яневич, 1999; А.А.Маркс, 1998). Верхняя и нижняя пачки отложений пристенного участка грота (вверху), нижняя пачка отложений на площадке перед гротом (внизу). Римскими цифрами обозначены литологические слои и подгоризонты, арабскими цифрами и латинскими буквами – археологические горизонты и культурные слои.

Таблица 5. Буран-Кая III, AMS даты

Горизонт/Слой	Образец	Лаб. №	Дата	Индустрия
6-2	кость	ОхА-6882	30740±460	Граветт
6-3 (бывший 6:8)	кость	ОхА-4126	11900±150	Ориньяк
6-4 (бывший 6:9)	кость	ОхА-4127	11950±130	Ориньяк
6-5 (бывший 6:10)	кость	ОхА-4128	28700±620	Ориньяк
6-5	кость	ОхА-6990	34400±1200	Ориньяк
В1	кость	ОхА-6673	28840±460	Киик-коба
В1	кость	ОхА-6674	28520±460	Киик-коба
В1-С ? (бывший 7:1)	кость	ОхА-4129	33210±900	Киик-коба/ Восточный селет?
В1-С ? (бывший 7:2)	кость	ОхА-4130	32710±700	Киик-коба/ Восточный селет?
С	кость	ОхА-6672	32350±700	Восточный селет
С	кость	ОхА-6869	32200±650	Восточный селет
С	кость	ОхА-6868	36700±1500	Восточный селет

III — неолит; IV — свидер; V — шан-кобинская и граветтская индустрии (рис.4). В литологических слое VI, подразделяющегося на литологические подгоризонты VIa — VIe, обнаружены пять археологических горизонтов 6-1 — 6-5. Археологические горизонты 6-1 — 6-2 содержат материалы «буранкайской культуры» входящей в «культурно-историческую область граветта Северного Причерноморья» (Яневич 1999). В археологических горизонтах 6-3, 6-4 и 6-5, соответствующих литологическим подгоризонтам VIc — VIe, по мнению А.А.Яневича, обнаружена ориньякская индустрия, относящаяся к варианту Кремс-Дюфур. Верхняя граница VI-го литологического слоя достаточно четкая, чего нельзя сказать о нижней. На площадке грота VI-й литологический слой подстилается делювиальными седиментами III-го литологического слоя нижней пачки отложений. Четкой границы между VI литологическим слоем верхней пачки отложений и III литологическим слоем нижней пачки отложений на площадке не прослежено. Только в 1,5 — 2 м от стенки грота, где III литологический слой нижней пачки отложений не представлен вовсе, была отмечена четкая граница между VI литологическим слоем верхней пачки отложений и IV литологическим слоем нижней пачки отложений (рис.4). Таким образом, гомогенность граветтских и ориньякских материалов VI литологического слоя крайне проблематична. Учитывая, что третий литологический слой содержит только среднепалеолитические материалы, возможность смешения ориньякских и граветтских кремневых и фаунистических комплексов с более ранними на значительной площади стоянки достаточно велика. Эта возможность, к со-

жалению, была подтверждена радиоуглеродными датами для граветта горизонта 6-2 и ориньяка горизонта 6-5 (Табл. 5). Причем, если даты 34400±1200 и 28700±620 для ориньякского слоя теоретически вполне приемлемы, то дата 30740±460 для индустрии, входящей в «культурно-историческую область граветта Северного Причерноморья», выглядит неоправданно ранней. По утверждению А.А.Яневича, ранее опубликованные даты для ориньякских горизонтов (ОхА-4126, 11900±150 и ОхА-4127, 11950±130), вряд ли имеют какой-либо смысл, так как были отобраны из смешанной пачки отложений присклонового участка площадки грота. (Яневич, устное сообщение, 1999).

Буран-Кая III, нижняя пачка отложений.

Нижняя пачка отложений включает седименты IV — I литологических слоев, в которых были обнаружены пять культурных слоев А, В, С, D и E (рис.4). Культурные слои А и D выделены в верхней и нижней (подгоризонт IIIa) частях литологического слоя III, соответственно. Литологический слой IV содержит два культурных слоя В и С (геологический подгоризонт IVa). Причем литологический слой IV-IVa является линзой, разделившей слой III на две части. Культурный слой E выделен во втором литологическом слое. Первый литологический слой в археологическом отношении стерилен.

Третий литологический слой нижней пачки отложений обнаружен на площадке перед гротом и частично под сохранившимся козырьком грота. Причем четкая граница между III литологическим слоем нижней пачки отложений и VI литологическим слоем верхней пачки отложений не выявлена как в плане, так и в профиле. Можно лишь утверждать, что в 1,5-2 м от задней стенки грота III литологический слой не

представлен вовсе (рис.4). Также в пристенном участке грота не обнаружены отложения II и I литологических слоев нижней пачки отложений. То есть, в пристенном участке грота VI-й литологический слой верхней пачки отложений расположен непосредственно над IV-м литологическим слоем нижней пачки отложений, который, в свою очередь, залегает над слоем известнякового плитняка, являющегося результатом десквамации пола грота.

Седименты литологического слоя III-IIIa содержат окатанные разноразмерные известняковые обломки, патинированные кремни, зачастую с поврежденными краями. Угол падения литологического слоя III и стратиграфия шурфа, поставленного за пределами грота, свидетельствуют о том, что его отложения были смыты с прилегающего с севера к гроту участка склона. Этот смыв не был одновременным явлением. Во всяком случае, смыв седиментов отмечается до возникновения IV-го литологического слоя, во время его отложения и после завершения его образования. Седименты литологического слоя IV качественным образом отличаются от отложений III-го литологического слоя. В основном отложения IV-го литологического слоя состоят из угловатого обломочного материала, являющегося продуктом разрушения козырька грота. В отложениях II-го литологического слоя также обнаружен угловатый известняковый обломочный материал. Седименты I-го литологического слоя представлены песчанисто-гравийными флювиальными отложениями, фиксирующими уровень древнего русла р.Бурульчи.

Культурные слои В, С и Е залегают практически горизонтально, кремь не патинирован, не окатан, края артефактов не повреждены. Мощность слоя В составляет около 15 см. Верхняя и нижняя границы слоя В хорошо отличаются от выше- и нижележащих седиментов благодаря более темной окраске, являющейся результатом высокого содержания обожженной кости и кремня. В зависимости от степени насыщенности обожженными фрагментами костей культурный слой В подразделяется на два горизонта: В и В1 (рис.4, внизу). Для слоя С разница между нивелировочными отметками артефактов и фаунистических остатков не превышает 4 см в рамках одного квадратного метра слоя. Кремневые и фаунистические находки залегают горизонтально тонким «ковровым» слоем. Характер залегания культурного слоя Е близок описанному выше для слоя С.

В слое А обнаружена среднепалеолитическая индустрия с ярко выраженным двусторонним компонентом. Под слоем В со среднепалеолитической кииккобинской индустрией залегает слой С с позднепалеолитической индустрией «селетоидного» облика. В слое D обнаружены немногочисленные находки, скорее всего, среднепалеолитического облика, в том числе сколы, снятые с двусторонних орудий. Слой Е

содержит пластинчатую, скорее всего, позднепалеолитическую индустрию.

Для слоев В и С получены две серии радиоуглеродных дат: первая из раскопок М.Ямады (ОхА-4129; 4130); вторая из раскопок Ю.Э.Демиденко и Э.Э.Маркса (ОхА-6868; 6869; 6672; 6673; 6674) (Табл.5). Причем, в ходе раскопок М.Ямады не было обнаружено ни слоя С, ни его аналогов. Хотя в кииккобинских материалах слоев 7-1, 7-2 и 8 из раскопок М.Ямады были найдены как костяные изделия, характерные для слоя С (см. Yanevich et al. 1997), так и фрагменты кремневых изделий, которые удалось склеить с артефактами из культурного слоя С. Таким образом, не удивительно, что даты, полученные для образцов отобранных М.Ямадой из «культурных слоев» 7-1 и 7-2, более близки датировкам слоя С (Табл. 5). Две даты для кииккобинского слоя В1 Буран-Каи-III практически тождественны. Наиболее ранняя AMS дата (ОхА-6868) с учетом двойного стандартного отклонения для слоя С предполагает возможность удревнения восточноселетской индустрии до 32200 — 39700 лет назад. В то же время еще две даты (ОхА-6869; ОхА-6672) с учетом двойного стандартного отклонения уверенно датируют слой С интервалом 33750 — 30950 лет назад (Pettitt 1998), причем образцом для даты ОхА-6869 послужило костяное орудие, характерное для комплекса Буран-Кая III, слой С. Если принять во внимание гипотезу «радиоуглеродного плато», то все радиоуглеродные даты в хронологическом интервале от 30 до 38 тыс. лет назад не дифференцируются в принципе (Jöris, Weninger 1999). То есть все три даты для слоя С, несмотря на кажущуюся существенной разницу между ОхА-6868, с одной стороны, и ОхА-6869 и ОхА-6672, с другой, отражают какой-то определенный хронологический интервал в промежутке от 30 до 38 тыс. лет назад. Так или иначе, ни одна из дат для слоев В и С не противоречит последовательности залегания культурных слоев нижней пачки отложений стоянки.

Таким образом, учитывая достаточно специфический характер стратиграфии Буран-Каи III, определяющийся «вторжением» делювиальных седиментов на площадку перед гротом, необходимо заключить, что высокая степень гомогенности археологических материалов характерна только для пристенных участков грота. Иными словами, относительно «чистые» материалы были добыты раскопками 1996-1998 гг. Еще одна особенность стратиграфии Буран-Каи III состоит в «спрессованном» характере отложений, практическом отсутствии стерильных прослоек между культурными слоями, материалы которых относятся не только к разным индустриям, но и к различным эпохам каменного века. Например, достаточно длительный хронологический промежуток, отделяющий поздний граветт от ориньяка/среднего палеолита (даже если последний датируется около 28 тыс.

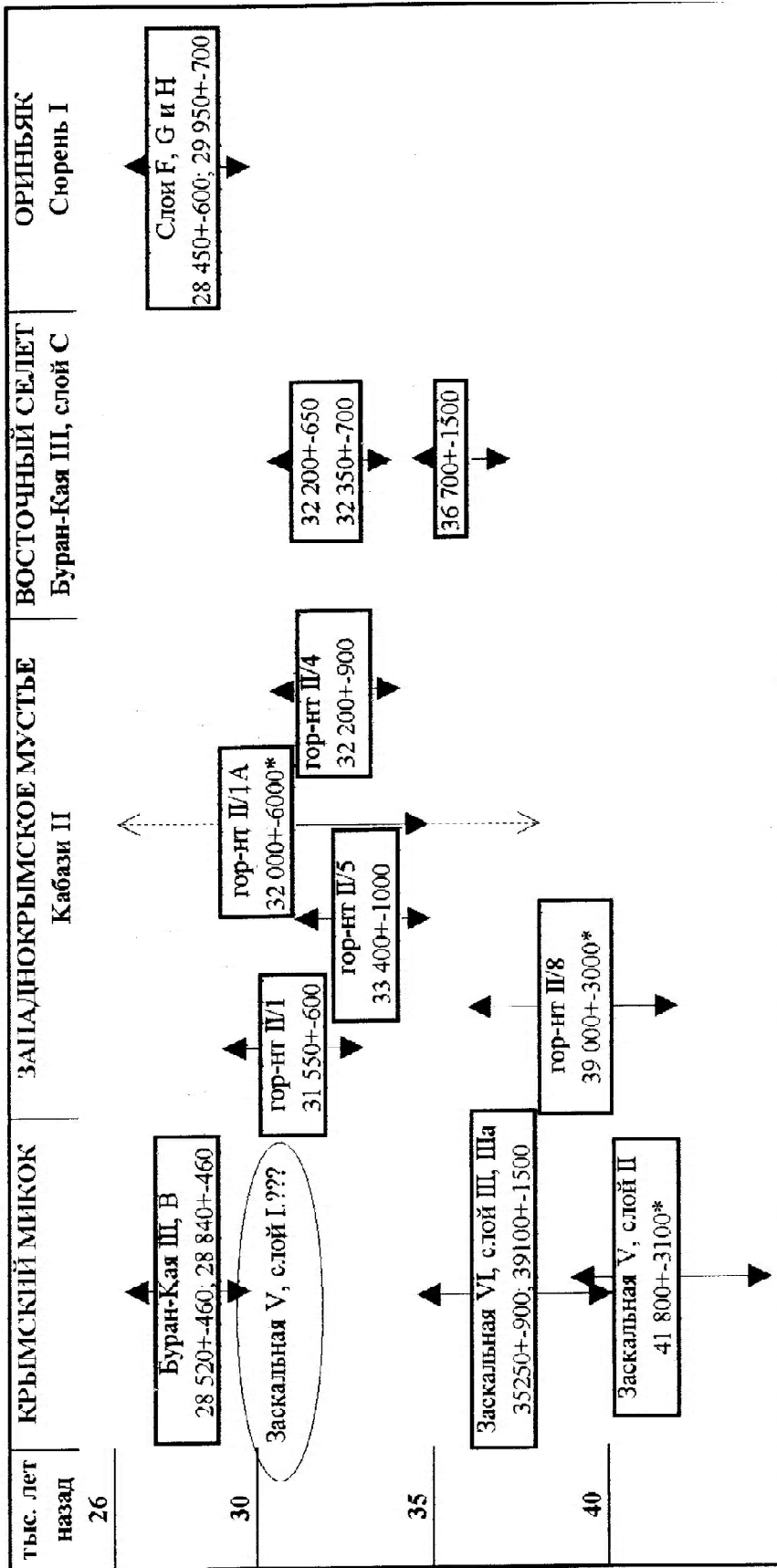


Рис.5. AMS и ESR* хронология финала среднего палеолита и ранней поры позднего палеолита в Крыму.

лет), практически не выражен стерильными седиментами. Более того, весь каменный век Крыма от 30-40 тыс. лет назад до неолита включительно залегает в менее 1,5 м отложенной стоянке (рис.4). Такая уникальная для Крыма

спрессованность отложений стоянки предполагает возможность «наложения» результатов разновременных посещений стоянки. Данное обстоятельство необходимо учитывать при анализе гомогенности материалов Буран-Каи III в целом.

* * *

Таким образом, хронология и стратиграфия финала среднего и ранней поры позднего палеолита характеризуется следующими особенностями:

1. Высокая степень гомогенности материалов характерна для западнокрымских кремневых и фаунистических комплексов Кабази II, горизонты II/7E — II/1A; ориньяжских комплексов Сюрени I, культурные слои F, G и H. В Буран-Кае III достаточно высокая степень гомогенности археологических и фаунистических материалов характерна для кииккобинской фации крымского микока слоя В, «селетоидного» комплекса слоя С и «пластинчатой» индустрии слоя Е (раскопки 1996-1997 гг). Отложения, включающие аккайские материалы вторых и третьих культурных слоев Заскальных V и VI, геологически гомогенны. Достаточно проблематична гомогенность граветтских и ориньяжских материалов в Буран-Кае III, добытых на площадке перед гротом, культурные слои 6-2, 6-3, 6-4, 6-5, 7-1, 7-2 и 8. Кремневые и фаунистические комплексы ГАБО, 1 слой, Аджи-Кобы и Тав-Бодрака I, 1 слой переотложены и не гомогенны.

2. Верхний хронологический рубеж крымской микокской традиции определяется рядом AMS дат для кииккобинского комплекса Буран-Каи III, слой В (рис.5). С другой стороны, столь позднее хронологическое положение — около 27-30 тыс. лет назад, для крымского микока тесно связано с определением времени бытования на территории полуострова позднепалеолитической восточноселетской индустрии. Главное подтверждение позднего возраста микокских индустрий обнаружено в стратиграфии отложений Буран-Каи III, где «селетоидная» позднепалеолитическая индустрия слоя С подстилает кииккобинский комплекс слоя В. Предложенные AMS хронологические рамки 30/31-38/39 тыс. лет (с большей вероятностью — около 32 тыс.) для «селетоидного» позднепалеолитического комплекса вполне соответствуют традиционным представлениям о хронологии такого рода индустрий в Восточной Европе (Синицын и др. 1997: 27). В такой ситуации вышележащему кииккобинскому слою не остается ничего иного, чем датироваться более поздним временем, то есть «дожить» хотя бы до 30 тыс. лет назад. Таким образом, вполне понятный скептицизм (Chabai 1996; Kolosov 1996) по поводу столь позднего хронологического положения микокских индустрий можно считать необоснованным.

3. Хронология заключительного этапа развития западнокрымской мустьерской традиции определяется в рамках 31-36/38 тыс. лет назад на основании ряда AMS, ESR, U-series дат и палеонтологических определений для комплексов Кабази II, горизонты II/7E — II/1A (рис.5). На протяжении всего своего развития западнокрымское мустье сосуществует с крымским микоком (Chabai, in press).

4. Хронологическое положение ориньяжских индустрий — 30-28/27 тыс. лет назад определяется AMS датами для Сюрени I, слои F, G и H (рис.5).

5. В хронологическом интервале, 39-31 тыс. лет назад (скорее всего, около 32 тыс. лет) среднепалеолитические микокская и западнокрымская традиции сосуществуют с ранними позднепалеолитическими «селетоидными» комплексами. От 30 до 28/27 тыс. лет в Крыму бытовали ориньяжские и крымские микокские комплексы (рис.5).

Финальный средний палеолит: технология и типология

Заскальная V, культурные слои II и III; Заскальная VI, культурные слои II, III и IIIa

Указанные комплексы, наряду с оставшимися слоями Заскальной V и VI, а также Проломом II, Ак-Кая III, Ак-Кая IV, Сары-Кая, Красной Балкой, Волчьим Гротом, нижний культурный слой, определены Ю.Г.Колосовым как памятники «аккайской мустьерской культуры» (Колосов 1986). Вместе с тем, не секрет, что комплексы, отнесенные Ю.Г.Колосовым к аккайской мустьерской культуре, демонстрируют значительную вариабельность технико-типологических структур. Этот факт позволил В.Н. Гладилину определить кремневые индустрии Заскальной V,

культурные слои II и III, как эталонные комплексы «аккайской мустьерской культуры» (Гладилин 1976). Последующие исследования технологии и типологии аккайских индустрий не только не опровергли, но и во многом подтвердили точку зрения В.Н.Гладилина, при этом несколько расширив компанию «истинно аккайских» комплексов (Чабай 1999а). К последним были отнесены кремневые комплексы Заскальной V, культурные слои II, III и V, Заскальной VI, культурный слой II, Сары-Кая (раскопки 1977 года) и Кабази II, культурный слой III.

В целом, кремнеобработка аккайских индустрий основана на двусторонней технологии

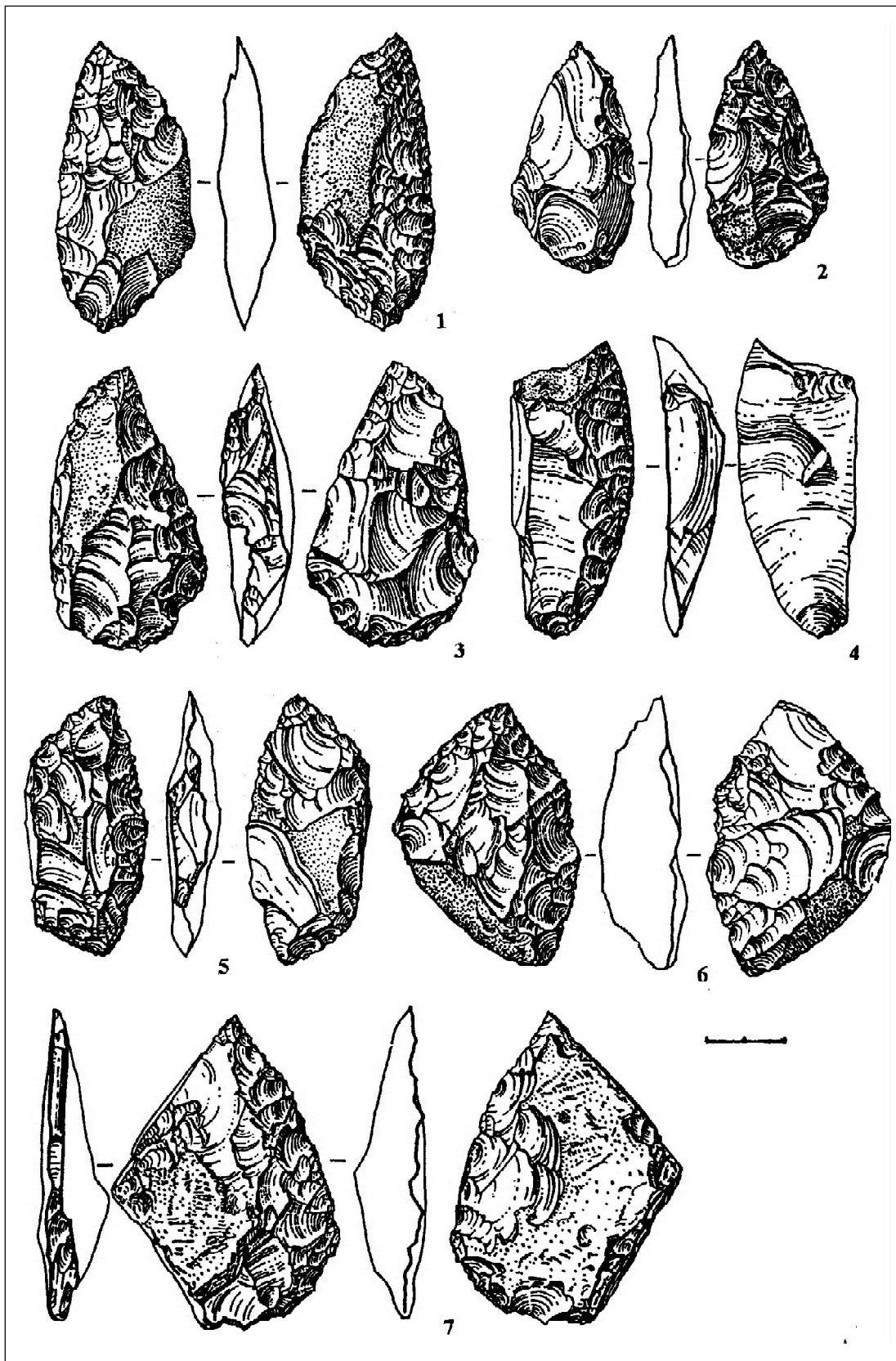


Рис. 6. Заскальная V, культурный слой II (по Ю.Г.Колосову, 1983). "Аккайская мустьерская культура". Двусторонние скребла (1, 6); двусторонний остроконечник (2); двусторонние "ножи с площадками" (3, 5, 7); скребло продольно-выпуклое обушковое – "односторонний нож с площадкой" (4).

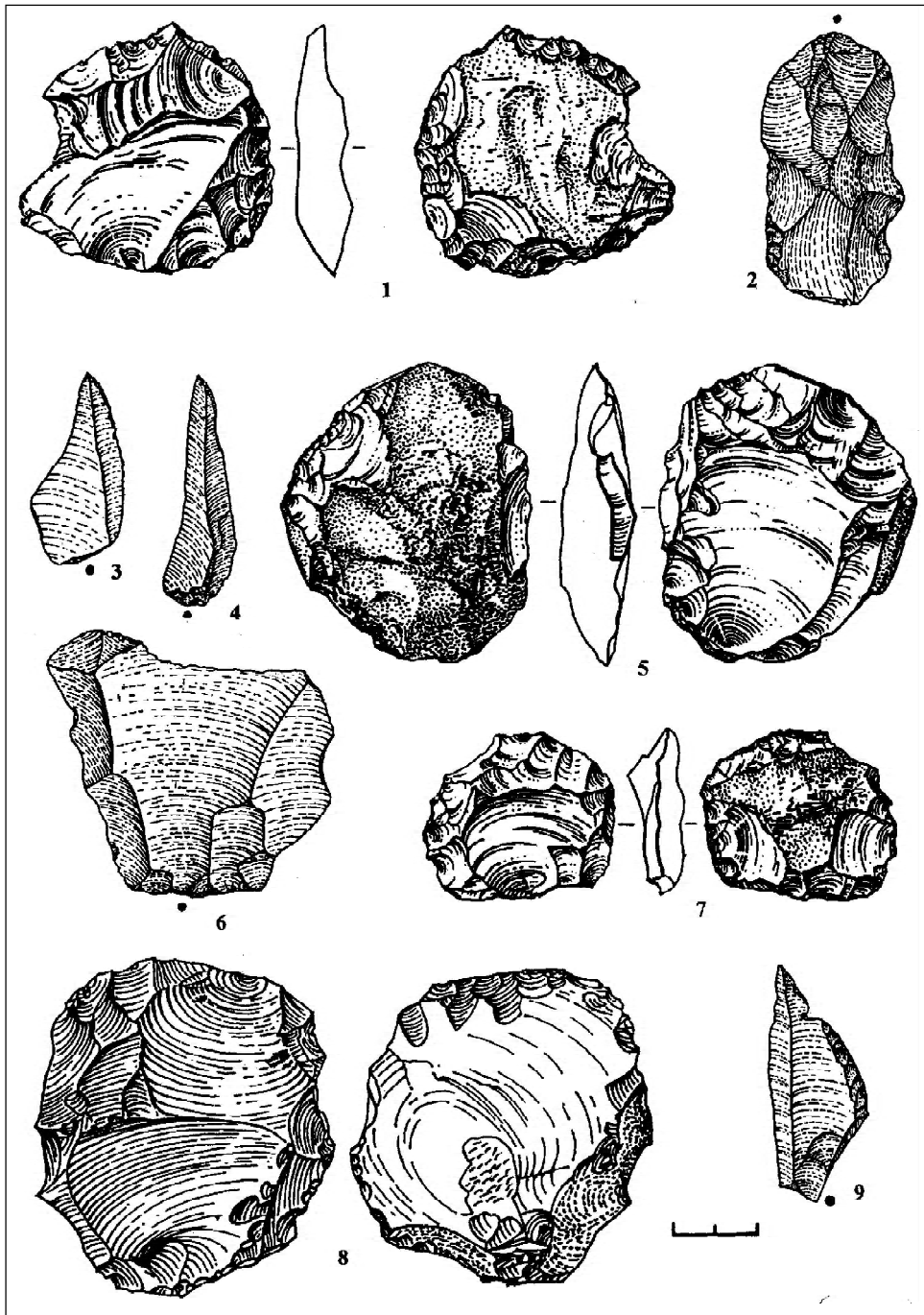


Рис. 7. Заскальная V, культурный слой II (2, 3, 4, 6, 8, 9), Заскальная VI, культурный слой II (1) и культурный слой III (5, 7) (по Ю.Г.Колосову, 1983; 1986). Западнокрымский компонент в "аккайской мустьерской культуре". Нуклеусы: леваллуазские черепаховидные (1, 5, 7); бипродольный с латеральными вспомогательными площадками "метода Биаш" (8). Леваллуазские отщепы (2, 6). Латеральные (9) и терминальные

производства орудий (Колосов 1978, 1983, 1986; Чабай 1999а; Chabai 1998с), причем применялась исключительно плоско-выпуклая техника обработки (рис.6, 1-3, 5-7). Использование нуклеусного расщепления играло подчиненную роль. Приблизительно в равной степени представлены радиальные и параллельные, в основном, многоплощадочные нуклеусы. При расщеплении последних практически

не использовались вспомогательные площадки. Параллельные нуклеусы с объемной рабочей поверхностью отсутствуют. Индекс пластин редко превышает 10, в среднем составляя около 5, уровень фасетажа низкий (Колосов 1986: 110-111).

Вместе с тем, коллекции нуклеусов II-го и III-го культурных слоев Заскальных V и VI отличаются от остальных не только аккайских, но вообще стратифицированных микокских индуст-

рий Крыма. Отличие состоит в наличии леваллуазских черепаховидных и бипродольных со вспомогательными ударными площадками нуклеусов и леваллуазских отщепов с центростремительной огранкой (рис. 7, 1,2,5-8) (Колосов 1983: 51, 54, 72, 73; Колосов 1986: 22, 41, 42). Подобный леваллуазский комплекс в стратифицированных индустриях «двустороннего мустье» был выявлен еще только в материалах Заскальной VI, культурный слой IV (Колосов 1986: 52, 54). Данная леваллуазская примесь лишней раз подтверждает высказанные выше сомнения в гомогенном характере Заскальненских слоев — гигантов, мощность которых достигает 30-40 см.

Типолого-статистические структуры орудийных наборов индустрий вторых и третьих культурных слоев Заскальных V и VI достаточно близки (Колосов 1986: 110-112). Индексы двусторонних форм составляют от 21 до 30. Среди двусторонних орудий ведущее место принадлежит разнообразным «ножам с площадкой», скреблам и остроконечникам (Рис.6, 1-3,5-7). Односторонние орудия представлены в основном продольными скреблами, среди которых выделяются обушковые изделия (рис.6, 4). Достаточно многочисленны угловатые скребла — 7-13% всех орудий. Односторонние остроконечники составляют 3-9% всего орудийного набора. Позднепалеолитические орудия атипичны и немногочисленны. Иностраным компонентом в данных комплексах выглядят латеральные и терминальные остроконечники (рис. 7, 3, 4, 9), определенные Ю.Г.Колосовым, как «атипичные леваллуазские остря».

Таким образом, кроме «леваллуазского» компонента (рис. 7, 1-9), ничто не нарушает технологическую гомогенность кремневых индустрий вторых и третьих культурных слоев Заскальных V и VI как в рамках «аккайской мустьерской культуры», так и в рамках крымской микокской традиции в целом. Данный леваллуазский компонент характерен для раннего этапа западнокрымских мустьерских индустрий, который датируется в достаточно широких пределах — от стадиала предшествующего Хенгело до интерфазиала Ле Кот, включительно. Причем, как говорилось выше, II и III культурные слои Заскальной V образовались, по-видимому, во время стадильных условий. К тому же они разделены почвой, предположительно соответствующей интерстадиалу Хенгело. Иными словами, не исключено, что смешение аккайского и западнокрымского технологических компонентов во II культурном слое Заскальной V, произошло во время стадильных условий, последовавших за интерстадиалом Хенгело.

Подтверждением гипотезы смешения аккайских и западнокрымских комплексов во II-ом культурном слое Заскальной V могут послужить материалы местонахождения Алешин Грот, расположенного в 15 м ниже по склону от сто-

янки Заскальная V (Колосов 1995). В почти 2-х метровой пачке литологически монотонной зеленовато-серой супеси, залегающей под углом около 40° и уходящей под известняковую плиту обвала, накрывшего II культурный слой Заскальной V, были обнаружены достаточно многочисленные кремневые находки. По мнению Ю.Г.Колосова, ближайшей аналогией коллекции Алешин Грот является комплекс «*атипичной леваллуазской индустрии типа Шайтан-Кобы*» (Колосов 1995: 80). То есть, жилая поверхность II культурного слоя Заскальной V время от времени заселялась носителями леваллуазской технологии.

Если смешение западнокрымских и аккайских материалов во II культурном слое произошло во время стадиала предшествующего Арси (Денекам), то нет никаких оснований не доверять радиоуглеродной хронологии II, III и IIIa культурных слоев Заскальной VI (Табл. 2), где, вероятно, имели место аналогичные процессы.

Таким образом, представляется достаточно обоснованным предположить, что II культурный слой Заскальной V и культурные слои II, III и IIIa Заскальной VI образовались во время стадиала, предшествующего Арси (Денекам).

Кабази II, горизонты II/7E — II/1A

В западнокрымской индустрии двусторонняя технология не представлена вовсе, как, впрочем, и собственно двусторонние орудия (Чабай 1995; Chabai 1996, 1998a, 1998b, in press). В зависимости от степени использования леваллуазской технологии расщепления (в «узком» значении этого термина) и стратиграфии Кабази II западнокрымские индустрии подразделяются на два этапа: ранний (Кабази II, горизонты II/A/2, II/A/1, II/8C, II/8, II/7E, II/7D, II/7C, II/7AB) и поздний (Кабази II, горизонты II/6, II/5, II/4, II/3, II/2, II/1, II/1A). Ранний этап соответствует хронологическому отрезку, охватывающему время стадиала предшествующего Хенгело (горизонт II/A/2), интерстадиала Хенгело (горизонты II/A/1 — II/8) и интерфазиала Ле Кот (горизонты II/7E — II/7AB). Поздний этап длился от финала интерфазиала Ле Кот (горизонт II/6) до стадиала (горизонты II/5 — II/1A), предшествующего Арси (Денекам), включительно (Табл. 3).

Для западнокрымских индустрий раннего этапа характерны леваллуазские черепаховидные, торцовые, продольные и бипродольные подцилиндрические, иногда, с латеральными вспомогательными площадками нуклеусы (рис. 8, 1a-1d — 3, 6-8), а также результаты их расщепления — леваллуазские и *débordante* и реберчатые сколы, пластины и отщепы с продольными и бипродольными огранками (рис.9, 13, 15-18, 20-22). Индекс пластин колеблется в пределах 20-30, IFs=42-58, IFI=54-68. На основании ремонта и технико-морфологического анализа для раннего этапа были реконструированы следующие методы расщепления: леваллуазский черепаховидный, Биаш в продольной и бип-

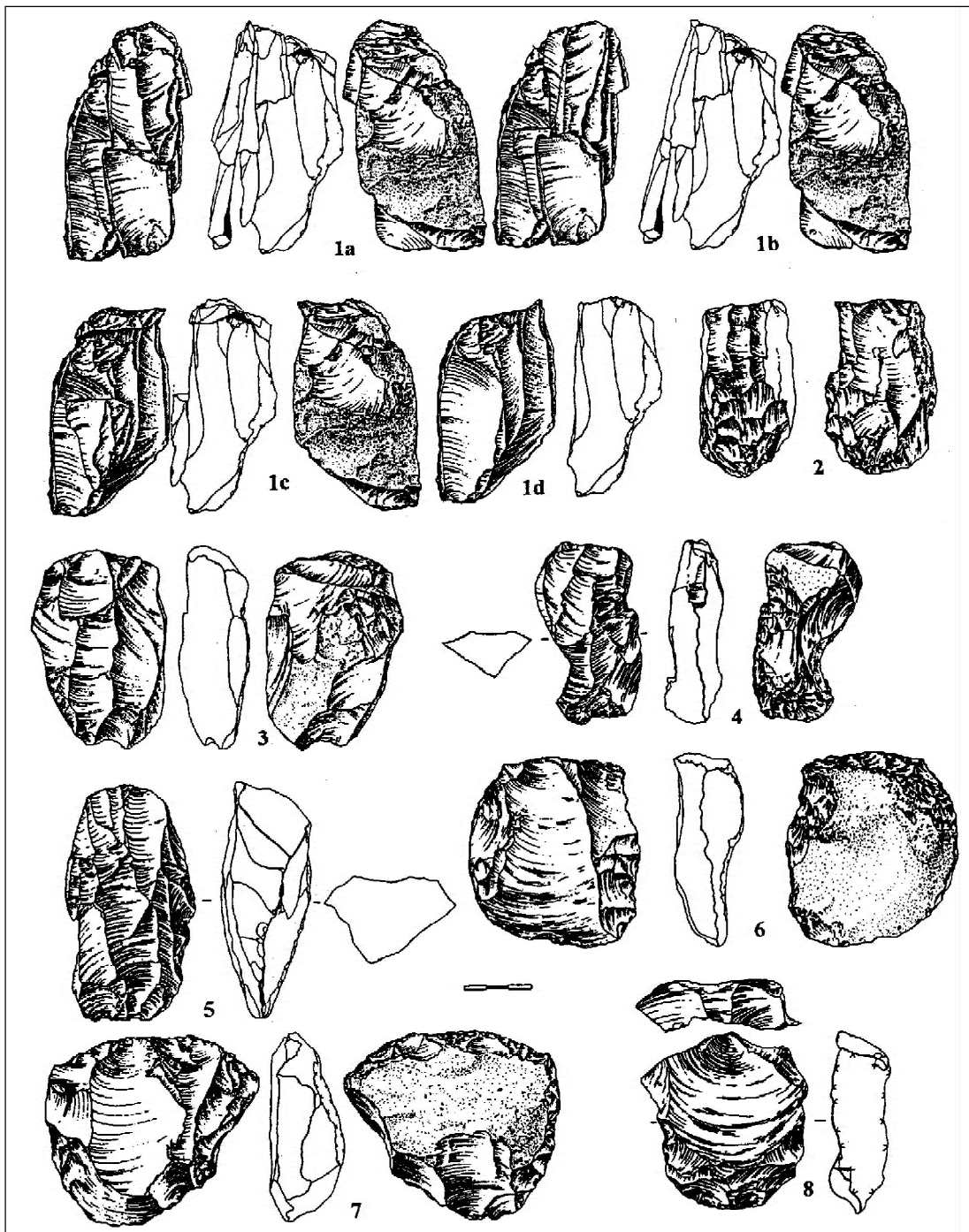


Рис.8. Кабази II, горизонты II/1 (5), II/6 (4), II/7AB (2, 3), II/7C (1a-1d), II/8 (6, 7, 8). Ранний (1a-1d, 2, 3, 6, 7, 8) и поздний этапы (4, 5) развития западнокрымской индустрии. Ремонтаж бипродольного торцового нуклеуса (1a-1d). Нуклеусы: параллельный торцовый (2); продольные подцилиндрические (3, 4); бипродольный подцилиндрический (5); леваллуазские черепаховидные (6, 7, 8).

родольной разновидности и параллельный объемный (Chabai 1998b). Причем при объемном расщеплении использовались реберчатые пластины (рис.9, 18) и сколы оживления ударных площадок нуклеусов (рис.8, 1a-1d). Для позднего этапа характерны только продольные и бипродольные нуклеусы (рис.8, 4-5), причем зачастую в объемной модификации, что нашло отражение в чрезвычайно высоком индексе

пластин ($I_{am}=31-38$). Леваллуазские сколы с центростремительными огранками представлены единичными изделиями в горизонте II/6 (рис.9, 14). В вышележащих горизонтах леваллуазский компонент отсутствует. В целом, для позднего этапа характерно использование только параллельного объемного способа расщепления как в продольной, так и в бипродольной разновидностях. Последней разновидности отдавалось

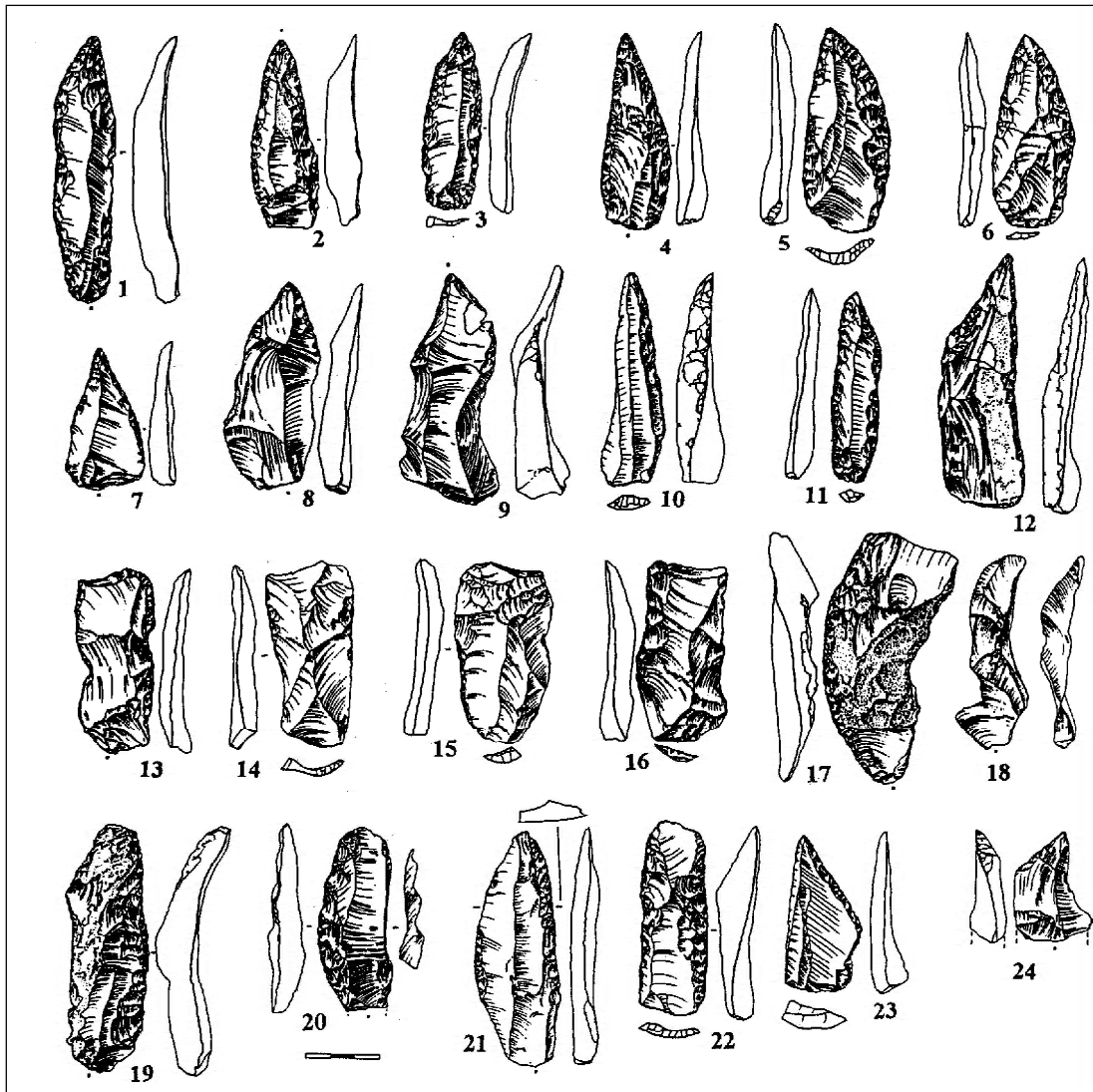


Рис.9. Кабази II, горизонты II/1 (1, 2, 3, 4, 7, 8, 10, 12, 23, 24), II/4 (9), II/6 (5, 6, 11, 14, 19), II/7 (15, 20, 22), II/7C (13, 16), II/7D (17, 18), II/7E (21). Ранний (13, 15-18, 20-22) и поздний этапы (1-12, 14, 19, 23, 24) развития западнокрымской индустрии. Остроконечники: подволистые (1,3), подтреугольные (2, 7), полусегментовидные (4, 5, 6), терминальные (8, 9), косоретушированные (11, 12). Скребла: выпуклые (15, 17), выпуклые обушковые (19, 20), вогнутые (16), двойные прямые (13, 22), прямо-выпуклые (21). Пластина с притупленной спинкой (10), косотронкированные пластины (23, 24). Леваллуазский скол с ретушью (14). Реберчатая пластина (18). Орудия на реберчатых пластинах второго снятия (8, 9, 24), на сколе débordante (20), на леваллуазских сколах (13-16).

ощутимое предпочтение — большинство нуклеусов являются бипродольными. Спецификой объемного расщепления Кабази II является достаточно высокий уровень фасетажа (IFs=32-43, IFI=53-68), и это единственный нюанс, отличающий объемное расщепление Кабази II от такого, которое традиционно считается позднелеваллуазским.

Типологическая структура западнокрымской индустрии раннего и позднего этапов характеризуется, в первую очередь, полным отсутствием двусторонних орудий. Среди односторонних преобладают скребла, составляющие от 60 до 70% всего орудийного набора. Остроконечники представлены, в среднем, 20-25%.

Зубчатые, выемчатые и позднелеваллуазские орудия — немногочисленны. В основном, скребла представлены простыми прямыми, вогнутыми и выпуклыми типами (рис.9, 15-17, 19, 20). Конвергентные и двойные (рис.9, 13, 21, 22) скребла редки. Остроконечники типологически более разнообразны. Обнаружены подтреугольные, полусегментовидные, подсегментовидные и листовидные формы (рис.9, 1-7). Специфическими являются дистальные, латеральные и косоретушированные остроконечники (рис.9, 8, 9, 11, 12). Зачастую орудия на ранних этапах развития западнокрымской индустрии изготовлены на леваллуазских сколах (рис.9, 13, 15, 16). Единичные позднелеваллуазские

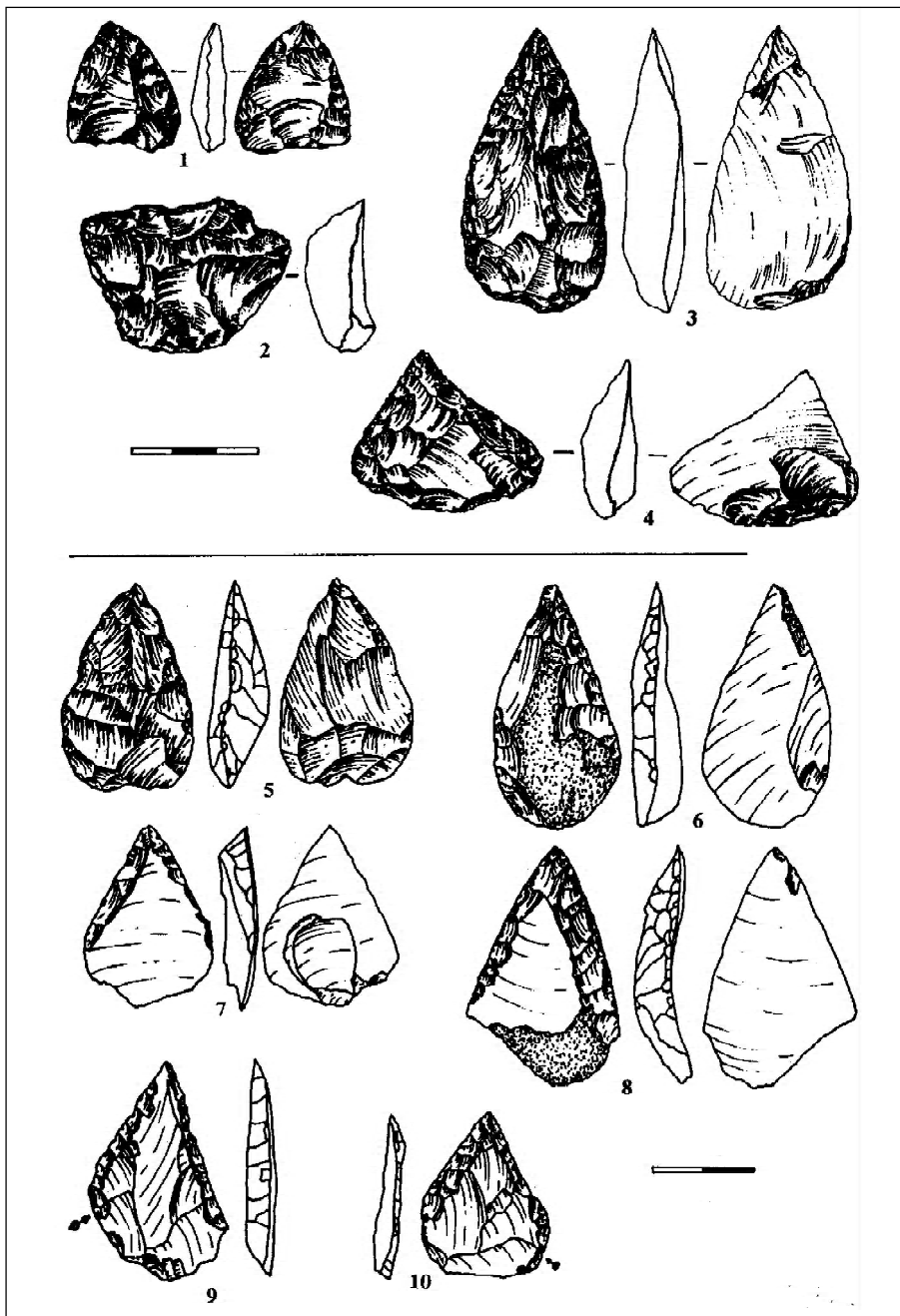


Рис. 10. Сурень I, культурный слой G – миокский компонент (1-4). Буран-Кая III, культурные слои 7-8, кииккобинская индустрия (5-10) (по Yamada 1996). Остроконечники: двусторонние (1, 5), листовидные терминально-утонченные (3, 6), подтреугольный терминально-утонченный (8), подтреугольные базально-утонченные остроконечники (4, 7), косоугольные остроконечники (9, 10). Скребло подтрапециевидное (2).

тические орудия, обнаруженные на финальном этапе развития западнокрымских индустрий, представлены пластинами с притупленной спинкой (рис.9, 10) и косотронкированными пластинами (рис.9, 23, 24). Еще одно отличие финального этапа состоит в том, что типологически тот же среднепалеолитический набор орудий изготавливался практически исключительно на пластинах (рис.9, 1-6, 9-12, 19), иногда — реберчатых (рис.9, 8, 9).

Буран-Кая III, слой В

Традиционно считается, что для кииккобинских комплексов (Киик-Коба, верхний слой; Пролом-I и Буран-Кая-III, слой В) характерно около 10-16% двусторонних орудий, 30-45% которых представлено остроконечниками (рис.10, 5). Односторонние остроконечники также играют существенную роль в структуре орудийных наборов (рис.10, 6-10), составляя около 40% всех односторонних орудий (Степанчук 1994). Конвергентные и угловатые скребла количественно уступают сово-

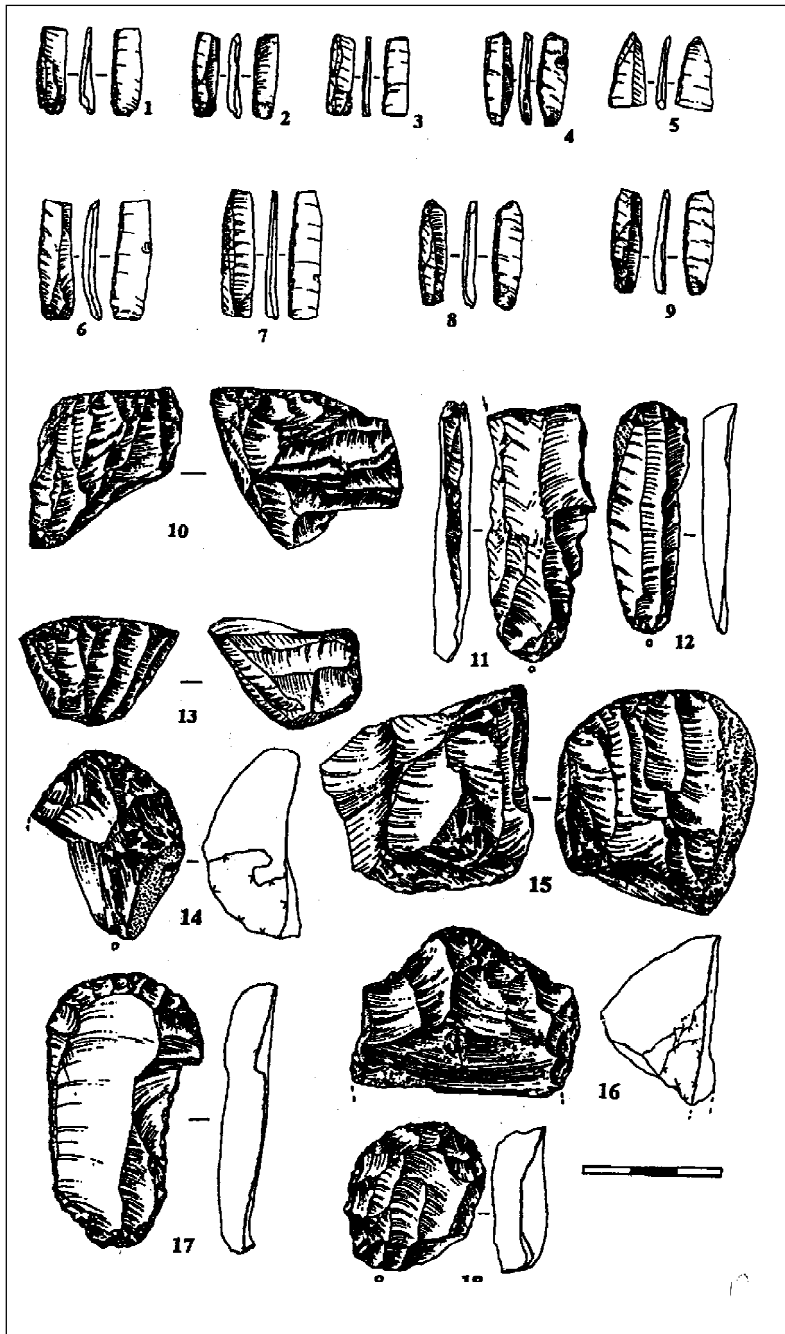


Рис.11. Сюрень I, культурный слой G, горизонты Ga (18), Gb1-Gb2 (14, 16), Gc1-Gc2 (1-13) и Gd (15, 17). Ориньякская индустрия Сюрень I, Н-Г. Негеометрические микролиты: альтернативно ретушированные микропластины дюфур (1-4, 7-9), альтернативно ретушированная пластинка дюфур (6), острие Кремс на альтернативно ретушированной пластинке (5). Нуклеусы: кареноидный типа Сюрень (10), кареноидный (15). Угловой резец на пластине (11). Скребки: концевой на пластине (12), атипичный кареноидный (14), массивный с плечиком (16), латеральный на отщепе (18). Скребок на билатерально ретушированном отщепе (17).

купности поперечных, продольных и двойных. Треугольные, в основном асимметричные, формы преобладают среди остроконечников, конвергентных и угловатых скребел. Зубчатые, выемчатые и позднепалеолитические формы атипичны и представлены незначительным количеством изделий. Подавляющее большинство орудий в кииккобинских индустриях меньше 5 см. Типологическая структура кииккобинской коллекции кремневых изделий Буран-Каи III, культурные слои 7 и 8, опубликованная М.Ямадой (1996), в основном совпадает с приведенными характеристиками. При этом необходимо от-

метить еще раз, что коллекция культурных слоев 7 и 8 из раскопок М.Ямады была смешана в процессе полевых исследований с материалами слоев А (двусторонняя среднепалеолитическая индустрия), В-В1 (кииккобинская индустрия) и С (восточный селет). Иными словами, кииккобинская коллекция Буран-Каи III оказалась настолько многочисленной, что поглотила «селетоидную» индустрию слоя С и среднепалеолитическую слоя А, не претерпев при этом значительных изменений. Коллекция слоя В-В1 (раскопки Ю.Э.Демиденко в 1996-1997 гг.) в целом соответствует общепринятым характеристикам кииккобинских индустрий.

Ранний верхний палеолит: технология и типология.

Сюрень I

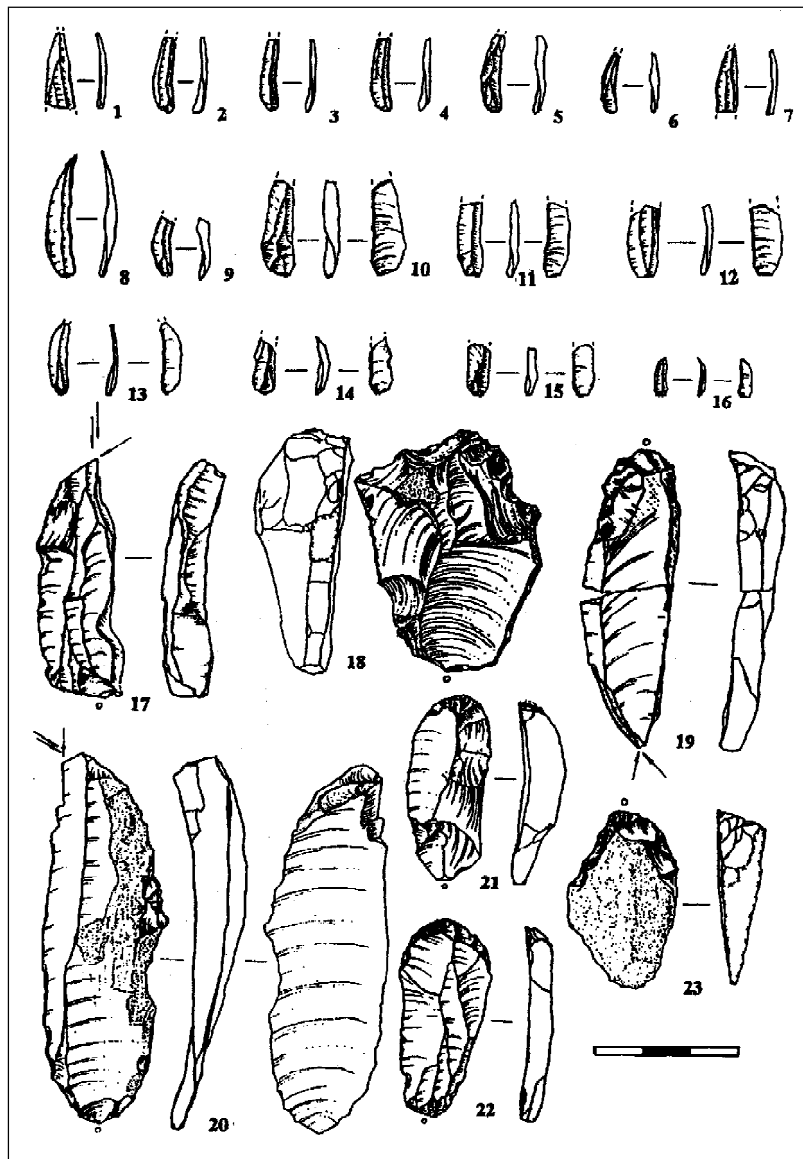
Типологически и технологически ориньякский комплекс Сюрень I представлен двумя типами индустрий варианта Кремс-Дюфур (Демиденко 1998, 1999; Demidenko et al. 1998). Наиболее ранний связан с материалами горизонтов культурных слоев Н и G. Стратиграфически более поздний ориньякский комплекс представлен кремневыми комплексами горизонтов слоя F.

Технология ориньякских индустрий Сюрень I, Н-G основана, главным образом, на производстве пластинок и микропластин, снимаемых с «регулярных» и кареноидных нуклеусов (рис. 11, 1-10, 13, 15) (Demidenko et al. 1998: 395-397). Количество пластин приблизительно вдвое уступает сумме пластинок и микропластин. Сред-

непалеолитические и позднепалеолитические типы орудий различаются по способам их изготовления. Для изготовления позднепалеолитических орудий использовалась крутая скребковая ретушь и техника резцового скола. Негеометрические микролиты обработаны в основном микро-чешуйчатой ступенчатой полукрутой ретушью. Среднепалеолитические типы орудий обработаны чешуйчатой полукрутой и/или приостряющей ретушью (рис.10, 2-4). Двусторонние среднепалеолитические орудия изготовлены в плоско-выпуклой, характерной для микокской традиции, манере (рис.10, 1).

В типологическом плане индустрия Сюрень I, Н-G характеризуется преобладанием негеометрических микролитов — 50-60% всего орудийного набора. Около половины всех негео-

Рис. 12. Сюрень I, культурный слой F, горизонт Fb2 (1-23). Ориньякская индустрия Сюрень I, F. Негеометрические микролиты: дорсально ретушированные микропластины псевдо-дюфур (1-8), би-латерально дорсально ретушированная микропластина псевдо-дюфур (9), вентрально ретушированные микропластины дюфур (10-16). Скребки: концевые на пластинках (21, 22), массивный с плечиком (18), стрельчатый (23). Резцы: срединные асимметричные (17, 20). Комбинированное орудие: концевой скребок/срединный резец на пластине.



метрических микролитов представлено пластинками и микропластинами *Dufour* (рис. 11, 1-4, 6-9) и *pseudo-Dufour*. Единичными экземплярами представлены остря *Krems* (рис. 11, 5). Достаточно многочисленны сколы с ретушью (до 20%). Количество скребков, резцов и среднепалеолитических типов варьирует от 2% до 12% для каждого класса изделий. Типологическая структура скребков определяется изделиями на пластинах и отщепях с выпуклым поперечным лезвием и зачастую ретушированными краями (рис. 11, 12, 17, 18). Присутствуют ориньякские типы, среди которых выделяются массивные скребки с плечиком (рис. 11, 16) и кареноидные атипичные формы (рис. 11, 14). Среди резцов преобладают угловые (рис. 11, 11) и боковые на пластинах. Кареноидные резцы не представлены. Среднепалеолитические изделия представлены односторонними и двусторонними орудиями (рис. 10, 1-4). Среди односторонних ведущее положение занимают остроконечники и косоугольные двойные и простые скребла. Двусторонние орудия представлены скреблами и остриями. Судя по наличию сколов обработки двусторонних орудий и сколов обновления острий остроконечников, среднепалеолитические орудия обрабатывались на стоянке (Демиденко, статья в этом журнале). Костяные орудия представлены остриями и проколками.

Основная проблема кремневого комплекса Сюрени I, H-G заключается в интерпретации среднепалеолитического компонента (Anikovich 1992; Chabai 1998d). Учитывая достаточно высокую степень гомогенности материалов, происходящих из горизонтов слоев G и H, наиболее доказательно выглядит предположение Ю.Э.Демиденко о том, что в ряде горизонтов указанных слоев произошло «наложение» результатов посещений одной и той же поверхности носителями среднепалеолитической и ориньякской технологий обработки кремня (Демиденко, статья в этом журнале). Скорее всего, среднепалеолитические визитеры были носителями крымской микокской традиции.

Технологию кремневых комплексов горизонтов слоя F Сюрени I можно охарактеризовать как сугубо ориньякскую. Среди пластинчатых сколов преобладают микропластины, большинство которых демонстрируют скрученный — «*twisted*» — профиль (рис. 12, 1-16). Данные заготовки были сняты с кареноидных изделий — нуклеусов, скребков и резцов (Demidenko et al. 1998: 397). Преобладают нуклеусы для пластинок и микропластин. Нуклеусы для пластин — единичны, как, впрочем, немногочисленны и заготовки, полученные при их расщеплении (Demidenko et al. 1998: 382-386). В оформлении скребков, наряду с методами вторичной обработки, использовавшимися в нижележащих слоях, большее значение приобретает ламеллярная ретушь. Качественно иной тип отделки

преобладает при изготовлении негеометрических микролитов — маргинальная полукруглая ретушь.

В процентных соотношениях основных классов орудий — скребков, резцов, зубчатых, выемчатых, сколов с ретушью и негеометрических микролитов кремневых комплексов Сюрени I, F по сравнению с нижележащими индустриями Сюрени I, H-G существенных изменений, на первый взгляд, не произошло. Вместе с тем, кремневые комплексы горизонтов слоя F Сюрени I отличаются от предыдущих, в первую очередь, отсутствием среднепалеолитических форм. Не менее существенное отличие от нижележащих слоев обнаружено в типологической структуре негеометрических микролитов. В кремневом комплексе Сюрени I, F отсутствуют остря *Krems*. Практически все негеометрические микролиты изготовлены на микропластинах. Ретушированные пластинки представлены единичными изделиями. В то же время, отмечается появление микропластинок с притупленной спинкой. Среди негеометрических микролитов преобладают вентрально ретушированные микропластинки *Dufour* (рис. 12, 10-16) и дорсально ретушированные микропластинки *pseudo-Dufour* (рис. 12, 1-9). Типологическая структура скребков и резцов также претерпела некоторые изменения (рис. 12, 17-23). Ориньякские типы скребков (рис. 12, 18, 23) и резцов стали более разнообразны, исчезли скребки на пластинах с ретушированными краями и появились кареноидные резцы (Demidenko et al. 1998: 382-386; 398). Костяные орудия представлены остриями и проколками.

Бурани-Кая III, слой C

В отношении кремнеобработки, применявшейся в восточноселетской индустрии Бурани-Кая III, в настоящее время представляется возможным говорить только об использовании двусторонней техники (Marks 1998, Marks, Monigal, in press). Это не означает, что продукты нуклеусного расщепления не представлены вовсе. Просто способ расщепления нуклеусов мало чем отличался от методов изготовления двусторонних орудий. Заготовками для нуклеусов служили первичные отщепы, длина которых вряд ли превышала 5 см. В целом, нуклеусы типологически выдержаны и могут быть определены как бипродольные с противолежащими вспомогательными площадками (рис. 13, 7). Как вспомогательные, так и основные площадки сильно скошены. При оформлении площадок использовалась абразивная обработка. Предварительные результаты ремонта показали, что сколы сняты с двусторонних орудий и нуклеусов и обладают одинаковыми морфологическими характеристиками: сильно скошенная ударная площадка, наличие «губы» и абразивной подправки зон расщепления», форма скола — трапециевидная, часто удлиненная при незначительной его толщине. Данные характеристики совпадают с

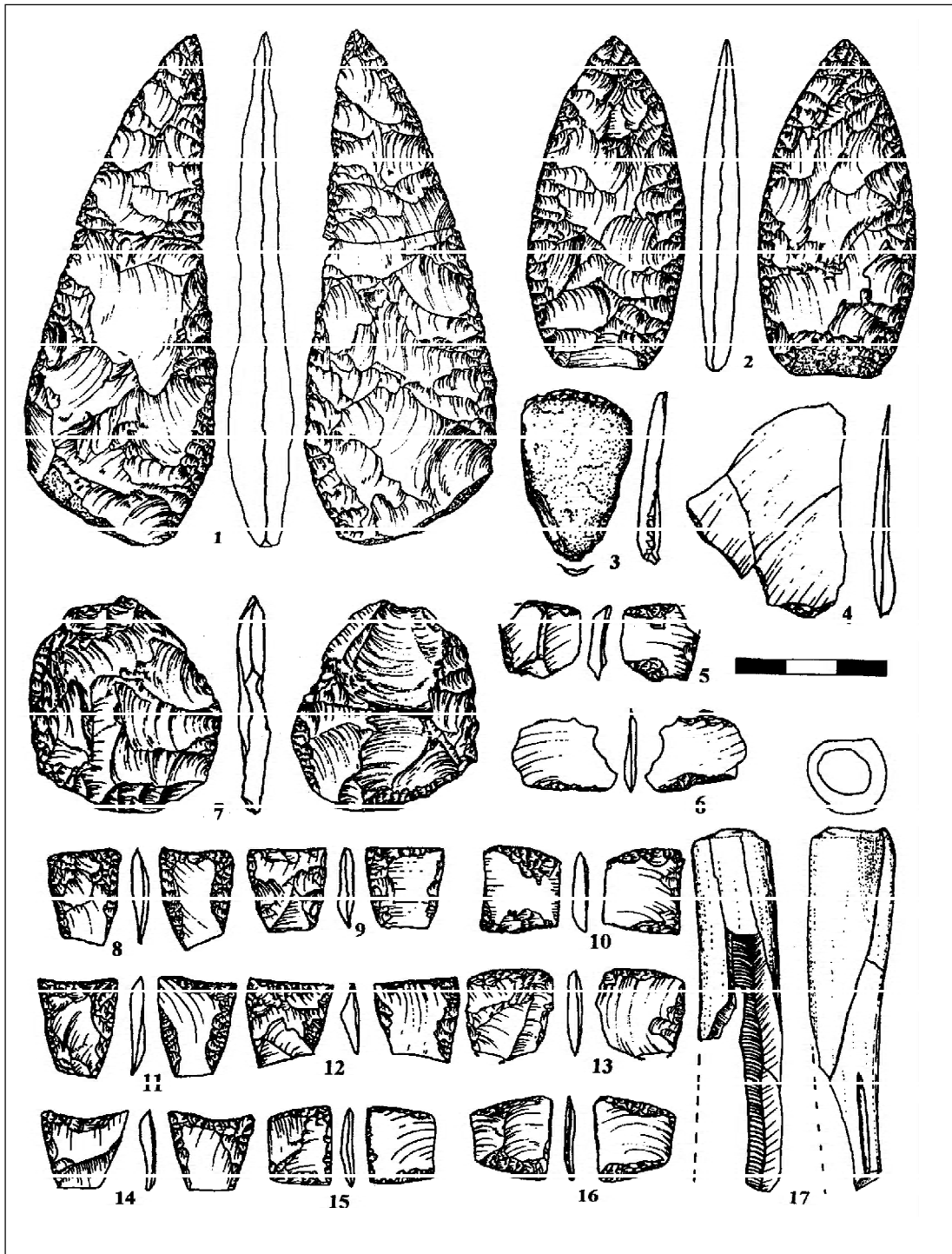


Рис. 13. Буран-Кая-III, слой С (1-11) (по А.А.Маркс 1998). Восточноселетская индустрия. Двусторонние остря: асимметричное (1), листовидное остря (1). Концевой скребок на первичном отщепе с ретушированными краями (3). Полуфабрикаты двусторонне ретушированных трапеций (4-6, 13). Двусторонне ретушированные трапеции (8-12, 14-16). Костяное изделие (17). Ремонтаж: асимметричное остря (1) было сломано в процессе изготовления или использования; дорсально-гладкий скол (4) был фрагментирован для производства трапеций.

приведенными Е.Ю.Гирей для сколов утончения костенковско-стрелецких бифасов (Аникевич, Бредли, Гиря 1997). В Буран-Кая III, слой С данные сколы составляют около 40% от общего количества сколов с сохранившимися удар-

ными площадками. Исходя из средних параметров нуклеусов 4,2 X 3,8 X 0,7, размеры сколов, снятых с них, редко превышают 3 см. Данные сколы составляют около 50% общего количества сколов утончения. То есть не менее

половины сколов утончения связано с производством «тонких бифасов».

В отличие от микролитских индустрий, в слое С Буран-Кай-III использовалась двояко-выпуклая манера изготовления двусторонних орудий с применением сколов утончения, что приводило к получению тонких и линзовидных в сечении бифасов. При изготовлении данных двусторонних орудий использовался мягкий отбойник в сочетании с абразивной обработкой лезвий (рис.13, 1, 2). Практически сходная технология изготовления двусторонних орудий описана Б.А.Бредли, М.В.Аниковичем и Е.Ю.Гирей для костенковско-стрелецкой культуры (Bradley, Anikovich and Girea 1995; Аникович, Бредли, Гиря 1997). Как указывают упомянутые исследователи, для костенковских бифасов характерно соотношение ширины к толщине как не менее чем 4 к 1. Данное соотношение характерно не только для двусторонних орудий, но и для нуклеусов Буран-Кай III, С (рис.13, 2, 7). При этом, вполне закономерен вопрос: почему данные изделия являются нуклеусами, а не специфическим типом орудий (см. Marks 1998: 366, fig. 7, i)? Данные изделия были отнесены к нуклеусам, во-первых, исходя из наличия необходимых морфологических элементов: рабочая и тыльная поверхности, основные и вспомогательные ударные площадки. Во-вторых, предварительные результаты ремонта свидетельствуют о том, что с данных изделий снимались заготовки для изготовления трапеций.

Предварительный анализ типологической структуры кремневого комплекса Буран-Кай III, С был предложен Э.Марксом (1998). Приведенная ниже типологическая характеристика в значительной степени отличается от сделанной американским исследователем по двум основным причинам. Во-первых, для анализа привлечены изделия только из раскопок 1996 года, то есть добытые в ясных стратиграфических условиях пристенного участка грота. Во-вторых, в настоящей работе выделены три дополнительные категории изделий, не отнесенных к завершенным орудиям: полуфабрикаты орудий, сколы подправки острий и нуклеусы.

Восточноселетская индустрия Буран-Кай III, слой С, не отличается типологическим разнообразием. Типологическая структура данного комплекса представлена шестью классами изделий: двусторонними остриями и их фрагментами (10 экз), двусторонним асимметричным обушковым ножом (1 экз), скребками (5 экз), микролитами-трапециями (8 экз), отщепами с ретушью (8 экз) и неопределимыми фрагментами двусторонних орудий (5 экз). Особую категорию изделий составляют полуфабрикаты двусторонних орудий (10 экз) и трапеций (13 экз), а также сколы подправки острий двусторонних орудий (2 экз).

Двусторонние острия представлены двумя основными типами: асимметричными с необработанным основанием и листовидными (рис.13,

1, 2). По подсчетам Э.Маркса (1998), ширина листовидных острий превосходит их толщину в 4 и более раз. Единственный двусторонний обушковый нож морфологически близок типу асимметричных острий.

Скребки относятся только к двум типам: концевым на билатерально ретушированных первичных сколах и двусторонним концевым. Последний тип, представленный единственным экземпляром, скорее всего, является реутилизированным обломком двустороннего острия или нуклеуса. Для некоторых скребков характерно расширение ретушированных сторон к слабо-выпуклому лезвию (рис.13, 3). Этот тип особо отмечается в костенковско-стрелецких комплексах (Рогачев и др. 1982: 65; Рогачев, Аникович 1982: 139).

Микролиты представлены изготовленными на отщепе трапециевидными изделиями с двумя или чаще тремя сторонами, обработанными двусторонней чешуйчатой/подпараллельной плоской, реже — полукруглой ретушью (рис.13, 8-12, 14-16). Вероятно, основаниями трапеций служили стороны, противоположные неретушированным лезвиям. В таком случае микролиты подразделяются на трапеции с прямым (рис.13, 9, 12, 15, 16) и вогнутым (рис.13, 8, 10, 11, 14) основаниями. Если датировка восточноселетского комплекса верна (в чем пока нет оснований сомневаться), то в слое С грота Буран-Кай III обнаружена одна из древнейших коллекций геометрических микролитов. Причем, для изготовления сравнимых по возрасту микролитов индустрии улущо также использовались отщепы (d'Errico et al. 1998: 14-15). Правда, на этом сходство заканчивается. В качестве другой весьма относительной ассоциации могут быть представлены микроострия костенковско-стрелецкой культуры (Рогачев и др. 1982: 63, 66, рис.22, 23). На этот раз сходство дополняется наличием вогнутого основания и использованием чешуйчатой/подпараллельной плоской ретуши.

Сколы с ретушью, как правило, незначительных размеров и зачастую покрыты коркой.

Полуфабрикаты двусторонних орудий представлены изделиями с незавершенной отделкой лезвий. То есть линии лезвий извилистые, отсутствует их абразивная обработка, ретушь не нанесена на всю длину лезвий. К полуфабрикатам отнесены также «преформы» — кремневые плитки или крупные первичные отщепы, прошедшие лишь первичную оббивку (см. Marks 1998: 365, fig. 6, d). Незавершенные трапеции обычно представлены четырехугольными по форме изделиями с несколькими ретушированными, иногда двусторонней ретушью, сторонами (рис.13, 4-6, 13). Одной из видимых причин «незавершенности» является слом угла между основанием и одной из сторон трапеции, произошедший во время изготовления микролита (рис.13, 5, 13).

Также в слое С Буран-Кай-III обнаружена до-

статочной представительной костяной индустрии (рис. 13, 17). Как и кремневый комплекс, костяные изделия типологически выдержаны. Все они представлены лишь единственным типом — поперечно конически «спиленными» трубчатыми костями (d'Errico, Laroulandie, in press). Исходными заготовками для этих изделий служили кости зайцев, волка и лошади. Исходя из наличия специфических отходов обработки кости, производство данных изделий происходило на территории стоянки. Предполагалось, что наиболее крупная из костяных трубок являлась рукоятью (Yanevich et al. 1997). Однако, последующими исследованиями никаких следов, указывающих на характер использования данных изделий, не обнаружено (d'Errico, Laroulandie, in press).

Буран-Кая III, слой E

Кремневый инвентарь данного слоя, несмотря на относительную представительность, — около 400 изделий, достаточно сложен для анализа. Во-первых, полностью отсутствуют нуклеусы и первичные сколы. Во-вторых, из 36 изделий со вторичной обработкой показательных форм не так уж много. Вместе с тем, представляется возможным предложить ряд наблюдений технологического и типологического характера.

Технология расщепления, вероятно, была

связана с эксплуатацией одноплощадочных нуклеусов с объемной рабочей поверхностью. Пластины составляют около 37% от общего количества сколов (Marks, Monigal, in press). Огранка пластин — параллельная, ударные площадки — гладкие. Выделено несколько реберчатых сколов. Какие-либо свидетельства изготовления двусторонних орудий и леваллуазского расщепления отсутствуют.

Среди изделий со вторичной обработкой преобладают сколы с ретушью. Некоторые из них могут быть отнесены к скреблам, зубчатым и выемчатым изделиям (Marks, Monigal, in press). Единичными изделиями представлены скребки — концевые выпуклые, изготовленные на пластинах с ретушированными краями. Обнаружено три острия на удлинённых отщепках. Острия обработаны крутой ретушью. Данный тип ретуши не применялся в крымских среднепалеолитических индустриях для изготовления остроконечников.

Таким образом, технологически и типологически данная индустрия является позднепалеолитической. Технологически кремневый комплекс Буран-Кая III, E отличается от финальных этапов западнокрымской мустьерской индустрии отсутствием бипродольного расщепления, фасетажа ударных площадок и более правильной морфологией пластин.

Заключение

Переход от среднему к верхнему палеолиту в Крыму характеризуется следующими особенностями. Во-первых, среднепалеолитические традиции существуют вплоть до 28/27 тыс. лет назад (рис. 5). Крымские микокские индустрии, дотянувшие до 28/27 тыс. лет назад в Буран-Кая III, B-V1, относятся к одному из наиболее поздних проявлений не только микокских, но и среднепалеолитических технокомплексов в Европе. Комплексы западнокрымского мустье не «доживают» до интерстадиала Арси (Денекамп), а, следовательно, и до тридцатитысячного рубежа (Табл. 3). Хронологическим пределом западнокрымского мустье является стадиал, предшествующий Арси (Денекамп).

Во-вторых, верхнепалеолитические индустрии появляются не ранее 38 тыс. лет назад, даже при самом оптимистичном варианте анализа радиоуглеродной хронологии (рис. 5) и стратиграфии «селетоидных» и пластинчатых комплексов Буран-Кая III, C, E. Исходя из анализа радиоуглеродных дат и фаунистических комплексов, появление ориньякских индустрий в Крыму произошло около 30 тыс. лет назад, во всяком случае, не ранее интерстадиала Арси (Денекамп). С другой стороны, технико-типологический анализ Сюрени I, H-G предполагает более раннюю датировку данного комплекса (Демиденко 1998; 1999; Demidenko et al. 1998: 402). Так или иначе, Сурень I, H-G является наиболее ранним из продатированных оринья-

кских комплексов Восточной Европы.

В-третьих, средне- и верхнепалеолитические традиции в кремнеобработке сосуществовали на территории нынешнего полуострова на протяжении 5-10 тыс. лет. Однако, ни позднепалеолитическая техника изготовления двусторонних орудий восточноселетской традиции, ни производство микропластин ориньякцев Сюрени I, не произвели существенного впечатления на среднепалеолитических аборигенов Крыма, то есть передовые технологии не материализовались в поздних индустриях микокских и западнокрымских традиций. Наиболее доказательным объяснением среднепалеолитического компонента в ориньякской индустрии Сюрени I является гипотеза Ю.Э. Демиденко о механическом смешении двух различных технокомплексов, вызванном использованием как ориньякскими, так и микокскими визитерами одной и той же жилой поверхности (Демиденко, статья в этом журнале). То есть, вполне уверенно можно констатировать отсутствие каких-либо генетических связей как между средним и верхним палеолитом Крыма вообще, так и между отдельными средне- и верхнепалеолитическими традициями, в частности.

В-четвертых, идея о западном происхождении ориньяка Сюрени I на основании аналогий с индустриями варианта Кремс-Дюфур в Австрии и Румынии выглядит достаточно убедительно (Demidenko et al. 1998). Не менее привлекательными представляются поиски корней во-

сточноселетского комплекса Буран-Каи III, слой С в индустриях ранней поры позднего палеолита Костенковско-Боршевского района (Marks 1998). Однако, данная проблема требует специального исследования. Так или иначе, но, благодаря исследованиям стратиграфии и хронологии восточноселетских и микокских индустрий в отложениях стоянки Буран-Каи III, можно окончательно предать забвению ранее постулировавшийся тезис о двустороннем мустье Крыма, как о генетической подоснове костенковско-стрелецких «селетоидных» индустрий на территории Восточной Европы. Также нет никакого смысла в дальнейшем обсуждении таких сложных конструкций, как появление костенковско-стрелецких комплексов в результате аккумуляции «носителей микокской или парамикокской традиции Крыма» пришлыми из Центральной Европы ориньякцами (Степанчук 1996а: 25-26). В действительности ориньякские комплексы появились в Восточной Европе никак не ранее костенковско-стрелецкой культуры и сосуществовали параллельно с крымской микокской традицией без каких-либо признаков ее аккумуляции.

Еще более интересным является предположение о том, что крымские «... переходные от среднего к верхнему палеолиту комплексы, возможно, будут содержать смешанные мустьерские, ориньякские и граветтские черты ...» (Степанчук 1986а: 25). Конечно, будут, если для анализа перехода от среднего к позднему палеолиту использовать переотложенные и частично переотложенные материалы Аджи-Кобы, Тав-Бодрака I, Кош-Кобы, Буран-Каи III, слои 6-2 — 6-5, и верхнего слоя Сюрени I в интерпретации Е.А.Векиловой.

Нельзя не упомянуть еще об одном важном аспекте сосуществования среднепалеолитических и верхнепалеолитических индустрий на территории Крыма. После окончательного установления отсутствия связи между среднепалеолитическим 1-м культурным слоем Староселья и могильником, содержащим погребения *Homo sapiens* и расположенным на территории этой же стоянки (Marks et al. 1997), стало очевидным, что носителями крымских микокских индустрий являются только неандертальцы (Якимов, Харитонов 1979). Исходя из антропологической находки (коренной зуб), сделанной Г.А.Бонч-Осмоловским (1934) в Сюрени I, нижний слой, можно думать, что носителями ориньякских традиций были *Homo sapiens* (Бонч-Осмоловский 1934: 131). Антропологические характеристики носителей западнокрымской и восточноселетской традиций не известны. Таким образом, остается предположить, что на крайне незначительной по размерам территории бытовали не только различные традиции в кремнеобработке, но и существенно отличающиеся антропологические типы населения.

Вместе с тем, достаточно сложно предста-

вить, что носители западнокрымских, микокских, восточно-селетских и ориньякских индустрий постоянно и одновременно населяли в течение пяти тысяч лет узкую полосу (около 5 км шириной и 70 км длиной) Внутренней гряды Крымских гор. Со времени начала пленигляциала Крым являлся составной частью Восточно-Европейской Равнины, а не полуостровом, как в настоящее время. Иными словами, территория нынешнего полуострова представляла собой часть огромного региона, протянувшегося от Восточных Балкан до Северного Кавказа. Причем региона, открытого не только в географическом плане, но и открытого для передвижения палеолитического населения, увеличение мобильности которого было вызвано существенным похолоданием и аридизацией климата, происшедшими между интерстадиалами Хенгело и Денекампа. То есть носители западнокрымских, микокских, «селетоидных» и ориньякских комплексов представляют собой эпизодических визитеров, которые, возможно, даже не имели удовольствия встретиться друг друга.

Таким образом, нельзя согласиться с настойчиво выдвигающейся гипотезой о Крыме как о неандертальском рефугиуме, этаком *cul-de-sac* — технологическом и антропологическом островнике Восточной Европы (см. например: Степанчук 1996а; Soffer 1994; Stepanchuk 1998). Данная точка зрения базируется на неверной посылке о значительно более мягком характере климата Крыма по сравнению с остальной частью Восточной Европы на всем протяжении Вюрма (Степанчук 1996б: 102). Предполагается, что «доживание» неандертальцев до 30-ти тысячного рубежа было возможно только на территориях с относительно теплыми условиями (Finlayson 1999). Фактически, сторонниками «неандертальского рефугиума» в Крыму для его объяснения была принята «иберийская модель». Действительно, южнее долины р.Эбро, на значительной части Испании и Португалии среднепалеолитические индустрии благополучно переживают тридцатитысячный рубеж, тогда как позднепалеолитические комплексы появляются не ранее 27/25 тыс. лет назад (Zilhão 1996; Raposo, Cardoso 1998). Однако интерпленгиациальные условия в Крыму даже отдаленно не напоминали таковые южной части Пиренейского полуострова. В течении интерпленгиациала климат Крыма варьировал от континентального до резко континентального, а ландшафты менялись от лесостепных до аридных холодных степей (Gerasimenko 1999). Более того, в Крыму отсутствует «иберийская чистота эксперимента», то есть, финальные среднепалеолитические индустрии разбавлены синхронными им ранними позднепалеолитическими комплексами. Таким образом, более подходящими аналогиями для Крыма являются территории, где обнаружена хронологическая интер-

стратификация финальных среднепалеолитических и ранних позднепалеолитических комплексов между 40 и 30/28 тыс. лет назад, например: юг Франции, Италия, Бавария (Combiér 1990; Mussi 1990; Uthmeier 1999). К подобным регионам, вероятно, относятся и Северные Балканы. В пещере Винча, слой G1 обнаружены смешанные криотурбационными процессами среднепалеолитические и ориньякские материалы. Прямое радиоуглеродное датирование остатков неандертальца и костяных ориньякских острей показало, что первые датируются около 28/29 тыс. лет, тогда как вторые — около 33 тыс. лет назад (Karavanić 1995; 1999).

Основное отличие Крыма от указанных регионов состоит в том, что интерстратификация среднего и верхнего палеолита продемонстрирована не только радиоуглеродной хронологией, но и обнаружена в четко стратифицированном виде в отложениях одного памятника — Бурани-Кая III, куль-

турные слои В, С, и Е. «Смешанные» ориньякские и микокские комплексы Сюрени I, H-G (Демиденко, статья в этом журнале) также подтверждают тесное сосуществование средне- и верхнепалеолитических индустрий на крайне ограниченной территории Внутренней гряды. И те, и другие достаточно успешно эксплуатировали одну и ту же экологическую нишу, используя при этом собственные традиционные технологии, без каких-либо археологически материализовавшихся заимствований. Вряд ли приходится ожидать большего подтверждения параллелизма эволюции средне- и позднепалеолитических индустрий.

В целом, пример Крыма свидетельствует о равных возможностях адаптации носителей средне- и позднепалеолитических индустрий к условиям окружающей среды, равно как и о значительной вариабельности форм адаптации гоминид разных антропологических типов на юге Восточной Европы около 30 тысяч лет назад.

ЛИТЕРАТУРА

- Аникович М.В., Бредли Б.А., Гирия Е.Ю. 1997. Технологический анализ стреловидных наконечников // Гирия Е.Ю. Технологический анализ каменных индустрий. СПб., с.152-161.
- Бонч-Осмоловский Г.А. 1934. Итоги изучения крымского палеолита // Труды II международной конференции ассоциации по изучению четвертичного периода Европы. Вып. V, с.114-183.
- Векилова Е.А. 1957. Стоянка Сюрень-1 и ее место среди палеолитических местонахождений Крыма и ближайших территорий // Материалы и исследования по археологии СССР, №59, с.235-323.
- Векилова Е.А. 1971. Каменный век Крыма. Некоторые итоги и проблемы // Материалы и исследования по археологии СССР, №173, том 6, с.117-161.
- Гладилин В.Н. 1976. Проблемы раннего палеолита Восточной Европы. Киев, 229 с.
- Губонина З.П. 1985. Условия обитания палеолитического человека в предгорьях Крыма // Палинология четвертичного периода. М., с. 95-103.
- Демиденко Ю.Э. 1996. Среднепалеолитические индустрии Восточного Крыма: интерпретации их различий // Археологический альманах №5. Донецк, с.95-100.
- Демиденко Ю.Э. 1998. Ориньяк Сюрени I (Крым): новые данные по раскопкам 1990-х годов // Проблемы археологии Юго-Восточной Европы. Ростов-на-Дону, с.16-17.
- Демиденко Ю.Э. 1999. Ориньяк типа Кремс-Дюфур Сюрени I (Крым): его вариабельность и место в ориньяке Европы // Локальные различия в каменном веке. СПб., с.113-115.
- Евтушенко А.И. 1996. Двустороннее мустье Крыма: проблемы культурно-типологической дифференциации индустрий // Археологический альманах №5. Донецк, с.85-93.
- Колосов Ю.Г. 1978. Специфические типы орудий аккайской мустьерской культуры в Крыму // Орудия каменного века. Киев, с.6-19.
- Колосов Ю.Г. 1983. Мустьерские стоянки района Белогорска. Киев, 206 с.
- Колосов Ю.Г. 1986. Аккайская мустьерская культура. Киев, 223 с.
- Колосов Ю.Г. 1995. Алешин грот — новая мустьерская стоянка в Крыму (предварительное сообщение) // Археологический альманах №5. Донецк, с.75-80.
- Колосов Ю.Г., Степанчук В.Н., Чабай В.П. 1993а. Ранний палеолит Крыма. Киев, 221 с.
- Колосов Ю.Г., Степанчук В.Н., Чабай В.П. 1993б. Поздний палеолит Крыма. Вып. I и II, препринт. Киев, с.1-40, 1-48.
- Маркс Э.Э., Чабай В.П. 1998. Переход от среднего к позднему палеолиту в Крыму // Палеоэкология плейстоцена и культуры каменного века Северной Азии и сопредельных территорий. Том 2. Новосибирск, с.421-439.
- Рогачев А.Н., Аникович М.В. 1982. Костенки 12 (Волковская стоянка) // Палеолит Костенковско-Боршевского района на Дону 1879-1979. Некоторые итоги полевых исследований. Ленинград, с.132-140.
- Рогачев А.Н., Праслов Н.Д., Аникович М.В., Беляева В.И., Дмитриева Т.Н., 1982. Костенки 1 (стоянка Полякова) // Палеолит Костенковско-Боршевского района на Дону 1879-1979. Некоторые итоги полевых исследований. Ленинград, с.42-66.
- Синицын А.А., Праслов Н.Д., Свеженцев Ю.С., Сулержицкий Л.Д. 1997. Радиоуглеродная хронология верхнего палеолита Восточной Европы // Радиоуглеродная хронология верхнего палеолита Восточной Европы и Северной Азии. Проблемы и перспективы. СПб., с.21-66.
- Степанчук В.Н. 1994. Пролом-I — мустьерская стоянка в Крыму // Российская археология №1, с.142-156.
- Степанчук В.М. 1996а. Генезис та эволюція кримського палеоліту. Археологія №3, Київ, с.20-29.
- Степанчук В.Н. 1996б. Хозяйственно-культурные различия в среднем палеолите Крыма // Археологический альманах №5. Донецк, с.101-108.
- Степанчук В.Н. 1997. Работы Горно-Крымской палеолитической экспедиции // Археологические исследования в Крыму, 1994 год. Симферополь, с.243-244.
- Степанчук В.Н. 1999. Средний палеолит Крыма. Индустрийные традиции вюрмского времени: многообразие проявлений, возможные причины вари-

- абельности // *Vita Antiqua*. Киев, с. 17-28.
- Татарцев С.В., Отт М. 1997. Новые исследования позднепалеолитической стоянки Сюрень-I // *Археологические исследования в Крыму, 1994 год*. Симферополь, с.245-253.
- Формозов А.А. 1958. Пещерная стоянка Староселье и ее место в палеолите // *Материалы и исследования по археологии СССР*, №71, 123 с.
- Чабай В.П. 1995. Один из путей становления позднепалеолитического порядка операций первичного расщепления // *Археологический альманах*, №3. Донецк, с.135-150
- Чабай В.П. 1999а. Аккайцы в западном Крыму: Кабази-II, культурный слой III // *Археологический альманах*, №8. Донецк, с.51-76.
- Чабай В.П. 1999б. Финал среднего палеолита и ранняя пора позднего палеолита в Крыму // *Особенности развития верхнего палеолита Восточной Европы*. СПб., с.73-74.
- Чабай В.П. 1999в. Содержание технико-типологической вариабельности среднепалеолитических индустрий Крыма // *Локальные различия в каменном веке*. СПб., с.88-91.
- Чабай В.П., Жук С.М. 1994. Раскопки палеолитической стоянки Кабази-II // *Археологические исследования в Крыму, 1993 год*. Симферополь, с.267-271.
- Чабай В.П., Жук С.М. 1997. Исследования палеолитической стоянки Кабази-II // *Археологические исследования в Крыму, 1994 год*. Симферополь, с.269-273.
- Чабай В.П., Маркс Э.Э., Отт М. 1998. Вариабельность среднего и ранней поры позднего палеолита Крыма (предварительные итоги международного археологического проекта) // *Археология* №4. Київ, с.19-47.
- Якимов В.П., Харитонов В.М. 1979. К проблеме крымских неандертальцев // *Исследование палеолита в Крыму*. Киев, с.56-66.
- Ямада Й, Яневич А.А. 1997. Раскопки стоянки Буран-Кая-3 в Восточном Крыму // *Археологические исследования в Крыму, 1994 год*. Симферополь, с.277-281.
- Яневич О.О. 1999. Буран-Кая 3 в комплексі пізнього палеоліту Криму // *Археологічна збірка Херсонської обласної державної інспекції охорони пам'яток*, №1. Херсон, с. 132-139.
- Anikovich M. 1992. Early Upper Paleolithic industries of Eastern Europe // *Journal of World Prehistory*, vol.3, № 2, pp.205-245.
- Bradley B.A., Anikovich M., and Gira E. 1995. Early Upper Paleolithic in the Russian Plane: Streletskayan Flaked Stone Artifacts and Technology // *Antiquity* 69 (266), pp.989-998.
- Chabai V.P. 1996. Kabazi-II in the context of the Crimean Middle Paleolithic // *European prehistory*, vol.9, pp. 31-48.
- Chabai V.P. 1998а. Kabazi-II: Introduction // *The Paleolithic of Crimea. The Middle Paleolithic of Western Crimea*, vol.1. ERAUL 84, pp.167-200.
- Chabai V.P. 1998b. Kabazi-II: The Western Crimean Mousterian Assemblages of Unit II, Levels II/7-II/8C // *The Paleolithic of Crimea. The Middle Paleolithic of Western Crimea*, vol.1. ERAUL 84, pp.201-252.
- Chabai V.P. 1998c. Kabazi-II, Units IIA-III: Artifacts // *The Paleolithic of Crimea. The Middle Paleolithic of Western Crimea*, vol.1. ERAUL 84, pp.253-272.
- Chabai V.P. 1998d. The Middle Paleolithic to Aurignacian transition in the Crimea // *Prehistoire de d'Anatolie. Genese de deux mondes*. Vol.1. ERAUL 85, pp. 339-352.
- Chabai V.P. in press. The evolution of Western Crimean Mousterian industry // *Central and Eastern Europe from 50000 — 30000 B.P.* Neanderthal Museum.
- Chabai V., Marks A., and Yevtushenko A. 1995. Views of the Crimean Middle Paleolithic: Past and Present // *European Prehistory*, vol. 7, pp. 59-80.
- Chabai V.P., and Marks A.E. 1998. Preliminary Synthesis: Middle Paleolithic Assemblage Variability in the Western Crimea // *The Paleolithic of Crimea. The Middle Paleolithic of Western Crimea*, vol.1. ERAUL 84, pp.355-368.
- Chabai V.P., Marks A.E., and Monigal K. 1999. Western Crimean Middle Paleolithic paleoenvironment and paleoeconomy // *The Paleolithic of Crimea. The Middle Paleolithic of Western Crimea*, vol.2. ERAUL 87, pp.211-233.
- Combier J. 1990. De la fin du Moustérien au Paléolithique supérieur. Les données de la région Rhodanienne. In *Paléolithique Moyen Récent et Paléolithique Supérieur Ancien en Europe*. Dir. C. Farizy. MMPF no.3, pp.267-277.
- Demidenko Yu.E. 1996. Middle Paleolithic Industries of the Eastern Crimea: Interpretations of Their Variability // *European Prehistory*, vol.9. pp.49-61.
- Demidenko Yu.E., Chabai V.P., Otte M., Yevtushenko A.I., and S.V.Tatartsev. 1998. Siuren-I, An Aurignacian in the Crimea // *Préhistoire de l'Anatolie. Genèse de deux mondes*. Vol.1. ERAUL 85, pp. 367-414.
- D'Errico F., Zilhão J., Baffier D., Julien M., and Pelegrin J. 1998. Neanderthal acculturation in Western Europe? A critical review of the evidence and its interpretation // *Current Anthropology*, 39, pp.1-44.
- D'Errico F. and Laroulandie V., in press. Bone technology at the Middle-Upper Palaeolithic transition. The case of the worked bones from Buran-Kaya III level C (Crimea, Ukraine) // *Central and Eastern Europe from 50000 — 30000 BP*. Neanderthal Museum.
- Finlayson C. 1999. Late Pleistocene human adaptation of the Iberian peninsula // *Journal of Iberian Archaeology*, vol.1, pp.59-68.
- Gerasimenko N. 1999. Late Pleistocene vegetational history of Kabazi II // *The Paleolithic of Crimea. The Middle Paleolithic of Western Crimea*, vol.2. ERAUL 87, pp.115-141.
- Hedges R.E.M., Housley R.A., Pettitt P.B., Bronk Ramsey C., and Van Klinken G.J. 1996. Radiocarbon dates from Oxford AMS system: Archaeometry datelist 21 // *Archaeometry* 38 (1): p.181-207.
- Jöris O., and Weninger B. 1999. Calendric age-conversion of glacial radiocarbon data at the transition from the Middle to Late Palaeolithic in Europe. The paper presented on International Workshop in the Neanderthal Museum "Central and Eastern Europe from 50000 — 30000 BP". Neanderthal Museum, March 18 — 21, 1999.
- Karavanic I. 1995. Upper Paleolithic occupation levels and Late-occurring Neandertal at Vindija Cave (Croatia) in the context of Central Europe and the Balkans // *Journal of Anthropological Research* 51 (1), pp.9-35.
- Karavanic I. 1999. Olschewian and appearance of bone technology in Croatia and Slovenia. The paper presented on International Workshop in the Neanderthal Museum "Central and Eastern Europe from 50000 — 30000 BP". Neanderthal Museum, March 18 — 21, 1999.
- Kolosov Yu. 1996. Comments to: Hedges R.E.M., Housley

- R.A., Pettitt P.B., Bronk Ramsey C., and Van Klinken G.J. Radiokarbon dates from Oxford AMS system: Archaeometry datelist 21 // *Archaeometry* 38 (1): p.190-191.
- López Bayón I. 1998. La faune de Siuren I (Crimée), analyse préliminaire // *Préhistoire de l'Anatolie. Genèse de deux mondes. Vol.1. ERAUL 85*, pp.415-425.
- Marks A.E. 1998. A New Middle to Upper Paleolithic «Transitional» Assemblage from Buran-Kaya-III, Level C. // *Préhistoire de l'Anatolie. Genèse de deux mondes. Vol.1. ERAUL 85*, pp.353-366.
- Marks A.E., Demidenko Yu.E., Monigal K., Usik V., Burke A., Rink W.J., and McKinney C. 1997. Starosele and Starosele child: new excavations, new results // *Current Anthropology* 38 (1), pp.112-122.
- Marks A.E., and Monigal K., in press. The Middle to Upper Paleolithic Interface at Buran-Kaya III, Eastern Crimea. In *Central and Eastern Europe from 50000 — 30000 BP. Neanderthal Museum*.
- McKinney C. 1998. U-series Dating of Enamel, Dentine, and Bone from Kabazi-II, Starosele, Kabazi-V, and GABO // *The Paleolithic of Crimea. The Middle Paleolithic of Western Crimea, vol.1. ERAUL 84*, pp.341-354.
- McKinney C. and Rink J. 1996. The absolute chronology of the Middle Paleolithic of the Crimea. The paper presented on the 61st Annual Meeting of the Society of American Archaeology, April, 11, 1996. New Orleans.
- Mussi M. 1990. Le peuplement de l'Italie à la fin du Paléolithique Moyen et au début du Paléolithique Supérieur. In *Paléolithique Moyen Récent et Paléolithique Supérieur Ancien en Europe. Dir. C. Farizy. MMPF no.3*, pp.251-265.
- Patou-Mathis M. 1999. Archeozoologic analysis of the Middle Paleolithic fauna from selected levels of Kabazi II. // *The Paleolithic of Crimea. The Middle Paleolithic of Western Crimea, vol.2. ERAUL 87*, pp.41-74.
- Pettitt P.B. 1998. Middle Palaeolithic and Early Upper Palaeolithic: the radiocarbon chronology. In *Préhistoire de l'Anatolie. Genèse de deux mondes. Vol.1. ERAUL 85*, pp. 329-338
- Raposo L., and Cardoso J.L. 1998. Las industrias líticas de la gruta de Columbeira (Bombarral, Portugal) en el contexto del musteriense final de la Península Ibérica. *Trabajos de Prehistoria*, 55(1), pp. 39-62.
- Rink W.J., Hee-Kwon Lee, Rees-Jones J. and Goodger K.A. 1998. Electron Spin Resonance (ESR) and Mass Spectrometric U-series (MSUS) Dating of Teeth in Crimean Paleolithic Sites: Starosele, Kabazi-II and Kabazi-V. // *The Paleolithic of Crimea. The Middle Paleolithic of Western Crimea, vol.1. ERAUL 84*, pp.323-340.
- Soffer O. 1994. Ancestral Lifeways in Eurasia — The Middle and Upper Paleolithic Records. // *Origins of Anatomically Modern Humans. Plenum Press, New York*.
- Stepanchuk V.N. 1998. The Crimean Palaeolithic: genesis and evolution between 140-30 kyr BP. In *Préhistoire de l'Anatolie. Genèse de deux mondes. Vol.1. ERAUL 85*, pp.261-300.
- Uthmeier Th. 1999. Stone tools and subsistence patterns during the Late Middle Paleolithic and the beginning of the Upper Paleolithic along the Danube Valley in Bavaria (Germany) — a regional approach. The paper presented on International Workshop in the Neanderthal Museum "Central and Eastern Europe from 50000 — 30000 BP". Neanderthal Museum, March 18 — 21, 1999.
- Velichko A.A. 1988. Geoeology of the Mousterian in East Europe and the adjacent areas. // *Homme de Neandertal, vol. 2, L'Environnement. ERAUL 29*, pp.181-206.
- Yamada M. 1996. Étude préliminaire sur l'industrie lithique de la dernière phase du Paléolithique moyen dans le site de Buran-Kaya III en Crimée orientale (Ukraine). *Préhistoire Européenne* 9. pp.11-30.
- Yanovich A.A., Stepanchuk V.N., and Cohen V.Yu. 1996. Buran-Kaya III and Skalistiy rockshelter: two new dated Late Pleistocene sites in the Crimea // *European Prehistory, vol. 9*, pp.315-324.
- Yanovich A., Marks A.E., and Uerpmann H.-P.) 1997. A Bone Handle from Buran-Kaya-III: The earliest known in the Crimea // *European Prehistory, vol.11*
- Zilhão J. 1996. The extinction of Iberian Neanderthals and its implications for the origins of Modern Humans in Europe. *Actes du XIII Congrès International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques. Vol. 2. Abaco, Forli*, pp. 299-312.