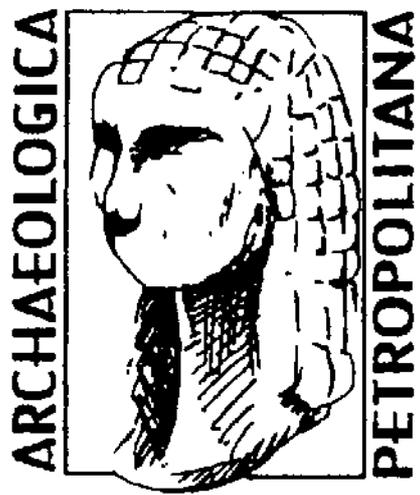


**В. Е. ЩЕЛИНСКИЙ**

**РАННИЙ АШЕЛЬ**  
**ЗАПАДНОГО**  
**ПРЕДКАВКАЗЬЯ**



**RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES  
INSTITUTE FOR THE MATERIAL CULTURE HISTORY**

**V. E. SHCHELINSKY**

**THE EARLY ACHEULEAN  
OF THE WESTERN CISCAUCASIA**



Saint-Petersburg  
2021

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ

В. Е. ЩЕЛИНСКИЙ

# РАННИЙ АШЕЛЬ ЗАПАДНОГО ПРЕДКАВКАЗЬЯ



Санкт-Петербург  
2021

ББК Т4(2)224  
УДК 551.791(234.9):930.26.1:502.1

*Издание осуществляется в рамках выполнения программы ФНИ ГАН по теме государственной работы № 0184-2019-0008 и при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований по проекту № 18-00-00592.*

*Утверждено к печати Ученым советом ИИМК РАН*

Рецензенты:

канд. ист. наук *Е. В. Беляева*, канд. геол.-минерал. наук *Я. А. Измайлов*

**Щелинский В. Е.** Ранний ашель Западного Предкавказья. — СПб.: Петербургское Востоковедение, 2021. — 132 с. (Archaeologica Petropolitana).

Щ 43 Возникновение раннего ашеля явилось важной вехой в развитии культуры. Создателями раннеашельских каменных индустрий, резко отличающихся по технологическим признакам от примитивных каменных индустрий олдована, были люди вида *Homo erectus*, продвинутые в когнитивном отношении и социальной организации. Эти индустрии встречаются довольно редко, однако они известны в различных регионах Африки и Евразии. Вопрос о времени и месте их появления остаётся дискуссионным. Многие исследователи полагают, что впервые они возникли около 1,8 млн л. н. в Восточной Африке и оттуда в результате миграций или инфильтраций групп людей — носителей раннеашельской технологии, в разное время появились и распространились на территории Евразии. Немало и других исследователей, по мнению которых, раннеашельские каменные индустрии могли быть автохтонными в различных регионах не только Африки, но и Евразии, что, однако, не исключало возможной диффузии технологических инноваций. Я сторонник этой последней точки зрения, отражающей, на мой взгляд, наиболее естественный ход эволюции культуры и не противоречащей археологическим данным. Эти данные свидетельствуют, что в Кавказском регионе первые группы древнейших людей появились более 2 млн л. н., и они имели разные традиции изготовления каменных орудий: олдованские и раннеашельские. Благоприятные природно-климатические и экологические условия региона в раннем плейстоцене способствовали тому, что его южные (Южное Закавказье, северный склон Восточного Кавказа, Малый Кавказ) и северные (Западное Предкавказье) районы были заселены древнейшими людьми почти одновременно. В книге подробно исследуются шесть разновременных стоянок раннего ашеля Западного Предкавказья — Родники 1–4, Богатыри/Синяя Балка и Кермек, расположенные на Таманском полуострове. Обобщаются имеющиеся в настоящее время обширные естественно-научные и археологические данные об этих стоянках. На основе палеомагнитных, биостратиграфических, палеонтологических и палинологических данных обосновывается весьма ранний возраст стоянок (от 2,1 до 1,0 млн л. н.) и их хронология, а также реконструируются палеоэкологические условия и стратегии жизнеобеспечения древнейших людей, заселивших степную зону России к северу от Большого Кавказа в раннем плейстоцене. Предваряет исследование стоянок глава о критериях и общепринятых в настоящее время определяющих технологических и типологических признаках каменных индустрий раннего ашеля, установленных многочисленными исследованиями стоянок с этими индустриями в разных регионах Африки и Евразии. Необходимость этого обзора продиктована тем, что критерии выделения раннего ашеля и его существенные отличия от олдована иногда трактуются по-разному. Важное место в монографии занимает сравнительный анализ раннеашельских индустрий, а также обсуждение вопросов, связанных с происхождением раннего ашеля Западного Предкавказья и всего Кавказского региона и выявлением путей расселения раннеашельского населения в этом регионе.

Книга может быть полезна археологам и историкам, студентам-гуманитариям и всем, кому интересен древнейший этап в развитии первобытного общества и культуры на территории России.

ISBN 978-5-85803-558-9

doi.org/10.31600/978-5-85803-558-9

ISBN 978-5-85803-558-9



9 785858 035589

© Институт истории материальной культуры РАН, 2021

© Петербургское Востоковедение, 2021

© В. Е. Щелинский, 2021

## ВВЕДЕНИЕ

Появление каменных индустрий раннего ашеля и их технологические и типологические признаки являются предметом оживлённых дискуссий. Пока не вполне ясно, возникали ли эти индустрии эволюционным путём на базе технологических инноваций в предшествовавших им первых архаичных нуклеусо-отщеповых индустриях, называемых мод 1, или олдован, и связываемых с *Homo habilis*. Или же, напротив, они явились следствием появления и деятельности более прогрессивного вида гоминин (*Homo erectus/ergaster*), обладавших большими когнитивными способностями для развития технологий и более широкими жизненными потребностями. Обе эти точки зрения имеют много сторонников. Есть также мнение, что около 2 млн л. н. олдованские и раннеашельские индустрии могли быть синхронными и связанными исключительно с *H. erectus* и что отражают они главным образом особенности жизнедеятельности его представителей в тех или иных условиях социального характера и природного окружения [Shea, 2010; Beyene et al., 2013; Semaw et al., 2020].

Для археологов наиболее важными являются вопросы технологических и типологических характеристик каменных индустрий раннего ашеля и их существенные отличия от первоначальных каменных индустрий нуклеусо-отщепового типа (мод 1/олдованских). Столь же важно изучение истоков, путей распространения и локальных особенностей этих индустрий в Евразии, равно как и специфики стратегий жизнеобеспечения их создателей в контексте конкретных палеогеографических и палеоэкологических условий.

Эти вопросы древнейшего этапа развития человеческой культуры носят экстерриториальный характер и активно обсуждаются на материалах раннего палеолита Африки и Евразии, где выявлены каменные индустрии этого периода. В настоящее время они стали весьма актуальными и в изучении раннего палеолита на территории России, в частности на территории Кавказского региона и на прилегающих к нему территориях, поскольку здесь, как и в Африке и ряде других южных регионов Евразии, были открыты стоянки возрастом около 2 млн л. н., относящиеся как к олдовану, так и к раннему ашелю.

В Кавказском регионе общепризнанным эталоном олдована/мод 1 является стоянка Дманиси в Южном Закавказье в Грузии, имеющая возраст 1,85–1,77 млн л. н. [Džaparidze u. a., 1992; Bosinski, 1996; de Lumley et al., 2002, 2005; Jöris, 2008; Mgeladze et al., 2010; Ferring et al., 2011]. Эта стоянка действительно уникальна, так как она доставила большой объем весьма разносторонней информации о первых людях и их

культуре за пределами Африки. Особую значимость этой стоянке придают найденные на ней совместно с каменными изделиями и многочисленными костями различных ископаемых млекопитающих костные остатки самих древнейших людей. Как показали исследования, дманисские гоминины своеобразны в морфологическом отношении, однако, несмотря на это, они, несомненно, родственны древнейшим гомининам Африки и принадлежат к группе *Homo ergaster* — *H. erectus*. Представители именно этой группы стали первыми выходцами из Африки, заселившими южные регионы Евразии [Gabunia et al., 2000a; 2000b; Lordkipanidze et al., 2007; Деревянко, 2009; Vekua, Lordkipanidze, 2010; Agusti, Lordkipanidze, 2011; 2019]. Материалы стоянки Дманиси хорошо опубликованы, что очень важно для проведения сравнительного изучения археологических материалов других, одновременных или близких ей по возрасту, стоянок Кавказского региона и сопредельных с ним территорий.

К олдовану относят также каменные индустрии ряда многослойных стоянок, расположенных на северном склоне Восточного Кавказа в Акушинской котловине в Дагестане (Айникаб 1, Мухкай 1 и 2 и др.) [Амирханов, 2007; 2016; Amirkhanov et al., 2014; 2016]. Некоторые из этих стоянок имеют биостратиграфические и палеомагнитные датировки. Например, стоянки Мухкай 2, слой 80 и Мухкай 2А, слои 2013-1, 2013-2 и 2013-3 по времени, как предполагается, предшествуют палеомагнитному эпизоду Олдувей, то есть древнее 1,95 млн л. н. [Амирханов и др., 2017]. Атрибуция каменных индустрий этих стоянок как олдованских, судя по публикациям [Ожерельев, 2019; Ozherelyev, 2019], по-видимому, оправданна, так как в них, на мой взгляд, лучше распознаются мелкие отщепы, часто с коркой, некоторые из них с незначительной ретушью, и неподготовленные нуклеусы/чопперы с негативами единичных снятий. При этом в целом каменные изделия в этих индустриях выражены, по сравнению с изделиями олдованской индустрии стоянки Дманиси, типологически менее отчётливо. Отнесение же к олдовану каменных индустрий других раннепалеолитических стоянок Акушинской котловины в Дагестане, всё ещё плохо опубликованных и не вполне понятных из-за невысокого в основном качества исходного сырья, мне представляется небесспорным, поскольку в них, похоже, имеются орудия типа пиков (*picks*), являющиеся, как сейчас твёрдо доказано, одним из типологических маркеров исключительно раннеашельских и ашельских индустрий.

Становится всё более очевидным, что в Кавказском регионе в раннем плейстоцене развитие культуры про-

исходило не однолинейно, и олдованские/мод 1 индустрии сосуществовали с индустриями раннего ашеля. Об этом свидетельствует открытие раннеплейстоценовых стоянок с раннеашельскими индустриями на Малом Кавказе в Лорийской котловине в Армении (стоянки Карахач и Мурадово, нижние слои [Беляева, Любин, 2013; 2014].

Эти стоянки серьёзно пострадали от природных факторов. От них сохранились лишь каменные изделия, к тому же отчасти перемещённые в древности экзогенными процессами [Лаврушин и др., 2015]. Однако в ходе раскопок получены крупные коллекции этих изделий. Они имеют хорошо выраженные технологические и типологические признаки раннего ашеля и при этом залегают в ясных стратиграфических и геохронологических условиях. На стоянке Карахач по вулканическому пеплу, перекрывающему культуросодержащие слои, получена серия урансвинцовых дат в диапазоне 1,9–1,7 млн л. н. [Presnyakov et al., 2012], а палеомагнитным анализом была установлена их прямая намагниченность, что позволило датировать эту стоянку временем палеомагнитного эпизода Олдувей (1,95–1,77 млн л. н.) [Trifonov et al., 2016]. По-видимому, такой же возраст имеет и стоянка Мурадово (нижние слои), сходная по технологическим характеристикам каменной индустрии со стоянкой Карахач [Беляева, 2018; 2020].

О неэпизодичности для Кавказского региона раннеплейстоценовых раннеашельских стоянок свидетельствует наличие их и на севере этого региона, в Западном Предкавказье. Речь идёт о стоянках Родники 1–4, Богатыри/Синяя Балка (1,4–1,0 млн л. н.) и Кермек (2,1–2,0 млн л. н.), расположенных на Таманском полуострове.

Надо сказать, что эти стоянки я первоначально относил, как оказалось, ошибочно к особому варианту олдована, хотя и отмечал, что их каменные индустрии отличаются от каменных индустрий олдована, так как они довольно развиты и содержат элементы ашельской технологии [Щелинский, Кулаков, 2005; 2007а; 2007б; 2009; Щелинский и др., 2006; 2008; 2010; Щелинский, 2010; 2014; Shchelinsky et al., 2010а; 2016]. Однако позже, после существенного пополнения и переосмыс-

ления археологических материалов этих стоянок, стало совершенно ясно, что их каменные индустрии следует относить к раннему ашелю [Щелинский, 2016а; 2016б; 2017а; 2017б; 2017в; 2018а; 2018б; 2019а; 2019б; 2019в; Shchelinsky et al., 2018; Shchelinsky, 2019; 2020].

В данной монографии обобщаются имеющиеся в настоящее время обширные естественно-научные и археологические данные об этих стоянках, которые достаточно подробно характеризуют ранний ашель Западного Предкавказья. На основе палеомагнитных, биостратиграфических, палеонтологических и палинологических данных обосновывается весьма ранний возраст стоянок и их хронология, а также реконструируются палеоэкологические условия и стратегии жизнеобеспечения древнейших людей, впервые заселивших степную зону России к северу от Большого Кавказа в раннем плейстоцене.

В работе подробно описываются и анализируются большие археологические материалы, что позволило провести их культурно-хронологическую атрибуцию и прийти к выводу о принадлежности каменных индустрий стоянок к разным хронологическим стадиям раннего ашеля, имеющего региональные особенности. При этом описываемые и интерпретируемые археологические материалы проиллюстрированы большим количеством фотографий и рисунков наиболее характерных типов каменных изделий.

Предваряет исследование стоянок глава о критериях и общепринятых в настоящее время определяющих технологических и типологических признаках каменных индустрий раннего ашеля, установленных многочисленными исследованиями стоянок с этими индустриями в разных регионах Африки и Евразии. Необходимость этого обзора продиктована тем, что критерии выделения раннего ашеля и его существенные отличия от олдована иногда трактуются по-разному.

Важное место в монографии занимает сравнительный анализ раннеашельских индустрий, а также обсуждение вопросов, связанных с происхождением раннего ашеля Западного Предкавказья и всего Кавказского региона и выявлением путей расселения раннеашельского населения в этом регионе.

## ГЛАВА 1

### ОБЩИЕ ПРИЗНАКИ И ОСОБЕННОСТИ КАМЕННЫХ ИНДУСТРИЙ РАННЕГО АШЕЛЯ

Каменные индустрии раннего ашеля в настоящее время известны главным образом в Восточной Африке, являющейся одним из хорошо изученных регионов их возникновения. Причём здесь стоянки с этими индустриями зачастую располагаются в одних последовательностях раннеплейстоценовых отложений со стоянками олдована, занимая обычно более высокое стратиграфическое положение.

Наиболее древние стоянки раннего ашеля в этом регионе датируются в диапазоне от 1,76 до 1,6 млн л. н. Это стоянки Кокиселеи 4 (Kokiselei 4) в Кении [Lepre et al., 2011], Консо Гардула (Konso Gardula) и Гона (Gona: DAN-5, BSN-17 и OGS-12) в Эфиопии [Beyene et al., 2013; Semaw et al., 2009; 2013] и FLK West в Олдувайском ущелье в Танзании [Diez-Martín et al., 2015]. Более поздних стоянок с индустриями раннего ашеля в пределах раннего плейстоцена (до ~0,8 млн л. н.) значительно больше. Материалы всех этих стоянок достаточно полно опубликованы, и они хорошо показывают технологические и типологические признаки раннего ашеля на территории Восточной Африки. Широко распространено мнение, что появление на территории Евразии раннего ашеля, равно как и первых нуклеусо-отщеповых индустрий, было связано с несколькими миграциями их носителей именно из этого региона Африки.

Исследователи стоянок указывают на принципиальные отличия каменных индустрий раннеашельских стоянок от каменных индустрий олдована. Если последние, несмотря на некоторые различия в расщеплении нуклеусов, связанные главным образом с использованием разного по качеству сырья, характеризуются наборами очень простых орудий, включающими мелкие отщепы, редкие слегка обработанные аморфные орудия из таких отщепов и обломков сырья (наиболее часты зубчато-выемчатые и клювовидные формы), нуклеусы-чопперы и более или менее сработанные отбойники (сфероиды/субсфероиды) [Bar-Yosef, 2006; Barsky, 2009; Carbonell et al., 1999; 2008; Delagnes and Roche, 2005; Garcia et al., 2013; Harmand et al., 2015; Kimura, 2002; de Lumley et al., 2009; 2018; Roche et al., 2018; Schick, Toth, 2006; Semaw, 2000; Semaw et al., 2009; 2013; Shea, 2010; Stout et al., 2010; Texier, 2018; de la Torre and Mora, 2005; 2018], то наборы орудий раннеашельских индустрий совершенно иные. Это стало совершенно понятно после новых раскопок многослойных стоянок с олдованскими и раннеашельскими материалами как в Олдувайском ущелье в Танзании, так и на других территориях, а также ревизии и более

глубокого изучения каменных индустрий, использованных в своё время М. Лики для выделения так называемого развитого олдована (Developed Oldowan/DO), понимаемого ею как промежуточное звено в эволюционном развитии олдована к ашелю [Leakey, 1971; 1975]. Гипотезу Лики о существовании этой переходной стадии между олдованом и ранним ашелем поддерживали в своё время многие исследователи. Некоторые исследователи продолжают придерживаться её и в настоящее время.

Для обоснования наличия плавного перехода от позднего олдована к раннему ашелю Лики выделяла две основные стадии развитого олдована — развитой олдован А (DOA) и развитой олдован В (DOB), в индустриях которых, по её мнению, имеются некоторые, в DOB более заметные, технологические и типологические инновации, нехарактерные для классического олдована.

Индустрии DOA (1,7–1,6 млн л. н., стоянки в Олдувайском ущелье: FLK North, HWK EE и др.) характеризуются, как полагала Лики, увеличением количества сфероидов и субсфероидов, появлением более выраженных протобифасов а также бóльшим, чем в индустриях олдована, разнообразием лёгких орудий (light-duty tools), то есть ретушированных орудий из мелких отщепов и обломков сырья [Leakey, 1971; 1975].

Однако позднее выяснилось, что сфероиды и субсфероиды в этих индустриях представляют собой, скорее всего, сработанные нуклеусы или отбойники (например: [Sahnouni, 1997; Schick and Toth, 1994]), и, таким образом, они не являются намеренно оформленными орудиями, свидетельствующими об эволюции технологии. Наличие или отсутствие их в индустриях олдована зависело от некоторых функциональных особенностей конкретных стоянок или участков этих стоянок, а именно от интенсивности и способов расщепления нуклеусов.

Весьма сомнительными в индустриях DOA оказались и протобифасы (понимаемые как промежуточные формы между нуклеусами/чопперами и крупными режущими орудиями) [de la Torre and Mora, 2005]. На мой взгляд, вполне обоснованно мнение, что эти изделия являются не орудиями, а нуклеусами, довольно сильно сработанными двусторонним скалыванием отщепов [Semaw et al., 2009. P. 178].

Вместе с тем новые исследования каменных индустрий, относимых к DOA, подтверждают наблюдение Лики об увеличении в них разнообразия мелких ретушированных орудий из отщепов и обломков сырья.

В частности, установлено, что, наряду с обычными зубчато-выемчатыми и клювовидными орудиями, в этих индустриях иногда отмечаются удлинённые орудия с конвергентными лезвиями [de la Torre and Mora, 2018; de la Torre et al., 2018]. В этом проявляются изменчивость и некоторые элементы развития технологии изготовления каменных орудий. Тем не менее исследователи полагают, что в целом в технологическом отношении DOA аналогичен олдовану и неотделим от него [Semaw et al., 2009. P. 175, Proffitt, 2018]. Предлагается не использовать термин «развитой олдован А» (“Developed Oldowan A”) и заменить его, в лучшем случае, термином «поздний олдован» (“late Oldowan”) [de la Torre and Mora, 2018. P. 257; de la Torre et al., 2018; Proffitt, 2018. P. 113].

Кардинально пересмотрена и сущность развитого олдована В, выделенного Лики (DOB, ~1,5–1,4 млн л. н., стоянки в Олдувайском ущелье: TK Upper Floor, FC West Floor и др.). На этой стадии развития олдована, по её мнению, в индустриях появляются грубо обработанные мелкие бифасы, часто сделанные из галек, а также более редкие хорошо оформленные бифасы из крупных отщепов. Ещё больше увеличивается количество и разнообразие мелких орудий (шильев [awls], резцов [burins], скрёбел и др.) [Leakey, 1971; 1975]. Безусловно, индустрии с такими составами орудий весьма развиты. Однако выяснилось, что в этом отношении они далеко выходят за пределы хорошо изученной технологической и типологической изменчивости олдованских индустрий и на этом основании в настоящее время безоговорочно относятся к раннему ашелю. Этому не противоречат ни грубый облик бифасов, ни их малочисленность. Напротив, этот признак является одной из важных отличительных черт каменных индустрий раннего ашеля. Таким образом, использование термина «развитой олдован В», равно как и термина «развитой олдован А», признаётся нецелесообразным [Semaw et al., 2009; de la Torre and Mora, 2005; 2020; de la Torre, 2011; Gallotti, 2013; Diez-Martín et al., 2015; Sánchez-Yustos et al., 2019].

В настоящее время твёрдо установлено, что определяющим показателем каменных индустрий раннего ашеля является наличие в них намеренно оформленных орудий со сложной технологией изготовления (длинной последовательностью определённых операций), предназначенных для продолжительного использования. Форма этих орудий зачастую соответствует их функциональному назначению и при этом отражает культурные традиции изготовителей.

Речь идёт прежде всего о крупных режущих орудиях (КРО, large cutting tools, LCTs). Под этим собирательным названием подразумеваются несколько типологических категорий орудий: ручные рубила (handaxes), кливеры (cleavers), пики (picks), ножи (knives), а также массивные скрёбла (massive scrapers). Благодаря этим технологическим маркерам каменные индустрии раннего этапа ашеля, равно как и других фаз этого культурно-хронологического подразделения, были обнаружены и описаны на обширных территориях Африки и Евразии.

Изготовление КРО технологически было тесно связано (там, где позволяло исходное каменное сырьё) с появлением технологии изготовления крупных специальных отщепов — заготовок для этих орудий размером обычно >10 см [Isaac, 1969; Semaw et al., 2009; Beyene et al., 2013]. Как показывают эксперименты, преобразование их в КРО действительно требовало минимальных усилий. Следовательно, наличие крупных специальных отщепов (>10 см) как технологическо-типологической категории каменного инвентаря является столь же важным отличительным признаком раннеашельских индустрий. Альтернативой крупным отщепам был отбор по форме и размерам крупных галек и обломков сырья, которые также часто использовались в качестве заготовок для КРО. Гальки, если они были недостаточно плоскими, нередко раскалывались для получения требуемой заготовки.

Важно отметить, что КРО раннеашельских стоянок, в отличие от этих орудий более поздних ашельских индустрий, как правило, лишены симметрии, имеют грубую отделку и далеко не всегда оформлены с помощью двусторонней обработки (весьма часто они обработаны с одной стороны). При этом в инвентаре стоянок они обычно малочисленны. Основную часть инвентаря раннеашельских стоянок занимают продукты расщепления камня и нуклеусы, чаще всего ничем не отличающиеся или весьма мало отличающиеся от таковых на стоянках олдована [de la Torre and Mora, 2005, 2020; de la Torre, 2011; Semaw et al., 2009; 2013; 2018; Lepre et al., 2011; Beyene et al., 2013; Diez-Martín et al., 2015; Texier, 2018].

Мелкие орудия из отщепов и обломков сырья менее показательны для атрибуции индустрий раннего ашеля, хотя в этих индустриях их гораздо больше и они более разнообразны, чем в индустриях олдована.

Развитие технологии раннего ашеля иногда отчётливо проявляется также в новых приёмах первичного расщепления нуклеусов с целью изготовления отщепов-заготовок для этих орудий не только особо крупных (>10 см), но и меньших размеров. Именно в раннем ашеле впервые возникает некоторая подготовка нуклеусов к расщеплению, что обеспечивало более рациональное использование полезной массы нуклеусов и скалывание большого числа отщепов-заготовок для орудий.

Однако общие черты раннеашельских индустрий не исключают имеющихся у них технологическо-типологических различий. Замечено, что не существует раннеашельских стоянок, в инвентаре которых были бы представлены все без исключения категории КРО. Напротив, для индустрий некоторых стоянок и регионов больше характерны, например, ручные рубила, для других — кливеры или пики в сочетании с другими категориями КРО. Нередки случаи различных комбинаций в инвентаре стоянок разных категорий КРО. Точно так же различаются технологии изготовления этих орудий. В одних местах для их изготовления использовались преимущественно специальные крупные отщепы (>10 см), в других — отобранные гальки (це-

лые или расколотые) или обломки различных горных пород.

Вот некоторые примеры, показывающие изменчивость количества и состава КРО на раннеашельских стоянках разных регионов.

Стоянка Кокиселеи 4 (Kokiselei 4), Кения (~1,76 млн л. н.). По предварительным сведениям, имеются односторонне обработанные пиковидные орудия с треугольным и четырёхугольным поперечным сечением, а также грубые одно- и двусторонне обработанные ручные рубила, изготовленные из плоских галек, расколотых галек и крупных отщепов в основном местного вулканического фонолита [Lepre et al., 2011; Texier, 2018].

Стоянка Консо Гардула (Konso Gardula), Эфиопия (1,75 млн л. н.). Обильно представлены крупные (>10 см) отщепы и КРО, изготовленные преимущественно из таких отщепов. Исходное сырьё — главным образом местный базальт. КРО включают в себя грубые пики, ручные рубила и кливеры. При этом доминируют пики. Большинство КРО имеют одностороннюю обработку. Лишь некоторые ручные рубила оформлены частичной двусторонней обработкой (в основном оббита верхняя сторона). Полностью обработанные бифасы отсутствуют [Beuene et al., 2013].

Стоянки Гона (Gona: DAN-5, BSN-17 и OGS-12), Эфиопия (~1,6 млн л. н.). Сведения о каменных индустриях предварительные. КРО состоят из грубо оформленных ручных рубил, пиков и кливеров. Ручные рубила и пики одно- и двусторонне обработанные. Заготовками для них служили гальки и крупные отщепы из местных горных пород — трахита, базальта и риолита [Semaw et al., 2009; 2013; 2020].

Стоянка FLK West, Олдувайское ущелье, Танзания (~1,7 млн л. н.). Выделены 6 слоёв аллювиального гезезиса, содержащие культурные остатки раннего ашеля. Сырьё — преимущественно местный кварц в виде кусков и глыб, часто плитчатых, реже гальки вулканических пород (базальт и фонолит) и небольшие конкреции кремня. Каменные изделия в слоях представлены в разных количествах и составах. В слоях L1–L4 изделий немного. Больше всего их в слоях L5 и L6. Индустрии во всех слоях в технологическом отношении идентичны. Однако крупные отщепы (>10 см) и КРО распределяются в них очень неравномерно. В слоях L1 и D2 они отсутствуют. В слое L3 найден всего 1 крупный отщеп, а в составе инвентаря слоя L4 имеются 1 крупный отщеп и 1 пик. В многочисленной коллекции каменных изделий слоя L5 крупных отщепов 6 экз. и 3 КРО (2 ручных рубила и 1 пик). В таком же многочисленном инвентаре слоя L6 крупных отщепов 29 экз., а КРО 35 экз. Эти орудия трудно классифицировать. Однако среди них выделяются грубые одно- и частично двусторонние пики (13 экз.), грубые ручные рубила (3 экз.), массивные скрёбла или ножи (2 экз.) и 1 слабообработанный кливер из крупного отщепа. Другие КРО сильно фрагментированы и неопределимы. Все эти орудия грубо оформлены немногочисленными снятиями. Только одно ручное рубило из нижнего слоя имеет тщательную двустороннюю обра-

ботку и симметричные пропорции. Оно изготовлено из обломка (или гальки) базальта. Длина его 30 см [Diez-Martín et al., 2015; Sánchez-Yustos et al., 2018].

Стоянка SHK-Annexe, Олдувайское ущелье, Танзания (~1,4 млн л. н.). Коллекция каменных изделий значительная (около 500 предметов). Сырьё — кварцит и вулканические породы (базальт и фонолит). КРО представлены одним грубообработанным ножом из отщепа и двумя фрагментированными грубыми ручными рубилами с частичной двусторонней обработкой. В коллекции имеются также несколько крупных отщепов размером >10 см [de la Torre and Mora, 2020].

Пенинж (Peninj), стоянки RHS-Mugulud, берег озера Натрон, Танзания (1,5–1,1 млн л. н.). В археологической коллекции 531 предмет. Для изготовления орудий использовались базальт (преимущественно), нефелинит (тоже вулканическая порода) и кварц в виде галек и обломков. КРО 83 экз., крупных отщепов >10 см 45 экз. Среди КРО преобладают ножи (81,9 %). Значительная часть из них имеют толстый заострённый конец и могут быть отнесены к пикам. На втором месте кливеры (12 экз.). Ручных рубил всего 3 экз. Большинство КРО изготовлено из отщепов. Для всех этих орудий характерна грубая, в основном односторонняя (на более чем 70 % орудий) краевая обработка, мало меняющая первоначальную форму исходных заготовок. Вместе с тем для индустрии стоянки характерна довольно развитая технология первичного расщепления камня (с предварительной подготовкой нуклеусов) для изготовления отщепов-заготовок для мелких ретушированных орудий [de la Torre et al., 2008].

Стоянка Убейдия ('Ubeidiya), Юго-Западная Азия, долина р. Иордан, Израиль (1,6–1,2 млн л. н.). В культуросодержащих слоях (их около 30), в которых каменных изделий найдено больше 50 экз., состав изделий весьма вариабелен, но исходное сырьё и технология изготовления орудий во всех слоях сходны. Сырьё — базальт, кремьень и известняк. КРО в целом представлены пиками, бифасами и массивными скрёблами. Кливеры практически отсутствуют. Количество бифасов колеблется от слоя к слою от менее 1 % до 22 %. КРО изготовлены как из отщепов, так и из обломков сырья. Оформление орудий часто ограниченное. Орудий с экстенсивным оформлением немного [Bar-Yosef, Goren-Inbar, 1993; Bar-Yosef, 1994].

Стоянка Барранк-де ла-Боэлья (Barranc de la Boella), Западная Европа, Южная Испания (~1 млн л. н.). Это самая древняя на сегодня ашельская стоянка в Европе. Раскопки проведены на трёх её участках (La Mina, El Forn и Pit 1), расположенных неподалёку один от другого. В четырёх практически одновременных культуросодержащих слоях найдено всего 326 каменных артефактов. Использовалось и обрабатывалось происходящее из аллювия местное каменное сырьё — кремьень, сланец, песчаник, кварцит, кварц, порфир и гранит. Каменный инвентарь из всех слоёв сходен по исходному сырью, ряду групп и категорий инвентаря, по технологии расщепления нуклеусов и составу мелких ретушированных орудий из отщепов. Что касается КРО, то их всего два. Одно из них — кливеровидное

орудие из массивного отщепа (расколотой гальки?) твёрдого сланца. Найдено оно на участке El Forn в слое 2. Орудие оформлено неполной двусторонней обработкой с помощью экстенсивных снятий. Второе орудие — двусторонне обработанный пик. Он тоже изготовлен из массивного отщепа (расколотой гальки?) твёрдого сланца. Это орудие было обнаружено на участке Pit 1 в слое 2 [Vallverdú et al., 2014; Mosquera et al., 2015; 2016].

Стоянка Атирампакам (Attirampakkam), Южная Азия, Южная Индия (~1,5 млн л. н.). Археологический материал раннего ашеля (3528 предметов) происходит из трёх слоёв пойменного аллювия. Исходное сырьё — главным образом местный мелко- и крупнозернистый кварцит в виде валунов и галек. 95 % инвентаря — обычные продукты расщепления нуклеусов с немногочисленными сколами от оформления бифасов. Остальные 5 % всех артефактов составляют крупные отщепы >10 см (их много), часть которых частично обработаны и имеют повреждения, полученные при использовании в работе, а также КРО, изготовленные из таких отщепов. В составе КРО больше ручных рубил (1,4 %), почти вдвое меньше (0,6 %) кливеров и всего 6 экз. пиков-трёхгранников [Parpu et al., 2011; Moncel et al., 2018].

Какими причинами можно объяснить столь выраженные количественные и типологические различия КРО на стоянках?

Чаще всего эти различия объясняются функциональными особенностями орудий и производственной

спецификой стоянок, на которых они использовались. И это, очевидно, отчасти правильно. Вместе с тем эксперименты показывают, что многие виды работ, регулярно практиковавшиеся в древности, например, разделка туш животных, первичная выделка шкур и простая обработка дерева, могли выполняться разными орудиями, не обязательно такими, как КРО. Следовательно, можно предполагать, что изготовление КРО было направлено на получение орудий особой значимости и прежде всего для длительного пользования. При этом заранее запланированная форма этих орудий не только придавала им максимальную эффективность в работе, но и отражала личное мастерство их создателей и определённые традиционные нормы в изготовлении и использовании орудий. Вполне понятно, что такими орудиями дорожили. Их сохраняли и носили с собой и на охоте, и в походах от одного лагеря к другому. Это особое бережливое отношение изготовителей к КРО, надо полагать, является одной из главных причин их различных пропорций в каменном инвентаре ашельских стоянок. Типологические же различия КРО на стоянках в значительной мере были связаны с разными культурными традициями их изготовителей.

Как видим, ранний ашель распространён довольно широко и при этом по возрасту и технологическому содержанию он довольно сильно различается на разных территориях. Показательным в этом отношении является ранний ашель Западного Предкавказья.

## ГЛАВА 2

### ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И ВОЗРАСТ РАННЕАШЕЛЬСКИХ СТОЯНОК ЗАПАДНОГО ПРЕДКАВКАЗЬЯ

Западное Предкавказье в географическом отношении относится к Юго-Западной Азии и располагается в её самой крайней северо-восточной части. Лишь долина Маныча, неширокая акватория Азовского моря и Керченский пролив отделяют его от территории Юго-Восточной Европы. С западной стороны оно примыкает к Чёрному морю.

Большую часть Западного Предкавказья занимает Кубано-Приазовская низменность. Её восточная часть под влиянием Ставропольской возвышенности наклонена в сторону Азовского моря. Западнее расположены приазовские лиманы с нечёткими границами между морем и сушей и дельта Кубани. К западу от неё начинается более приподнятый Таманский полуостров, ограниченный с севера Азовским, а с юга Чёрным морем. На этом полуострове и сосредоточены известные в настоящее время в Западном Предкавказье стоянки раннего ашеля.

Таманский полуостров в тектоническом отношении занимает восточную часть Керченско-Таманского поперечного прогиба, служащего своего рода соединительным звеном между складчатыми сооружениями Большого Кавказа и горного Крыма. В силу этого территория полуострова на протяжении длительного геологического времени не испытывала существенных поднятий, способствующих разрушению древних горных пород, равно как не находилась и в зоне интенсивных погружений, скрывающих толщи ранних отложений. Тектонические структуры полуострова состоят в основном из брахиантиклиналей и куполов диапирного строения, что находит прямое отражение в мягком увалисто-холмистом характере его современного рельефа, осложнённого во многих местах сопками грязевых вулканов [Милановский, Хайн, 1963; Измайлов, 2005].

Отмеченные особенности геологического развития Таманского полуострова привели к тому, что на нём прекрасно сохранились и обнажаются на большом протяжении в береговых обрывах Чёрного и Азовского морей многометровые толщи плиоценовых и плейстоценовых отложений, в том числе синхронных древнейшему этапу развития человеческой культуры.

В результате планомерных разведок и комплексных исследований, начатых в 2003 г. ИИМК РАН совместно с ГИН РАН и ЮНЦ РАН, на Таманском полуострове в настоящее время открыты и исследуются шесть

стратифицированных стоянок раннего ашеля с полнотенными коллекциями археологических материалов — Родники 1–4, Богатыри/Синяя Балка и Кермек. Стоянки располагаются компактной группой на северном (Азовском) побережье Таманского п-ова у пос. За Родину (Темрюкский район, Краснодарский край) в 25 км к западу от Темрюка) (рис. 1, А, Б; 2). Все стоянки датируются ранним плейстоценом, но при этом они имеют разный возраст в рамках этого периода. По современным представлениям, эти стоянки являются древнейшими памятниками первобытных охотников и собирателей на территории России за пределами Кавказа и самыми северными в Евразии пунктами расселения первобытных людей в раннем плейстоцене [Щелинский, 2010; Shchelinsky et al., 2016].

Рельеф района расположения стоянок представляет собой чередование невысоких антиклинальных гряд с максимальной отметкой 74,7 м («гора Тиздар») и синклинальных низин, часто занятых лиманами. Для района характерна довольно активная неотектоника, грязевый вулканизм, диапиризм и оползневые процессы. Берег моря здесь интенсивно разрушается под воздействием морской абразии. В результате сложного взаимодействия этих факторов природной среды плиоценовые и раннеплейстоценовые отложения в районе стоянок в ряде мест были сильно деформированы. Первоначально горизонтально залегавшие, они были наклонены под крутым углом, кое-где поставлены почти вертикально, разорваны на части и в виде более или менее крупных блоков смещены с мест первоначального залегания. Стоянки располагаются непосредственно у берега Азовского моря, и их культуросодержащие слои обнажаются в береговом абразионном уступе.

В строении береговых разрезов на местах стоянок на основании биостратиграфических, палеомагнитных и структурно-геологических данных выделяются два «структурных этажа» [Измайлов, Щелинский, 2013], а по новым данным [Tesakov et al., 2019] — три разновременные толщи отложений. Нижняя толща (I) сложена преимущественно морскими мелководными глинами, песками и пляжевыми отложениями верхнего куюльника (гелазий и нижний калабрий международной хроностратиграфической шкалы). Эта толща сильно деформирована, слои наклонены под углом до 70° и нарушены разломами. Возраст этой толщи определяется в интервале 2,1–1,7 млн л. н. Она содержит нор-

мально намагнитченные слои, соответствующие эпизоду Олдувей. Средняя толща (II), датированная средним и верхним калабрием, состоит из прибрежных песков с пляжевыми галечниками в основании. Она сформировалась на частично эродированной поверхности нижней пачки и, в отличие от неё, менее дислоцирована. Эта толща отложений датируется в диапазоне от 1,3 до 0,78 млн л. н. Верхнюю толщу (III) составляют грубообломочные субаквальные отложения и покровные тяжёлые суглинки среднего и позднего плейстоцена. В этой толще не выявлены тектонические нарушения [Tesakov et al., 2019; Гайдаленок и др., 2020].

Эта достаточно хорошо обоснованная на сегодня хроностратиграфическая схема раннего плейстоцена Таманского полуострова позволяет уточнить и конкретизировать хронологию имеющихся здесь раннеашельских стоянок.

### Стоянка Родники 1

Стоянка Родники 1 находится в 300 м к северу от пос. За Родину на склоне морского берега высотой около 30 м (рис. 1, Б; 2; 3) (координаты: 45.35656, 37.10584), сложенного многометровой толщей раннеплейстоценовых прибрежно-морских песков [Щелинский, 2014].

Полный стратиграфический разрез на стоянке представлен на южной стенке раскопа 2 2007–2009 гг., в котором были зафиксированы следующие отложения (сверху вниз) (рис. 4, А, Б):

1. Гумусированный слой современной почвы. Суглинок тёмно-серый песчанистый, с корнями растений и кротовинами, заполненными серым и жёлтым песком. Переход к нижележащему слою постепенный — 0,08–0,1 м.
2. Песок неоднородный, рыхлый, серый и желтый, пронизан кротовинами. Нижний контакт очень неровный, с глубокими эрозионными карманами — 0,45–1,00 м.
3. Песок плотный, ненарушенный, желто-серый, косо- и горизонтально-слоистый («зеброидный»), состоит из чередующихся разноокрашенных прослоек, местами с кротовинами. Переход к нижележащему слою отчетливый, неровный, но без размыва. В восточном и северном направлениях слой становится тоньше в результате срезания его склоновой эрозией — 0,60–2,95 м.
4. Галечник рыхлый, слабоокатанный с глыбами до 20–25 см в поперечнике, многочисленными окатышами зеленовато-серой и желтовато-коричневой глины и серым песчано-гравийным заполнителем. Обломочный материал представлен исключительно доломитами. Обломки выветрелые, часто ломкие. В крайней западной части стенки переход к нижележащему слою четкий, восточнее нижний контакт неотчётливый — 0,10–0,25 м.
5. Гравий ожелезненный, слабоокатанный с серо-коричневым песком, мелкими окатышами серой

глины и тонкими прослойками светло-серого алевролита. Гравийные зерна из доломита, выветрелые, ломкие. Слой прослеживается в западной части стенки, в восточном направлении выклинивается. Нижний контакт отчетливый — 0,1–0,3 м.

6. Галечник рыхлый, слабоокатанный, слоистый, от мелкого (2–3 см) до крупного (10–15 см) с валунчиками и глыбами доломитов до 30–35 см в поперечнике, окатышами серой глины и серым песчано-гравийным заполнителем. Местами содержит мелкие линзы желтовато-серого и светло-серого песка. В крайней западной части разреза постепенно выклинивается и замещается желто-серым песком. Обломочный материал представлен доломитами, обломки выветрелые и ломкие. В нижней части слоя, особенно на контакте с нижележащим слоем, встречаются обломки раковин дрейссен и унионид. В целом аналогичен галечнику слоя 4 — 0,40–0,45 м.

Слой залегает на неровной поверхности темно-серой грязевулканической глины, наклоненной под значительным углом на юго-запад (рис. 4, А, Б).

В этом разрезе выделяются три генетически различные пачки отложений. Верхняя пачка представлена делювиальными отложениями со слаборазвитой современной почвой (слои 1 и 2). Ниже следует толща желтых и желто-серых («зеброидный») слоистых прибрежно-морских песков (слой 3). Под этими морскими песками залегает базальная пачка субаквальных отложений (слои 4–6), состоящая из двух маломощных слоев слабоокатанных галечников, разделенных крупной линзой гравия (слой 5). Эта линза прослеживалась только на нескольких квадратах в юго-западной части раскопа. На большей же части раскопа она отсутствовала, и галечники слоев 4 и 6 составляли один нерасчленимый слой. Этот базальный галечник представляет собой пляжевые отложения, сформировавшиеся на берегу опресненного бассейна. Об этом свидетельствует структура галечника и наличие в нём раковин дрейссен и унионид. Культурные остатки стоянки связаны с этим базальным галечником (рис. 4, А, Б). Культуросодержащий слой, несомненно, залегает *in situ*, и лишь местами верхи его слегка повреждены современной склоновой эрозией.

Возраст стоянки определяется прежде всего её позицией в стратиграфической шкале раннего плейстоцена и биостратиграфическими данными. Показательно, что культуросодержащий слой стоянки залегает под толщей прибрежно-морских песков, сопоставляемых А. Е. Додоновым и А. С. Тесаковым с апшероном/гурием стратиграфической шкалы Понто-Каспия [Shchelinisky et al., 2010a; 2010b), датированным интервалом 1,80–0,78 млн л. н. [Карта четвертичных образований... 2013].

Костные остатки крупных млекопитающих на стоянке малочисленны, в основном фрагментарны и, по мнению В. С. Байгушевой и В. В. Титова (устное сообщение), они недостаточны для сколь-нибудь суще-

ственных выводов. Остеологические находки представлены небольшими неопределимыми фрагментами трубчатых костей, эпифизов, ребер, позвонков. Среди более или менее определимых костей установлены остатки хищника (довольно крупного медведя), хоботных (слонов), мелких оленеобразных типа косули. Ясно лишь то, что данный комплекс животных существовал в плейстоцене и в условиях лесостепи.

Однако в культуросодержащем слое обнаружена многочисленная и информативная фауна мелких млекопитающих, позволяющая уточнить и конкретизировать возраст стоянки. Эта фауна включает *Allophaiomys cf. pliocaenicus*, *Lagurodon arankae*, *Mimomys cf. savini*, *M. cf. pusillus*, *Mimomys sp.*, *Borsodia sp.*, *Ellobius sp.* и *Allocricetus cf. ehiki*. Данные таксоны характерны для таманского фаунистического комплекса. Учитывая эволюционный уровень выявленного *Allophaiomys*, возраст стоянки может быть определен в интервале от 1,6 до 1,2 млн л. н. [Титов и др., 2012; Shchelinsky et al., 2010a]. При этом фауна мелких млекопитающих стоянки Родники 1 сопоставима с аналогичной фауной стоянки Богатыри/Синяя Балка (1 культуросодержащий слой) [Додонов и др., 2008a]. Поскольку микротериофауна стоянки принадлежит таманскому фаунистическому комплексу, связанному с лесостепными и степными палеоландшафтами [Додонов и др., 2007; Тесаков и др., 2012; Dodonov et al., 2008; Kahlke et al., 2011], можно предполагать, что стоянка существовала в окружении подобных ландшафтов.

Данные по фауне подтверждаются результатами палинологического анализа культуросодержащего слоя стоянки. В спектрах преобладает пыльца *Pinus*, *Ulmus*, *Juglans cinerea*, *Carya*, *Pterocarya* и *Chenopodiaceae*. Травянистая группа разнообразна и содержит пыльцу *Artemisia*, *Asteraceae*, *Salsola*, *Brassicaceae*, *Plumbaginaceae*, *Polygonaceae*, *Thalictrum* и *Fabaceae*. Эти спектры указывают на широкое распространение лесостепных ландшафтов, представляющих собой сочетание смешанных лесов и лугово-степной растительности [Simakova, 2009].

## Стоянка Родники 2

Стоянка Родники 2 примыкает к стоянке Родники 1 с западной стороны и во всех отношениях сходна с ней (рис. 1, Б; 2; 3). Не исключено, что она является частью одной стоянки. Как и Родники 1, она связана с мощной стратифицированной толщей субаквальных отложений, слагающих наклонную береговую террасовидную структуру высотой на бровке 30–32 м над уровнем моря. Толща располагается на цоколе из грязевулканических глин и вместе с ним под воздействием тектоники довольно сильно наклонена к юго-западу. Строение её видно на открытом разрезе, возникшем в результате крупного берегового оползня и на южной стенке нашего раскопа (рис. 5, А, Б). Сверху вниз в этой толще выделяются:

1. Гумусированный слой современной почвы. Суглинок чёрный и тёмно-серый, плотный, бесструктурный. Нижний контакт постепенный — 1,0–1,3 м.
2. Суглинок коричневый, опесчаненный, в верхней части с карбонатными образованиями («белоглазкой»). Переход к нижележащему слою отчётливый — 1,0–1,5 м.
3. Песок серый горизонтально-слоистый, в основании преимущественно серо-коричневый с многочисленными уплощёнными прочными глинисто-карбонатными конкрециями от 0,2 до 1,5 м в поперечнике. Нижний контакт отчётливый — 3 м.
4. Песок серо-жёлтый, косо- и горизонтально-слоистый («зеброидный»), состоит из чередующихся разноокрашенных прослоев и прослоек, внизу преимущественно светло-серый. Нижний контакт нечёткий — 7 м.
5. Пачка рыхлых тонких гравийно-щебнисто-галечных прослоев, перемежающихся с прослоями серого косослоистого песка. Основным является нижний галечный горизонт толщиной 0,2–0,3 м. Размеры обломочного материала, представленного в основном доломитом, от 2–3 до 20 см, редкие обломки крупнее, преобладает слабоокатанный и неокатанный обломочный материал. Вместе с обломочным материалом местами встречаются окатыши и тонкие прослойки плотной серо-коричневой глины, прослеживаются линзочки песка, содержащие тонкостенный раковинный детрит и обломки раковин дрейссен, мидий и других родов. Нижний контакт чёткий — 0,4–0,5 м.
6. Глина тёмно-серая грязевулканического генезиса — >3 м.

Базальная пачка отложений (пачка 5) содержит археологический материал и является культуросодержащим слоем стоянки (рис. 5, А, Б). Археологический материал в нём хорошей сохранности, изделия в основном неокатанные [Щелинский, 2016б].

Пески, перекрывающие культуросодержащий слой стоянки, имеют прибрежно-морское происхождение и соотносятся с гурием — черноморским аналогом каспийской апшеронской трансгрессии [Shchelinsky et al., 2010a; 2010b]. Сам же культуросодержащий слой представляет собой пляжевые отложения. В нём, помимо редких раковин пресноводных моллюсков, были найдены остатки мелких млекопитающих, таких как *Allophaiomys cf. pliocaenicus* Kormos, *Lagurodon arankae*, *Lagurini* gen., *Mimomys cf. savini*, *Mimomys cf. pusillus* Méhely, *Mimomys sp.*, *Borsodia sp.*, *Ellobius sp.*, *Spermophilus sp.*, *Allactaga sp.*, *Spalax sp.*, *Allocricetus cf. ehiki* Schaub. Эти формы грызунов характерны для середины раннего плейстоцена и указывают на возраст стоянки в диапазоне от 1,6 до 1,2 млн л. н. [Shchelinsky et al., 2010a]. Не исключено, правда, что эта фауна может

быть и несколько моложе. В палинологических спектрах из культуросодержащих отложений доминирует пыльца *Pinus*, *Ulmus*, *Juglans cinerea*, *Carya*, *Pterocarya* и *Chenopodiaceae*. Травянистая группа разнообразна и состоит из *Artemisia*, *Asteraceae*, *Salsola*, *Brassicaceae*, *Plumbaginaceae*, *Polygonaceae*, *Thalictrum* и *Fabaceae*. Эти спектры показывают распространение лесостепных ландшафтов, представленных сочетанием смешанных лесов и лугово-степной растительности [Shchelinsky et al., 2010a; Simakova, 2009]. Обращает на себя внимание распространение лесов с обилием грецкого ореха (*Juglans cinerea*), что как раз характерно для лесных раннеплейстоценовых ландшафтов гурийского времени [Шатилова, 1974].

Как видим, стратиграфическая позиция, фауна мелких млекопитающих и палинологические спектры Родников 2 и Родников 1 одни и те же, что указывает на одновременность этих стоянок, как предполагалось ранее, в хронологическом интервале от 1,6 до 1,2 млн л. н. [Shchelinsky et al., 2010a].

Однако по новой стратиграфической схеме отложений раннего плейстоцена северо-восточной части Таманского полуострова [Tesakov et al., 2019] стоянки Родники 1 и 2 относятся к толще II, датируемой интервалом 1,30–0,78 млн л. н. Кроме того, получены палеомагнитные данные по разрезу на стоянке Родники 2. Согласно им, верхняя часть (6 м) толщи песков, перекрывающей культуросодержащий слой этой стоянки, намагничена обратно, тогда как её нижняя часть (3,5 м) имеет нормальную намагничённость и сопоставляется с эпизодом Харамильо (1,07–0,99 млн л. н.) [Трубихин и др., 2017. С. 435]. Учитывая это, а также отсутствие чёткого седиментационного перерыва между толщей песков и базальным культуросодержащим слоем, можно предполагать, что стоянка Родники 2, равно как и стоянка Родники 1, также соотносятся по времени с эпизодом Харамильо или же могут быть немного древнее его.

Три стоянки: Богатыри/Синяя Балка, Родники 3 и Родники 4 были разрушены в древности грязевулканическим потоком, и их культуросодержащие слои в той или иной степени переотложены. Однако для датировки этих стоянок имеются достаточно надёжные данные.

### Стоянка Богатыри/Синяя Балка

Стоянка Богатыри/Синяя Балка (она же — местонахождение-стратотип таманского фаунистического комплекса раннего плейстоцена Синяя Балка [Громов, 1948]) расположена в 100 м к востоку от стоянки Родники 2 (рис. 1, Б, 2; 3). Координаты: (45.35645, 37.10692). Это была первая раннеашельская стоянка, открытая нами совместно с профессором Кёльнского университета Г. Бозинским на Таманском полуострове в сентябре 2002 г. [Щелинский и др., 2003; Bosinski et al., 2003] (рис. 6, А). В 2008 г. она была показана уча-

стникам международной конференции «Ранний палеолит Евразии: новые открытия» (рис. 6, Б). Раскопки стоянки проводились при финансовой поддержке Управления по охране, реставрации и эксплуатации историко-культурных ценностей (наследия) Краснодарского края и при активном участии палеонтологов и геологов ЮНЦ РАН и ГИН РАН (рис. 7, А, Б; 8, А, Б).

Стоянка Богатыри/Синяя Балка первоначально была известна как палеонтологическое местонахождение, открытое в 1912 г. геологом И. М. Губкиным и названное им «слои с *Elasmotherium* и *Elephas*» [Губкин, 1914].

По описанию исследователя, местонахождение было связано с верхней частью почти отвесного обрыва высокого берега. Основание видимого разреза было сложено темно-серыми песчанистыми глинами с обломками раковин моллюсков, возможно, понтического возраста. Поверх глин залегали серые и буровато-серые кварцево-слюдистые пески мощностью от 2 до 6 м, в кровле которых клином была врезана щебневидная брекчия или конгломерат, составленный из остроугольных кусков плотных темно-серых мергелей, связанных известково-песчанистым цементом. В этом конгломерате и находились кости и зубы слонов и эласмотериев. В 200 м к востоку от этого обнажения и почти на одном уровне с ним также прослеживались светло-серые рыхлые песчаники. Непосредственно в них, как и в песках и конгломератах, содержащих остатки млекопитающих, не было найдено фауны моллюсков. Однако возраст их, как полагал И. М. Губкин, может быть определен более или менее точно благодаря идентичности их песчаным образованиям, найденным в других частях Таманского п-ова и палеонтологически вполне охарактеризованным. На этом основании данная песчаная свита вместе с костеносными конгломератами была отнесена исследователем к раннему плейстоцену. При этом он указывал на генетическую близость найденных в этих отложениях моллюсков с некоторыми формами моллюсков из бакинских отложений древнего Каспия [Губкин, 1914].

Мнение Губкина о правомерности сопоставления местонахождения с бакинскими (чаудинскими) отложениями не получило широкого признания среди геологов. Отчасти его поддержал П. В. Федоров, хотя и он не исключал, что местонахождение может быть древнее и отвечать по времени перерыву между апшероном и баку [Федоров, 1978]. Большинство исследователей относили это местонахождение, как и другие подобные местонахождения, содержащие остатки млекопитающих таманского фаунистического комплекса, к апшерону (эоплейстоцену). При этом, например, Н. А. Лебедева указывала на его среднеапшеронский возраст [Лебедева, 1978], тогда как другие исследователи полагали, что более точное определение положения костеносной толщи местонахождения в пределах апшерона невозможно [Вангенгейм и др., 1991].

Относительно условий формирования костеносной толщи местонахождения высказывались противоречи-

вые мнения. По Н. К. Верещагину, работавшему на местонахождении в 1952 г., отложения с костями образуют линзу, которая залегает не в первичном положении, а сползла метров на 20 вниз и была поставлена на ребро. Сначала эта линза, как он полагает, находилась под самой кровлей высокого берега, разрушенного оползнями [Верещагин, 1957]. Отложения с костями в разрезе были перекрыты почти 6-метровой слоистой толщей из суглинка, песка и глины и представляли собой конгломерат из обломков мергелей и песчаников, окатышей темной глины, запрессованных в тонкозернистый песок. Исследователь указывает на отсутствие в конгломерате сортировки костных материалов, разломанность костей, бивней, зубов, отсутствие окатки (затертости) костей. Все увиденное он объясняет тем, что описываемая костеносная толща образовалась в результате грязевого потока, причем этот вал двигался с южной стороны, с берега по направлению к морю. Первоначально же кости животных, как считал Верещагин, могли находиться среди ила и песка в каком-то озероподобном водоеме, а позднее были вынесены оттуда селевым потоком [Верещагин, 1957].

Эта ничем не обоснованная селевая версия образования костеносной толщи местонахождения была принята с некоторыми оговорками и дополнениями почти всеми последующими его исследователями, так как она не противоречила основным целям и задачам палеонтологического изучения костных материалов этого местонахождения.

Вслед за Н. К. Верещагиным, в 1953, 1957 и 1961 гг. местонахождение исследовала И. А. Дуброво. По ее наблюдениям, костеносные отложения местонахождения как будто заполняют палеоовраг, заложенный в верхнеплиоценовых песках. Этот палеоовраг просматривался ею на расстоянии 10–15 м в направлении с ВСВ на ЗЮЗ. При этом отмечается, что остатки млекопитающих в костеносной толще не претерпели длительного переноса и переотложения, так как среди них имеются крупные неразломанные кости, зубы и даже почти целый череп слона с бивнями [Дуброво, 1963].

Несколько позднее геологическую ситуацию местонахождения выясняла Н. А. Лебедева. Она также пришла к выводу, что костеносная толща заполняет какую-то древнюю ложбину шириной несколько десятков метров и глубиной до 10 м. Северная часть ложбины обрезана береговым обрывом, южный же конец ее уходит вглубь берега [Лебедева, 1972; 1978].

Последние палеонтологические раскопки на местонахождении проводились в 1987–1988 гг. под руководством Э. А. Вангенгейм. Сделанные наблюдения в целом совпадают с данными предшествующих исследователей [Вангенгейм и др., 1991].

Важнейшим отличительным признаком местонахождения, определившим повышенный интерес к нему со стороны палеонтологов, является обилие в нем костных остатков ископаемых млекопитающих. Сначала их частично описали А. А. Борисьяк [Борисьяк, 1914] и

Е. И. Беляева [Беляева, 1925; 1933], а в 1948 г. весь накопленный за многие годы обширный фаунистический материал местонахождения вновь был изучен В. И. Громовым, выделившим на его основе упоминавшийся таманский фаунистический комплекс. Стратиграфически этот комплекс был помещен выше ханровского верхнеплиоценового фаунистического комплекса и ниже среднеплейстоценового тираспольского. Характерными элементами таманского комплекса фауны были признаны *Elephas meridionalis* (поздний тип), *Elasmotherium caucasicum* Boris. и некоторые другие формы млекопитающих [Громов, 1948]. Таким образом, данное местонахождение, получившее название Синяя Балка, стало стратотипом этого нового раннеплейстоценового фаунистического комплекса.

Весьма интенсивно изучали фауну местонахождения также Н. К. Верещагин и И. А. Дуброво. Как выяснил Верещагин, на местонахождении резко преобладают кости слонов, среди которых, по его определениям, представлены: южный слон (*Elephas meridionalis* Nesti, поздняя форма), древний слон (*Elephas antiquus* Fals.) и трогонтериевый слон (*Elephas trogontherii* Pohl.). Наличие этих слонов в одной толще объясняется либо общей плохой изученностью возрастной, половой и индивидуальной изменчивости раннеплейстоценовых слонов, либо как следствие их геологической разновозрастности. В связи с этим исследователь не исключает того, что остатки, относимые к трогонтериевому слону, на самом деле могут быть остатками самок южного слона. Вторая по численности, но менее значительная группа костных остатков млекопитающих принадлежит кавказским эласмотериям (*Elasmotherium caucasicum* Boris.). Третью группу составляют кости лошадей (*Equus cf. süssenbornensis* Wüst.), сохраняющих некоторые признаки стеноновых лошадей верхнего плиоцена. Кости других животных на местонахождении единичны. Среди них были определены: короткорогий зубр (*Bison cf. schoetensacki* Freud.), бобр трогонтерий (*Trogontherium cuvieri* Fischer.), таманский бобр (*Castor tamanensis* N. Ver.) и таманский волк (*Canis tamanensis* N. Ver.) [Верещагин, 1957].

Позднее И. А. Дуброво детально изучила многочисленные зубы слонов, найденные на местонахождении. При этом она, в отличие от своих предшественников, пришла к выводу, что все эти зубы принадлежат только одному виду ископаемого слона, получившему название *Archidiskodon meridionalis tamanensis* Dubrovo). Причем это в равной мере касается и тех зубов, которые раньше связывались с трогонтериевым и древним слонами. Их признаки вполне укладываются в пределы изменчивости таманского слона. По мнению исследователя, одинаковая сохранность всей фауны и однородность видового состава наиболее многочисленных остатков слонов и эласмотериев говорит об одновозрастности палеонтологического комплекса местонахождения [Дуброво, 1963].

Наконец, в последнее время появились и некоторые новые данные, касающиеся определения слонов из

описываемого местонахождения. А. Листер и др. [Lister et al., 2005] на основании изучения зубов слонов последних смен выявили в местонахождении присутствие все-таки двух форм слонов, сосуществовавших друг с другом, — прогрессивной формы южного слона (*Archidiskodon meridionalis tamanensis*) и примитивной формы трогонтериевого слона (*Mammuthus trogontherii*). С этим мнением как будто согласны В. В. Титов и А. С. Тесаков [Титов, Тесаков, 2009].

Открытие в 2002 г. на местонахождении Синяя Балка раннепалеолитических изделий, залегающих в одном контексте с костными остатками млекопитающих таманского фаунистического комплекса (почему они не были обнаружены нашими коллегами палеонтологами раньше, остаётся загадкой), положило начало новому этапу изучения этого местонахождения уже как раннепалеолитической стоянки. Учитывая расположение стоянки на мысе Богатырь и приуроченность её к известному палеонтологическому местонахождению, она стала называться «Богатыри/Синяя Балка» [Щелинский и др., 2003].

Раскопки стоянки Богатыри/Синяя Балка в 2003–2010 гг. позволили по-новому оценить геологические и тафономические условия залегания на ней палеонтологического и археологического материала, установить их возраст и палеоэкологию времени существования стоянки и получить репрезентативный археологический материал, достаточный для культурно-хронологической атрибуции её каменной индустрии<sup>1</sup>.

Стоянка связана с внешним краем мыса Богатырь, ныне сильно сократившегося под воздействием морской абразии, и располагается на нижнем конце узкой гребневидной поверхности, круто наклоненной к северу, на высоте 28 м над уровнем моря (рис. 9, А). С востока и запада эта поверхность ограничивается громадными оползневыми цирками. К югу она довольно круто поднимается и на расстоянии 70 м смыкается с холмообразной поверхностью водораздела высотой около 40 м, являющейся, видимо, сnivelированным грязевым вулканом [Измайлов, Щелинский, 2013].

На стоянке представлены три культуросодержащих слоя разной мощности. При этом залегание их, несомненно, переотложенное. Слои образуют крупный аллохтонный блок, запрокинутый на север (азимут 195°, угол падения 75°) (рис. 9, Б). Образование его первоначально связывалось с развитием диапировой складки [Додонов и др., 2008а]. Позднее выяснилось, что этот блок отложений целиком заключен в громадном массиве грязевулканических глин и, таким образом, представляет собой «ксенолитический пакет», отторгнутый и перемещённый в древности при взрывном извержении грязевого вулкана грязевым потоком от коренной раннеплейстоценовой толщи, место расположения которой пока точно неизвестно [Измайлов,

Щелинский, 2013]. По всей вероятности, она была уничтожена грязевым вулканизмом. Однако, несмотря на перемещение и «упаковку» в грязевулканической толще, культуросодержащие отложения в этом ксенолитическом блоке сохранили целостность и стратиграфическую последовательность, хотя и были поставлены «на ребро» [Щелинский, 2010; 2014].

Полный разрез этих отложений виден на западной стенке раскопа. В нём выделяются следующие слои (с севера на юг или сверху вниз последовательно седиментации) (рис. 9, Б):

1. Неоднородный слой, серый и светло-серый, в основном песчано-щебнистый, неслоистый. Состоит из крупных и мелких беспорядочно залегающих блоков слабоокатанного прочно сцементированного щебня и дресвы, светло-серого песка и темно-серой глины с неясными контурами и единичных крупных и мелких неокатанных кусков доломита. Содержит многочисленные костные остатки крупных ископаемых млекопитающих и раннепалеолитические каменные изделия. Слой срезается береговым обрывом — около 5 м.
  2. Песок светло-серый и желтоватый, ожелезненный, неяснослоистый, с немногочисленными мелкими линзами дресвы, окатышами темно-серой глины, округлыми и продолговатыми песчано-карбонатными стяжениями, нередко содержащими внутри обломки костей (кости в песчано-карбонатной «рубашке»), с редкой окатанной щебенкой и единичными кусками и крупными блоками доломита. Содержит обломки костей млекопитающих и раннепалеолитические каменные изделия — около 2 м.
  3. Галечно-песчаный слой. Состоит из прослоев окатанных округлых и бесформенных, часто спаянных между собой обломков прочного песчано-щебневого конгломерата (от 5 до 20–30 см в поперечнике), шаровидных песчано-карбонатных стяжений, заключающих в себе обломки костей, окатышей темно-серой глины, тонких прослоев серой глины, светло-серого песка и алевролита с раковинным детритом, редкого окатанного щебня и единичных глыб доломита. Содержит обломки костей млекопитающих и раннепалеолитические каменные изделия. Прислоняется к темно-серым грязевулканическим глинам — около 1 м.
- Сверху все слои отчасти повреждены современными почвенными и склоновыми процессами.

Из культуросодержащих отложений стоянки (2 слой) были отобраны 3 образца для палеомагнитного изучения. Первичная намагниченность образцов интерпретируется как обратная. Полученные палеомагнитные данные свидетельствуют о накоплении осадков во время эпохи Матуяма (2,58–0,78 млн л. н.). С учетом корреляции местонахождений таманского териокомплекса, к которым относится и стоянка, со второй половиной раннего плейстоцена, коррелятивный интервал может быть сужен до хрона C1r. 1r (0,99–0,78 млн

<sup>1</sup> В настоящее время эта стоянка исследуется С. А. Кулаковым совместно с палеонтологами во главе с В. В. Титовым.

л. н.). Однако новые биостратиграфические данные по крупным млекопитающим этого комплекса могут указывать и на более древний возраст осадков стоянки и их корреляцию с хроном С1г. 2г (1,77–1,07 млн л. н.) [Додонов и др., 2008б]. Результаты новых палеомагнитных исследований разреза Богатырей/Синей Балки подтверждают это [Трубихин и др., 2017].

Фауна во всех трёх культуросодержащих слоях стоянки имеет сходный таксономический состав и принадлежит таманскому териокомплексу. Представлены типичные формы этого комплекса: *Archidiskodon meridionalis tamanensis*, *Equus cf. major*, *Elasmotherium caucasicum*, *Bison* sp., *Tragelaphini* gen., *Mimomys savi- ni*, *Lagurodon arankae* и др. [Титов и др., 2012]. Особенностью состава костного материала на стоянке является доминирование остатков *A. m. tamanensis* и *E. caucasicum*, тогда как находки других травоядных среднего размерного класса, а также хищных единичны [Титов, Тесаков, 2009].

Хронологические рамки таманского фаунистического комплекса, изученного по целому ряду местонахождений Приазовья и Нижнего Дона, до недавнего времени устанавливались в пределах от 1,1 до 0,8 млн л. н. [Вангенгейм и др., 1991]. В настоящее время его границы несколько изменены. Время существования этого биохронологического подразделения устанавливается в интервале от 1,55 до 0,85 млн л. н. При этом возраст фауны Синей Балки и, соответственно, стоянки Богатыри/Синяя Балка, определяется в интервале от 1,5 до 1,2 млн л. н. [Титов, Тесаков, 2009; Титов и др., 2012]. Этому не противоречат палеомагнитные данные, свидетельствующие об обратной намагниченности культуросодержащих отложений стоянки [Додонов и др., 2008б; Трубихин и др., 2017]. Стоянка Богатыри/Синяя Балка предшествовала палеомагнитному эпизоду Харамильо и близка по возрасту стоянкам Родники 1 и Родники 2 [Tesakov et al., 2019]. Возраст её, по-видимому, не превышает 1,4–1,2 млн л. н.

Природные условия Западного Предкавказья в это время были вполне комфортными для жизни людей. Как свидетельствуют экология таманской фауны и палинологические данные, доминировали степные и лесостепные ландшафты, представлявшие сочетание смешанных мезофильных лесов и лугово-степных растительных сообществ [Тесаков и др., 2012; Kahlke et al., 2011; Shchelinsky et al., 2010a; Simakova, 2009].

### Стоянка Родники 3

Стоянка Родники 3 примыкает к стоянке Родники 1 с северо-востока и располагается на 10 м ниже неё (рис. 1, Б; 2; 10, А), поэтому сначала возникло предположение, что мы имеем дело с обыкновенной осыпью под этой стоянкой. На это как будто указывал и неоднородный и явно переотложенный состав культуросодержащих отложений, просматривавшихся в обнажении.

Расчисткой длиной 10 м и высотой 4 м, поставленной на обнажении культуросодержащего слоя, был выявлен следующий разрез отложений (сверху вниз) (рис. 10, Б):

1. Современная почва. Суглинок тёмно-серый и чёрный, песчанистый. Нижний контакт отчётливый — 0,1–0,2 м.
2. Суглинок бурый, рыхлый, песчанистый, пронизан корнями растений, включает в себя линзу беловато-жёлтого песка, расположенную в восточной части разреза. Переход к нижележащему слою отчётливый. Толщина слоя увеличивается вниз по склону — 0,3–0,6 м.
3. Щебень окатанный с серовато-жёлтым песком в качестве заполнителя. В виде тонкой прослойки прослеживается в западной части разреза — 0,05–0,10 м.
4. Глина плотная серая, оскольчатой структуры с разрозненными остроугольными обломками доломита и раковинами водных моллюсков (грязевулканическая глина). Толщина слоя неравномерная — от нескольких сантиметров до нескольких метров.
5. Глина желтовато-серая, комковатая, с разноразмерным несортированным и хаотично залегающим слабоокатанным и неокатанным заметно выветрелым щебнем доломита, содержит единичные глыбы до 30–35 см в поперечнике и гальки доломита, короткие бесформенные линзы жёлтого песка с раковинным детритом и линзы серой глины, окатыши глины того же цвета, многочисленные мелкие обломки раковин пресноводных моллюсков, главным образом дрейссен, реже унионид, а также хрупкие кусочки чёрного высохшего битума. Видимая мощность около 2 м. Слой со всех сторон ограничен грязевулканической глиной слоя 4 и залегает в ней.

Слой 5 является культуросодержащим. В нём найдены довольно многочисленные каменные изделия и единичные обломки костей млекопитающих.

Геологический контекст культуросодержащих отложений свидетельствует, что они не являются осыпью расположенной выше по склону стоянки Родники 1 и не связаны с ней. Установлено, что эти отложения залегают внутри массива древних грязевулканических глин, образуя в них своеобразное включение — крупный ксенолитический пакет. Он продолговатой формы, с неровными краями, длиной около 9 м и толщиной около 3 м. Судя по всему, отложения этого пакета были отделены от места первоначального залегания в результате взрывного извержения грязевого вулкана, а затем захвачены и перемещены грязевулканическим потоком. При этом первоначальная структура культуросодержащих отложений была разрушена, и они были перемешаны.

Всё это затрудняет геологическую датировку культуросодержащих отложений стоянки. Тем не менее

этот вопрос частично решаем, если учесть особенности диспозиции ксенолитического пакета с культуросодержащими отложениями. Дело в том, что он связан с тем же массивом грязевулканических глин, что и сохранившаяся *in situ* и хорошо датированная по биостратиграфическим данным стоянка Родники 1. Однако эта стоянка, в отличие от разрушенной стоянки Родники 3, располагается поверх этих глин, служащих цоколем мощной субаквальной толщи раннеплейстоценовых апшеронских/гурийских отложений, включающей в основании культуросодержащий слой стоянки. Тем самым можно утверждать, что стоянка Родники 3 не моложе стоянки Родники 1 и даже древнее её.

Археологический материал стоянки состоит из каменных изделий и единичных обломков костей млекопитающих. Костные остатки неопределимы. Можно лишь констатировать, что они принадлежат животным среднего и мелкого размерного классов. Каменные изделия обнаружены во всей почти 3-метровой толще отложений ксенолитического пакета. Они залегали в смешанном субстрате из глины и щебня хаотично, часто торчком или в круто наклонном положении и без сколько-нибудь выраженных скоплений. Не вызывает сомнений, что они переотложены. Выяснить место их первоначального залегания не представляется возможным. По наличию линз песка и окатанного обломочного материала можно предполагать, что они залегали на берегу водного бассейна. В связи с этим остаётся открытым вопрос о гомогенности каменного инвентаря местонахождения. Однако в нём нет артефактов, принципиально отличающихся от других, скажем, по сохранности или по сырью и технологическим признакам, и все каменные изделия производят впечатление одновременных.

### Стоянка Родники 4

Стоянка Родники 4 обнаружена в береговом обрыве на высоте 16 м над уровнем Азовского моря и всего в 15 м к северо-западу (ниже по склону) от стоянки Богатыри/Синяя Балка (рис. 1, Б; 2; 11, А). На месте обнажения культуросодержащего слоя был поставлен небольшой раскоп площадью около 4 м<sup>2</sup>. На южной стенке раскопа были выявлены следующие отложения (сверху вниз) (рис. 11, Б). Описание геолога Я. А. Измайлова (с изменениями):

1. Почвенно-растительный слой — суглинок темно-серый, плотный, сухой, трещиноватый, с мелкими обломочками осадочных пород, слой слабо обособлен и выделяется с трудом, нижний контакт постепенный — 0,2–0,3 м.
2. Глина темно-серая, плотная, сухая, весьма крупноскольчатая, неслоистая (бесструктурная), сильно трещиноватая, при воздействии разрушается на отдельности округлой и неправильной формы. Отмечены белесые солевые выцветы по поверхностям скола, редкие пятна и мелкие рыхлые

гнезда гидроокислов железа, а также очень редкий мелкий раковинный детрит. Глина содержит обломочный материал (щебень и дресву) осадочных пород (не более 2–5 %), совершенно не окатанный и разноориентированный. Цвет иногда по поверхностям сколов приобретает зеленовато-болотный оттенок, по тем же поверхностям отмечаются тончайшие присыпки слюдястого песка. Нижний контакт весьма четкий, неровный, «перемятый», с падением на восток под углами 5–7 градусов. По контакту отмечено местами ожелезнение, а также невыдержанные линзочки (до 5–7 см) зеленовато-серого разнозернистого песка с мелким раковинным детритом — 0,4–1,1 м.

Глины слоя 2 имеют грязевулканический генезис.

3. Брекчия песчаная, рыхлая, общий цветовой фон буро-серый с желтоватым оттенком, землистый, цвет распределен сравнительно равномерно. Количество обломочного материала — 50–60 %, местами снижается до 40–50 %, в основном это щебень и дресва, лишь 15–20 % составляют более крупные обломки. Встречены также единичные глыбы размером до 0,5 м. В целом обломки разноориентированные, в пространственной ориентации их невозможно найти какой-либо закономерности, угловатые, практически неокатанные, на редких обломках можно найти признаки легкого сглаживания граней (весьма слабой окатанности). По составу: мергель, известняк, тонкий песчаник, алевролит, окварцованный доломит, сидерит, плитчатый конгломерат. Цвет обломков может меняться от желтовато-серого до коричневатого. На поверхности некоторых наблюдается кремнистый, коричневатый, а также темный марганцовистый налет. Заполнитель — песок буро-серый, разнозернистый, сравнительно рыхлый (рассыпается в руках), местами цвет рыжеватого-серый и желтоватый из-за наличия большого количества пятен гидроокислов железа, неслоистый, бесструктурный, содержит гравий, мелкие обломки дрейссен и кардид, а также рассредоточенный и разноориентированный раковинный мелкий детрит. Местами наблюдаются вытянутые и округлые линзы (до 15 см) более чистого и тщательнее отсортированного рыжеватого-серого песка кварцево-глауконитового, мелкого, также с раковинным детритом. Отмечены также напоминающие конкреции гнезда ожелезненных мелкодресвяных брекчий диаметром до 12 см и более мелкие гнезда темно-серых глин, напоминающих глины слоя 2. В верхней западной части стенки раскопа обнаружено единичное гнездо (стяжение) со значительным содержанием сернистого материала диаметром около 12 см. Видимая мощность 2,4 м.

От раскопа слой брекчий продолжается вниз, хотя нижний контакт чётко не прослежен. Общую мощность его можно оценить в 3,5 м. Ниже, судя по высыпкам на склоне, вновь развиты грязевулканические глины, подобные описанным в слое 2. В восточной части разреза отмечается в целом практически вертикальный, четкий, неровно-волнистый контакт брекчий с грязевулканическими глинами слоя 2. Западные границы массива брекчий прослеживаются не столь четко. Судя по высыпкам, слой с понижением протягивается в западном направлении, имея общую ширину (включая расчищенную и нерасчищенную части) 5–6 м.

Этот, основной, слой разреза (3) является культуросодержащим. О генезисе его можно судить предположительно. Песчанистый в целом характер отложений как будто указывает на важную роль водной среды в их первоначальном формировании. Об этом же свидетельствует и наличие фауны водных моллюсков. Можно также предполагать, что отложения, образующие слой, длительное время находились на поверхности и подверглись химическому выветриванию, отчего приобрели буро-серую окраску. Вместе с тем эти отложения, несомненно, переотложены. Причём переотложение их произошло ещё до попадания в грязевулканический массив. По мнению Измайлова (устное сообщение), можно предположить, что первоначально эти отложения представляли собой древний приуступовый обвальнo-осыпной шлейф. С этим предположением вполне согласуется распределение культурных остатков в слое и их сохранность.

Культурные остатки (раннепалеолитические каменные изделия и кости млекопитающих) не образуют выраженных горизонтов и встречаются на разной глубине во всей толще слоя, в том числе в прослойках и линзах песка. При этом они залегают в основном поодиночке. Скоплений находок не выявлено. Изделия имеют хорошую сохранность.

Говорить определённо о геологическом возрасте культуросодержащего слоя стоянки довольно трудно. По литологическим признакам он однозначно несопоставим с культуросодержащими слоями рядом расположенной стоянки Богатыри/Синяя Балка. Слой слабо охарактеризован и палеонтологическим материалом. Обнаруженные в нём остатки крупных млекопитающих единичны (найден обломок таза эласмотерия, хвостовой позвонок слона и неопределимые обломки костей). Определимые остатки мелких млекопитающих в слое отсутствуют.

В слое довольно многочисленна лишь малакофауна. Однако эта фауна очень обеднённая, так как состоит в основном из представителей рода *Dreissena*. Как известно, эти моллюски имеют широкий временной диапазон и чаще всего указывают скорее на палеоэкологические условия, чем на возраст вмещающих отложений. Применительно к рассматриваемому культуросодержащему слою они свидетельствуют о наличии на месте первоначального его формирования пресноводного или слабо солоноватоводного бассейна или русла реки со спокойным течением. Вместе с тем обильные дрейссены в культуросодержащем слое всё

же могут указывать и на его вероятный возраст. Дело в том, что раковины именно этих моллюсков являются наиболее многочисленными в сборах малакофауны на всех раннеплейстоценовых местонахождениях Таманского полуострова. В этом отношении культуросодержащий слой Родников 4 не является исключением, что может косвенно свидетельствовать о его раннеплейстоценовом возрасте.

Естественно, возникает вопрос, одновременны ли культурные остатки, найденные в культуросодержащем слое? Проведённый анализ показывает, что среди них нет изделий, которые можно было бы отнести к примеси. Изделия имеют раннеашельский облик и не различаются ни по исходному сырью, ни по сохранности. Всё указывает на то, что культурные остатки стоянки происходят из одного некогда разрушенного культурного слоя.

Таким образом, геологические условия залегания стоянок Богатыри/Синяя Балка, Родники 3 и Родники 4 совершенно одинаковы. Эти стоянки были сильно повреждены в древности природными процессами. При этом культуросодержащие отложения стоянок Родники 3 и Родники 4 целиком разрушены и смешаны в результате перемещения грязевулканическим потоком, остатки фауны в них малочисленны, так что возраст данных стоянок устанавливается только по их геологической позиции в контексте с другими расположенными поблизости стоянками. Прежде всего важен тот факт, что их культуросодержащие отложения связаны с той же грязевулканической толщей, в которой залегают в виде ксенолитического блока культуросодержащие отложения хорошо датированной стоянки Богатыри/Синяя Балка, что, конечно, напрямую не свидетельствует об их одновременности. Однако исключать это нельзя. Другой немаловажный факт. Рядом располагаются стоянки Родники 1 и Родники 2, культуросодержащие слои которых, как отмечалось, залегают *in situ* на размытой поверхности этой грязевулканической толщи. Следовательно, стоянки Родники 3, Родники 4 и Богатыри/Синяя Балка, будучи, скорее всего, одновременными, не только не моложе стоянок Родники 1 и Родники 2, возраст которых, на мой взгляд, соответствует или близок палеомагнитному эпизоду Харамильо (1,07–0,99 млн л. н.), но, по-видимому, несколько древнее их [Щелинский, 2019a].

## Стоянка Кермек

Стоянка Кермек находится почти рядом со стоянками Родники 1–4 и Богатыри/Синяя Балка, но является по сравнению с ними значительно более древней [Щелинский, 2013a; 2014; 2018a; 2018b; 2019a; Щелинский и др., 2015; Shchelinsky et al., 2016]. Она расположена в 170 м к западу от стоянки Родники 2 и в 250 м к востоку от устья Синея Балки. Координаты её: 45.35746, 37.10311 (рис. 1, Б; 2; 3).

Стоянка связана со сложно построенной толщей ранне- и среднеплейстоценовых отложений различного генезиса, образующих слабо наклонённую на запад,

в сторону Синей Балки, террасовидную структуру высотой около 20 м. Эта толща хорошо обнажена в береговом обрыве Азовского моря на протяжении около 100 м и представляет собой громадный останец, ограниченный с запада и востока более поздними массивами грязевулканических глин (рис. 3; 38, А).

Большая часть этой толщи датируется по палеомагнитным и биостратиграфическим данным ранним плейстоценом. Она сильно дислоцирована и состоит из моноклинально залегающих (падение восточное до 70°) переслаивающихся глин морского генезиса, прибрежно-морских песков, пляжевых гравийно-галечных горизонтов и грязевулканических отложений общей мощностью около 50 м (рис. 38, Б). В этой части толщи выделяются три пачки отложений: нижняя — глинистая (до 15 м), имеющая обратную намагниченность, средняя — (до 25–30 м), представляющая собой чередование не менее пяти маломощных (от 0,2 до 1,0 м) гравийно-галечных и щебнисто-галечных горизонтов (пляжевые фации) и слоев светло-серых (беловатых) и буровато-жёлтых морских песков (мелководные фации) с прослоем грязевулканической глины, и верхняя — (до 10 м), снова глинистая и также имеющая обратную намагниченность [Вангенгейм и др., 1991].

Сверху дислоцированные слои срезаны эрозией и перекрыты залегающей субгоризонтально 4-метровой пачкой делювиально-аллювиальных отложений конца среднего-начала верхнего плейстоцена (рис. 38, Б).

На южной стенке нашего раскопа, дополненной сверху специальной расчисткой вертикальной части абразионного уступа, был зафиксирован следующий разрез недислоцированной и средней дислоцированной пачек отложений этой толщи (сверху вниз) (рис. 39, А, Б; 40, А, Б; 41, А, Б):

1. Почвенно-растительный слой — суглинок желто-серый, макропористый, образует вертикальные отдельности, с редкими включениями дресвы известковистых пород, а также мелких карбонатных стяжений. Нижний контакт постепенный, фиксируется по изменению цвета породы. Мощность 0,9 м.
2. Суглинок палево-бурый, макропористый, с редкой дресвой известковистых пород, уже с большим количеством карбонатных стяжений типа «белоглазки», стяжения преимущественно мелкие, диаметром до 1,5 см, реже до 5–8 см, суглинок нечетко слоистый, к подошве отмечены отдельные линзы брекчированного темно-серого суглинка. Нижний контакт постепенный. Мощность 1,5 м.
3. Глина пестроцветная, в основном коричневатосизая, легкая, слоистая, в небольшой степени макропористая из-за усыхания, по отдельным трещинам отмечено ожелезнение, с включениями линз и прерывистых прослоев слабоокатанных обломков размером от 2–3 см до 10–15 см, дресвы, серого песка и плотной коричневатосерой глины. Внизу объем обломочного материала увеличивается. Обломочный материал пред-

ставлен преимущественно доломитами и сидеритами. Контакт с нижележащим слоем постепенный. Мощность 1,4 м.

4. Галечник плотный слоистый с бурым и желтовато-коричневым дресвяно-суглинистым заполнителем, содержит включения тонких прослоев дресвы и желтоватого песка с неясными контурами. Обломочный материал в основном плохо окатан, размеры от 1–2 см до 20 см. Состав обломков тот же, что в вышележащем слое. Отмечены редкие мелкие гальки кварца и включения глинистого материала голубовато-серого цвета, встречены также обломки раковин моллюсков, фрагменты костей млекопитающих (*Mammuthus* cf. *chosaricus*, *Bison* sp. и *Equus* cf. *chosaricus*, характерных для хазарского фаунистического комплекса, определения В. В. Титова) и единичные каменные изделия, вероятно, среднего палеолита. Нижний контакт весьма четкий, с эрозионным размывом и карманами. Мощность 0,5 м.

Все вышележащие слои залегают субгоризонтально. Слои 1 и 2 — континентальные покровные отложения второй половины верхнего плейстоцена-голоцена. Слои 3 и 4 имеют водное, возможно, аллювиально-дельтовое происхождение и, судя по фауне млекопитающих, обнаруженной в слое 4, относятся к концу среднего — началу позднего плейстоцена. Нижележащая толща резко отличается от описанных выше отложений по условиям залегания и литологии.

5. Песок пестроцветный рыжевато-белёсый, прослойками и по трещинам ржаво-бурый, горизонтально- и косослоистый, сравнительно однородный, с тонкими прослойками желвачков железистых конкреций и окатанных обломков доломита диаметром до 3–5 см. Прослеживаются отдельные тонкие прослойки желтого цвета, напоминающие серу. Слой круто наклонён на восток под углом 50 градусов. Нижний контакт четкий. Видимая мощность на разрезе — 1,7 м.
6. Маломощная пачка переслаивающихся щебнисто-галечных прослоев и прослоев песка с раковинами пресноводных и слабосоленатоводных моллюсков (*Unio* sp., *Dreissena* sp., *Viviparus* sp., *Micromelania* sp.). Щебнисто-галечные прослои с нечёткими контурами, рыже-коричневые, буроватые, с песчаным светло-серым заполнителем. В заполнителе песок кварцево-полимиктовый, с содержанием ильменита. Размеры обломочного материала — от 2–3 мм до 20 см, неокатанный материал преобладает над слабоокатанным и окатанным. По составу материал из разных осадочных пород: мергель, песчаник, сидерит, окварцованный доломит, алевролит. Много крупных и мелких окатышей коричневатосерой глины. Прослои и прослойки песка также с нечёткими контурами, прерывистые, с разным уклоном, толщиной от 10–15 см до 25–30 см, песок светло-серый, кварцево-полимиктовый, слюдястый с

небольшим содержанием гравия и окатышами коричневатой-серой глины. Как и вышележащий слой, пачка круто наклонена на восток под углом 50 градусов (рис. 39, А, Б; 40, А, Б; 41, А, Б; 46). Нижний контакт четкий. Мощность 0,3–1,0 м.

Слои 5 и 6 в фациально-генетическом отношении определяются, соответственно, как морские мелководные и пляжевые образования едва солоноватоводного или пресноводного бассейна. Слой 6 является культуросодержащим слоем раннепалеолитической стоянки Кермек.

7. Глина коричневатая-серая, плотная, тугопластичная, бесструктурная, с включением неокатанного щебня и крупных кусков доломита. Мощность слоя составляет несколько метров. Эта глина имеет грязевулканическое происхождение.

В дислоцированной части толщи имеются два хорошо известных местонахождения мелких млекопитающих — Тиздар 1 и Тиздар 2, связанных, соответственно, с нижним и верхним гравийно-галечными горизонтами в средней пачке отложений. Комплексы мелких млекопитающих обоих местонахождений относятся к псекупскому фаунистическому комплексу и, с учётом палеомагнитных данных, датируются интервалом от 2,1 до 1,8 млн. л. н. [Pevzner et al. 2001; Тесаков 2004; Щелинский и др., 2015; Shchelinsky et al., 2016].

Культуросодержащий слой стоянки Кермек располагается между этими палеонтологическими местонахождениями и является вторым снизу горизонтом пляжевых щебнисто-галечных отложений (рис. 39, А, Б). От местонахождения Тиздар 1 его отделяют слой тёмно-серой грязевулканической глины (до 4 м), на котором он залегает, и слой беловатого песка (до 1 м). Местонахождение Тиздар 2 располагается много выше культуросодержащего слоя. Таким образом, стратиграфическое положение стоянки отчётливо показывает, что возраст её полностью соответствует возрасту палеонтологических местонахождений Тиздар 1 и Тиздар 2 (2,1–1,8 млн. л. н.). Фауна из культуросодержащего слоя стоянки подтверждает это [Щелинский и др., 2015; Shchelinsky et al., 2016].

В весьма обильной моллюсковой фауне стоянки Кермек определены: *Fagotia esperi* (41 экз.), *F. acicularis* (59 экз.), *F. sp.* (39 экз.), *Theodoxus aff. transversalis* (1 экз.), *T. danubialis* (16 экз.), *T. cf. danubialis* (4 экз.), *Parafossarulus sp. (operculum)* (79 экз.), *Bythinia sp. (operculum)* (39 экз.), *Lithoglyphus sp.* (14 экз.), *Micromelania sp.* (17 экз.), *Viviparus sp.* (17 экз.), *Limax sp.* (1 экз.), *Dreissena polymorpha* (92 экз.), *Margaritifera (Margaritifera) arca* (3 экз.), *Bogatschevia sp.* Всё это пресноводные и солоновато-водные моллюски в целом такого же состава, как в Тиздаре 1 и Тиздаре 2. Обращает на себя внимание совместное залегание ископаемой жемчужницы *Margaritifera arca* и унионид рода *Bogatschevia*, описанное, например, для бошерницкого комплекса моллюсков, соотносимого с ранним-ранним средним апшероном [Чепалыга, 1967]. Однако наличие в рассматриваемых комплексах киммерийского реликта *Dreissena theodori* (в Кермеке эта форма пока не

найдена, но она имеется в комплексе Тиздара 2, расположенном стратиграфически выше) и отсутствие в них унионид *Pseudosturia*, типичных для второй половины нижнего плейстоцена, свидетельствует, что эти комплексы моллюсков относятся к позднему куяльнику [Фролов, 2013]. Недавно в комплексе малакофауны стоянки Кермек А. Л. Чепалыгой был найден моллюск *Apsheronia propinqua* (Eichw), встречающийся в апшеронских отложениях бассейна Каспия. На этом основании Чепалыга относит малакофауну Кермека не к позднему куяльнику, а к апшерону (вторая половина нижнего плейстоцена) [Трубихин и др., 2017]. Однако выяснилось, что этот вид моллюска существовал в Черноморско-Азовском бассейне задолго до апшерона и мигрировал из него в Каспийский бассейн [Tesakov et al., 2019].

Мелкие млекопитающие из культуросодержащего слоя Кермека также практически такие же, как в тиздарских палеонтологических комплексах. Среди них особенно показательны находки *Allophaiomys deucalion* (6 экз.), *Lagurini gen.* (2 экз.), и *Spermophilus sp.* (1 экз.). Эти формы полёвок характерны для комплекса Тиздар 2 и относятся к зоне MQR10 региональной схемы развития этих млекопитающих [Shchelinsky et al. 2016]. Как и несколько более ранняя зона MQR11, она сопоставляется с ранней фазой псекупского фаунистического комплекса [Тесаков, 2004], датируемого в настоящее время интервалом от 2,15 до 1,55 млн. л. н. [Титов и др., 2012].

Костные остатки крупных млекопитающих из культуросодержащего слоя стоянки малочисленны и фрагментарны. На некоторых сохранились следы резания каменными орудиями при разделке туш животных. Тем не менее они тоже указывают на её ранний нижнеплейстоценовый возраст. Определимые кости принадлежат *Archidiskodon meridionalis meridionalis*, *Stephanorhinus aff. etruscus*, *Elasmotherium sp.*, *Equus sp.*, *Cervidae gen. indet.*, *Trogontherium sp. u Delphinidae gen. indet.* Эти млекопитающие также относятся к псекупскому фаунистическому комплексу и свидетельствуют, что стоянка Кермек существовала в окружении саванноподобных ландшафтов, граничащих с пресноводным или слабосоленоватоводным морским водоёмом. Это подтверждают и находки в культуросодержащем слое костей рыб — плотвы *Rutilus cf. rutilus*, сома *Silurus cf. glanis* и щуки *Esox lucius* [Щелинский и др., 2015; Shchelinsky et al., 2016].

По данным палинологических исследований, в культуросодержащем слое стоянки Кермек преобладает пыльца разнообразных групп травянистых растений (до 50–60 % спектров) с *Chenopodiaceae*, *Poaceae*, *Asteraceae*, *Artemisia*, *Polygonaceae*, *Valerianaceae*, *Polygonaceae*, *Plumbaginaceae*, *Typha* и *Azolla*. В древесных группах доминирует сосна, единично представлены *Tsuga*, *Abies*, *Carya*, *Tilia*, *Acer*, *Fagus*, *Liquidambar*, *Quercus*, *Carpinus* и *Sorbus*. В реконструируемых ландшафтах комбинируются луговые степи и хвойно-широколиственные леса. Пыльца прибрежной растительности указывает на близость водоёмов с медленным течением [Shchelinsky et al., 2016].

В последнее время ранее установленный возраст стоянки Кермек (2,1–1,8 млн. л. н.) был подтвержден новыми палеомагнитными исследованиями всей толщи отложений, включая стоянку. Среди слоев с обратной намагниченностью был выявлен интервал с нормальной намагниченностью пород, который отождествляется с палеомагнитным эпизодом Олдувей. Стоянка Кермек располагается в стратиграфической последовательности ниже этого эпизода в зоне обратной намагниченности и, следовательно, её возраст древнее 1,95–1,93 млн л. н. (нижняя граница палеомагнитного эпи-

зода Олдувей) и составляет, скорее всего, 2,1–2,0 млн л. н. [Tesakov et al., 2019].

Таким образом, раннеашельские стоянки Таманского полуострова относятся к двум хронологическим интервалам раннего плейстоцена: интервал 1,4–1,0 млн л. н. — стоянки Родники 1–4 и Богатыри/Синяя Балка и интервал 2,1–2,0 млн л. н. — стоянка Кермек.

Стоянки весьма протяжённого периода между этими интервалами (около 500 тысяч лет) в Западном Предкавказье пока не найдены. Неизвестны здесь и геологические отложения, соответствующие этому промежутку времени.

## ГЛАВА 3

### ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ТИПЫ РАННЕАШЕЛЬСКИХ СТОЯНОК ЗАПАДНОГО ПРЕДКАВКАЗЬЯ

Культуросодержащие слои таманских раннеашельских стоянок имеют различный генезис, из чего можно заключить, что жизнедеятельность обитателей этих стоянок происходила в разных природно-экологических зонах и различалась по видам деятельности. Комплексные исследования, в том числе анализ тафономии и состава археологических материалов и палеонтологических остатков в культуросодержащих слоях стоянок, позволяют конкретизировать их некоторые функциональные особенности.

В этом плане наиболее информативными являются стоянки Богатыри/Синяя Балка, Родники 1 и 2 и Кермек.

#### Стоянка Богатыри/Синяя Балка

Стоянка Богатыри/Синяя Балка, как отмечалось, сильно повреждена в древности природными процессами, однако её палеонтологические и археологические материалы гомогенны.

Ненарушенную структуру имеют нижний (галечно-песчаный) и средний (песчаный) слои стоянки (соответственно, слои 3 и 2) (рис. 9, Б). Формирование этих слоёв происходило в пляжной зоне мелководного морского бассейна. Люди жили, изготавливали и использовали орудия на морском пляже. Костные остатки животных и каменные изделия из этих слоёв малочисленны, так как оба слоя сохранились на очень небольшой площади.

Принципиально другие условия формирования реконструируются для основного (1) культуросодержащего слоя стоянки (рис. 9, Б). Этот слой насыщен костными остатками млекопитающих, главным образом южных слонов и кавказских эламотериев, залегающими беспорядочно вместе с каменными изделиями. Костный материал представлен фрагментированными и целыми черепами, бивнями, зубами, ребрами, трубчатými и плоскими костями, метаподиями, фалангами и другими частями скелетов млекопитающих, нередко в анатомической связке. Много мелких фрагментов костей. Сохранность костей одинаковая и в целом плохая. Кости ломкие, трухлявые, поверхность их выветрелая и не подлежит трасологическому анализу. Каменные изделия, напротив, имеют хорошую сохранность и пригодны для всестороннего исследования.

Как уже отмечалось выше, большинство палеонтологов и геологов, изучавших этот слой, полагают, что он образовался в результате селевого выноса. Я не согласен с этим мнением и предлагаю другое объяснение его происхождения. На мой взгляд, нельзя не учитывать структуру рассматриваемого слоя. Он состоит из хаотично залегающих блоков отложений различного генезиса (песка, щебня, тёмно-серых глин). В селевом потоке эти блоки едва ли могли сохраниться. Кроме того, обращает на себя внимание хорошая сохранность в слое каменных изделий и наличие среди костного материала анатомических групп, хотя многие кости разломаны. В слое нет каких-либо примесей ни в археологическом материале, ни среди костных остатков млекопитающих. Костный материал целиком принадлежит животным таманского фаунистического комплекса. Всё указывает на то, что перемещение культуросодержащих отложений слоя произошло однократно, быстро и со сравнительно небольшого расстояния. Мне представляется, что это мог быть обвал древнего морского берега, в отложениях которого находился культуросодержащий слой в первичном залегании. При этом, как можно заключить на основании литологических особенностей отложений, разрушенный культуросодержащий слой упал на морской песчаный пляж (слой 2 описанного разреза), где частично был размыв и преобразован [Щелинский, 2010]. На морской пляж указывает наличие в сброшенном культуросодержащем слое многочисленных морских микроскопических водорослей (динофлагеллят), обнаруженных палинологом А. Н. Симаковой [Dodonov et al., 2008]. На пляже остатки культуросодержащего слоя смешались с обломочным дресвяно-щебневым материалом, постулавшим с берегового склона.

Культурные остатки и костный материал распределяются в слое неравномерно. Раскопками выявлено обширное скопление костей крупных млекопитающих площадью около 3,5 кв. м и мощностью около 3 м (квадраты 60–63/1–4) (рис. 8, А; 9, Б) [Кулаков и др., 2011. С. 300]. Оно представляет собой беспорядочное нагромождение различных разломанных и почти целых костей крупных млекопитающих: черепов, костей конечностей, лопаток, тазов, челюстей, бивней, рёбер, отдельных зубов и других частей скелетов животных. Кости лежат компактно, близко сомкнуты между собой и нередко налегают одна на другую, отделяясь только тонкими прослойками глины или цементиро-

ванного щебня с дресвой. Вперемешку с костями залегают глыбы доломита и раннепалеолитические каменные изделия. Происхождение этого скопления не совсем ясно. Однако образование его, на мой взгляд, не связано с деятельностью людей. Вполне вероятно, что это было крупное природное понижение, может быть, расщелина, заполненная в древности содержимым культуросодержащего слоя в момент его обрушения с берегового обрыва.

Таким образом, приходится констатировать, что первичная структура основного культуросодержащего слоя стоянки полностью разрушена природными процессами [Щелинский, 2014].

Дискуссионным является вопрос об условиях первоначального формирования этого слоя, содержащего большое количество костей млекопитающих. Напомним, речь идёт о костях главным образом южных слонов (*Archidiskodon meridionalis tamanensis*) и кавказских эласмотериев (*Elasmotherium caucasicum*). Широко распространено мнение, надо сказать, ничем не доказанное, впервые высказанное Н. К. Верещагиным (1957), что эти кости являются остатками трупов животных, погибших в разное время, которые накапливались в озёрных водоёмах, перекрывались песком и илом, а затем были смыты и перенесены к нынешнему месту их нахождения грязеводяным потоком, возможно вулканическим. Не исключалось также, что животные могли погибать на месте водопоя и «грязевых ванн», утопая в грязи озёрного понижения грязевого вулкана [Dodonov et al., 2008].

Такие объяснения происхождения многочисленных костей млекопитающих в культуросодержащем слое мне представляются неубедительными. Прежде всего потому, что кости залегают вместе с каменными изделиями, несомненно, использовавшимися для разделки туш животных. Следовательно, люди имели доступ к тушам и мясу животных. Костный материал культуросодержащего слоя свидетельствует о том, что туши животных интенсивно расчленялись и некоторые кости млекопитающих среднего размерного класса, по видимому, раскалывались. Правда, плохая сохранность костей не позволяет утверждать это с полной достоверностью. Однако важным подтверждением расчленения туш животных является несомненный факт залегания вместе с обломками костей разнообразных каменных орудий. При этом среди них имеются особые крупные орудия, предназначавшиеся, очевидно, как раз для ударных функций — рубки, кромсания, раскалывания. Речь идёт о простых грубых и тяжёлых орудиях в виде обломков плит доломита (в отдельных случаях до 25–30 см в поперечнике), слегка приострѐнных двумя-тремя сколами. Такими орудиями можно было не только разделять туши, но и пробивать черепа крупных животных. В этой связи весьма показательно уникальное пиковидное орудие (10,0×7,1×4,7 см), найденное внутри фрагментированного черепа кавказского эласмотерия из культуросодержащего слоя. Орудие было обнаружено в черепе животного палеонтологом В. В. Титовым уже во время его расчистки и

реставрации в лабораторных условиях (рис. 12, А, Б; 25: 1). Характер расположения орудия ясно свидетельствует, что оно попало в череп не случайно, а именно в результате направленного пробивания черепной кости животного. Было ли при этом животное убито, или же пробивался череп уже погибшего животного с целью извлечения мозга, неизвестно [Щелинский, 2019а, Shchelinsky, 2020].

Можно, конечно, допускать, как это делают некоторые авторы, что люди питались трупами погибших (утонувших) животных, вытаскивая их на берег для разделки каменными орудиями. Однако при этом необходимо также и маловероятное допущение, что люди сидели поблизости и ждали, когда утопающие животные погибнут. Но это уже совсем несерьёзно.

Кроме того, ряд исследователей полагают, что люди начальной поры раннего палеолита, а именно к этому времени относится стоянка Богатыри/Синяя Балка, были падальщиками, агрессивными падальщиками, конкурирующими за пищевые ресурсы с хищниками (например: [Саблин и др., 2018; Титов и др., 2018; Blumenschine, 1987; Arribas, Palmqvist, 1999; Landek, Garcia Garriga, 2017]). Однако в Богатырях/Синей Балке нет остатков или следов крупных хищников, способных убить, например, слона или эласмотерия, хотя в некоторых других местонахождениях таманской фауны они присутствуют [Sotnikova, Titov, 2009].

На мой взгляд, геологический, тафономический и археологические контексты, разломанность костей при наличии их анатомических групп и состав костного материала (преобладают кости выборочных видов животных, в частности слонов и эласмотериев) и каменных орудий достаточно ясно указывают на то, что многочисленные кости животных в рассматриваемом культуросодержащем слое являются результатом охотничьей деятельности древнейших людей. Таким образом, представляется весьма вероятным, что стоянка обитателей 1-го культуросодержащего слоя Богатырей/Синей Балки первоначально располагалась на берегу пресного озера, видимо, образовавшегося в крупной кальдере грязевого вулкана. Это было место активной специализированной охоты древнейших людей на млекопитающих, прежде всего на таманских слонов и кавказских эласмотериев, которые приходили к озеру на водопой и для «грязевых ванн» в жидкой сопочной глине. Люди охотились на обездвиженных в топкой грязи животных, убивали их, вытаскивали на берег и разделяли орудиями, частично изготовленными на месте из обломков доломита. Если кратерное понижение, заполненное пресной водой и вулканической грязью, имело по периферии борта, и проход к нему был достаточно узок, охота на животных могла иметь загонный характер. Судя по огромному количеству костей слонов и эласмотериев, накопившихся на берегу озера, это место посещалось раннеашельскими охотниками многократно в течение длительного времени. Здесь они, по всей вероятности, не жили, а останавливались ненадолго, убивали животных, кормились, запасались мясом, которое частично уносили на

стоянки, располагавшиеся в других местах на берегу моря или реки. Поэтому стоянку Богатыри/Синяя Балка (1-й культуросодержащий слой) можно с полным основанием определить как место забоя (kill site) и разделки туш крупных млекопитающих [Щелинский, 2010; 2013б; 2014]. Следует отметить, что это одна из наиболее древних из известных в настоящее время раннеашельских стоянок такого функционального типа на территории Евразии.

### Стоянки Родники 1, Родники 2 и Кермек

Эти три стоянки сохранились *in situ*. В отличие от Богатырей/Синей Балки, они являются стоянками особого поселенческого типа. Их можно характеризовать как прибрежные пляжевые многократно посещаемые места обитания раннеашельских охотников и собирателей [Щелинский, 2013б; 2014; 2017в; Shchelinsky et al., 2016].

В плане тафономии стоянки объединяет одно — их культуросодержащие слои представляют собой мало-мощные отложения древнего морского пляжа, перекрытые многометровыми толщами прибрежно-морских песков. Подстилаются они глинами грязевулканического генезиса. Эти пляжевые отложения образуют пачки тонких гравийно-щебнисто-галечных прослоев, перемежающихся прослоями серого песка. Размеры обломочного материала от 2–3 до 20 см, иногда несколько крупнее. Преобладают неокатанные и слабоокатанные обломки. В большом количестве имеются разноразмерные окатыши плотной серо-коричневой глины. Прослеживаются также линзы песка с раковинным детритом. Общая толщина пачек пляжевых отложений, являющихся культуросодержащими слоями стоянок, не превышает 1 м.

Отмеченные литологические и структурные признаки культуросодержащих слоёв ясно показывают, что они сформировались в пляжной зоне водных бассейнов при сравнительно невысокой активности прибойных потоков (эстуарии, морские заливы). Обильный грубообломочный материал в них происходит главным образом из подстилающих грязевулканических глин, содержащих этот материал в большом количестве. Глины размывались, а обломочный материал оставался на месте или незначительно перемещался на поверхности пляжа водными потоками.

Культурные остатки в культуросодержащих слоях этих стоянок представлены главным образом каменными изделиями, костные остатки животных редки и раздроблены. При этом они распространены по всей толще пляжевых отложений, залегают в них разреженно и беспорядочно, без сортировки по размерам, с разным наклоном, иногда торчком и редко на одном уровне. Некоторые скопления культурных остатков имеют нечёткие границы, то есть в культуросодержащих слоях не прослеживаются отчётливые микростратиграфические горизонты или уровни залегания культурных остатков. Это связано, очевидно, с тем, что культурные остатки отлагались на пляже, периодически

ски заливаемом прибойными водными потоками, и перемещались этими потоками. Однако можно утверждать, что перемещение их в целом было незначительным, поскольку они в большинстве своём неокатанные и прекрасно сохранились. Редкость костных остатков животных в культуросодержащих слоях, по-видимому, также можно объяснить воздействием водных прибойно-волновых потоков на местах стоянок. Вместе с тем относительная малочисленность и рассредоточенность культурных остатков в слоях, несомненно, указывают на непродолжительную деятельность людей и, вероятно, неоднократное посещение ими мест этих пляжевых стоянок.

Каменные изделия в культуросодержащих слоях не отсортированы, и их технико-морфологический состав указывает на то, что на стоянках осуществлялся полный цикл изготовления орудий — от первичного расщепления камня и получения заготовок для орудий до оформления орудий вторичной обработкой. При этом многие орудия и отщепы имеют следы износа от использования. Судя по этим следам износа, изделия использовались в разных видах работы, но в основном, по-видимому, для разделки мяса. Это указывает на то, что на стоянки доставлялись крупные части туш животных, но кости от них, как отмечалось, плохо сохранились.

Важным атрибутом культуросодержащих слоёв стоянок являются раковины водных моллюсков и костные остатки других животных, связанных с водной средой.

На стоянках Родники 1 и Родники 2, существовавших в одну из регрессивных фаз Апшеронского/Гурийского морского бассейна (около 1 млн л. н.), они представлены единичными находками. Среди них определены представители семейств *Dreissena* и *Unionidae*. Эти моллюски свидетельствуют о том, что стоянки располагались на пляже пресноводного или слабосоленоватоводного бассейна. Ничто не мешает предположить, что моллюски, особенно более крупные *Unionidae*, были собраны на пляже этого бассейна и съедены обитателями стоянок.

На стоянке Кермек, располагавшейся на пляже более раннего, Позднекуляльниковского морского бассейна (его залива или эстуария реки, впадавшей в этот бассейн) и датированной в интервале 2,1–2,0 млн л. н., обнаружено гораздо больше остатков водных животных. Среди многочисленных раковин моллюсков П. Д. Фроловым (2013) определены преимущественно пресноводные и солоноватоводные виды моллюсковой фауны: *Fagotia esperi*, *F. acicularis*, *F. sp.*, *Theodoxus* aff. *transversalis*, *T. danubialis*, *T. cf. danubialis*, *Parafossarulus* sp., *Bithynia* sp., *Lithoglyphus* sp., *Micromelania* sp., *Viviparus* sp., *Limax* sp., *Dreissena polymorpha*, *Margaritifera (Margaritifera) arca*, *Bogatschevia* sp. Многие раковины фрагментированы в древности, вероятно, в результате использования моллюсков в пищу. Особенно обращают на себя внимание раковины сравнительно крупных моллюсков из отряда *Unionoide* родов *Margaritifera* (вид *Margaritifera margaritifera arca*) и *Bogatschevia (Bogatschevia sp.)* (рис. 13). Интересны

условия их залегания в культуросодержащем слое. Они почти не встречаются вместе с раковинами мелких моллюсков, местами образующими небольшие концентрации, намываемые прибойными водными потоками, однако постоянно присутствуют, хотя и в разреженном виде (по 2–3 и больше раковины на 1 м<sup>2</sup>), среди культурных остатков. Очевидно, что эти моллюски намеренно собирались и доставлялись на стоянку.

Примечательно, что в культуросодержащем слое стоянки обнаружены также единичные костные остатки дельфинов (*Delphinidae* gen. indet.) и рыб: плотвы (*Rutilus* cf. *rutilus*), сома (*Silurus* cf. *glanis*) и щуки (*Esox lucius*) [Shchelinsky et al., 2016].

Эти факты нахождения в культуросодержащем слое стоянки раковин съедобных моллюсков и костных остатков других водных животных вместе с каменными изделиями и обломками костей крупных наземных млекопитающих (обнаружены, как отмечалось, остатки *Archidiskodon meridionalis meridionalis*, *Stephanorhinus* aff. *etruscus*, *Elasmotherium* sp., *Equus* sp., *Cervidae* gen. indet., *Trogotherium* sp.) могут свидетельствовать о том, что водные пищевые продукты, собираемые на речных и морских пляжах, имели большое значение в рационе питания обитателей стоянки.

## ГЛАВА 4

### ТАМАНСКАЯ РАННЕАШЕЛЬСКАЯ ИНДУСТРИЯ: ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГО-ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таманские раннеашельские стоянки, как было показано выше, разновременны. Однако пять из них — Родники 1–4 и Богатыри/Синяя Балка — имеют близкий возраст в интервале 1,4–1,0 млн л. н., тогда как стоянка Кермек значительно древнее их и датируется интервалом 2,1–2,0 млн л. н.

Изучение каменных индустрий близких по возрасту стоянок Родники 1–4 и Богатыри/Синяя Балка (из Родников 1 изучено 710 изделий, Родников 2 — 113 изделий, Родников 3 — 132 изделия, Родников 4 — 170 изделий, Богатырей/Синей Балки — 375 изделий) показало, что они весьма сходны между собой. Сходство их отчётливо проявляется по всем основным параметрам: по исходному высококачественному сырью, технологии первичного расщепления, приёмам изготовления и категориям орудий. Различаются они лишь по количественному соотношению тех или иных категорий каменных изделий. Каменные индустрии этих стоянок образуют, по сути, одну индустрию, условно названную «таманская раннеашельская индустрия» [Щелинский, 2016а; 2016б; 2017а; 2017б; 2018а; 2018б; 2019а; 2019б; Shchelinsky, 2019а; 2020; Shchelinsky et al., 2016; 2018]. Эта индустрия характеризует один из хронологических этапов раннего ашеля Западного Предкавказья.

Коллекции каменных изделий стоянок таманской раннеашельской индустрии включают в себя все технологические группы инвентаря (нуклеусы, заготовки, орудия) и тем самым свидетельствуют, что на стоянках осуществлялся полный технологический цикл изготовления каменных орудий, включавший в себя первичное расщепление камня с целью получения заготовок для орудий и оформление орудий вторичной обработкой. При этом орудия использовались для работ, производимых на стоянках. Лишь сырьё для каменных орудий отчасти доставлялось на стоянки из других мест.

#### Исходное сырьё

Исходным сырьём индустрии служил высококачественный местный прочный окварцованный нередко песчаный доломит миоценового возраста, имевший в основном форму остроугольных обломков и глыб, часто плитчатых, разных размеров. Коренные выходы этих доломитов на поверхности на Таманском п-ове отсутствуют. Это сырьё собиралось в округе от стоя-

нок в обнажениях грязевулканических отложений, содержащих его в большом количестве, и, отчасти, на пляже непосредственно на местах стоянок. Об этом свидетельствует преобладание неокатанных исходных отделёностей сырья, использованных для расщепления и изготовления орудий. Подавляющее большинство изделий изготовлено из высококачественной разновидности доломита. Гораздо реже использовался менее качественный крупнозернистый и слоистый мелко-крупнозернистый доломит. Это указывает на преднамеренный отбор наиболее качественного сырья. Очень редко обрабатывался галечный кремь, вполне вероятно, не местного происхождения.

Высококачественное каменное сырьё, использовавшееся в таманской раннеашельской индустрии, в полной мере способствовало изготовлению инновационных типов орудий, свойственных этой индустрии.

#### Сохранность изделий

Как отмечалось, культуросодержащие слои стоянок представляют собой в основном субаквальные отложения, сформировавшиеся в пляжевой зоне берега морского лимана. Казалось бы, залегающие в них каменные изделия должны были быть окатанными. Однако изделий с более или менее выраженными признаками сглаженности поверхности водой в коллекциях немного. В большинстве своем изделия совершенно не окатанные и не утратившие острых краев. Это свидетельствует о том, что изделия, брошенные на пляже, практически не перемещались водой и были быстро «запечатаны» наносами. Вместе с тем они подверглись химическому выветриванию (выщелачиванию), преобразовавшему первоначальную структуру исходной породы камня. На поверхности изделий нередко можно наблюдать мелкие и микроскопические трещинки от выщелачивания и усыхания горной породы. Изделия имеют коричневую, светло-коричневую, коричнево-серую и белесую с различными оттенками патину, которая варьируется в зависимости от структуры и плотности (степени окварцованности) исходного доломитового сырья, а также от условий залегания изделий. Например, патина изделий, находившихся в песке, чаще коричневая или светло-коричневая, тогда как на изделиях, залежавших в основании культуросодержащего слоя на глинах, она обычно коричнево-серая с теми или иными оттенками. Микрорельеф поверхно-

сти большинства изделий в той или иной степени сглажен, и по этой причине микроследы износа от работы на них обычно смазанные и не вполне определенные, что позволяет сделать лишь общее заключение о функциях орудий.

### Технология первичного расщепления камня

Каменные орудия таманской раннеашельской индустрии изготовлены из отщепов и обломков отдельных доломита. При этом орудий из отщепов меньше, чем орудий из обломков сырья.

#### Изготовление отщепов

Для изготовления орудий из отщепов использовались отщепы трёх размерных групп: мелкие (до 5 см включительно), крупные (до 10 см включительно) и особо крупные (>10 см).

Показательно наличие в индустрии особо крупных отщепов (крупных специальных отщепов), служивших заготовками для крупных режущих орудий (КРО). Эти отщепы представлены в коллекциях немногочисленными экземплярами. При этом одни из них превращены вторичной обработкой в различные КРО (рис. 19: а, б; 20: 1, 2; 21: 1–3; 22: 1, 2; 24: 2; 25: 1, 5; 27: 2; 28: 2; 31: 3; 32: 3), другие же не были переоформлены (рис. 14: 1, 2; 22:3) и использовались в качестве орудий, о чём свидетельствуют сохранившиеся на них следы износа от работы.

На основе имеющихся данных можно реконструировать процесс изготовления крупных специальных отщепов.

Для изготовления таких отщепов прежде всего необходимо было наличие крупноразмерного исходного сырья хорошего качества, в данном случае окварцованного песчанистого доломита. На стоянках такое сырьё, по-видимому, отсутствовало, поэтому осуществлялся поиск его в окрестностях стоянок. Поскольку исходные отдельные сырьё были весьма крупными и тяжёлыми, их трудно было переносить на стоянки, и изготовление крупных специальных отщепов могло происходить на местах обнаружения подходящего сырья, а на стоянки могли приносить уже готовые отщепы. Правда, среди изделий на стоянках всё же имеются единичные большие нуклеусы (рис. 15).

Какие технические приёмы могли использоваться при изготовлении крупных специальных отщепов? Отчасти о них свидетельствуют некоторые признаки самих этих отщепов.

1. Отщепы, как правило, имеют широкую ударную площадку, покрытую коркой исходной отдельности сырья. Ударная площадка чаще прямая, реже — скошенная. Можно сделать вывод, что расщепляемая отдельность имела плитчатую форму, а её ровная поверхность служила естественной вполне подходящей

ударной площадкой. Дополнительной обработке ударная площадка не подвергалась.

2. На ударной площадке отщепов часто видны вмятины (раздробленность поверхности) и фасетки выкрошенности на вентральной стороне отщепов в точке удара отбойником. Эти признаки чётко указывают на использование твёрдого отбойника для откалывания отщепов от отдельных сырьё.

3. Отщепы часто первичны и редко огранены, что свидетельствует об отсутствии систематической предварительной обработки отдельных сырьё перед скалыванием отщепов. Таким образом, форма отщепов заранее не планировалась. Достаточно было того, что они были максимально крупных размеров.

Расщепляемые отдельные сырьё, будучи больших размеров, при скалывании с них отщепов, очевидно, располагались на земле. Этим они отличались от большинства нуклеусов для менее крупных отщепов, которые расщеплялись в руках (нуклеус удерживался левой рукой, тогда как правой захватывался отбойник для нанесения скалывающих ударов). О расположении расщепляемых отдельных сырьё на земле свидетельствуют и морфологические особенности сколотых с них отщепов, в частности, наличие у них широкой ударной площадки, изогнутого профиля, вогнутой вентральной стороны и невыраженного ударного бугорка. Это подтверждается экспериментами.

Какими были отбойники, сказать трудно. Они не найдены. Однако можно предполагать, что ими могли служить обычные, подобранные на месте работы с учётом подходящего веса и формы ударной поверхности, обломки доломита, удобные для захвата рукой (или руками) при нанесении сильных скалывающих ударов.

Менее крупные и мелкие отщепы (рис. 16: 1–15; 17: 1–14), нередко служившие заготовками для орудий, не относящихся к КРО, изготавливались расщеплением нуклеусов разных размеров с использованием различных приёмов скалывания. В качестве нуклеусов обычно использовались обломки доломита, редко более или менее крупные отщепы. В коллекциях имеются нуклеусы односторонние, двух- и трёхсторонние, а также единичные многогранники (рис. 18: 1–6). Скалывание отщепов с нуклеусов было весьма разным: однонаправленным, параллельным встречным, ортогональным, призматическим. Причём нередко на одном нуклеусе скалывание отщепов производилось разными приёмами. Однако преобладают в коллекциях нуклеусы одно- и двусторонние с однонаправленным и призматическим (грубопризматическим) скалыванием отщепов. Вместе с тем для нуклеусов характерна общая черта — они не имеют какой-либо предварительной обработки. Ударные площадки на них обычно покрыты коркой или являются гладкой поверхностью разлома от раскалывания отдельности сырья и негатива предшествующего скола. Поверхность скалывания нуклеусов также не подвергалась обработке. При этом многие нуклеусы мало сработаны.

### Изготовление неотщеповых заготовок (искусственных обломков)

Важной отличительной особенностью таманской раннеашельской индустрии является наличие в ней намеренного и систематического изготовления неотщеповых обломков сырья с последующим использованием их в качестве нуклеусов (довольно редко) и заготовок для орудий. На искусственное происхождение обломков указывают имеющиеся на них характерные разломы, весьма сходные с брюшковой поверхностью отщепов. Причем сохранность и патина этих разломов ничем не отличаются от сохранности и патины негативов обработки орудий из этих обломков.

Процесс получения таких заготовок мог быть приблизительно таким. Первоначально раскалывались/разбивались отбойниками относительно крупные преимущественно плитчатые отдельности доломита. Затем из полученных обломков отбирались наиболее подходящие по размерам и форме. Применение этого способа изготовления заготовок было связано также с необходимостью выбора наиболее качественного доломитового сырья. Дело в том, что сырьё с высокой плотностью и мелкозернистой структурой и сырьё менее качественное, имеющее меньшую плотность, пористость и крупнозернистую структуру, часто включались в одни и те же отдельности используемого сырья. При этом порода хорошего качества нередко находится в центральной части отдельностей, тогда как менее плотный, пористый и вязкий материал образовывал их периферию. Раскалывание отдельностей позволяло отобрать лучшее сырьё.

## Орудия

Орудия таманской раннеашельской индустрии разнообразны в функциональном и типологическом отношении. Они образуют две большие группы. К первой группе относятся крупные режущие орудия. Вторую группу составляют все другие орудия, в том числе мелкие орудия, изготовленные из отщепов и обломков сырья.

### Крупные режущие орудия (КРО)

Среди КРО выделяются несколько категорий: ручные рубила (*handaxes*), кливеры (*cleavers*), пики (*picks*), ножи (*knives*) и массивные скрёбла (*massive scrapers*). Количественное соотношение их в коллекциях конкретных стоянок весьма различается.

#### Ручные рубила

Вполне оформленными являются три ручных рубила.

Ручное рубило (рис. 19: *а, б*) (стоянка Родники 3). Размеры: 9,8×10,5×5,5 см. Орудие сердцевидной формы, симметричное, изготовлено из толстого отщепы неполной двусторонней обработкой. Поперечное сечение двояковыпуклое (верхняя сторона несколько более

выпуклая). Максимальная толщина и ширина приходятся на нижнюю половину орудия. Оба боковых края выпуклые, спрямлённые. Дистальный конец суженный (не заострённый), слегка закруглённый. Пятка массивная, оббита сколами. Лезвия без забитости и выкрошенности, на краях местами прослеживается истирание поверхности с тусклой заполировкой от использования в работе по мягкому материалу. Вероятная функция орудия — резание, кромсание мягкого материала (мяса?).

Ручное рубило (рис. 20: 1) (стоянка Родники 4). Размеры: 7,8×6,4×2,6 см. Орудие овальной формы, довольно симметричное, изготовлено из отщепы частично двусторонней обработкой краевыми сколами, не доходящими до середины орудия. Боковые края выпуклые, извилистые. Дистальный конец приострёрный. Пятка узкая, закруглённая. На лезвиях и дистальном конце имеются следы истирания с тусклой заполировкой от использования в работе. Вероятная функция орудия — резание мягкого материала (мяса?).

Ручное рубило (рис. 20: 2) (стоянка Родники 1). Размеры: 11,0×7,5×7,0 см. Орудие неправильной сердцевидной формы, несимметричное, изготовлено из толстого отщепы с широкой ударной площадкой частично двусторонней обработкой. Поперечное сечение ромбовидное. Боковые лезвия сравнительно короткие. Одно из них почти прямое, является скошенной гранью поверхности отщепы и не имеет дополнительной обработки. Другое лезвие более длинное, слабо выпуклое и обработано сколами и ретушью. Дистальный конец, образованный сходящимися лезвиями, узкий, закруглённый, тщательно оформлен ретушью с продольными фасетками. Пятка массивная, угловато-выпуклая, слегка подработана единичными мелкими сколами. На орудии нет грубого износа. Вместе с тем прослеживается слабое истирание с заполировкой поверхности, особенно на узком дистальном конце. Вероятная функция орудия — резание мягкого материала (мяса?).

Можно отметить ещё одно частично двусторонне обработанное орудие, по-видимому, незаконченное ручное рубило (рис. 20: 3).

#### Кливеры

Выделяются пять орудий этой категории. Все изготовлены из отщепов, имеющих укороченные пропорции.

Кливер (рис. 21: 1) (стоянка Родники 1). Размеры: 10,4×6,9×4,5 см.

Рабочим лезвием является короткий боковой край отщепы. Оно почти прямое и утончено поперечными встречными сколами. Боковые края прямые, отвесные. Один из них является широкой ударной площадкой отщепы-заготовки, покрытой коркой. Другой боковой край представляет собой остаток корковой поверхности плитчатой отдельности доломита, с которой был сколот отщеп. Оба края обработаны довольно крупными плоскими сколами утончения попеременно с обеих сторон. Хорошо выражена и выделена обработ-

кой пятка орудия. Она выпуклая и оформлена серией вертикальных однонаправленных сколов. Лезвие орудия имеет выраженные следы износа от использования в работе. В основном они в виде двусторонней выкрошенности и забитости края. Вероятная функция орудия — рубка твёрдого материала (видимо, дерева, кости).

Кливер (рис. 21: 2) (стоянка Родники 2). Размеры: 13,2×8,3×6,3 см. Рабочее лезвие слегка выпуклое и необработанное. Один боковой край сформирован на месте ударной площадки отщеп-заготовки. Он немного выпуклый и оббит вертикальными сколами. Другой боковой край прямой и образован отвесным дистальным краем отщеп-заготовки, покрытым коркой. Пятка выпуклая и оббита сколами с обеих сторон для удобства захвата орудия рукой. Рабочее лезвие имеет следы износа от использования в работе, в основном в виде сильной выкрошенности и забитости кромки. Вероятная функция орудия — рубка твёрдого материала (видимо, кости, дерева).

Кливер (рис. 21: 3) (стоянка Родники 2). Размеры: 17,4×10,0×7,2 см. Рабочее лезвие тонкое, прямое. Один боковой край слабывыпуклый, другой прямой. От прямого края с верхней стороны орудия протягивается серия негативов крупных плоских сколов. Были ли сняты эти сколы в процессе получения отщеп-заготовки или при оформлении орудия, не вполне ясно. Другой боковой край частично оббит вертикальными сколами. Пятка вдвое шире рабочего лезвия. Она прямая, скошенная по отношению к продольной оси орудия и образована сколами, снятыми с вентральной стороны. Рабочее лезвие имеет следы износа в виде мелкой разреженной выкрошенности и истирания с тусклой заполировкой. Вероятная функция орудия — рубка, кромсание мягкого материала (видимо, мяса).

Кливер (рис. 22: 1) (стоянка Родники 2). Размеры: 9,2×6,0×3,5 см. Рабочее лезвие у него выпуклое и уточнено оббивкой поперечными сколами с обеих сторон. Один боковой край угловато-выпуклый и обработан вблизи лезвия. Другой боковой край почти прямой и не обработан. Пятка сравнительно тонкая, угловато-выпуклая, но оббита сколами. На тонком рабочем лезвии нет грубого износа в виде выкрошенности и забитости кромки. Прослеживается лишь лёгкое истирание поверхности со слабой заполировкой. Вероятная функция орудия — резание, кромсание мягкого материала (видимо, мяса).

Кливер (рис. 22: 2) (стоянка Родники 4). Размеры: 8,0×4,9×4,3 см. Рабочее лезвие слабывыпуклое, частично уточнено несколькими продольными и поперечными сколами с нижней стороны. Боковые края прямые, слегка обработаны мелкими вертикальными разреженными сколами.

Пятка толстая, почти прямая, оформлена серией поперечных сколов. Рабочее лезвие из-за использования в работе имеет износ в виде выкрошенности, забитости и едва заметного истирания поверхности. Вероятная функция орудия — рубка материала с разной твёрдостью (видимо, работа по дереву/разделка туши животного).

### Пики

Эта категория КРО является наиболее представительной в таманской раннеашельской индустрии. Из более чем 20 этих орудий можно выделить самые выразительные и показательные типы (19 экз.).

Пик (рис. 23: а, б) (стоянка Богатыри/Синяя Балка). Размеры: 10,7×7,8×6,1 см. Изготовлен из толстого отщеп-заготовки. Двусторонне обработан. Форма подтреугольная. Поперечное сечение трапециевидное. Дистальный конец в виде толстого слегка уплощённого острия, сформированного продольными сколами, снятыми от острия, с верхней стороны и поперечными сколами с нижней стороны. Боковые лезвия отсутствуют. Пятка — наиболее широкая часть орудия, массивная, немного выпуклая и частично оббитая разнонаправленными сколами. На дистальном конце (рабочем острие) прослеживаются следы износа от использования орудия в работе в виде слабой выкрошенности и забитости кромки. Вероятная функция орудия — пробивание/кромсание нетвёрдого материала (видимо, мяса, шкуры).

Пик (рис. 24: 3) (стоянка Родники 1). Размеры: 20,0×9,5×7,0 см. Изготовлен из искусственного обломка плитчатой отдельности доломита. Двусторонне обработан. Симметричен. Форма овально-удлинённая. Поперечное сечение подтреугольное. Максимальная ширина и толщина приходятся на середину орудия. Дистальный конец отломан в древности. Боковые края выпуклые. Один из них является длинным хорошо оформленным лезвием, обработанным плоскими пространственными крупными и мелкими сколами с обеих сторон. Противоположный боковой край представляет собой почти вертикальную плоскость раскалывания плитчатой отдельности доломита. Пятка узкая, угловато-выпуклая, обработана разнонаправленными сколами. Следы износа от использования в работе на орудии неопределимы.

Пик (рис. 24: 2) (стоянка Родники 1). Размеры: 11,6×8,8×6,5 см. Изготовлен из толстого отщеп-заготовки. Частично двусторонне обработан. Асимметричен. Форма подтреугольная. Поперечное сечение трапециевидное. Дистальный конец в виде толстого острия, тщательно сформированного крупными и мелкими сколами с обеих сторон. На верхней выпуклой стороне имеется обработанный сколами выступающий продольный гребень. Боковые неровные края обработаны только у острия.

Пятка хорошо выражена, хотя и не является самой толстой частью орудия. Она скошена по отношению к длинной оси орудия, выпуклая и обработана (приспособлена для удобства захвата рукой) мелкими разнонаправленными сколами. Острый конец и прилегающие к нему лезвийные участки боковых краёв от использования в работе имеют износ в виде слабой забитости кромки, истирания и заполировки поверхности. Вероятная функция орудия — пробивание, кромсание, резание материала разной твёрдости (видимо, разделка туши животного).

Пик (рис. 24: 1) (стоянка Родники 1) овально-удлинённой формы (7,8×4,6×3,4 см), частично двусторонне обработанный, с узким заостренным рабочим концом

и сегментовидным поперечным сечением. Орудие изготовлено из искусственного обломка плитчатой отделимости доломита. Пятка образована неровной вертикальной плоскостью раскалывания исходной отделимости сырья и дополнительно оббита по краям с обеих сторон разнонаправленными сколами. Боковые лезвия протягиваются по всей длине орудия, они извилистые, грубо обработаны сколами и разреженными фасетками ретуши. Одно из них слабовыпуклое, другое — немного вогнутое. Заостренный рабочий конец сформирован сколами и ретушью преимущественно с нижней стороны. Износа от использования в работе на нем не наблюдается.

Пиковидное орудие (рис. 25: 1) (стоянка Богатыри/Синяя Балка. Орудие извлечено из черепа кавказского эласмотерия). Размеры: 10,0×7,1×4,7 см. Изготовлено из толстого отщепы и плохо оформлено двусторонней обработкой единичными разреженными сколами. Форма близка к овальной. Поперечное сечение сегментовидное. Следы износа от использования в работе на орудии почти не выражены и неопределимы.

Пик (рис. 25: 2) (стоянка Родники 1). Размеры: 7,8×5,6×4,5 см. Изготовлен из обломка доломита. Двусторонне обработан. Форма ромбовидная. Поперечное сечение подчетырёхугольное. Максимальная ширина и толщина приходятся на середину орудия. Дистальный конец в виде толстого острия, оформленного продольными (от самого острия) и диагональными сколами. Боковые края имеют лезвийный характер только у острия. Пятка орудия скошена по отношению к продольной оси орудия и без дополнительной обработки. На острие орудия имеются следы износа от использования в работе в виде истирания кромок и поверхности. Вероятная функция орудия — пробивание, резание, кромсание нетвёрдого материала (видимо, разделка туши животного).

Пик (рис. 25: 3) (стоянка Богатыри/Синяя Балка). Размеры: 9,4×7,7×4,3 см. Изготовлен из обломка доломита. Частично двусторонне обработан. Форма подтреугольная. Поперечное сечение подчетырёхугольное. Дистальный конец в виде довольно тонкого коллющего острия, оформленного сколами с обеих сторон. Боковые края, сходящиеся к острию, лезвийные, прямые. Пятка широкая, массивная, угловато-выпуклая, обработана единичными сколами. Следы износа от использования в работе на орудии неопределимы. Однако отсутствие на острие грубых повреждений может указывать на то, что орудие использовалось для резания нетвёрдого материала, видимо, при разделке туши животного.

Пик (рис. 25: 4) (стоянка Родники 4). Размеры: 8,6×7,1×4,9 см. Изготовлен из обломка доломита. Двусторонне обработан. Форма близка к овальной. Поперечное сечение подтреугольное. Массивной и наиболее широкой является нижняя часть орудия. Дистальный конец узкий, тонкий, режущий, долотовидной формы, тщательно оформлен продольными сколами, снятыми от самого дистального конца, с обеих сторон. Боковые края выпуклые, нелезвийные, необработанные. Дистальный (рабочий) конец и прилегающие к нему уча-

стки боковых краёв слегка заполированы от использования в работе. Вероятная функция орудия — резание мягкого материала (видимо, мяса).

Пик (рис. 25: 5) (стоянка Родники 3). Размеры: 11,0×8,7×5,3 см. Изготовлен из отщепы. Частично двусторонне обработан. Форма подтреугольная. Поперечное сечение треугольное. Максимальная ширина приходится на середину орудия. Нижняя сторона слабовогнутая, тогда как верхняя сторона угловато-выпуклая. Дистальный конец узкий, тонкий, режущий, долотовидной формы, тщательно оформлен продолговатыми сколами, снятыми от самого этого конца. Боковые края лезвийные только вблизи дистального конца и частично обработаны разреженными сколами с обеих сторон. Пятка выпуклая и оформлена разнонаправленными сколами. На дистальном конце и прилегающих к нему лезвийных участках боковых краёв прослеживаются следы износа от использования в работе в виде слабого истирания поверхности с тусклой заполировкой. Вероятная функция орудия — резание мягкого материала (видимо, мяса).

Пик (рис. 26: а, б) (стоянка Родники 4). Размеры: 18,5×9,0×5,5 см. Изготовлен из обломка доломита. Форма близка к овальной. Довольно симметричен. Поперечное сечение сегментовидное. Оформлен односторонней интенсивной оббивкой крупными и мелкими сколами по всему периметру. Дистальный конец оформлен наиболее тщательно, он узкий, толстый, заострённо-клиновидной формы. Боковые края выпуклые в виде грубых лезвий. Пятка узкая, приострённая. Следы износа от использования в работе на орудии неопределимы. Однако, учитывая размеры и форму орудия, можно предполагать, что оно предназначалось для пробивания и кромсания материалов разной твёрдости.

Пик (рис. 27: 1) (стоянка Родники 1). Размеры: 12,8×10,2×5,3 см. Изготовлен из искусственного обломка доломита. Форма ромбовидная. Поперечное сечение подчетырёхугольное. Односторонне обработан крупными и мелкими сколами, преимущественно краевыми. Дистальный конец толстый заострённо-клиновидной формы, тщательно оформлен мелкими сколами. Боковые края обработаны в виде прямых лезвий только у дистального конца. Пятка узкая, угловато-выпуклая и представляет собой вертикальную плоскость раскалывания исходной заготовки доломита. Кромка дистального конца смята и выкрошена от использования орудия для пробивания/рубки твёрдого материала (видимо, кости/дерева).

Пик (рис. 27: 2) (стоянка Богатыри/Синяя Балка). Размеры: 12,2×7,5×6,0 см. Изготовлен из отщепы. Форма овально-подтреугольная. Поперечное сечение подтреугольное. Частично двусторонне обработанный. Дистальный конец довольно тонкий, заострённо-клиновидный. Оба боковых края в виде выпуклых грубых толстых лезвий, один обработан частично, другой — по всей длине. Пятка скошена по отношению к длинной оси орудия, прямая, клиновидная, оббита сколами с обеих сторон. На рабочем (дистальном) конце орудия нет грубых повреждений, но при

этом прослеживается слабое истирание поверхности, что указывает на непродолжительное использование его в работе по мягкому материалу. Вероятная функция орудия — разделка туши животного.

Пик (рис. 27: 3) (стоянка Родники 4). Размеры: 16,0×8,4×7,0 см. Изготовлен из искусственного обломка доломита. Форма близка к миндалевидной. Поперечное сечение трапецевидное. Сформирован интенсивной односторонней оббивкой крупными и мелкими сколами почти по всему периметру. Дистальный конец заострённо-клиновидной формы. Один боковой край лезвийный, выпуклый, оббит по всей длине крупными и мелкими сколами. Другой боковой край нелезвийный, угловато-выпуклый, оббит только в нижней части. Пятка широкая, угловато-выпуклая, обработана крупными сколами. На дистальном конце от использования орудия в работе сохранились следы износа в виде лёгкой выкрошенности, истирания и тусклой заполировки кромки. Вероятная функция орудия — рубка нетвёрдого материала (видимо, разделка туши животного).

Пик (рис. 28: 1) (стоянка Родники 4). Размеры: 12,2×8,4×4,0 см. Изготовлен из искусственного обломка доломита. Форма треугольная. Поперечное сечение подчетырёхугольное. Изготовлен частично двусторонней обработкой. Преимущественно обработан дистальный конец, имеющий заострённо-клиновидную форму. Боковые края прямые. Один край лезвийный, обработан крупными и мелкими сколами. Другой край не обработан и является вертикальной плоскостью раскалывания исходной отдельности доломита. Пятка широкая, прямая с зазубренным краем, частично обработана сколами с обеих сторон. Дистальный (рабочий) конец заметно изношен от использования орудия в работе. Износ в виде истирания и тусклой заполировки поверхности. Вероятная функция орудия — пробивание и кромсание мягкого материала (видимо, разделка туши животного).

Пик (рис. 28: 2) (стоянка Родники 1). Размеры: 10,5×8,5×5,0 см. Изготовлен из отщепца. Форма близка к овальной. Поперечное сечение трапецевидное, ближе к дистальному концу треугольное. Оформлен частично двусторонней обработкой крупными и мелкими сколами. В основном обработан дистальный конец. Он заострённый, тонкий. Оба боковых края, сходящиеся к острию, лезвийные, однако имеют грубую обработку. Один из них обработан с двух сторон. Пятка массивная, выпуклая, частично обработана мелкими сколами. Следы износа от использования в работе на орудии неопределимы.

Пик (рис. 28: 3) (стоянка Родники 4). Размеры: 14,0×10,0×3,8 см. Изготовлен из искусственного обломка доломита. Форма подтреугольная. Поперечное сечение подчетырёхугольное. Обработка односторонняя. При этом она в основном ограничивается оформлением дистального конца, имеющего форму довольно тонкого колющего острия. Боковые края нелезвийные, извилистые и представляют собой почти вертикальные плоскости раскалывания исходной отдельности доломита. Пятка широкая, угловато-выпуклая, слегка обра-

ботана мелкими сколами для удобства захвата орудия рукой. Дистальный (рабочий) конец имеет следы износа от использования орудия в работе в виде истирания и тусклой заполировки поверхности. Вероятная функция орудия — пробивание, кромсание мягкого материала (видимо, операции, связанные с разделкой туши животного).

Пик (рис. 29: 1) (стоянка Родники 1). Размеры: 14,7×7,2×6,9 см. Изготовлен из обломка доломита. Форма овально-удлинённая. Поперечное сечение сегментовидное. Обработка интенсивная, частично двусторонняя. Дистальный конец узкий долотовидный, оформлен крупными и мелкими сколами с обеих сторон. Боковые края в виде извилистых, грубо оббитых лезвий. Пятка узкая, массивная, угловато-выпуклая, обработана разнонаправленными сколами. На дистальном конце сохранились следы износа от использования орудия в работе в виде выкрошенности и истирания кромки. Вероятная функция орудия — рассекание, кромсание материала разной твёрдости, видимо, при разделке туши животного.

Пик (рис. 29: 2) (стоянка Родники 1). Размеры: 9,7×4,8×4,4 см. Изготовлен из обломка доломита. Форма подтреугольная удлинённая. Поперечное сечение подтреугольное. Односторонне обработан. При этом лучше оформлен дистальный конец, которому придана заострённо-клиновидная форма. Оба боковых края, сходящиеся к дистальному концу, лезвийные, однако они грубо обработаны преимущественно мелкими сколами. Один край прямой, другой — угловато-выпуклый. Пятка прямая с незначительной обработкой. Кромка дистального конца слегка истёрта от использования орудия в работе. Вероятная функция орудия — резание, кромсание мягкого материала (видимо, мяса).

Пик (рис. 29: 3) (стоянка Богатыри/Синяя Балка). Размеры: 14,0×8,2×5,6 см. Изготовлен из обломка доломита. Форма подтреугольная удлинённая. Довольно симметричен. Поперечное сечение подчетырёхугольное. Односторонне обработан. Обработка незначительная и ограничивается тщательным оформлением дистального конца в виде тонкого колющего острия. При этом использовался приём снятия крупных продольных сколов от самого дистального конца в сочетании с мелкими выравнивающими сколами. Боковые края лезвийные только вблизи острия. Пятка массивная, выпуклая, без дополнительной обработки. На заострённом дистальном конце от использования орудия в работе сохранились следы износа в виде истирания кромок от прокалывания и резания мягкого материала (видимо, мяса).

### Ножи

Имеются три орудия этой категории. Целое орудие одно (рис. 30: 1) (стоянка Родники 1). Размеры этого ножа: 10,6×7,2×3,6 см. Форма близка к сегментовидной. Изготовлен из обломка доломита частично двусторонней обработкой. Двухлезвийный, остроконечный, обушковый. Максимальная ширина приходится на верхнюю половину орудия. Поперечное сечение плоско-выпуклое. Лезвия, образующие остриё, неоди-

наковые. Одно из них короткое и располагается диагонально относительно продольной оси орудия. Оно угловато-выпуклое и грубо обработано сколами. Другое лезвие, напротив, протягивается по всей длине орудия и располагается параллельно его продольной оси. Это лезвие выпуклое и более тщательно оформлено сколами не только с верхней, но и с нижней стороны. Обухок довольно длинный, немного скошен по отношению к длинной оси орудия, прямой и оббит вертикальными сколами. Нижний конец орудия узкий, прямой и также обработан. На кромках лезвий местами прослеживаются следы износа от использования орудия в работе. Вероятная функция орудия — резание мягкого материала, видимо, мяса

### Массивные скрёбла

Массивные скрёбла являются весьма характерной категорией КРО таманской раннеашельской индустрии. Выявлено около трёх десятков таких орудий. Можно привести несколько показательных образцов.

Массивное скребло (рис. 30: 2) (стоянка Родники 4). Размеры: 10,8×13,7×2,8 см. Изготовлено из обломка доломита. Форма округлая. Рабочее лезвие протягивается почти на  $\frac{2}{3}$  периметра орудия и тщательно оформлено сколами с заломками на концах фасеток и крупной разреженной ретушью. Хорошо выражена пятка орудия. Она выпуклая и представляет собой вертикальную дугообразной формы плоскость от раскалывания исходной доломитовой плитки. На лезвии местами прослеживаются следы износа в виде истирания и тусклой заполировки от использования орудия для резания/кромсания мягкого материала, видимо, мяса.

Массивное скребло (рис. 30: 3) (Родники 1). Размеры: 13,0×13,6×5,0 см. Изготовлено из обломка доломита. Форма близка к полукругу. Лезвие протяжённое, занимает больше половины периметра орудия, выпуклое, извилистое, местами зазубренное, обработано крупными распространёнными и мелкими сколами. Боковой край усечён вертикальными сколами. Пятка прямая, образована вертикальной плоскостью раскалывания исходной отдельности доломита. С верхней стороны она уточнена сколами, снятыми в сторону рабочего лезвия. Кромка лезвия местами слабо выкрошена на обе стороны и истёрта от рубки/резания мягкого материала, видимо, мяса.

Массивное скребло (рис. 31: 1) (стоянка Богатыри/Синяя Балка). Размеры: 12,7×6,5×5,4 см. Изготовлено из искусственного обломка доломита. Форма неправильная удлинённая. Лезвие угловато-выпуклое, протягивается по всей длине орудия, но более тщательно обработано на верхней половине. Боковой край, противоположный лезвию, слегка вогнутый и представляет собой вертикальную плоскость раскалывания исходной отдельности доломита. Пятка узкая, приострённая. Следы износа от использования в работе на орудии неопределимы. Судя по форме и размерам, орудие предназначалось для рубки и грубого резания, например,

Массивное скребло (рис. 31: 2) (стоянка Родники 4). Размеры: 11,5×7,9×5,4 см. Изготовлено из об-

ломка доломита. Форма овальная. Лезвие протягивается по всему периметру орудия и интенсивно обработано крупными и мелкими сколами. Верхний и нижний концы заострены. Следы износа от использования в работе на орудии неопределимы. Форма и размеры орудия могут указывать на предназначение его для рубки и грубого резания разных материалов.

Массивное скребло (рис. 31: 3) (стоянка Богатыри/Синяя Балка). Размеры: 14,0×15,7×6,7 см. Изготовлено из отщепка. Форма подчетырёхугольная, немного укороченная. Лезвие располагается на широком дистальном краю отщепка (поперечном) и довольно тщательно обработано крупными и мелкими сколами. Оно прямое, но с намеренно выделенным выступом. Боковые края необработанные, сходятся к узкой пятке, являющейся ударной площадкой исходного отщепка. На лезвии сохранились следы износа от использования орудия в работе в виде двусторонней выкрошенности, слабой забитости и истирания кромки. Вероятная функция орудия — рубка/кромсание материала разной твёрдости, видимо, разделка туши животного.

Массивное скребло (рис. 32: 1) (стоянка Родники 1). Размеры: 8,4×11,0×6,1 см. Изготовлено из обломка доломита. Форма веерообразная, немного укороченная. Лезвие выпуклое, зазубренное, обработано крупными и мелкими сколами. Оба боковых края оббиты вертикальными сколами. Пятка сравнительно узкая, необработанная и представляет собой вертикальную плоскость раскалывания исходной отдельности доломита. Следы износа от использования орудия в работе неопределимы.

Массивное скребло (рис. 32: 2) (стоянка Родники 1). Размеры: 9,1×11,0×5,3 см. Изготовлено из обломка доломита. Форма округлая. Лезвие протягивается более чем на  $\frac{2}{3}$  периметра орудия. Оно выпуклое, зазубренное, извилистое, обработано крупными и мелкими сколами. Пятка широкая, прямая и представляет собой вертикальную плоскость раскалывания плитчатой отдельности доломита. Следы износа от использования орудия в работе не сохранились.

Массивное скребло (рис. 32: 3) (стоянка Родники 1). Размеры: 7,0×11,5×6,8 см. Изготовлено из отщепка. Форма подчетырёхугольная, укороченная. Лезвие слегка выпуклое, располагается на внешнем краю ударной площадки отщепка-заготовки и тщательно оформлено сколами и ретушью. Боковые края прямые. Один из них усечён вертикальными сколами, другой — представляет собой плоскость раскалывания отдельности доломита. Пятка широкая, немного выпуклая, необработанная и является дистальным краем отщепка-заготовки. На лезвии сохранились следы износа от использования орудия в работе (лёгкая двусторонняя выкрошенность и истирание кромки без выраженной заполировки) от рубки/кромсания сравнительно мягкого материала, видимо, мяса.

Довольно многочисленны в таманской раннеашельской индустрии **чопперы**. Эти изделия не имеют отношения к КРО, так как в большинстве своём весьма просты в изготовлении и, по всей вероятности, явля-

ются нуклеусами, хотя наверняка использовались также и в качестве рубящих орудий, о чём свидетельствуют сохранившиеся на некоторых из них следы износа от использования в работе.

Однако отдельные чопперы можно уверенно определить как намеренно изготовленные орудия. На это указывают их форма и тщательная обработка. Среди таких изделий выделяются чопперы с прямым (рис. 33: 4; 34: 4), выпуклым (рис. 33: 1–3; 34: 3) и остроконечным (рис. 33: 5, 6; 34: 1, 2; 35: 1, 2) рабочим краем. Функции этих орудий, по-видимому, несколько различались. Форма орудий, независимо от формы рабочего края, варьируется от веерообразной (рис. 33: 1, 2, 4; 34: 3), подчетырёхугольной удлинённой (рис. 34: 4), подчетырёхугольной (рис. 33: 3, 5, 6; 35: 2), ромбовидной (рис. 34: 2) до подтреугольной (рис. 34: 1; 35: 1). Пятка орудий обычно в той или иной степени обработана для удобства захвата их рукой во время работы (рис. 33: 1–6; 34: 2, 3).

### Мелкие ретушированные орудия

Эти орудия в таманской раннеашельской индустрии многочисленны и представлены широким спектром типов. Преобладают орудия, изготовленные из обломков доломита, часто искусственных. Однако орудий из отщепов ненамного меньше. При этом тип заготовки не оказывал существенного влияния на типы орудий.

Наиболее распространены скрёбла с лезвием различной конфигурации — прямым (рис. 36: 4, 5, 9, 14; 37: 15–16), выпуклым (рис. 36: 7, 8, 15; 30: 11, 12), вогнутым (рис. 37: 18). Следы износа на этих орудиях свидетельствуют об использовании их для резания и скобления мягких материалов, видимо, мяса/шкур.

Обращают на себя внимание два специфических типа скрёбел. Один из них — скрёбла с шипом на лезвии (рис. 36: 3, 10–13; 37: 13, 14, 19–21). Шип, намеренно выделенный сколами и ретушью, как правило, располагается на более или менее широком лезвии и является частью его. Функциональная роль шипа на лезвии этих орудий не вызывает сомнений. По всей вероятности, он предназначался для увеличения эффективности резания орудиями мягкого материала, видимо, мяса. Трасологические данные согласуются с этим предположением.

Другой специфический тип скрёбел — скрёбла с выступом на лезвии (приострённые скрёбла) (рис. 37: 22–25). Выступ на лезвии этих скрёбел гораздо крупнее шипа, имеющегося на лезвии скрёбел с шипом, что придаёт этим орудиям некоторое сходство с остроконечными орудиями со сходящимися лезвиями. Конкретные функции этих скрёбел не вполне ясны. Однако, по-видимому, это были режущие орудия для работы по мягким органическим материалам.

Хорошо выраженным компонентом среди мелких ретушированных орудий таманской раннеашельской индустрии являются остроконечные орудия со сходящимися лезвиями (конвергентные). Некоторые из них,

имеющие протяжённые отретушированные лезвия, можно отнести к атипичным остроконечникам (рис. 36: 1, 2; 37: 1, 3–5). Другие орудия, изготовленные из отщепов, мало чем отличаются от угловатых скрёбел (рис. 36: 6; 37: 6).

В группе мелкого инвентаря следует отметить также наличие несерийных орудий, например, орудий с тонким колющим остриём (прокол/провёрток) (рис. 37: 2, 7) и скребков (рис. 37: 8–10).

Итак, суммируя вышеизложенное, можно отметить основные характерные признаки и особенности таманской раннеашельской индустрии.

1. Таманская раннеашельская индустрия является моносырьевой и основывалась на местном сырье высокого качества. Использовался прочный и хорошо раскалывающийся окварцованный преимущественно песчанистый доломит миоценового возраста, имеющий форму обломков глыб, часто плитчатых, различных размеров. Это сырьё происходит из грязевулканических отложений (вулканических брекчий), широко развитых и обнажающихся на поверхности в районе расположения стоянок первобытных людей. Практиковался отбор сырья с учётом его качества и размеров для изготовления разных категорий орудий.

2. На стоянках таманской раннеашельской индустрии осуществлялся полный технологический цикл обработки камня от первичного раскалывания и расщепления до изготовления необходимых орудий. И эти орудия использовались на стоянках для различных видов работ.

3. Первичная обработка камня с целью изготовления заготовок состояла из двух разных производств: простого раскалывания отдельностей сырья для получения обломков меньшего размера, используемых затем в качестве заготовок для нуклеусов и орудий, и расщепления нуклеусов. При этом простое раскалывание отдельностей и использование искусственных обломков сырья играло весьма важную роль в таманской раннеашельской индустрии.

4. При изготовлении отщепов применялись две технологии. Одна из них была направлена на изготовление специальных особо крупных отщепов (>10 см), служивших заготовками для крупных режущих орудий. Наличие таких отщепов в таманской раннеашельской индустрии является её важным культурно-хронологическим признаком. Мастерские для изготовления этих отщепов располагались, по-видимому, за пределами стоянок на местонахождениях каменного сырья — крупноразмерных блоков и обломков плит доломита, связанных с выходами на поверхность грязевулканических глин, содержащих доломитовое сырьё. Для получения крупных специальных отщепов чаще всего использовались плитчатые отдельности сырья с ровными поверхностями, служившими ударными площадками для скалывания отщепов. При этом отобранные отдельности сырья обычно не подвергались дополнительной обработке. Таким образом, форма отщепов заранее не планировалась. Видимо, достаточно было того, что они были максимально крупными разме-

ров. Расщепляемые отдельные сырьё, будучи больших размеров, при скалывании с них отщепов, очевидно, располагались на земле. Для скалывания отщепов применялись твёрдые каменные отбойники. На это указывает наличие на их ударной площадке вмятины (раздробленности поверхности) и фасеток выкрошенности с вентральной стороны в точке удара отбойником. Сами отбойники не найдены. Однако можно предполагать, что ими могли служить обычные обломки доломита, подобранные с учётом подходящего веса и формы ударной поверхности и удобные для захвата рукой (или руками) для нанесения сильных скалывающих ударов.

5. Технология производства менее крупных и мелких отщепов, служивших заготовками для орудий, не относящихся к крупным режущим орудиям, имела свои особенности. Расщеплялись нуклеусы разных размеров с использованием различных приёмов скалывания. В качестве нуклеусов служили обломки доломита, редко крупные отщепы. Имеются нуклеусы односторонние, двух- и трёхсторонние, а также единичные многогранные. Скалывание отщепов с нуклеусов было разным — однонаправленным, параллельным встречным, ортогональным, призматическим. Причём нередко на одном нуклеусе скалывание отщепов производилось разными приёмами. Преобладают нуклеусы одно- и двусторонние с однонаправленным и призматическим (грубопризматическим) скалыванием отщепов. Для нуклеусов характерен общий признак — они не имеют какой-либо предварительной обработки. Ударные площадки на них обычно покрыты коркой или являются гладкой поверхностью разлома от раскалывания отдельности сырья и негатива предшествующего скола. Поверхность скалывания нуклеусов также не подвергалась обработке. При этом многие нуклеусы малосработанные.

6. Орудия в таманской раннеашельской индустрии многочисленны и разнообразны. Характерны их типологическая выраженность, стандартизация и серийность. На многих орудиях сохранились следы износа от использования в работе, указывающие на их функцию. При этом чётко различаются две основные технологико-типологические группы орудий — крупные режущие орудия (КРО) и мелкие ретушированные орудия из отщепов и обломков сырья.

7. КРО являются важнейшим культурно-хронологическим показателем таманской раннеашельской индустрии. Этих орудий довольно много, они хорошо выражены и представлены серийно несколькими основными раннеашельскими категориями. Среди них имеются ручные рубила (handaxes), кливеры из отщепов

(cleavers), пики (picks), ножи (knives) и массивные скрёбла (massive scrapers). Эти орудия изготовлены как из отщепов, так и из обломков доломита, часто искусственных, и оформлены двусторонней и односторонней обработкой. При этом двусторонняя обработка орудий обычно неполная, часто краевая и редко распространённая. Однако и частично двусторонне обработанные орудия, и орудия с односторонней обработкой имеют вполне законченные формы. Вместе с тем складывается впечатление, что многие из них мало подправлялись и использовались для работы сравнительно недолго.

8. Количественное соотношение КРО в инвентаре конкретных стоянок и в целом в таманской раннеашельской индустрии различно. Ручные рубила единичны и небольших размеров. Форма их овальная и близкая к сердцевидной. Кливеры представлены типичными образцами. Они изготовлены из отщепов укороченных пропорций и несколько различаются характером и интенсивностью обработки. Главными составляющими КРО в таманской раннеашельской индустрии являются пики и массивные скрёбла. Пики в большинстве своём тщательно оформлены односторонней и двусторонней обработкой и характеризуются чёткой типологической дифференциацией. Массивные скрёбла обработаны сколами и ретушью с одной стороны (в основном оформлено рабочее лезвие) и типологически довольно однородны.

9. Примечательной чертой таманской раннеашельской индустрии является наличие в ней многочисленных мелких ретушированных орудий из отщепов и обломков доломита, отличающихся разнообразием и присутствием развитых форм. В частности, хорошо выражены остроконечные орудия со сходящимися лезвиями (конвергентные) в виде атипичных остроконечников и угловатых скрёбел. Имеются орудия с тонкими остриями (проколки/провёртки) и скребки. Однако преобладают скрёбла, подразделяющиеся на несколько типов. Среди них выделяются специфические типы — скрёбла с острым шипом на лезвии и скрёбла с выступом на лезвии. Эти типы скрёбел чётко различаются на фоне простых однолезвийных скрёбел.

Всё это указывает на то, что перед нами яркая и самобытная раннеашельская индустрия, существовавшая в Западном Предкавказье в интервале 1,4–1,0 млн л. н. Эта индустрия полностью соответствует технологико-типологическим критериям раннеашельских индустрий Африки и Евразии, но при этом имеет определённые особенности в технологии изготовления и типологии орудий, обусловленные культурными традициями её создателей.

## ГЛАВА 5

### КАМЕННАЯ ИНДУСТРИЯ СТОЯНКИ КЕРМЕК

Стоянка Кермек расположена поблизости от стоянок таманской раннеашельской индустрии Родники 1–4 и Богатыри/Синяя Балка (рис. 1, Б; 2; 3), но древнее их не менее чем на 500 тыс. лет. По данным палеомагнитных и биостратиграфических исследований возраст её составляет 2,1–2,0 млн л. н. [Tesakov et al., 2019]. На сегодня она является одной из самых древних раннепалеолитических стоянок в Кавказском регионе. Каменная индустрия этой стоянки отличается от таманской раннеашельской индустрии. При этом, несмотря на свой весьма ранний возраст, она является на удивление довольно развитой и не может быть отнесена к олдовану или моду 1.

#### Условия залегания культурных остатков

Культуросодержащий слой стоянки Кермек представляет собой маломощную пачку переслаивающихся субкавалных отложений толщиной от 0,3–0,8 м, местами до 1 м, состоящую из линз и прослоев слабоокатанного галечника, песка и гравия. Эти линзы и прослои весьма неустойчивы по толщине и протяжённости, обычно короткие (от 10–15 см до 25–30 см) и с плавными переходами. Анализ состава и структуры слоя показал, что он сформировался в пляжевой зоне берега моря или эстуария в условиях сравнительно невысокой активности прибойных потоков. На это указывают его характерные литологические признаки: косяя слоистость линз и прослоев гравия и песка, наличие многочисленных глиняных окатышей, неокатанных раковин и их обломков пресноводных и солоноватоводных моллюсков, а также слабая окатанность обломочного материала. Обращает на себя внимание также плохая сортированность грубообломочного материала в слое, безусловно, местного происхождения. Главным источником грубообломочного материала были грязевулканические глины, подстилающие культуросодержащий слой, содержащие этот материал в большом количестве. В результате размыва грязевулканических глин прибойными потоками обломочный материал высвобождался из них и попадал в культуросодержащий слой.

Культуросодержащий слой стоянки раскопан в настоящее время на площади около 40 м<sup>2</sup>. Установлено, что культурные остатки распространены по всему слою. При этом в основном они залегают в прослоях рыхлого песка и редко встречаются в прослоях гравия и галечника. Довольно часто изделия располагаются

на поверхности подстилающей культуросодержащий слой грязевулканической глины и отчасти погружены в неё. В целом культурные остатки немногочисленны и распространены в слое беспорядочно в рассеянном виде. Несомненно, это связано с тем, что они отлагались на пляже водоёма, периодически заливаемом прибойными водными потоками, и перемещались и рассеивались этими потоками. Однако перемещение их было незначительным и непродолжительным. Об этом свидетельствует прежде всего то, что культурные остатки в большинстве своём неокатанные и хорошо сохранились. Больше пострадали мельчайшие фракции культурных остатков, многие из них просто исчезли. Малочисленны в слое и костные остатки животных, что, вероятно, также можно объяснить воздействием водных прибойно-волновых потоков. Вместе с тем относительная малочисленность и разбросанность культурных остатков в слое указывают также на непродолжительную деятельность людей и, по-видимому, неоднократное посещение ими места стоянки.

Из-за невозможности выделения в культуросодержащем слое достаточно чётких литолого-стратиграфических уровней с культурными остатками раскопки его были проведены тремя условными горизонтами толщиной около 20–25 см, иногда меньше, в зависимости от толщины слоя на его отдельных участках (рис. 42–44). Это позволило установить, что распределение культурных остатков в горизонтах неодинаково. Больше всего их зафиксировано в нижнем горизонте (рис. 44), несколько меньше — в среднем горизонте (рис. 43) и меньше всего — в верхнем горизонте (рис. 42). При этом на фоне рассеянных культурных остатков на разных уровнях культуросодержащего слоя прослеживаются и некоторые плохо выраженные концентрации археологического материала, отражающие, по-видимому, структурные элементы стоянки, разрушенные в древности прибойно-волновыми потоками. О том, что на стоянке были очаги, свидетельствуют находки в культуросодержащем слое костного и древесного угля. Древесный уголь был найден в середине культуросодержащего слоя в крупном естественном углублении (около 10 см) глыбы доломита (около 20 см). Углубление в глыбе сверху было заполнено песком, что и способствовало сохранению древесного угля (рис. 45) [Щелинский, 20186].

Изделия, происходящие из раскопочных горизонтов, не различаются ни по сохранности и исходному

сырью, ни по технологическим и типологическим показателям и рассматриваются мной как единый археологический комплекс.

### Состав изделий

Коллекция каменных изделий стоянки Кермек, полученная в ходе её раскопок в 2008–2009, 2012–2013 и 2017 гг., состоит из 600 предметов без учёта совсем мелких фрагментов и чешуек из промывки культуро-содержащего слоя. Изделия в коллекции комплектны, указывают на полный технологический цикл обработки камня и изготовления каменных орудий и образуют хорошо выраженный индустриальный комплекс, довольно развитый в технологическом отношении. В составе изделий имеются:

Нуклеусы .....	91 экз.
Отщепы >10 см .....	9 экз.
Отщепы меньших размеров, в том числе со следами использования и подправки единичными сколами и разрозненной ретушью ...	263 экз.
Обломки доломита со следами искусственного раскалывания, в том числе со следами использования и подправки единичными сколами и разрозненной ретушью .....	77 экз.
Отбойник .....	1 экз.
Орудия .....	159 экз.
<hr/>	
Всего .....	600 экз.

### Исходное сырьё

Основным сырьем был местный окварцованный доломит миоценового возраста. То же самое сырьё использовалось создателями таманской раннеашельской индустрии на более поздних стоянках Родники 1–4 и Богатыри/Синяя Балка. Наряду с доломитом спорадически использовались чёрный и серо-желтый кремний, чёрный обсидиан и кварцит. Сырьё в основном было в виде неокатанных плитчатых обломков разного размера. Обломки сырья сознательно отбирались по качеству и размеру. Использование кремня, обсидиана и кварцита задокументировано наличием только трёх мелких отщепов, отколотых от галек, и мелкого обломка с признаками раскалывания. По большей части сырьё приносили на стоянку, но не издалека. Сегодня тот же доломит встречается в непосредственной близости от стоянки в обнажениях и осыпях древних грязевулканических отложений. Среди пляжевых отложений на месте стоянки качественный доломит редок.

### Сохранность изделий

Хотя изделия залежали в пляжных отложениях, лишь очень немногие из них имеют поверхности, сглаженные действием воды. В целом они очень хорошей сохранности. Это говорит о том, что изделия

недолго лежали на поверхности и быстро были погребены пляжевыми наносами. Однако многие изделия подвергались химическому выветриванию и имеют серовато-коричневую, буровато-серую, коричневую или желтовато-коричневую с различными оттенками патину в зависимости от структуры и плотности сырья.

### Первичное расщепление камня

Первичное расщепление камня производилось с целью изготовления трёх категорий изделий: специальных крупных отщепов (>10 см), обычных отщепов меньших размеров и неотщеповых заготовок (искусственных обломков).

### Специальные крупные отщепы

В коллекции имеется 16 специальных крупных отщепов. При этом 7 отщепов были превращены в оформленные орудия (кливеры, массивные скрёбла, комбинированное орудие). Остальные отщепы использовались в качестве орудий без дополнительной обработки, о чём свидетельствуют сохранившиеся на них следы износа от работы:

1. Отщеп (рис. 47: 1) (8,0×12,2×5,3 см) подовальной формы, укороченный, с корковой ударной площадкой и субпараллельной огранкой. На поперечном выпуклом крае имеется интенсивная выкрошенность, заметны также истирание и заполировка от резания и скобления материалов средней твёрдости (разделка мяса, обработка дерева?).

2. Отщеп (рис. 47: 2) (8,5×12,3×6,8 см) подчетырёхугольной формы, укороченный, первичный, ударная площадка корковая. На поперечном прямом крае имеются следы износа в виде сильной двусторонней выкрошенности и слабого истирания лезвия от работы по материалам средней твёрдости (разделка мяса, обработка дерева?).

3. Отщеп (рис. 47: 3) (12,0×9,5×2,8 см) подтреугольной формы, первичный, с корковой ударной площадкой. На длинном выпуклом боковом крае видна выкрошенность, вероятно, от резания материала средней твёрдости (разделка мяса?).

4. Отщеп (рис. 48: а, б) (8,5×17,5×4,5 см) подтреугольной формы, укороченный, с корковой ударной площадкой и субпараллельной огранкой. На левом боковом крае хорошо видны следы износа в виде сильной выкрошенности, забитости, истирания и заполировки от рубки довольно твёрдого материала (дерево, кость?).

5. Отщеп (рис. 49: 1) (8,8×17,0×8,5 см) подчетырёхугольной формы, укороченный, с корковой ударной площадкой и субпараллельной огранкой. На поперечном почти прямом крае имеются следы износа в виде выкрошенности и забитости от резания/рубки материала средней твёрдости (разделка мяса, обработка дерева?).

6. Отщеп (рис. 49: 2) (12,5×18,0×8,0 см) подчетырёхугольной формы с негативом одного ортогонального снятия на верхней стороне и корковой ударной площадкой. На левом боковом крае хорошо видна выкрошенность и небольшая забитость лезвия от работы отщепом по материалу средней твёрдости (разделка мяса, обработка дерева?).

7. Отщеп (рис. 72: 1) (9,5×12,4×3,8 см) подчетырёхугольной формы, первичный, с корковой ударной площадкой. На правом немного выпуклом крае имеется интенсивная выкрошенность от работы по твёрдому материалу (кость, дерево?).

8. Отщеп (9,5×11,0×6,2 см) бесформенный, первичный с гладкой ударной площадкой. На краях видны следы износа в виде выкрошенности, истирания и заполировки от работы по материалу средней твёрдости (разделка мяса, обработка дерева?).

9. Отщеп (9,2×12,0×4,1 см) подчетырёхугольной формы, первичный, с корковой ударной площадкой. На краях сохранился износ в виде интенсивной выкрошенности и забитости лезвия от использования отщепом для резания/рубки материала средней твёрдости (разделка мяса, обработка дерева?).

Специальные крупные отщепы, из которых изготовлены орудия, не отличаются по технологическим признакам от описанных выше.

Все крупные специальные отщепы изготовлены по одной технологии. В качестве нуклеусов для их изготовления служили большие обломки довольно толстых плит доломита. Эти обломки подвергались минимальной предварительной обработке. Ударной площадкой служила одна из поверхностей плитчатой отдельности доломита, покрытая коркой, которая обычно не удалялась. Отщепы просто откалывались от края такого нуклеуса. Часто это были первичные отщепы. Однако в некоторых случаях предварительно снимались несколько небольших подготовительных отщепов, выравнивающих поверхность расщепления нуклеуса для последующего скалывания крупного и более качественного отщепом. При этом форма будущего отщепом не планировалась. Основной целью было изготовление отщепом максимально крупного размера. Большие нуклеусы использовались также для изготовления простых отщепов меньших размеров (рис. 50; 51).

## Отщепы

Простые отщепы составляют наибольшую часть каменной индустрии стоянки. На многих из них имеется подправка в виде разрозненных мелких сколов и нерегулярной ретуши (рис. 74: 1, 3) и сохранились следы износа от использования в работе в качестве орудий, в основном от резания и скобления мягких (мясо, шкуры?), реже — более твёрдых материалов (дерево?). Нередки фрагментированные отщепы.

Размеры отщепов варьируются от крупных (5,1–10,0 см), мелких (3,1–5,0 см) до особо мелких (3 см и меньше). При этом мелкие и особо мелкие отщепы преобладают над крупными (рис. 52; 53). Ударная пло-

щадка на отщепом >3 см, главным образом корковая, иногда гладкая и очень редко частично фасетированная.

О приёмах скалывания отщепов с нуклеусов отчасти свидетельствует их огранка. Превалируют отщепы с продольной однонаправленной огранкой. Следовательно, основным было однонаправленное скалывание отщепов с нуклеусов. Вместе с тем, судя по огранке других отщепов, использовались также приёмы конвергентного, продольного встречного и разнонаправленного скалывания, хотя эти технические приёмы имели подчинённое значение. Обращает на себя внимание большое количество отщепов с негативом одного предшествующего снятия, а также первичных отщепов, что свидетельствует о нестабильном характере расщепления нуклеусов.

Форма отщепов слабо соотносится с их огранкой. Однако большинство отщепов имеют подчетырёхугольную форму. Имеются отщепы довольно плоские и удлинённых пропорций (рис. 52; 53).

## Нуклеусы

Нуклеусы в индустрии стоянки многочисленны и дополняют представление о технологии изготовления отщепов. В подавляющем большинстве они крупные, размеры некоторых из них превышают 10 см. Основой для них служили угловатые обломки, часто полученные намеренным раскалыванием более крупных отдельных сырьевых, и очень редко толстые отщепы. Предварительная обработка их не производилась (рис. 54–56). Ударной площадкой служили естественные поверхности отдельных сырьевых, обычно покрытые коркой, реже плоскости раскалывания этих отдельных и негативы предшествующих сколов. Имеются нуклеусы с одной и несколькими поверхностями скалывания, при этом скалывание с них отщепов было различным — однонаправленным, встречным параллельным, ортогональным и грубопризматическим. Нередко на поверхности скалывания имеется негатив только одного скола. Преобладают нуклеусы с одной поверхностью скалывания и однонаправленным снятием сколов и нуклеусы грубопризматические. Наличие последних в основном было связано с использованием в качестве исходных заготовок для нуклеусов обломков плитчатых отдельных сырьевых. Наконец, следует отметить, что нуклеусы в большинстве своём слабо сработаны.

## Обломки доломита со следами искусственного раскалывания

Эти неотщеповые заготовки, несомненно, получали преднамеренно, на что указывают имеющиеся на них соответствующие признаки раскалывания и полное сходство патины на плоскостях раскалывания и на негативах последующей обработки этих заготовок. Часть

искусственных обломков не были использованы в качестве заготовок, тем не менее, судя по сохранившимся на них следам износа, они выполняли функции орудий.

### Отбойники

Отбойники в каменной индустрии стоянки почти неизвестны. Вероятно, ими служили обыкновенные обломки доломита подходящей формы и размеров, которые после непродолжительного использования выбрасывались.

Хорошо выражен лишь один отбойник (рис. 57) (11,2×7,6×5,8 см). Это крупная хорошо окатанная галька грубозернистого кварцованного доломита удлиненно-овальной формы. Характерные для отбойников и довольно интенсивные следы износа в виде выбоин сосредоточены на суженном дистальном конце гальки. Эта галька, видимо, была принесена на стоянку издаля, так как галечники с такой степенью окатанности обломочного материала в окрестностях стоянки не известны.

### Орудия

Орудия в каменной индустрии стоянки многочисленны и включают в себя серийные типологически выраженные формы. Выделяются две основные группы орудий: крупные режущие орудия и мелкие ретушированные орудия, изготовленные из отщепов и обломков сырья.

### Крупные режущие орудия

Крупные режущие орудия (КРО) в индустрии стоянки представлены в основном тремя категориями: кливерами (cleavers), пиками (picks) и массивными скреблами (massive scrapers).

#### Кливеры (2 экз.)

Оба орудия изготовлены из отщепов.

Кливер (рис. 58: 1а, 1б) (12,5×9,0×5,2 см) подчетырехугольной формы, немного удлиненный. Оба боковых края прямые и частично обработаны с нижней стороны плоскими сколами. Рабочее лезвие (дистальный край отщепа) слегка выпуклое, необработанное, но имеет выраженные следы износа в виде двусторонней выкрошенности, истирания и заполировки, видимо, от рубки материала средней твердости (разделка мяса, обработка дерева?).

Кливер (рис. 58: 2) (11,0×7,7×6,2 см) подчетырехугольной формы, удлиненный. Края слегка выпуклые. Один из них интенсивно обработан встречными сколами. Пятка также немного выпуклая, частично обработанная мелкими разнонаправленными сколами. Рабочее лезвие (боковой край укороченного отщепа) необработанное. На нём хорошо видны следы износа в виде выкрошенности, забитости и истирания кромок,

видимо, от рубки материала средней твердости (разделка мяса, обработка дерева?).

Можно отметить два характерных признака представленных кливеров. Прежде всего, отчетливо видно, что они изготовлены из отобранных и наиболее подходящих для них отщепов подчетырехугольной формы, имеющих сравнительно узкий режуще-рубящий край, расположенный перпендикулярно длинной оси и предназначавшийся служить рабочим лезвием орудия. При этом последующее оформление орудий с помощью вторичной обработки было незначительным.

#### Пики (17 экз.)

Пик (рис. 59: а, б) (14,7×7,0×5,7 см). Изготовлен из обломка доломита. Односторонне обработанный, удлиненно-подтреугольной формы. Поперечное сечение трапециевидное, у острия треугольное. В этом месте на верхней стороне изготовлено продольное ребро. Острие довольно толстое, в профиль имеет форму дола. Боковые края, сходящиеся к острию, прямые, извилистые, оформлены в основном крупными сколами. Пятка выпуклая, тщательно оформлена разнонаправленными сколами, немного скошена по отношению к длинной оси орудия. Кромки острия и лезвий не выкрошены и не забиты, но на выступах прослеживаются истирание и заполировка от работы по мягкому материалу, видимо, при разделке мяса.

Пик (рис. 61: а, б) (12,0×10,2×6,5 см). Изготовлен из обломка доломита. Частично двусторонне обработан, подтреугольной формы. Поперечное сечение подчетырехугольное. Рабочий конец толстый, узкий, скребоквидной формы, образован сходящимися извилистыми грубо оббитыми боковыми краями. С нижней стороны он утончен поперечным продолговатым сколом. Пятка массивная, широкая, прямая, края и углы её затуплены оббивкой мелкими сколами. Лезвие рабочего конца не выкрошено и не забито, но слегка истёрто и заполировано от работы по мягкому материалу, возможно, при разделке туши животного.

Пик (рис. 67: 1) (9,7×5,8×4,5 см). Изготовлен из обломка доломита. Односторонне обработанный, овально-удлиненной формы. Поперечное сечение подчетырехугольное. Рабочий конец заостренный, широкий, толстый. Боковые края выпуклые. Лучше обработан сколами и ретушью один из них. Пятка узкая и частично обработанная. Острие слегка изношено от использования в работе. Износ в виде мелкой выкрошенности, истирания и заполировки кромок от резания мягкого материала, видимо, мяса.

Пик (11,4×6,0×4,0 см). Изготовлен из обломка доломита. Односторонне обработанный, удлиненной подтреугольной формы. Рабочий конец клювовидный, острый, колющий. Боковые края, один выпуклый, другой немного вогнутый, имеют незначительную обработку. Пятка толстая и обработана разнонаправленными сколами. На рабочем острие сохранились следы износа в виде легкой забитости, выкрошенности и заполировки кромок от работы по материалу разной твердости (видимо, разделка мяса).

Пик (рис. 65: *1a, 1б*) (9,3×6,5×5,9 см). Изготовлен из отщепы. Односторонне обработанный, треугольной формы, довольно симметричный, с треугольным поперечным сечением и выраженным ребром на верхней стороне. Остриё тонкое, колющее. Боковые края, сходящиеся к острию, один прямой, другой немного выпуклый, тщательно обработаны сколами и разреженной ретушью. Пятка толстая, частично обработанная. Остриё и прилегающие к нему боковые края слегка истёрты и заполированы от работы по мягкому материалу, вероятно, мясу.

Пик (рис. 60: *a, б*) (11,5×9,8×7,7 см). Изготовлен из отщепы. Частично двусторонне обработанный, подтреугольной формы. Поперечное сечение треугольное. С выраженным обработанным ребром на верхней стороне. Рабочее остриё тщательно оформлено мелкими сколами с обеих сторон. Боковые края почти необработанные. Пятка толстая оббитая по краям мелкими сколами. Рабочее остриё без грубых повреждений, однако слегка истёрто и заполировано от работы по мягкому материалу. Орудие использовалось, вероятно, для разделки туши животного.

Пик (рис. 64: *1a, 1б*) (10,2×6,8×5,0 см). Изготовлен из обломка доломита. Односторонне обработанный, удлинённо подтреугольной формы. Поперечное сечение подчетырёхугольное. Рабочий конец заострённый, довольно тонкий, колюще-режущий, тщательно оформлен сколами и ретушью. Боковые края интенсивно обработаны сколами в сочетании с ретушью. Один из них в виде почти прямого лезвия, оформленного вблизи острия. На противоположном крае имеется острый шип, сделанный разнонаправленными сколами. Пятка толстая, немного вогнутая и образована вертикальной плоскостью раскалывания плитчатой отдельности доломита. На кромках острия и лезвия прослеживаются слабая выкрошенность, истирание и заполировка от работы по материалу разной твёрдости, вероятно, при разделке мяса.

Пик (рис. 64: *2a, 2б*) (9,2×4,0×3,5 см). Изготовлен из отщепы. Двусторонне обработанный, удлинённо овальной формы. Поперечное сечение треугольное. Верхняя сторона обработана преимущественно продольными сколами, снятыми от рабочего конца, с целью его утончения. Противоположная сторона почти сплошь оббита плоскими сколами от края. Рабочий конец заострённый и обработан с обеих сторон. Один боковой край оформлен в виде почти прямого лезвия, протягивающегося по всей длине орудия. Противоположный край лезвийный только вблизи рабочего острия, большая его часть нелезвийная и необработанная. Пятка орудия узкая, прямая, без дополнительной обработки и представляет собой часть ударной площадки отщепы-заготовки, покрытой коркой. Кромки острия и лезвий со слабым износом в виде мелкой разреженной выкрошенности, истирания и заполировки от резания материала разной твёрдости, вероятно, при разделке мяса.

Пик (рис. 62: *a, б*) (16,3×12,0×8,5 см). Изготовлен из обломка доломита. Частично двусторонне обработанный, подромбовидной формы. Поперечное сечение

сегментовидное. На верхней стороне обработка ограничивается оформлением сколами и ретушью толстого острия и прилегающих к нему коротких лезвий. Нижняя сторона грубо уплощена разнонаправленными сколами. Пятка узкая, клиновидная, без дополнительной обработки. Кромки острия и лезвий не выкрошены и не забиты, однако с лёгким истиранием от работы по мягкому материалу, вероятно, при разделке мяса.

Пик (рис. 63) (17,7×15,0×9,8 см). Изготовлен из отщепы. Частично двусторонне обработанный, подокруглой формы. Поперечное сечение трапециевидное. Остриё широкое, колюще-режущее, у кончика с двусторонней обработкой. Боковые края оформлены в виде лезвий на участках, прилегающих к острию. Один из них прямой, другой вогнутый. Пятка без дополнительной обработки и представляет собой ударную площадку отщепы-заготовки, покрытую коркой. Кромки острия и лезвий имеют слабый износ, указывающий на работу орудием по материалу разной твёрдости, вероятно, при разделке мяса.

Пик (рис. 67: *2*) (8,0×4,3×3,5 см). Тип заготовки неясен. Двусторонне обработанный, удлинённо подтреугольной формы. Поперечное сечение треугольное. На верхней стороне хорошо выражено продольное обработанное ребро. Нижняя сторона уплощена серией диагональных сколов. Боковые края, сходящиеся к острию, одно выпуклое, другое почти прямое, обработаны в виде грубых лезвий. Пятка толстая с затупляющей обработкой мелкими сколами. Кромки острия и лезвий имеют слабое истирание от работы по мягкому материалу, вероятно, при разделке мяса.

Пик (рис. 66: *1*) (7,8×8,0×6,0 см). Изготовлен из обломка доломита. Частично двусторонне обработанный, подтреугольной формы. Поперечное сечение подчетырёхугольное. Обработкой выделено главным образом толстое колющее рабочее остриё. При этом использован приём снятия продольных сколов с одной стороны от самого острия и последующей обработки краевыми мелкими сколами с противоположной стороны. Боковые края, сходящиеся к острию, лезвийные, но почти без вторичной обработки. Пятка широкая, массивная, с мелкими сколами на краях, образована вертикальной плоскостью раскалывания плитчатой отдельности доломита. Кромки острия и прилегающих к нему лезвий заметно истёрты и слегка заполированы от работы по мягкому материалу, видимо, при разделке мяса.

Пик (рис. 67: *4*) (7,7×6,7×2,8 см). Изготовлен из обломка доломита. Односторонне обработанный, подтреугольной формы. Поперечное сечение трапециевидное. Остриё довольно тонкое, оформлено сколами, в том числе диагональными, снятыми от самого острия. Верхняя сторона вблизи рабочей части утончена широким поперечным сколом. Края, сходящиеся к острию, лезвийные, с незначительной дополнительной обработкой. Пятка широкая, прямая, зазубренная, грубо обработанная. Кромки острия и лезвий со следами истирания от работы по мягкому материалу, вероятно, при разделке мяса.

Пик (рис. 65: *2*) (7,7×5,2×5,1 см). Изготовлен из обломка доломита. Односторонне обработанный, тре-

угольной формы. Поперечное сечение подтреугольное. Остриё колющее. Боковые края, сходящиеся к острию, лезвийные, зазубренные, довольно грубо обработаны сколами. Пятка прямая, без дополнительной обработки, образована вертикальной плоскостью раскалывания плитчатой отдельности доломита. Кромки острия и лезвий на выступах слегка истёрты и заполированы от работы по мягкому материалу, видимо, при разделке мяса.

Пик (8,3×5,8×3,7 см). Изготовлен из обломка доломита. Частично двусторонне обработанный, ромбовидной формы. Поперечное сечение трапециевидное. Остриё оформлено продольными сколами, снятыми от самого острия с обеих сторон. Верхняя сторона отчасти утончена продолговатыми диагональными сколами. Боковые края, сходящиеся к острию, лезвийные, грубо обработаны, одно из них зазубренное. Пятка угловатая, необработанная. Износ орудия от использования в работе не выражен.

Пик (рис. 65: 3) (7,3×7,0×5,1 см). Изготовлен из отщепы. Частично двусторонне обработанный, подтреугольной формы. Поперечное сечение ромбовидное. На верхней стороне имеется ребро, обработанное сколами, ориентированными в сторону бокового края. Остриё широкое, колюще-режущее, оформлено сколами с обеих сторон. Боковые края, сходящиеся к острию, лезвийные, зазубренные, грубо обработаны сколами и разрозненной ретушью. Пятка широкая, массивная, слегка обработанная мелкими краевыми сколами, представляет собой вертикальную плоскость поверхности плитчатой отдельности доломита, покрытой коркой. Остриё не выкрошено и лишь слегка истёрто и заполировано от работы по мягкому материалу, вероятно, при разделке мяса.

Пик (рис. 67: 5) (7,0×6,1×4,0 см). Изготовлен из отщепы. Частично двусторонне обработанный, подтреугольной формы. Поперечное сечение треугольное. Обе стороны обработаны на участках, прилегающих к широкому острию. Боковые края лезвийные, выпуклые. Пятка угловато-выпуклая, обработана разнонаправленными сколами. Кромки острия и лезвий местами выкрошены, забиты, на выступах с истиранием и заполировкой от работы по материалу разной твёрдости, видимо, при разделке мяса.

Как видим, пики в каменной индустрии стоянки обильны и разнообразны. При этом среди них нередки хорошо оформленные и типологически выраженные экземпляры. Большинство пиков изготовлено из обломков доломита. Однако примечательно, что многие использованные обломки были намеренно изготовлены путём раскалывания более крупных отдельностей исходного сырья. Пики из отщепов присутствуют, но их значительно меньше (6 экз.). Обращает на себя внимание, что представлены пики не только больших размеров, но и менее крупные экземпляры (<10 см). Орудия изготовлены преимущественно односторонней обработкой. Но имеются также и двусторонне обработанные (частично двусторонне обработанные) экземпляры. В типологическом отношении пики различны и индивидуальны. Вместе с тем особенно выделяются

среди них тщательно оформленные довольно симметричные пики подтреугольной формы (рис. 59: *a*, *b*; 64: *1a*, *1b*; 65: *1a*, *1b*, 2), а также пики менее изящные с массивной пяткой (рис. 60: *a*, *b*; 61: *a*, *b*; 63). Следует отметить наличие пиков, у которых рабочее остриё оформлено продольными и диагональными сколами, снятыми от самого острия (рис. 66: 1).

### Массивные скребла

Эти орудия также многочисленны в каменной индустрии стоянки (39 экз.). Хорошо выражены 17 из них.

Массивное скребло (рис. 68: *1a*, *1b*) (8,4×13,5×3,4 см). Изготовлено из обломка доломита. Подчетырёхугольной формы, укороченных пропорций. Лезвие вогнутое, оформлено сколами в сочетании с ретушью. Пятка и боковые края образованы плоскостями раскалывания плитчатой отдельности доломита и без дополнительной обработки. Кромка лезвия слегка затуплена (с забитостью, истиранием и заполировкой) от работы по материалам разной твёрдости, возможно, дереву, мясу.

Массивное скребло (рис. 70: 6) (7,8×10,7×4,2 см). Изготовлено из отщепы. Подчетырёхугольной формы, укороченных пропорций. Лезвие оформлено крупными и мелкими сколами в сочетании с ретушью. Посередине его имеется выступ, специально выделенный обработкой. Оба боковых края прямые и обработаны вертикальными сколами. Пятка частично обработана. Кромка лезвия местами заметно выкрошена, забита и заполирована от работы по материалу разной твёрдости, вероятно, при разделке мяса, возможна также обработка дерева.

Массивное скребло (рис. 68: 2) (10,0×12,4×5,2 см). Изготовлено из обломка доломита. Подовальной формы, укороченных пропорций. Лезвие, протянутое почти на  $\frac{2}{3}$  периметра орудия, извилистое, оформлено сколами и ретушью. Пятка прямая, образована плоскостью раскалывания плитчатой отдельности доломита. На выступах лезвия прослеживается слабый износ в виде забитости, истирания и заполировки от работы по материалу разной твёрдости, возможно, при разделке мяса/обработке дерева.

Массивное скребло (рис. 69: 1) (8,2×12,6×5,0 см). Изготовлено из обломка доломита. Подовальной формы, укороченных пропорций. Лезвие прямое, извилистое, зазубренное, грубо оформлено сколами. Пятка толстая, выпуклая, с частичной обработкой. Износ лезвия слабый, в виде истирания и заполировки на выступах от работы по мягкому материалу, вероятно, при разделке мяса.

Массивное скребло (рис. 70: 5) (11,0×10,7×4,0 см). Изготовлено из обломка доломита. Подовальной формы. Лезвие протягивается почти на  $\frac{2}{3}$  периметра орудия. Оно извилистое, зазубренное, оформлено сколами и ретушью. Пятка прямая, образована плоскостью раскалывания плитчатой отдельности доломита. На лезвии местами виден износ от использования в работе в виде слабой забитости и истирания кромок. Орудие могло использоваться при разделке мяса/обработке дерева.

Массивное скребло (рис. 70: 3) (8,7×5,9×4,8 см). Изготовлено из отщепа. Подовальной формы. Лезвие протягивается более чем наполовину периметра орудия. Оно извилистое и оформлено сколами и ретушью. Орудие немного окатанное.

Массивное скребло (рис. 70: 2) (7,5×5,6×3,4 см). Изготовлено из обломка доломита. Подчетырёхугольной формы. Лезвие прямое. Оформлено мелкими сколами и разреженной ретушью. Боковые края прямые, один оббит сколами, другой образован плоскостью раскалывания плитчатой отдельности сырья. Орудие слегка окатанное.

Массивное скребло (рис. 66: 6) (8,0×9,4×2,5 см). Изготовлено из обломка доломита. Подчетырёхугольной формы. Лезвие прямое, оформлено сколами в сочетании с ретушью. Боковые края прямые, образованы плоскостями раскалывания плитчатой отдельности доломита. Пятка угловато-выпуклая, обработана сколами. На выступах лезвия видны слабое истирание и заполировка от работы по мягкому материалу, вероятно, при разделке мяса.

Массивное скребло (рис. 70: 4) (7,1×6,5×5,3 см). Изготовлено из обломка доломита. Подчетырёхугольной формы. Лезвие выпуклое, оформлено сколами в сочетании с ретушью. Боковые края прямые, один оббит сколами, другой образован плоскостью раскалывания плитчатой отдельности доломита. Кромка лезвия слегка истёрта и заполирована от работы по мягкому материалу, вероятно, при разделке мяса.

Массивное скребло (рис. 66: 5) (7,1×8,3×3,8 см). Изготовлено из обломка доломита. Подчетырёхугольной формы. Лезвие прямое, зазубренное. Оформлено сколами в сочетании с ретушью. Боковые края прямые, образованы плоскостями раскалывания плитчатой отдельности сырья. Пятка выпуклая, частично обработанная. На выступах лезвия имеются слабое истирание и заполировка от работы по мягкому материалу, видимо, при разделке мяса.

Массивное скребло (рис. 69: 9) (10,7×8,0×3,6 см). Изготовлено из обломка доломита. Веерообразной формы. Лезвие прямое, оформлено мелкими сколами. Боковые края — один выпуклый, другой вогнутый — образованы плоскостями раскалывания плитчатой отдельности сырья. Пятка узкая, выпуклая, обработана сколами. Кромка лезвия слабо истёрта от работы по мягкому материалу, вероятно, при разделке мяса.

Массивное скребло (6,0×7,3×5,1 см). Изготовлено из отщепа. Подтреугольной формы. Лезвие выпуклое, оформлено сколами в сочетании с ретушью. Боковые края выпуклые, зазубренные. Пятка прямая, образована вертикальной поверхностью плитчатой отдельности сырья, покрытой коркой. Лезвие немного истёрто и заполировано от работы по мягкому материалу, видимо, при разделке мяса.

Массивное скребло (рис. 69: 8) (11,0×9,6×6,7 см). Изготовлено из отщепа. Подчетырёхугольной формы. Рабочее лезвие прямое, зазубренное, тщательно оформлено сколами и ретушью. На орудии имеется ещё одна рабочая часть — толстое клювовидное остриё, оформленное двусторонней обработкой. Лезвие скребла сла-

бо изношено от работы по мягкому материалу, вероятно, при резании мяса. Клювовидное остриё также немного изношено — забито и истёрто при работе по материалу разной твёрдости, возможно, при кромсании мяса.

Массивное скребло (6,5×5,3×3,3 см). Изготовлено из обломка доломита. Подчетырёхугольной формы. Рабочее лезвие прямое, извилистое, оформлено сколами и разрозненной ретушью. Боковые края и пятка образованы плоскостями раскалывания плитчатой отдельности сырья. На выступах лезвия сохранились слабое истирание и заполировка от работы по мягкому материалу, вероятно, при разделке мяса.

Массивное скребло (рис. 66: 3) (5,7×8,2×4,4 см). Изготовлено из обломка доломита. Подчетырёхугольной формы. Рабочее лезвие протянуто более чем на  $\frac{2}{3}$  периметра орудия, зазубрено, оформлено сколами в сочетании с ретушью. Пятка прямая, оббита сколами. Выступы лезвия слабо истёрты и заполированы от работы по мягкому материалу, видимо, при разделке мяса.

Массивное скребло (рис. 68: 3) (5,8×7,8×3,0 см). Изготовлено из обломка доломита. Овальной формы, укороченных пропорций. Рабочее лезвие прямое, оформлено сколами и ретушью, посередине его выделен выступ. Один боковой край выпуклый, оббит сколами, противоположный край прямой, образован плоскостью раскалывания плитчатой отдельности сырья. Пятка выпуклая, обработана сколами. Лезвие слабо изношено (имеются истирание и заполировка кромки) от работы по мягкому материалу, вероятно, при разделке мяса.

Массивное скребло (рис. 66: 4) (6,5×9,0×3,5 см). Изготовлено из обломка доломита. Овальной формы, укороченных пропорций. Рабочее лезвие в виде широкого острия, тщательно оформлено сколами и ретушью. Боковые края оббиты и плавно переходят в выпуклую пятку, также обработанную сколами и ретушью. Кромки лезвия местами слегка забиты, истёрты и заполированы от работы по материалу разной твёрдости, возможно, при разделке мяса.

Приведённое описание массивных скребел показывает их разнообразие. Однако общим для этих орудий является наличие у них широкого, как правило, хорошо оформленного сколами и ретушью рабочего лезвия разной конфигурации, нередкая аккомодация пятки для удобства захвата орудия рукой и массивность общей формы. При этом размеры орудий не всегда превышают 10 см. В целом эти орудия приспособлены для резания/кромсания материалов различной твёрдости. Следы износа на них указывают, что они, по-видимому, использовались главным образом при разделке мяса.

Отдельно от других выделяются два оригинальных орудия. Одно из них является довольно хорошо выраженным однолезвийным асимметричным ножом с оформленным обушком (7,0×5,5×2,8 см (рис. 67: 3)). Орудие частично двусторонне обработано, изготовлено из отщепа. Лезвие протянуто почти по всей длине орудия. Оно прямое, извилистое, обработано сколами и ретушью. Дистальный конец заострённый, усечён диаго-

нальными сколами и при этом слегка утончен продольными плоскими снятиями с нижней стороны. Лезвию противостоит дугообразно выпуклый толстый обушок, изготовленный торцовыми снятиями. Пятка узкая, прямая, с двусторонней обработкой. На лезвии заметен износ от работы по мягкому материалу, видимо, при разделке мяса. Второе орудие изготовлено из удлиненного отщепа длиной 10 см. Основным рабочим элементом этого орудия является намеренно оформленный смежными выемками крупный острый шип (орудие с шипом) (рис. 70: 1). Вершинка шипа заметно истёрта и заполирована от работы по мягкому материалу, вероятно, при резании мяса.

Многочисленную группу в каменной индустрии стоянки составляют **чопперы** (23 экз.). В большинстве своём они аморфные, мало отличаются от нуклеусов и, надо полагать, являются таковыми. Только четыре из них являются несомненными орудиями. При этом представлены они различными модификациями:

Чоппер (рис. 71: 1а, 1б) (13,3×11,2×4,0 см). Изготовлен из обломка доломита. Овально-подтреугольной формы. Рабочее лезвие заостренное, тщательно оформлено сколами. Один боковой край лезвийный, выпуклый и интенсивно обработан сколами и ретушью. Противоположный край прямой, образован плоскостью раскалывания плитчатой отдельности сырья. Пятка широкая, закругленная, с частичной обработкой сколами. Орудие окатанное.

Чоппер (рис. 71: 2) (12,4×5,8×5,0 см). Изготовлен из обломка доломита. Тесловидной формы, удлиненных пропорций. Рабочее лезвие узкое, немного скошено относительно продольной оси и оформлено сколами. Боковые края нелезвийные, слабовыпуклые, сплошь оббиты сколами и сходятся к проксимальному концу. Пятка не выражена. Проксимальный конец клиновидной формы, обработан. Возможно, он является второй рабочей частью орудия. На основном лезвии имеется износ от работы в виде выкрошенности, забитости и заполировки от работы по материалу разной твердости, вероятно, при разделке мяса.

Чоппер (рис. 72: 2) (8,7×7,3×2,2 см). Изготовлен из обломка доломита. Трапециевидной формы. Рабочее лезвие прямое, зазубренное, оформлено сколами. Боковые края выпуклые, образованы плоскостями раскалывания плитчатой отдельности сырья. Пятка прямая, короче лезвия, утончена сколами с обеих сторон. Износ лезвия от работы очень слабый, в виде истирания и заполировки, вероятно, при разделке мяса.

Чоппер (рис. 72: 3) (11,5×10,2×3,8 см). Изготовлен из обломка доломита. Подчетырёхугольной формы. Рабочее лезвие прямое, оформлено сколами с одной стороны и частично подправлено с другой. Боковые края — один вогнутый, противоположный прямой — образованы плоскостями раскалывания плитчатой отдельности сырья. Пятка угловато-выпуклая, оформлена разнонаправленными сколами. Кромка лезвия местами довольно сильно забита, истёрта и заполирована от работы по материалу разной твердости, видимо, при разделке мяса.

## Мелкие ретушированные орудия

Мелкие ретушированные орудия являются важной составной частью каменной индустрии стоянки. Они разных типологических категорий, соотношение которых также различно. Заготовками для них служили отщепы и обломки — как естественные, так и намеренно изготовленные путём раскалывания более крупных отдельностей доломита. При этом орудия из обломков количественно преобладают. Особенно выделяются конвергентные орудия, скрёбла и клювовидные орудия.

### Конвергентные орудия (11 экз.)

Среди этих орудий, характеризующихся наличием сходящихся обработанных лезвий, имеются:

- грубый частично двусторонне обработанный остроконечник из обломка доломита (рис. 73: 9);
- конвергентные скрёбла (4 экз.: 1 из отщепа, 3 — из обломков доломита) (рис. 74: 2, 8; 75: 5, 7);
- приострѐнные скрёбла (6 экз., все из обломков доломита) (рис. 73: 11, 13; 74: 4, 5, 9, 12).

Конвергентные орудия имеют невыработанные формы. Однако показателен сам факт присутствия этих довольно структурированных орудий в каменной индустрии стоянки. Обращают на себя внимание так называемые приострѐнные скрёбла, являющиеся как бы переходной формой от скрёбла к остроконечнику.

### Скрёбла (38 экз.)

Различаются скрёбла из отщепов и из обломков доломита.

Скрёбла из отщепов (15 экз.)

- поперечные (6 экз.: 2 выпуклых, 3 прямых, 1 вогнутое) (рис. 69: 2; 73: 7, 14; 74: 10, 14; 75: 2);
- диагональные (4 экз.: 3 прямых, 1 вогнутое) (рис. 69: 4, 6, 7; 73: 1);
- продольные (4 экз.: все прямые, 2 с вентральной ретушью) (рис. 74: 6; 75: 10);
- продольное двойное, с вентральной ретушью и прямыми лезвиями (рис. 69: 3).

Скрёбла из обломков доломита (23 экз.)

- выпуклые (3 экз.) (рис. 73: 2; 75: 11);
- прямые (13 экз.) (рис. 69: 1; 73: 3, 5, 6, 8–10; 74: 11; 75: 13);
- с шипом на лезвии (7 экз.) (73: 4, 12, 15; 74: 13; 75: 8, 9).

Скрёбла в основном хорошо выражены, особенно те, которые изготовлены из отщепов. Скрёбла из обломков доломита выглядят более грубыми. Вместе с тем среди них отчетливо выделяется особый тип скрёбел — скрёбла с острым шипом на лезвии, специально оформленным обработкой. Совершенно очевидно, что изготовление такого шипа на лезвии придавало орудью большую эффективность, например, при резании мяса. То, что скрёбла использовались для разделки мяса, подтверждается наличием на многих из них следов износа от работы по мягкому материалу. Выше было показано, что скрёбла с шипом на лезвии хорошо представлены также в инвентаре соседних стоянок

Родники 1–4 и Богатыри/Синяя Балка, относящихся к более поздней таманской раннеашельской индустрии.

Некоторые орудия можно определить как **скребки** (5 экз.) (рис. 75: 1, 6, 14). От скребел они отличаются лишь более закруглённым рабочим лезвием.

#### Клювовидные орудия (9 экз.)

Эти немногочисленные орудия двух типов: с односторонней и двусторонней обработкой рабочей части. И те и другие изготовлены как из отщепов, так и из обломков доломита.

- односторонне обработанные орудия (4 экз.: 1 из отщепа, 3 из обломков доломита) (рис. 73: 16; 75: 3, 4);
- двусторонне обработанные орудия (5 экз.: 3 из отщепов, 2 из обломков доломита) (рис. 74: 4, 9; 75: 12, 15).

Назначение этих орудий не вполне ясно. Однако сохранившиеся на некоторых из них следы износа указывают, что ими работали по мягкому материалу, возможно, резали мясо или шкуры.

Наконец, надо отметить наличие в каменной индустрии стоянки выемчатых и зубчатых орудий (15 экз.), представленных, однако, довольно аморфными экземплярами.

Таким образом, для каменной индустрии стоянки Кермек характерны следующие отличительные признаки:

1. Каменная индустрия основывалась на местном каменном сырье, представляющем собой прочный окварцованный доломит, нередко опесчаненный, миоценового возраста, имеющий форму глыб и обломков различных размеров, часто плитчатых, толщиной от 2–3 см до 10–15 см и больше. Это сырьё происходит из грязевулканических отложений, широко развитых на месте стоянки и в её окрестностях. По сути, это то же сырьё, какое использовалось и на более поздних стоянках таманской раннеашельской индустрии, расположенных поблизости. Сырьё собиралось в основном на выходах на поверхность грязевулканических глин и, редко, на пляже водного бассейна. При этом практиковался отбор качественного сырья с учётом изготовления разных категорий орудий.

2. Изготовление каменных орудий производилось на стоянке, на ней же осуществлялся полный технологический цикл обработки камня от доставки сырья, его первичной обработки (раскалывание, нуклеусовое расщепление) до последующего оформления орудий. Изготовленные орудия активно использовались на стоянке. По-видимому, чаще всего они использовались для разделки мяса и резания шкур. Обработка других органических материалов на стоянке прослеживается гораздо хуже.

3. Первичная обработка каменного сырья производилась с целью изготовления двух категорий заготовок для орудий — отщепов и неотщеповых обломков нужных размеров и формы. Неотщеповые обломки получали путём простого раскалывания крупных отдельных сырьевых. Для изготовления отщепов использовались нуклеусы.

4. Нуклеусовое расщепление включало в себя две разные технологии. Одна предназначалась для изготовления крупных специальных отщепов >10 см. Другая применялась для изготовления простых менее крупных и мелких отщепов. Технология изготовления крупных специальных отщепов была более сложной, поскольку для её реализации требовалось качественное крупноразмерное сырьё, которое, безусловно, труднее было найти, а также особые отбойники и профессиональные навыки. Крупные специальные отщепы изготавливались, вероятно, за пределами стоянки на выходах каменного сырья.

5. Нуклеусы в большинстве своём слабо сработаны, и на них отсутствует какая-либо предварительная обработка. Ударной площадкой служили естественные поверхности отдельностей сырья, обычно покрытые коркой, реже — плоскости раскалывания этих отдельностей и негативы предшествующих сколов. Имеются нуклеусы с одной и несколькими поверхностями скалывания. При этом скалывание отщепов было различным: однонаправленным, встречным параллельным, ортогональным и грубопризматическим. Нередко на поверхности скалывания имеется негатив только одного скола. Преобладают нуклеусы с одной поверхностью скалывания и однонаправленным снятием сколов и нуклеусы грубопризматические. Наличие последних в основном было связано с использованием в качестве исходных заготовок для нуклеусов обломков плитчатых отдельностей сырья.

6. Морфологические признаки отщепов согласуются с характером нуклеусов, с которых они были сколоты. Отщепы чаще всего имеют корковую ударную площадку, иногда гладкую и очень редко частично фасетированную. Огранка их обычно продольная однонаправленная. На некоторых отщепах она конвергентная, продольная встречная и разнонаправленная. Вместе с тем много отщепов с негативом одного предшествующего снятия, а также первичных. Отщепы в основном грубые, подчетырёхугольной формы и бесформенные. Однако, наряду с ними, имеются и довольно правильные плоские и удлинённые экземпляры.

7. Орудия составляют 25,8 % от всех изделий, найденных на стоянке, и разделяются на две типологические группы: крупные режущие орудия (КРО) и мелкие ретушированные орудия. Первых — 37,4 %, а вторых — 47,1 %. В небольшом количестве (15,5 %) имеются орудия, не входящие в эти группы.

8. КРО представлены тремя категориями — кливерами (cleavers), пиками (picks) и массивными скреблами (massive scrapers). Ручные рубила отсутствуют. Такой состав КРО особенно хорошо показывает технологические особенности каменной индустрии стоянки.

9. Кливеры изготовлены из крупных специальных отщепов, при этом форма исходных заготовок мало изменена вторичной обработкой.

10. Пики являются самой представительной категорией КРО. Форма и размеры их варьируются. В основном они изготовлены из обломков доломита. Однако

использованные обломки-заготовки часто были намеренно изготовлены путём раскалывания более крупных отдельностей исходного сырья. Пиков из отщепов значительно меньше. Орудия изготовлены преимущественно односторонней обработкой. Однако имеются и двусторонне обработанные (частично двусторонне обработанные) экземпляры. В типологическом отношении пики различны и индивидуальны. Особенно примечательны тщательно оформленные довольно симметричные пики подтреугольной формы, а также пики менее изящные с массивной пяткой. Выделяются также пики, у которых рабочее остриё оформлено специфическим приёмом — продольными и диагональными сколами, снятыми от самого острия.

11. Массивные скрёбла являются столь же характерной для индустрии стоянки категорией КРО. Орудия структурированы. Наряду с лезвием, они обычно имеют обработанную пятку. Изготовлены эти орудия преимущественно из отобранных обломков доломита.

12. Мелкие ретушированные орудия составляют почти половину всех орудий каменной индустрии стоянки. Они изготовлены как из отобранных обломков доломита, так и из отщепов. При этом имеются сравнительно сложные орудия со сходящимися лезвиями (конвергентные) — грубый остроконечник, приострѐнные и конвергентные скрёбла. Преобладают разнотипные скрёбла. Хорошо выражены скрёбла из отщепов: поперечные, диагональные, продольные. Скребел из обломков доломита значительно больше и они более грубые. Среди них выделяются скрёбла особого типа — с острым шипом на лезвии, специально оформленным обработкой.

Эти технологико-типологические признаки каменной индустрии стоянки Кермек, без сомнения, свидетельствуют о довольно высоком уровне её развития, что отчётливо проявляется как на уровне первичной обработки камня, так и в технологии изготовления и типах орудий.

В первичной обработке камня рассматриваемой индустрии наиболее важным показателем является наличие устойчивой практики изготовления крупных специальных отщепов >10 см, которая, как сейчас твёрдо установлено, была свойственна только каменным индустриям ашельского/раннеашельского технокомплекса. Изготовление такого рода отщепов часто было основным звеном в технологии производства различных КРО, также являющихся маркерами каменных индустрий раннего ашеля.

Орудия каменной индустрии стоянки, как было показано, разнообразны и многие из них стандартизованы, тщательно оформлены и характеризуются довольно сложной технологией изготовления. Особенно выделяются среди них КРО — кливеры, пики и массивные скрёбла. Это однозначно указывает на принадлежность каменной индустрии стоянки Кермек к ашельскому технокомплексу.

Вместе с тем обращает на себя внимание отсутствие в каменной индустрии стоянки ручных рубил. Объяснением этому, на мой взгляд, может быть прежде всего большая древность стоянки. Материалы сто-

янки Кермек позволяют высказать предположение, что ручные рубила как компонент КРО появились в раннеашельских индустриях не сразу, а в более позднее время. Первыми же КРО в раннеашельских индустриях были кливеры, пики и другие крупные оформленные орудия со сложной технологией изготовления. Подтверждением этого предположения может быть то, что все известные в настоящее время в Африке и Юго-Западной Азии (включая Кавказский регион) самые ранние раннеашельские стоянки с ручными рубилами архаичного облика и другими КРО моложе стоянки Кермек. В Африке они датируются в диапазоне от 1,76 до 1,60 млн л. н. Речь идёт об уже упоминавшихся стоянках Кокиселеи 4 (Kokiselei 4) в Кении [Lepre et al., 2011], Консо Гардула (Konso Gardula) и Гона (Gona: DAN-5, BSN-17 и OGS-12) в Эфиопии [Beyene et al., 2013; Semaw et al., 2009; 2013] и FLK West в Олдувайском ущелье в Танзании [Diez-Martín et al., 2015]. В Юго-Западной Азии на Малом Кавказе в Армении находится несколько более ранняя раннеашельская стоянка Карахач, датируемая в интервале 1,85–1,78 млн л. н. [Беляева, 2020]. Возраст расположенной в Восточном Средиземноморье в Израиле широко известной многослойной раннеашельской стоянки Убейдия, в индустрии которой имеются как грубые ручные рубила (не во всех слоях), так и пики и кливеры, установлен в пределах не древнее 1,6–1,2 млн л. н. [Bar-Yosef, Belmaker, 2011].

Таким образом, учитывая приведённые выше данные, каменную индустрию стоянки Кермек можно определить как начальный ранний ашель, вкладывая в содержание этого термина не только весьма ранний возраст данной раннеашельской индустрии, но и характерный для неё начальный уровень развития технологии изготовления КРО.

Как соотносятся каменная индустрия стоянки Кермек и проанализированная выше (см. гл. 4) таманская раннеашельская индустрия (стоянки Родники 1–4 и Богатыри/Синяя Балка), занимавшая ту же территорию морского побережья Западного Предкавказья, но более чем на 500 тысяч лет позже? Обе они относятся к раннему ашелю и, несмотря на большой хронологический разрыв между ними, в технологико-типологическом отношении, несомненно, во многом сходны. Можно уверенно говорить о преемственности этих индустрий и, возможно, об одной культурной традиции. Древнейшие люди, создатели этих индустрий, жили в течение довольно продолжительного промежутка времени, охватывающего большую часть раннего плейстоцена, в благоприятных и мало изменяющихся экологических условиях. Первоначально, во время существования стоянки Кермек, превалировали ландшафты, сходные с саванной. Позже, во второй половине раннего плейстоцена, с прогрессированием засушливых условий, широкое распространение получили лесостепи, сменявшиеся затем открытыми степными ландшафтами. При этом нарастала континентальность климата [Kahlke et al., 2011]. Однако в целом природные условия оставались комфортными для жизни древнейших людей,

что способствовало сохранению их привычного образа жизни, выработанных стратегий жизнеобеспечения и традиций в технологии изготовления орудий. Вместе с тем эти традиции очень медленно, но развивались с течением времени. Так, индустрия стоянки Кермек характеризуется устойчивыми сериями типично раннеашельских крупных специальных отщепов и КРО, такими как кливеры, пики и массивные скрёбла, а также многочисленными и разнотипными мелкими ретушированными орудиями из отщепов и отобранных обломков сырья. Однако в ней отсутствуют ручные рубила. В более поздней таманской раннеашельской индустрии (комплексы стоянок Родники 1–4 и Богатыри/Синяя Балка) отчётливо видно увеличение разнообразия стандартизованных орудий различных категорий, в том числе КРО, появляются более выразительные двусторонне обработанные пики, лучше сделанные кли-

веры из отщепов и грубые ручные рубила. У создателей таманской индустрии происходят изменения и в стратегиях жизнеобеспечения — развивается охота на крупных млекопитающих, в основном на южных слонов (*Archidiskodon meridionalis tamanensis*) и кавказских эласмотериев (*Elasmotherium caucasicum*) в озёрных понижениях грязевых вулканов, во множестве имевшихся в Западном Предкавказье в раннем плейстоцене. Занимались ли охотничьим промыслом создатели каменной индустрии стоянки Кермек, достоверно неизвестно, так как археологические свидетельства отсутствуют. Однако исключать это нельзя. При этом, несомненно, важным подспорьем в получении продуктов питания у них было пляжевое собирательство водных пищевых ресурсов — моллюсков, рыбы и других морских и речных животных.

## ГЛАВА 6

### ПЕРВОНАЧАЛЬНОЕ ЗАСЕЛЕНИЕ КАВКАЗСКОГО РЕГИОНА ДРЕВНЕЙШИМИ ЛЮДЬМИ И ПРОИСХОЖДЕНИЕ РАННЕГО АШЕЛЯ ЗАПАДНОГО ПРЕДКАВКАЗЬЯ

Открытие в Западном Предкавказье группы раннеплейстоценовых раннеашельских стоянок, имеющих возраст от 2,1–2,0 млн л. н. (Кермек) до 1,4–1,0 млн л. н. (Родники 1–4, Богатыри/Синяя Балка) в корне изменило наши представления о потенциале культуры и адаптивных возможностях древнейших людей. Теперь становится очевидным, что первые люди, появившись в рифтовой зоне Восточной Африки около 3 млн л. н. [Harmand et al., 2015], довольно быстро стали покидать свою прародину и расселяться в другие регионы, причем очень рано начали заселять территории Евразии с более умеренным климатом, чем африканский. Например, даже в Китае, находящемся на огромном расстоянии от Африки, сейчас обнаружены раннепалеолитические стоянки возрастом около 2,5 млн л. н. Лунгупо [Longgupo], [Han et al., 2017] и 2,12 млн л. н. Шанчен [Shangchen], [Zhu et al., 2018]. В Юго-Западной Азии, граничащей с Африкой, выявлена древнейшая стоянка Зарка (Zarqa) (Иордания), датируемая 2,48 млн л. н. [Scardia et al., 2019]. В Кавказском регионе, являющемся частью Юго-Западной Азии и связующим звеном с Центральной Азией, древнейшие раннепалеолитические стоянки выявлены не только в Западном Предкавказье, но также в Южном Закавказье в Грузии (стоянка Дманиси, 1,85–1,77 млн л. н.) [Gabunia et al., 2000a; de Lumley et al., 2005; Ferring et al., 2011; Lordkipanidze et al., 2007; 2013], на северном склоне Восточного Кавказа в Акушинской котловине Дагестана (Мухкай 2, слой 80 и Мухкай 2А, слои 2013-1, 2013-2 и 2013-3, >1,95 млн л. н. и другие) [Амирханов и др., 2017; Amirkhanov et al., 2016] и на Малом Кавказе в Армении (Карахач, 1,95–1,77 млн л. н. и другие) [Presnyakov et al., 2012; Trifonov et al., 2016; 2019].

Существует вполне обоснованное мнение, что первоначальное распространение древнейших людей из Африки в Евразию происходило малыми группами и носило характер периодических инфильтраций небольших человеческих коллективов на новые территории с освоением ресурсов этих территорий на протяжении длительного времени [Ранов, 1992; Rolland, 2013]. При этом теоретически люди могли продвигаться несколькими путями. Три из них предполагали преодоление водных преград — Баб-эль-Мандебского пролива между Джебути и Эритреей (Африка) и Аравийским полуостровом (Юго-Западная Азия, Йемен), соединяющего Аденский залив Индийского океана с Красным морем,

Сицилийского пролива в Средиземном море между Тунисом (Африка) и Сицилией (Европа, Италия) и Гибралтарского пролива между Марокко (Африка) и Пиренейским полуостровом (Европа, Испания), связывающего Средиземное море с Атлантическим океаном. Однако эти проливы довольно широки, имеют большие глубины и, как полагают многие исследователи, они не превращались в сушу даже во время самых сильных морских и океанических регрессий, поэтому едва ли могли быть преодолены древнейшими людьми, не обладавшими возможностями изготовления даже самых элементарных плавсредств. Единственным наиболее реальным сухопутным мостом между Африкой и Евразией в конце плейстоцена и раннем плейстоцене мог быть участок Средиземноморского побережья и прилегающие к нему районы между северо-восточной окраиной Африки и Синайским полуостровом, относящимся к Азии, на нынешней территории Египта. Этот путь был вполне проходимым для древнейших людей, особенно в регрессивные стадии Средиземного моря, когда расширялась прибрежная часть суши [Derigicourt, 2005].

Таким образом, древнейшие люди, мигрируя в конце плейстоцена / начале плейстоцена из Африки через Синайский коридор, легко проникали на территорию Юго-Западной Азии, осваивали её и отсюда с течением времени расселялись по всей Евразии, разумеется, первоначально по её южным регионам. Этому способствовали сохранявшиеся здесь с плейстоцена мягкий климат с низкой сезонностью и богатые фауны крупных млекопитающих, являвшихся пищевыми ресурсами людей.

Причины расселения древнейших людей могли быть самые разные. Учитывая, что первые люди по способам добывания пищи были собирателями и в меньшей степени охотниками и в получении мясной пищи, по убеждению многих исследователей, зависели от крупных хищников, подбирая или энергично отвоёвывая остатки туш убитых ими животных, можно думать, что люди намеренно искали места обитания этих хищников, жили поблизости от них и передвигались вместе с ними и другими крупными млекопитающими. Вместе с тем совершенно очевидно, что мотивами расселения древнейших людей могли быть и многие другие факторы, прямо не связанные с миграциями млекопитающих (например, истощение пищевых ресурсов

при увеличении численности населения, эпидемии или просто стремление к перемене мест обитания). Точно так же нельзя, на мой взгляд, преувеличивать и роль использования древнейшими людьми падали как источника их существования. Принимая во внимание неоспоримые факты сравнительно быстрого расселения древнейших людей по Евразии, можно не сомневаться, что это было возможным лишь при умении их успешно охотиться на млекопитающих и регулярно обеспечивать себя мясной пищей. При этом методы охоты зависели от конкретных экологических условий жизни древнейших людей и их традиций.

Судя по имеющимся археологическим и палеоантропологическим данным, продвижение древнейших людей из Юго-Западной Азии на Восток началось раньше, чем на Запад.

В Кавказском регионе (Большой Кавказ, Малый Кавказ, Предкавказье), как было показано выше, древнейшие люди появились уже в первой половине раннего плейстоцена, о чём свидетельствуют выявленные в этом регионе стратифицированные и хорошо датированные древнейшие раннепалеолитические стоянки, такие как Дманиси (1,85–1,77 млн л. н.) в Южном Закавказье, Карахач (1,95–1,77 млн л. н.) на Малом Кавказе, Мухкай 2, слой 80 и Мухкай 2А, слои 2013-1, 2013-2 и 2013-3 (>1,95 млн л. н.) на северном склоне Восточного Кавказа и Кермек (2,1–2,0 млн л. н.) в Западном Предкавказье. При этом весьма интересно, что создатели каменных индустрий этих стоянок имели разные культурные традиции изготовления орудий.

Столь раннее заселение Кавказского региона древнейшими людьми, несомненно, было связано с благоприятными для жизни природными условиями в этом регионе в раннем плейстоцене. Рельеф региона в это время был значительно менее гористым, чем в настоящее время. Высоты горных хребтов не превышали 1000 м, редко 1500 м. Только некоторые вулканы и центральная часть Большого Кавказа поднимались до 2000 м. Межгорные котловины и предгорья были не выше нескольких сотен метров или лишь немного превышали уровень моря. Климат был влажным и тёплым. В низких местах произрастала степная и лесостепная саванная растительность, а в горах преобладали хвойные и хвойно-широколиственные леса [Trifonov et al., 2019].

Однако палеоэкологические условия конкретных стоянок всё же различались, что, надо полагать, отражалось в некоторых особенностях стратегий жизнеобеспечения и, возможно, в материальной культуре древнейших людей.

В этом отношении показательна стоянка Дманиси (возраст 1,85–1,77 млн л. н., время субхрона Олдувей). Эта стоянка находится в горной лесистой местности на юго-востоке Грузии, недалеко от границы с Арменией, и располагается на высоком мысе, образованном слиянием рек Машавера и Пинезаури [Ниорадзе М., Ниорадзе Г., 2010]. Стоянка является многослойной. Культурносодержащие слои, общей мощностью до 4 м, залегают на базальтовой лаве и в основном представляют собой отложения речного и озёрного генезиса.

Это указывает на то, что деятельность людей по изготовлению и использованию орудий в работе происходила на пляже озера, возникшего в результате перекрытия реки лавовым потоком [Gabunia et al., 2000a; 2000b].

Фауна в культуросодержащих слоях стоянки обильная и относится к позднему виллафранку. Состав этой фауны: олени *Eucladoceros* cf. *tegulensis*, *Cervus perrieri*, *Pontoceros* sp., *Cervus abesalomi* и *Dama nestii*, газели *Gazella borbonica*, гораловидные антилопы *Gallogoral meneghini sickenbergii*, горные козлы *Capra dalii*, дманисские бизоны *Bison (Eobison) georgicus*, зоргелии (овцебыки) *Soergelia* sp., лошади *Equus stenonis* и *E. altidens*, носороги *Stephanorhinus etruscus*, южные слоны *Mammuthus (Archidiskodon) meridionalis*, гигантские страусы *Struthio dmanisensis*, жирафы *Paleotragus* sp., зайцы-гиполагусы *Hypolagus brachyagnatus*, дикобразы *Hystrix refossa*, черепахи *Testudo graeca*, саблезубые кошки *Megantereon whitei* и *Homotherium latidens*, ягуары *Panthera gombaszoegensis*, гиены *Pliocrocuta perrieri*, волки *Canis etruscus*, медведи *Ursus etruscus*. Мелкие млекопитающие: *Cricetus* sp., *Kowalskia* sp., *Ochotona* cf. *lagreli*, *Apodemus dominans*, *Mimomys* ex gr. *reidi*, *M. cf. pliocaenicus*, *M. tornensis*, *M. ostramosensis*, *Parameriones* cf. *obeidiensis*, *Gerbillus* sp., *Marmota* sp.

Фаунистические остатки указывают на большое разнообразие палеоландшафтов в окрестностях стоянки. Широко были распространены лесистая саванна, открытые разнотравные луга и полузасушливые скалистые участки местности. В долинах рек произрастали влажные леса с разнообразной прибрежной растительностью. Изучение пыльцы согласуется с этими выводами. Имеющиеся данные указывают на сосуществование травянистых сообществ (*Chenopodiaceae*, *Artemisia*, *Ephedra*) с различными древесными таксонами, такими как *Pinus*, *Cedrus*, *Quercus*, *Caroinus*, *Castanea*, *Juglans*, *Platanus*, *Pterocarya*, *Corylyx*, *Fraxinus*, *Fagus u Tilia*) [Vekua, Lordkipanidze, 1998; Gabunia et al. 2000a; 2000b; Lordkipanidze et al. 2007; Agustí, Lordkipanidze 2011; Kahlke et al. 2011]. В конце времени существования стоянки тёплый и влажный климат сменяется климатом более умеренным и сухим [Messager et al., 2011].

Многослойность стоянки Дманиси свидетельствует о длительном обитании древнейших людей на этом месте. Однако это не было постоянным поселением. Люди приходили сюда на берег озера или реки периодически и на короткий срок [Jóris, 2008; Ferring et al., 2011]. По всей вероятности, стоянка располагалась поблизости от места водопоя млекопитающих. Анализ тафономических признаков костных остатков из культуросодержащих слоёв показал, что орудиями раздвигались туши млекопитающих, не растерзанные хищниками. Поэтому не исключается, что люди могли специально охотиться на млекопитающих. Хищники также были активны в этом месте, но они не повредили кости в такой мере, как это обычно бывает в логовищах, например, гиен [Lordkipanidze et al., 2007]. По мнению Г. Бозинского, древнейшие люди стоянки

Дманиси могли использовать для охоты простые деревянные копыя [Bosinski, 2008].

Каменная индустрия стоянки Дманиси определяется как олдован/преолдован (мод 1/нуклеусо-отщеповая) [de Lumley et al., 2005; Jöris, 2008; Mgeladze et al., 2010], то есть это индустрия с самой простой технологией изготовления каменных орудий. Морфологически выраженные орудия в ней практически отсутствуют. В качестве орудий использовались простые отщепы, часто мелкие, иногда с частичной обработкой, и нуклеусы/чопперы/чоппинги, с которых они скальвались.

Однако отчётливо выраженная на стоянке Дманиси примитивность каменных орудий и технологии их изготовления не была обусловлена дефицитом сырьевых ресурсов. В каменном сырье для изготовления орудий на стоянке не было недостатка, и оно имело неплохое качество. Предпочтение отдавалось вулканическим породам (базальт, андезит, туф). Метаморфические и осадочные породы использовались реже. Интересно, что исходные отдельные сырьевые были двух типов — в виде речных галек, которые всегда были под рукой, и в виде неокатанных угловатых обломков. Эта последняя разновидность сырья происходит из коренных обнажений, откуда его приносили на стоянку. Предполагается, что расстояние для сбора сырья, применявшегося на стоянке, могло составлять от нескольких сотен до нескольких тысяч метров [Mgeladze et al., 2010]. Это согласуется с определением стоянки Дманиси как места многократных и кратковременных посещений древнейшими людьми, вероятно, для охоты на млекопитающих, приходивших на водопой.

Мог ли подвижный образ жизни древнейших людей стоянки Дманиси быть причиной примитивности их каменной индустрии? По-видимому, мог, но лишь отчасти. Главной причиной неразвитости технологии изготовления и форм каменных орудий на этой стоянке был низкий эволюционный уровень развития, а также культурные традиции их создателей. В этом плане показательны результаты антропологических исследований остатков гоминин, найденных на стоянке. Они свидетельствуют, что дманисские гоминины по анатомическим признакам стоят значительно ближе к африканскому *Homo habilis*, с которым ассоциируются наиболее ранние каменные индустрии олдована/мода 1 в Африке, а не к *Homo erectus*, с возникновением которого связывается появление продвинутых каменных индустрий раннего ашеля [Agustí, Lordkipanidze, 2011; 2019].

Откуда пришли древнейшие люди стоянки Дманиси, достоверно неизвестно. Широко распространено мнение, что они имеют прямое отношение к первой волне миграции гоминин из Африки в Евразию. Однако это маловероятно, поскольку стоянка Дманиси существенно моложе других раннеплейстоценовых раннепалеолитических стоянок, известных в настоящее время в Евразии. Поэтому обитатели стоянки Дманиси были, скорее, потомками первых выходцев из Африки, живших уже достаточно длительное время на территории Евразии. На мой взгляд, предки древнейших людей стоянки Дманиси могли жить как на территории

самого Кавказского региона, так и за его пределами, например, в более южных или западных районах Юго-Западной Азии.

Большое сходство со стоянкой Дманиси по палеоэкологическим условиям жизни древнейших людей имеют стоянки Мухкай 2, слой 80 и Мухкай 2А, слои 2013-1, 2013-2 и 2013-3 (возраст >1,95 млн л. н., до субхрона Олдувей), расположенные на северном склоне Восточного Кавказа в Акушинской котловине в Дагестане. Каменные индустрии этих стоянок также атрибутируются как олдован [Амирханов, 2007; Амирханов и др., 2017; Деревянко и др., 2012; Ожерельев, 2017а; 2017б; 2019].

Культуросодержащие слои стоянок (расстояние между ними около 50 м) связаны с мощной толщей (более 70 м) субаквальных и субаэральных отложений в виде ритмично переслаивающихся галечников и суглинков, образующих останец древней поверхности выравнивания между реками Акуша и Усиша [Чепалыга и др., 2012; Амирханов, 2016]. Культурные остатки обеих стоянок (каменные изделия и кости млекопитающих) залегают в галечнике и подстилающем его суглинке, однако рассматриваются они как один археологический комплекс [Деревянко и др., 2012; Амирханов, 2016; Ожерельев, 2017а; 2017б; 2019].

Фауна крупных млекопитающих (стоянка Мухкай 2А, слои 2013-1, 2013-2, 2013-3): лошади *Stenon Equus (Allohippus) stenonis*, винторогие антилопы *Gazellospira torticornis*, древние газели *Gazella bouvrainae*, горалы *Gallogoral meneghini*, сложнорогие олени *Eucladoceros senezensis*, оленелоси *Libralces gallicus*, южные слоны *Archidiskodon meridionalis*, гигантские гепарды *Acinonyx pardinensis*, рыси *Lynx issiodorensis*, гиены *Pliocrocuta perrieri*, лисы *Vulpes alopecoides*, волки *Canis etruscus* [Саблин и др., 2018]. Мелкие млекопитающие: *Soricidae* gen., *Leporidae* gen., *Muridae* gen., *Ellobius (Bramus) ex gr. Primigenius* Savinov и *Pitymimomys pitymyoides* (Jánossy et van der Meulen) [Амирханов и др., 2017; Тесаков, Ожерельев, 2017].

Состав фауны стоянки Мухкай 2, слой 80 в целом такой же, но в ней присутствуют также жирафы *Palaeotragus priasovicus* и саблезубые кошки *Megantereon cultridens* [Саблин и др., 2013]. Среди мелких млекопитающих имеются *Rodentia* indet., *Muridae* indet., *Apodemus* ex gr. *sylvaticus* и *Mimomys* sp. [Amirkhanov et al., 2016].

Фауна стоянок типична для позднего виллафранка и хорошо характеризует природную обстановку времени их существования. Показательно, что среди выявленных на стоянках млекопитающих, как и в Дманиси, имеются представители замкнутых лесных биотопов, а также животные, приспособленные к более открытым степным и скальным местообитаниям [Деревянко и др., 2012; Амирханов, 2016; Амирханов и др., 2017; Саблин и др., 2013; 2018; Саблин, 2020а; 2020б; Тесаков, Ожерельев, 2017; Trifonov et al., 2019].

Обе стоянки располагались на берегу небольшого мелкого озера или протоки с медленным течением и определяются как места охоты (?) и разделки добычи [Амирханов, 2016. С. 99; Ожерельев, 2019. С. 23]. По мне-

нию других исследователей, скопления костей на стоянках не были результатом охоты людей, животные гибли в силу естественных причин или были добычей хищников. Люди лишь использовали туши погибших животных [Саблин, 2020а. С. 17; Саблин и др., 2018. С. 354]. Однако это мнение не подкреплено доказательствами.

Каменные индустрии обеих стоянок основывались на местном кремне в виде желваков и конкреций и их обломков разных размеров, имеющемуся в изобилии в аллювиальных и пролювиальных отложениях. В коренном залегании он находится неподалёку в известняках мелового возраста на бортах Акушинской котловины, откуда вместе с другим обломочным материалом его сносило водными потоками в котловину. Большинство артефактов изготовлено из серого кремня. Однако это кремнёвое сырьё невысокого качества, так как оно сильно трещиноватое, что не могло не сказываться на облике артефактов. Реже использовался, по-видимому, тоже местный, но более качественный красноватый кремень с табачным оттенком [Гирия, 2010; Таймазов, 2011; Деревянко и др., 2012; Амирханов, 2016; Ожерельев, 2019].

Появление стоянок Мухкай 2, слой 80 и Мухкай 2А, слои 2013-1, 2013-2 и 2013-3 на северном склоне Восточного Кавказа связывается с происходившим постепенным продвижением древнейших людей с юга на север приблизительно 2,3–2,1 млн л. н. вдоль западного побережья Каспийского моря [Амирханов, 2016].

Иная палеоэкологическая обстановка прослеживается на стоянке Карахач (возраст 1,95–1,77 млн л. н., время субхрона Олдувей), расположенной на Малом Кавказе в юго-западной части Лорийской котловины у подножия Джавахетского хребта на северо-западе Армении. Культуросодержащие слои этой стоянки связаны с толщей, содержащей вулканогенные отложения. Верхнюю часть (~5 м) этой толщи образует агломератовый дацитовый туф, нижнюю (~8 м) — грубообломочные водные отложения с двумя слоями дацитового туфа. Подстилает эту нижнюю пачку отложений андезито-базальтовый слой [Trifonov et al., 2016].

Каменная индустрия стоянки атрибутируется как раннеашельская с некоторой технологической и типологической спецификой, связанной с особенностями местного вулканического сырья [Беляева, Любин, 2013; 2019; Belyaeva et al., 2019].

Большинство артефактов происходит из нижней пачки водных отложений [Любин, Беляева, 2011; Беляева, Любин, 2013]. Генезис этих отложений не вполне ясен. Есть мнение, что они представляют собой аллювий, преобразованный селями и другими постседиментационными нарушениями [Лаврушин и др., 2015]. Однако Е. В. Беляева, исследующая стоянку, оспаривает это мнение и полагает, что культуросодержащая толща отложений была образована не рекой, а временными небольшими водотоками и селями. Об этом свидетельствует наличие в этой толще горизонтов палеопочв (слоёв с признаками почвообразования) и линз пепла [Khokhlova et al., 2018]. Предполагается, что деятельность людей проходила на участке под скаль-

ным склоном, на котором периодически возникали небольшие сели и протекали ручьи, сносившие выветрелые обломки вулканических пород вместе с культурными остатками вниз по склону. Высокая концентрация изделий в культуросодержащей толще и разная степень их окатанности указывают на небольшое расстояние перемещения культурных остатков на стоянке [Беляева, Любин, 2019; Trifonov et al., 2016; Belyaeva et al., 2019].

Фауна и пыльца растений на стоянке Карахач не сохранились. Выявлены лишь немногочисленные фитолиты (кремнистые остатки растений). Некоторая информация о палеоклимате была получена также в результате изучения проявлений почвообразования в культуросодержащей толще отложений. Эти данные указывают на развитие во время существования стоянки травянистой растительности и саванноподобных ландшафтов в условиях субтропического климата [Беляева, Любин, 2019; Khokhlova et al., 2018].

Сырьём каменной индустрии Карахача были местные магматические вулканические породы дацит и риодацит в основном в виде обломков плитчатой формы, что, по мнению исследователей, отразилось на характере отделки и облике орудий [Любин, Беляева, 2011; Беляева, Любин, 2013; 2019; Belyaeva et al., 2019].

Раннеашельская стоянка Карахач одновременна и, возможно, даже несколько древнее олдованской стоянки Дманиси, расположенной всего в 35 км севернее от неё. Таким образом, хорошо документируется существование на Кавказе каменных индустрий олдована и раннего ашеля. Этот факт совершенно не вписывается в наиболее популярные в настоящее время представления о хронологии и периодизации раннего палеолита Кавказского региона и всей Юго-Западной Азии, согласно которым самый ранний ашель в этой части Евразии значительно моложе и представлен только стратифицированной стоянкой Убейдия, расположенной в Леванте на территории Израиля и датированной интервалом от 1,6 до 1,2 млн л. н. [Bar-Yosef, Belmaker, 2011; 2017]. Поэтому наличие «неудобной» раннеашельской стоянки Карахач, как и других раннеашельских стоянок в Армении, часто просто замалчивается или же они считаются недостоверными. Однако это не научный подход, от которого рано или поздно придётся отказаться.

Весьма актуален вопрос о генезисе и предковых индустриях раннеплейстоценовой раннеашельской индустрии стоянки Карахач. Однако пока этот вопрос остаётся открытым. Можно лишь предполагать, что местом обитания более ранних людей, предшественников создателей каменной индустрии стоянки Карахач, могло быть всё обширное Армянское нагорье, богатое высококачественным вулканическим каменным сырьём для изготовления и совершенствования орудий, а межгорные депрессии и речные долины этой территории служили для них путями расселения [Беляева, Любин, 2013].

Особые палеоэкологические условия реконструируются для раннеплейстоценовой раннеашельской стоянки Кермек (возраст 2,1–2,0 млн л. н., до субхрона

Олдувей). Эта стоянка, в отличие от древнейших стоянок, рассмотренных выше, находится на самой северной окраине Кавказского региона на равнине Западного Предкавказья и, как было показано (см. гл. 2), располагалась на берегу Позднекуляльниковского морского бассейна. Культуросодержащим слоем стоянки являются пляжевые галечно-песчаные отложения. Литологические и малакофаунистические данные этого слоя свидетельствуют, что деятельность древнейших людей проходила на пляже эстуария или опреснённого/слабосоленоватоводного лимана [Щелинский, 2018a; Щелинский и др., 2015; Shchelinsky, 2020; Shchelinsky et al., 2016].

Фауна стоянки: южные слоны *Archidiskodon meridionalis* cf. *meridionalis*, носороги *Stephanorhinus* aff. *etruscus*, гигантские степные носороги *Elasmotherium* sp., лошади *Equus* sp., олени *Cervidae* gen. indet., бобры *Trogontherium* sp. Имеются остатки дельфинов *Delphinidae* gen. indet. Среди мелких млекопитающих показательны *Allophaiomys deucalion*, *Lagurini* gen. и *Spermophilus* sp.

Эти млекопитающие характерны для конца среднего — начала позднего виллафранка и ранней фазы псекупского фаунистического комплекса Восточной Европы и указывают на саванноподобный лесостепной ландшафт, граничащий с морским бассейном. О наличии у места стоянки водоёмов разной солёности свидетельствуют находки в культуросодержащем слое костей рыб — плотвы *Rutilus* cf. *rutilus*, сома *Silurus* cf. *glanis* и щуки *Esox lucius* и дельфинов.

Палинологические спектры культуросодержащего слоя стоянки согласуются с палеонтологическими данными. Они содержат разнообразную травяную группу (до 50–60 %) с *Chenopodiaceae*, *Poaceae*, *Asteraceae*, *Artemisia*, *Polygonaceae*, *Valerianaceae*, *Polygonaceae*, *Plumbaginaceae*, *Typha* and *Azolla*. В древесной группе преобладает сосна, единичными пыльцевыми зёрнами *Tsuga*, *Abies*, *Carya*, *Tilia*, *Acer*, *Fagus*, *Liquidambar*, *Quercus*, *Carpinus* and *Sorbus*. Реконструированные ландшафты сочетают в себе лугово-степные и хвойношироколиственные леса. Пыльца прибрежной растительности указывает на наличие водоёмов с медленным течением [Щелинский и др., 2015; Shchelinsky et al., 2016].

Изучение состава и распределения фауны и культурных остатков в культуросодержащем слое стоянки позволило установить её функциональные особенности. По всей вероятности, это была прибрежно-пляжевая многократно посещаемая стоянка древнейших собирателей и охотников. Правда, прямых свидетельств охотничьей деятельности на стоянке нет. Немногочисленные в культуросодержащем слое кости крупных млекопитающих могут указывать лишь на то, что на стоянку приносили отдельные части туш этих млекопитающих. Имеющиеся в инвентаре стоянки крупные режущие орудия и следы износа от использования в работе, прослеживаемые на многих орудиях разных категорий, также свидетельствуют о том, что разделка мяса была преобладающим видом работы на стоянке. К тому же на отдельных обломках костей со-

хранились следы от резания каменными орудиями. Вместе с тем важную роль в рационе питания обитателей стоянки играли продукты пляжевого собирательства белковой пищи в виде моллюсков, рыбы и других водных млекопитающих. С этой деятельностью, надо полагать, связаны найденные в культуросодержащем слое стоянки раковины крупных моллюсков *Margaritifera margaritifera arca* и *Bogatschevia* sp., кости рыб и дельфинов. Собираение водных пищевых ресурсов, надо полагать, было стабильным подспорьем в получении пищи древнейшими людьми и, возможно, поэтому стоянка располагалась на пляже морского бассейна.

Пребывание людей на стоянке было довольно продолжительным и, по-видимому, неоднократным. Об этом свидетельствует каменный инвентарь, представленный полным технологическим циклом изготовления орудий и их типологическим разнообразием. Кроме того, на стоянке обнаружены обожжённые обломки костей, а также костный и древесный уголь, что указывает на использование огня.

Каменные орудия стоянки изготовлены из песчанистого окварцованного доломита, в изобилии имевшегося поблизости от неё. Исходные отделности сырья были в форме обломков, часто плитчатых, различных размеров. Это сырьё (миоценового возраста) происходило из грязевулканических отложений, широко распространённых в районе расположения стоянки. Существовала довольно выраженная практика отбора наиболее качественного сырья с учётом его однородности, прочности, формы и размеров исходных отделностей. Использование этого сырья не предполагало каких-то особенных технологических приёмов при его обработке и изготовлении орудий.

Каменную индустрию стоянки Кермек я определяю как начальный ранний ашель (см. гл. 5). Основанием для такой атрибуции этой индустрии является её весьма ранний возраст (2,1–2,0 млн л. н.), наличие в ней ашельских изделий — намеренно изготовленных специальных крупных отщепов (>10 см), КРО, в частности кливеров, одно- и двусторонне обработанных пиков и массивных скрёбел, а также многочисленных типологически хорошо выраженных мелких орудий из отщепов и отобранных обломков сырья. Однако при этом в ней отсутствуют ручные рубила, являющиеся важным технологическим индикатором более поздних раннеашельских индустрий, известных в настоящее время в Юго-Западной Азии и Африке. В Западном Предкавказье ашельские ручные рубила также появляются позже. Они имеются в таманской раннеашельской индустрии (стоянки Родники 1–4, Богатыри/Синяя Балка), датированной в интервале от 1,4 до 1,0 млн л. н.

Прямых аналогий каменной индустрии стоянки Кермек такого же возраста пока не прослеживается. Безусловно, это связано главным образом со слабой изученностью древнейшего раннего палеолита в Кавказском регионе, а также с тем, что многие стоянки этого времени здесь, особенно в горных районах, просто не сохранились. Это подтверждается анализом наиболее ранних террасовых уровней морских побе-

режий и речных долин горных территорий региона — потенциальных мест обитания древнейших людей, на которых «свои» субаквальные и субаэральные отложения чаще всего отсутствуют, так как они были размыты более поздними эрозионными процессами.

Тем не менее весьма важен вопрос, откуда и каким путём пришли в Западное Предкавказье создатели каменной индустрии стоянки Кермек? Вполне понятно, что вопрос этот дискуссионный. Вместе с тем не вызывает сомнений, что древнейшие люди мигрировали на север Кавказского региона с юга. При этом удивительно, что произошло это не позже, а даже несколько раньше появления раннепалеолитических стоянок с олдованскими и раннеашельскими индустриями в Южном Закавказье (стоянка Дманиси) и на Малом Кавказе (стоянка Карахач) и, может быть, в одно время с началом заселения Восточного Кавказа (раннепалеолитические стоянки в Акушинской котловине в Дагестане). Это лишний раз свидетельствует, что на территории Юго-Западной Азии, включая Кавказский регион, должны были существовать раннепалеолитические каменные индустрии с разными культурными традициями возрастом более 2 млн л., которые были предковыми индустриями выявленных в настоящее время древнейших раннепалеолитических индустрий Кавказского региона. Однако эти исходные каменные индустрии пока почти не известны. Одной из таких индустрий, может быть, является индустрия упоминавшейся раннепалеолитической стоянки Зарка (Zarqa) в Иордании, датированной 2,48 млн л. н. [Scardia et al., 2019], однако сведения о ней всё ещё очень предварительные.

Как было показано выше, стратегии жизнеобеспечения обитателей стоянки Кермек основывались на адаптации их к условиям и пищевым ресурсам морского побережья. Поэтому есть все основания предполагать, что и их предки продвигались с юга на север по территории со сходными природными условиями, а именно вдоль самой близкой территориально к Западному Предкавказью кавказской береговой линии современного им Позднекуяльникового, ныне Чёрного, моря. Продвижение, вероятно, происходило по Анатолии (Турция), Колхидской низменности (Грузия, Абхазия) и далее на север по Черноморскому побережью Кавказа. Этому особенно способствовали регрессивные стадии моря, когда его уровень понижался и уве-

личивалась площадь приморской равнины, что создавало наиболее благоприятные условия для собирательской и охотничьей деятельности древнейших людей. Одна из таких регрессивных стадий Позднекуяльникового морского бассейна известна, и она как раз совпадает по времени со стоянкой Кермек. Эта регрессия коррелируется с криохроном Мерия, выявленным в позднем куяльнике Юго-Западной Гурии в Грузии, возраст которого соответствует интервалу между палеомагнитными эпизодами Реюнион и Олдувей и составляет 2,15–1,95 млн л. н. [Зубаков, Кочегура, 1974; Zubakov and Borzenkova, 1990; Spassov, 2016]. Во время этой позднекуяльнической регрессии, когда расширилась зона прибрежной равнины, по всей вероятности, и произошло первоначальное заселение древнейшими людьми Западного Предкавказья. Обитатели стоянки Кермек были первыми поселенцами на этой территории. Они владели раннеашельской технологией, что в немалой степени способствовало их успешной адаптации к экологическим условиям на новой территории расселения.

Раннеашельская каменная индустрия стоянки Кермек имела своё продолжение в Западном Предкавказье, став технолого-типологической подосновой более поздней таманской раннеашельской индустрии (1,4–1,0 млн л. н.) таких стоянок как Родники 1–4 и Богатыри/Синяя Балка. Преемственность этих каменных индустрий хорошо прослеживается, несмотря на весьма значительный (более 500 тысяч лет) временной промежуток между ними. Стоянки этого интервала (2,0–1,4 млн л. н.) отсутствуют в Западном Предкавказье, возможно, они были уничтожены активными эрозионными процессами, зафиксированными на Таманском полуострове в послекермекское время [Tesakov et al., 2019].

Таманская раннеашельская индустрия, развившаяся на базе технолого-типологических традиций каменной индустрии стоянки Кермек, существовала в Западном Предкавказье несколько сот тысяч лет почти до конца раннего плейстоцена. Какова была её дальнейшая судьба, пока неизвестно. Не исключено, что она трансформировалась на этой территории в другие ашельские индустрии, но уже среднего плейстоцена, характеризовавшегося контрастными природными условиями, оказывавшими большое воздействие на развитие культуры древних людей.

## ВЫВОДЫ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Возникновение раннего ашеля явилось важной вехой в развитии культуры. В настоящее время общепризнано, что создателями раннеашельских каменных индустрий, резко отличающихся по технологическим признакам от примитивных каменных индустрий олдована/мода 1, были люди вида *Homo erectus*, продвинутые в когнитивном отношении и социальной организации. Эти индустрии встречаются довольно редко, однако они известны в различных регионах Африки и Евразии. Вопрос о времени и месте их первого появления остаётся дискуссионным. Многие исследователи полагают, что впервые они возникли около 1,8 млн л. н. в Восточной Африке и отсюда в результате миграций или инфильтраций групп людей — носителей раннеашельской технологии в разное время появились и распространились на территории Евразии. Немало и других исследователей, по мнению которых, раннеашельские каменные индустрии могли быть автохтонными в различных регионах не только Африки, но и Евразии, что, однако, не исключало возможной диффузии технологических инноваций. Я сторонник этой последней точки зрения, отражающей, на мой взгляд, наиболее естественный ход эволюции культуры и не противоречащей археологическим данным.

Эти данные свидетельствуют, что в Кавказском регионе первые группы древнейших людей появились более 2 млн л. н. и что они имели разные традиции изготовления каменных орудий: олдованские (стоянки Дманиси, Южное Закавказье, возраст 1,85–1,77 млн л. н. [Džaparidze u. a., 1992; Bosinski, 1996; de Lumley et al., 2002; 2005; Jöris, 2008; Mgeladze et al., 2010; Ferring et al., 2011]; Мухкай 2, слой 80 и Мухкай 2А, слои 2013-1, 2013-2 и 2013-3, северный склон Восточного Кавказа, возраст >1,95 млн л. н. [Амирханов и др., 2017; Ожерельев, 2019; Ozherelyev, 2019]) и раннеашельские (стоянки Карахач, Малый Кавказ, возраст 1,95–1,77 млн л. н. [Беляева, 2020; Беляева, Любин, 2013; 2014; Trifonov et al., 2016] и Кермек, Западное Предкавказье, возраст 2,1–2,0 млн л. н. [Щелинский и др., 2015; Shchelinisky et al., 2016; Tesakov et al., 2019]). Тем самым достаточно надёжно документируется и время первоначального заселения этого региона, и факт сосуществования на его территории в первой половине раннего плейстоцена различных по уровню технологического развития олдованских и раннеашельских каменных индустрий. Благоприятные природно-климатические и экологические условия региона в раннем плейстоцене способствовали тому, что древнейшие люди с разными культурными традициями заселили его южные (Южное Закавказье, северный склон Восточного Кавказа,

Малый Кавказ) и северные (Западное Предкавказье) районы почти одновременно.

В связи с большой древностью выявленных в Кавказском регионе раннеашельских каменных индустрий (стоянки Кермек, 2,1–2,0 млн л. н. и Карахач, 1,95–1,77 млн л. н.) актуален вопрос о существовании в этом или соседних с ним регионах Юго-Западной Азии ещё более ранних каменных индустрий, которые должны были быть для них предковыми. О возможном наличии таких каменных индустрий в этой части Евразии свидетельствует раннепалеолитическая стоянка Зарка (Zarqa) в Иордании, датируемая 2,48 млн л. н. [Scardia et al., 2019]. Однако конкретных данных о ней ещё слишком мало.

В Западном Предкавказье сосредоточена целая серия разновременных раннеашельских стоянок, что свидетельствует о комфортных условиях на его территории в раннем плейстоцене для жизни древнейших людей. Палеогеографические реконструкции показывают, что это была равнинная зона, сопряжённая с побережьем предшествовавших современному Чёрному морю сначала Позднекуяльнического, а затем Апшеронского/Гурийского морей и с многочисленными рукавами и протоками палео-Кубани. Климат был тёплый и без значительной сезонной изменчивости. В первой половине раннего плейстоцена преобладали открытые ландшафты, сходные с африканской саванной. Позже, с развитием засушливых условий, широкое распространение получили лесостепи, сменившиеся к концу раннего плейстоцена степными ландшафтами. При этом нарастала континентальность климата [Тесаков и др., 2020; Kahlke et al., 2011; Tesakov et al., 2019; Trifonov et al., 2019].

Ранний ашель Западного Предкавказья характеризуют шесть разновременных стоянок, расположенных компактной группой на северном берегу Таманского полуострова (Родники 1–4, Богатыри/Синяя Балка и Кермек).

Древнейшей из этих стоянок является стоянка Кермек. Она синхронна позднему куяльнику и датируется по палеомагнитным и биостратиграфическим данным временем, непосредственно предшествующим субхорну олдувей, в интервале 2,1–2,0 млн л. н. [Тесаков и др., 2020; Tesakov et al., 2019]. Стоянка существовала в условиях саванноподобного ландшафта и располагалась на пляже опреснённого лимана или эстуария реки и неоднократно посещалась древнейшими людьми. В стратегиях жизнеобеспечения обитателей стоянки, наряду с охотой (?) на крупных млекопитающих пещерного фаунистического комплекса, важную роль играло пляжевое собирательство моллюсков, рыбы и

других водных животных [Щелинский, 2013а; 2013б; 2014; 2017б; 2017в; 2018а; 2018б; 2019а; 2019в; Щелинский и др., 2015; Shchelinsky, 2019; 2020; Shchelinsky et al., 2016].

Каменная индустрия стоянки Кермек определяется как раннеашельская. Основанием для такого определения является наличие в ней типично раннеашельских изделий, а именно крупных специальных отщепов >10 см, набора крупных режущих орудий (КРО) и довольно стандартизованных мелких ретушированных орудий, изготовленных из отщепов и отобранных, часто изготовленных неотщеповых обломков исходного сырья. КРО представлены кливерами, одно- и двусторонне обработанными пиками и массивными скрёблами. Однако обращает на себя внимание отсутствие ручных рубил. Это обстоятельство, с учётом весьма раннего возраста рассматриваемого раннеашельского комплекса, позволяет предполагать, что ручные рубила появились в раннеашельских индустриях не сразу, а несколько позже. Первыми намеренно оформленными КРО, по всей вероятности, были кливеры, пики и массивные скрёбла. При этом соотношение таких орудий в разных раннеашельских индустриях было различным. Таким образом, каменную индустрию стоянки Кермек следует отнести к начальному этапу развития раннего ашеля, иначе говоря, к начальному раннему ашелю.

Прямых аналогий каменной индустрии стоянки Кермек пока не прослеживается, хотя по ряду технологико-типологических признаков каменных изделий она сходна с раннеашельской каменной индустрией несколько более поздней стоянки Карахач на Малом Кавказе. Их предковые каменные индустрии ещё не найдены. Вместе с тем можно предполагать, что эти индустрии могли существовать не только в Африке, но и в южных районах Юго-Западной Азии.

Пути продвижения древнейшего раннеашельского населения в Западное Предкавказье могли быть разными. Однако наиболее реальным, на мой взгляд, был путь с юга на север вдоль восточного побережья Позднекуяльникового моря, существовавшего в первой половине раннего плейстоцена на месте современного Чёрного моря. Об этом могут свидетельствовать географическое положение Западного Предкавказья как части этого побережья, а также стратегии жизнеобеспечения обитателей стоянки Кермек, адаптированные к условиям и пищевым ресурсам морского побережья. Предки обитателей стоянки Кермек, как можно думать, продвигались с юга по прибрежной зоне Анатолии (Турция), Колхидской низменности (Грузия и Абхазия) и далее на север по Черноморскому побережью Кавказа. Этому особенно способствовали регрессии моря, когда расширялась зона прибрежной равнины. Одна из таких ранних морских регрессий известна и коррелируется с криохроном Мерия, выявленным в позднем куяльнике Юго-Западной Гурии в Грузии, возраст которого соответствует интервалу между палеомагнитными эпизодами Реюнион и Олдувей и составляет 2,15–1,95 млн л. н. [Зубаков, Кочегура, 1974; Zubakov and Borzenkova, 1990; Spassov, 2016].

Во время этой регрессии Позднекуяльникового моря, по всей вероятности, и произошло первоначальное заселение раннеашельскими людьми Западного Предкавказья. Обитатели стоянки Кермек были первыми поселенцами на этой территории. Владение раннеашельской технологией помогло им адаптироваться к экологическим условиям на новой территории расселения.

Другие раннеашельские стоянки Западного Предкавказья (Родники 1–4 и Богатыри/Синяя Балка) являются значительно более поздними по сравнению со стоянкой Кермек. Они коррелируются с поздним апшероном/гурием и датируются по палеомагнитным и биостратиграфическим данным временем, несколько предшествующим палеомагнитному эпизоду Харамильо в интервале от 1,4 до ~ 1,0 млн л. н.

Природные условия Западного Предкавказья в это время оставались благоприятными для жизни людей. Однако усилилась аридность климата, стали доминировать лесостепные и степные ландшафты, представлявшие сочетание смешанных мезофильных лесов и лугово-степных сообществ [Титов, Тесаков, 2009; Титов и др., 2012; Тесаков и др., 2012; Kahlke et al., 2011; Shchelinsky et al., 2010; Simakova, 2009].

В стратегии жизнеобеспечения обитателей стоянок Родники 1–4 и Богатыри/Синяя Балка важную роль стала играть охота на крупных млекопитающих, главным образом на южных слонов (*Archidiskodon meridionalis tamanensis*) и кавказских эласмотериев (*Elastotherium caucasicum*). Возникновению активной охоты на этих млекопитающих как способа получения мясной пищи способствовали прежде всего конкретные природные условия Западного Предкавказья в раннем плейстоцене. Была выработана и использовалась особая тактика охоты — в кальдерах грязевых вулканов, во множестве имевшихся в то время в регионе. Учитывалось поведение слонов и эласмотериев, приходивших к кратерам грязевых вулканов на водопой и для «грязевых ванн» в сопочной глине. Именно это позволяло без большого труда охотиться на бездвигательных в топкой грязи животных и иметь солидные запасы мясной пищи. Исследование материалов стоянки Богатыри/Синяя Балка показывает, что охота на крупных млекопитающих как основной способ получения мясной пищи, по-видимому, закономерно возникает одновременно с развитием раннеашельской технологии производства каменных орудий труда. Подтверждением этому предположению могут служить, например, данные о хорошо известной раннеашельской стоянке Убейдия в Восточном Средиземноморье (1,6–1,2 млн л. н.), обитатели которой регулярно охотились на млекопитающих среднего размера класса, таких как лошади и олени [Gaudzinski, 2004].

Наряду с охотой на крупных млекопитающих обитатели стоянок Родники 1–4, как и более ранние обитатели стоянки Кермек, широко использовали особую форму собирательства — пляжевое собирательство белковой пищи в виде моллюсков, рыбы и других морских животных. Этот надёжный источник получения продуктов питания, возможно, был одной из ос-

новых причин расположения стоянок на пляжах морских лагун и эстуариев.

По возрасту стоянки Родники 1–4 и Богатыри/Синяя Балка несколько различаются. Однако их каменные индустрии едины и, по-видимому, принадлежат одной традиции, поэтому они объединены в одну таманскую раннеашельскую индустрию. Эта индустрия типично раннеашельская и при этом довольно развитая. Её основными технологическими признаками являются серийные крупные специальные отщепы >10 см, крупные режущие орудия — кливеры из отщепов, одно- и двусторонние пики, ножи, массивные скрёбла, а также грубые ручные рубила — и стандартизированные мелкие ретушированные орудия (конвергентные и однолезвийные) из отщепов и отобранных обломков сырья.

Обращает на себя внимание хорошо выраженная технологическая особенность таманской раннеашельской индустрии. В ней в составе крупных ре-

жущих орудий доминируют одно- и двусторонне обработанные пики в сочетании с кливерами из отщепов и массивными скрёблами. При этом ручные рубила среди них не столь выразительны и не являются основной типологической категорией.

Сравнительный анализ таманской раннеашельской индустрии и каменной индустрии начального раннего ашеля стоянки Кермек показывает их большое сходство и преемственность между ними. Не вызывает сомнения, что каменная индустрия стоянки Кермек была технологической подосновой таманской раннеашельской индустрии.

Характер последующего развития раннего ашеля Западного Предкавказья пока неясен. Однако, судя по находкам на Таманском полуострове ручных рубил развитого облика, ашельское население продолжало существовать на этой территории и в среднем плейстоцене.

## ЛИТЕРАТУРА

- Амирханов, 2007: *Амирханов Х. А.* Исследования памятников олдована на Северо-Восточном Кавказе (Предварительные результаты). М.: Таус, 2007. 52 с.
- Амирханов, 2016: *Амирханов Х. А.* Северный Кавказ: начало преистории. Махачкала: Мавраевъ, 2016. 344 с.
- Амирханов и др., 2017: *Амирханов Х. А., Тесаков А. С., Ожерельев Д. В.* К датировке стоянки олдована Мухкай 2а в Дагестане // Бюл. Комиссии по изуч. четвертич. периода. 2017. № 75. С. 5–10.
- Беляева, 1925: *Беляева Е. И. Elephas trogontherii Pohl.* Таманского полуострова // Труды Геол. и минерал. музея АН СССР. Т. 5. М., 1925. С. 1–15.
- Беляева, 1933: *Беляева Е. И.* Некоторые данные об ископаемых слонах Таманского полуострова // Изв. АН СССР. Отд. матем. и естеств. наук. 1933. № 8. С. 1209–1211.
- Беляева, 2018: *Беляева Е. В.* Ашель Кавказа и Ближнего Востока: сравнительный анализ // Палеолитическая стоянка Азых в Азербайджане и миграционные процессы. Сб. материалов Междунар. конф., посвящённой 50-летию открытия в пещерной стоянке Азых раннего гоминида — азыхантропа. Баку — Габала, 01–05 октября 2018 года / отв. ред. М. Н. Рагимова. Баку: Ин-т археологии и этнографии НАН Азербайджана, 2018. С. 49–58.
- Беляева, 2020: *Беляева Е. В.* Раннеашельские индустрии Закавказского нагорья и сопредельных территорий Кавказа и Ближнего Востока // Раннепалеолитические памятники и природная среда Кавказа и сопредельных территорий в раннем-среднем плейстоцене / отв. ред. Е. В. Беляева, А. С. Тесаков. СПб.: Петербургское Востоковедение, 2020. С. 36–49.
- Беляева, Любин, 2013: *Беляева Е. В., Любин В. П.* Ашельские памятники Северной Армении // Фундаментальные проблемы археологии, антропологии и этнографии Евразии. К 70-летию академика А. П. Деревянко / отв. ред. В. И. Молодин, М. В. Шуньков. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2013. С. 37–52.
- Беляева, Любин, 2014: *Беляева Е. В., Любин В. П.* Новый взгляд на развитие ашеля на Кавказе // Проблемы археологии эпохи камня: сб. ст. к 70-летию В. И. Беляевой / отв. ред. Д. Г. Савинов, А. И. Мурашкин; ред. Е. В. Доронищева. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2014. С. 189–214.
- Беляева, Любин, 2019: *Беляева Е. В., Любин В. П.* Новые данные о первоначальном заселении Южного Кавказа (Результаты работ Армяно-Российской экспедиции 2003–2018 гг.) // Прошлое человечества в трудах петербургских археологов на рубеже тысячелетий (К 100-летию создания российской академической археологии) / отв. ред. Ю. А. Виноградов и др. СПб.: Петербургское Востоковедение, 2019. С. 18–27.
- Борисяк, 1914: *Борисяк А. А.* О зубном аппарате *Elasmotherium caucasicum* // Известия Академии наук. 1914. Т. 6. Сер. VIII. С. 555–584.
- Вангенгейм и др., 1991: *Вангенгейм Э. А., Векуа М. Л., Жегалло В. И. и др.* Положение таманского фаунистического комплекса в стратиграфической и магнитохронологической шкалах // Бюл. Комиссии по изуч. четвертич. периода АН СССР. 1991. № 60. С. 41–52.
- Верещагин, 1957: *Верещагин Н. К.* Остатки млекопитающих из нижнечетвертичных отложений Таманского полуострова // Труды Зоол. ин-та АН СССР. 1957. Т. 22. С. 9–72.
- Гайдаленок и др., 2020: *Гайдаленок О. В., Соколов С. А., Измайлов Я. А. и др.* Новые данные о позднечетвертичном складкообразовании и деформации рельефа на севере Таманского п-ова, Краснодарский край // Геоморфология. 2020. № 1. С. 54–68.
- Гиря, 2010: *Гиря Е. Ю.* Открытия олдована на юге России в свете экспериментально-трассологического метода // Исследования первобытной археологии Евразии: сб. ст. к 60-летию чл.-кор. РАН проф. Х. А. Амирханова / ред. и сост. О. М. Давудов. Махачкала: Наука, 2010. С. 88–113.
- Громов, 1948: *Громов В. И.* Палеонтологическое и археологическое обоснование стратиграфии континентальных отложений четвертичного периода на территории СССР (млекопитающие, палеолит) // Труды Ин-та геол. наук. Т. 48. Геол. серия. 1948. № 17. С. 1–521.
- Губкин, 1914: *Губкин И. М.* Заметки о возрасте слоев с *Elasmotherium* и *Elephas* на Таманском полуострове // Изв. РАН. 1914. Сер. VI. Т. 8. № 9. С. 587–590.
- Деревянко, 2009: *Деревянко А. П.* Древнейшие миграции человека в Евразии в раннем палеолите. Новосибирск: Изд-во ИАЭ СО РАН, 2009. 232 с.
- Деревянко и др., 2012: *Деревянко А. П., Амирханов Х. А., Зенин В. Н. и др.* Проблемы палеолита Дагестана. Новосибирск: Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2012. 292 с.
- Додонов и др., 2007: *Додонов А. Е., Тесаков А. С., Титов В. В. и др.* Новые данные по стратиграфии плиоцен-четвертичных отложений низовьев Дона, разрезы побережья Цимлянского водохранилища // Геологические события неогена и квартера России: современное состояние стратиграфических схем и палеогеографические реконструкции. Материалы Всерос. науч. совещания. Москва, 27–30 марта 2007 г. / ред. Ю. Б. Гладков. М.: ГЕОС, 2007. С. 43–53.
- Додонов и др., 2008а: *Додонов А. Е., Тесаков А. С., Симакова А. Н.* Таманское местонахождение фауны млекопитающих Синяя Балка: новые данные по геологии и био-стратиграфии // Ранний палеолит Евразии: новые открытия. Материалы Междунар. конф., Краснодар—Темрюк, 1–6 сентября 2008 г. / ред. С. А. Васильев, А. П. Деревянко, Г. Г. Матишов. Ростов-на-Дону: Изд-во ЮНЦ РАН, 2008. С. 53–57.
- Додонов и др., 2008б: *Додонов А. Е., Трубихин В. М., Тесаков А. С.* Палеомагнетизм костеносных отложений местонахождения Синяя Балка/Богатыри // Ранний палеолит Евразии: новые открытия. Материалы Междунар. конф., Краснодар—Темрюк, 1–6 сентября 2008 г. / ред. С. А. Васильев, А. П. Деревянко, Г. Г. Матишов. Ростов-на-Дону: Изд-во ЮНЦ РАН, 2008. С. 57–58.
- Дуброво, 1963: *Дуброво И. А.* Новые данные о таманском фаунистическом комплексе позвоночных // Бюл. Московского о-ва испытателей природы. Отд. геологии. 1963. Т. 38. № 6. С. 94–99.
- Зубаков, Кочегура, 1974: *Зубаков В. А., Кочегура В. В.* Восточное Причерноморье. Средний-поздний плиоцен // Гео-

- хронология СССР. Т. III. Новейший этап (поздний плиоцен–четвертичный период) / отв. ред. В. А. Зубаков. Л.: Недра, 1974. С. 101–111.
- Измайлов, 2005: *Измайлов Я. А.* Эволюционная география побережий Азовского и Черного морей: Анапская пересыпь. Кн. 1. Сочи: Лазаревская полиграфия, 2005. 174 с.
- Измайлов, Щелинский, 2013: *Измайлов Я. А., Щелинский В. Е.* Геологическая ситуация раннепалеолитических местонахождений в Южном Приазовье на Таманском полуострове // Древнейший Кавказ: перекресток Европы и Азии / ред. С. А. Васильев, А. В. Ларионова. СПб.: ИИМК РАН, 2013. С. 20–39.
- Карта четвертичных образований... 2013: Карта четвертичных образований территории Российской Федерации. Масштаб 1:250 000. Пояснительная записка. Санкт-Петербург: ВСЕГЕИ, 2013.
- Кулаков и др., 2011: *Кулаков С. А., Байгушева В. С., Тесаков А. С. и др.* Изучение раннего палеолита на Таманском полуострове // АО 2008 г. М.: ИА РАН, 2011. С. 300–301.
- Лаврушин и др., 2015: *Лаврушин Ю. А., Садчикова Т. А., Любин В. П., Беляева Е. В.* Постседиментационные преобразования водно-поточковых и склоновых отложений раннего квартера Северной Армении (по материалам изучения разреза Карахач) // Бюл. Комиссии по изуч. четвертич. периода. 2015. № 74. С. 25–52.
- Лебедева, 1972: *Лебедева Н. А.* Антропоген Приазовья. М.: Наука, 1972. 108 с.
- Лебедева, 1978: *Лебедева Н. А.* Корреляция антропогенных толщ Понто-Каспия. М.: Наука, 1978. 136 с.
- Любин, Беляева, 2011: *Любин В. П., Беляева Е. В.* Раннеашельский памятник Карахач в Северной Армении // АВ. 2011. № 17. С. 13–19.
- Милановский, Хайн, 1963: *Милановский Е. Е., Хайн В. Е.* Геологическое строение Кавказа. М.: Изд-во МГУ, 1963. 358 с.
- Ниорадзе М., Ниорадзе Г., 2010: *Ниорадзе М., Ниорадзе Г.* Ранний палеолит Грузии (Дманиси) // Древнейшие обитатели Кавказа и расселение предков человека в Евразии / ред. С. А. Васильев, В. Е. Щелинский. СПб.: Петербургское Востоковедение, 2010. С. 84–106.
- Ожерельев, 2017а: *Ожерельев Д. В.* Особенности формирования культурного слоя стоянок эпохи олдована Северо-Восточного Кавказа на примере стоянки Мухкай II, слой 80 // КСИА. 2017. Вып. 249, ч. I. С. 16–31.
- Ожерельев, 2017б: *Ожерельев Д. В.* Комплексные исследования на стоянке раннего палеолита Мухкай-Ша // Труды V (XXI) Всерос. археол. съезда в Барнауле — Белокурихе / ред. А. П. Деревянко, А. А. Тишкин. Т. I. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2017. С. 87–89.
- Ожерельев, 2019: *Ожерельев Д. В.* Орудийный состав каменного инвентаря стоянки эпохи олдована Мухкай II, слой 80 (Северо-Восточный Кавказ) // Российская археология. 2019. № 4. С. 10–26.
- Ранов, 1992: *Ранов В. А.* Древнейшие стоянки палеолита на территории СССР // Российская археология. 1992. № 2. С. 81–95.
- Саблин, 2020а: *Саблин М. В.* Фауна местонахождения Мухкай 2 // Записки Ин-та истории материальной культуры РАН. 2020. № 22. С. 176–186.
- Саблин, 2020б: *Саблин М. В.* Фауны крупных млекопитающих Европейской части России в антропогене: автореф. дис. ... д-ра биол. наук. СПб., 2020. 48 с.
- Саблин и др., 2013: *Саблин М. В., Амирханов Х. А., Ожерельев Д. В.* Стоянка эпохи олдована Мухкай II: палеонтологические данные к датировке и реконструкции природного окружения // Российская археология. 2013. № 4. С. 7–19.
- Саблин и др., 2018: *Саблин М. В., Бурова Н. Д., Петрова Е. А.* Лошади и древние люди: зооархеологическое исследование Мухкай 2А // Труды Зоол. ин-та РАН. 2018. Том 322. № 3. С. 333–356.
- Таймазов, 2011: *Таймазов А. И.* Основные характеристики индустрии многослойной раннепалеолитической стоянки Айникаб 1 (по материалам исследований 2005–2009 гг.) // Российская археология. 2011. № 1. С. 5–14.
- Тесаков, 2004: *Тесаков А. С.* Биостратиграфия среднего плиоцена-зоплейстоцена Восточной Европы (по мелким млекопитающим) // Труды ГИН РАН. 2004. Вып. 554. С. 1–247.
- Тесаков, Ожерельев, 2017: *Тесаков А. С., Ожерельев Д. В.* Мелкие млекопитающие раннепалеолитического памятника Мухкай II А (Дагестан, Россия) и их стратиграфическое значение // Фундаментальные проблемы квартера: итоги изучения и основные направления дальнейших исследований. Материалы X Всерос. совещ. по изучению четвертич. периода. Москва, 25–29 сентября 2017 г. М.: ГЕОС, 2017. С. 420–422.
- Тесаков и др., 2012: *Тесаков А. С., Фролов П. Д., Симакова А. Н.* Микротериофауны и палеосреда раннего плейстоцена Кавказа // Горные экосистемы и их компоненты: Материалы IV Междунар. конф., посвящ. 80-летию основателя Ин-та экологии горных территорий Кабардино-Балкарского научного центра РАН чл.-кор. РАН А. К. Темботова и 80-летию Абхазского ГУ. Нальчик: Изд-во М. и В. Котляровых, 2012. С. 83.
- Тесаков и др., 2020: *Тесаков А. С., Трифионов В. Г., Симакова А. Н. и др.* Геодинамические и биоценологические условия раннего-среднего плейстоцена в контексте заселения древним человеком Крымско-Кавказско-Аравийского региона // Раннепалеолитические памятники и природная среда Кавказа и сопредельных территорий в раннем-среднем плейстоцене / отв. ред. Е. В. Беляева, А. С. Тесаков. СПб.: Петербургское Востоковедение, 2020. С. 7–23.
- Титов, Тесаков, 2009: *Титов В. В., Тесаков А. С.* Таманский фаунистический комплекс: ревизия типовой фауны и стратотипа // Фундаментальные проблемы квартера: итоги изучения и основные направления дальнейших исследований. Материалы VI Всерос. совещ. по изуч. четвертич. периода / отв. ред. А. Э. Конторович. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2009. С. 585–588.
- Титов и др., 2012: *Титов В. В., Тесаков А. С., Байгушева В. С.* К вопросу об объеме псекупского и таманского фаунистических комплексов (ранний плейстоцен, юг Восточной Европы) // Палеонтология и стратиграфические границы: Материалы LVIII сессии Палеонтол. о-ва при РАН (2–6 апреля 2012 г., Санкт-Петербург) / отв. ред. Т. Н. Богданова. СПб.: Изд-во ВСЕГЕИ, 2012. С. 142–144.
- Титов и др., 2018: *Титов В. В., Байгушева В. С., Тимонина Г. И., Тесаков А. С.* Тафономические особенности эоплейстоценового местонахождения Богатыри/Синяя Балка (Таманский п-ов, Россия) // Палеолитическая стоянка Азых в Азербайджане и миграционные процессы: сб. материалов Междунар. конф., посвящ. 50-летию открытия в пещерной стоянке Азых раннего гоминида — азыхантропа. Баку — Габала, 01–05 октября 2018 года / отв. ред. М. Н. Рагимова. Баку: Ин-т археологии и этнографии НАН Азербайджана, 2018. С. 173–178.
- Трубихин и др., 2017: *Трубихин В. М., Чепальга А. Л., Кулаков С. А.* Возраст стратотипа таманского комплекса и стоянок олдованского типа на Тамани (по палеомагнитным данным) // Фундаментальные проблемы квартера: итоги

изучения и основные направления дальнейших исследований. Материалы X Всерос. совещ. по изуч. четвертич. периода. Москва, 25–29 сентября 2017 г. М.: ГЕОС, 2017. С. 434–436.

Федоров, 1978: *Федоров П. В.* Плейстоцен Понто-Каспия. М.: Наука, 1978. 165 с.

Фролов, 2013: *Фролов П. Д.* Раннеплейстоценовая (кулябникская) малакофауна местонахождения Тиздар (Таманский полуостров, Россия): стратиграфия и палеоэкология // VIII Всерос. совещ. по изуч. четвертич. периода «Фундаментальные проблемы квартера, итоги изучения и основные направления дальнейших исследований» / ред. Г. Г. Матишов. Ростов-на-Дону: ЮНЦ РАН, 2013. С. 659–660.

Чепалыга, 1967: *Чепалыга А. Л.* Антропогенные пресноводные моллюски юга Русской равнины и их стратиграфическое значение // Труды ГИН. 1967. Т. 166. С. 1–200.

Чепалыга и др., 2012: *Чепалыга А. Л., Амирханов Х. А., Садчикова Т. А. и др.* Геоархеология олдувайских стоянок горного Дагестана // БКИЧП. 2012. № 72. С. 73–94.

Шатилова, 1974: *Шатилова И. И.* Палинологическое обоснование геохронологии верхнего плиоцена и плейстоцена Западной Грузии. Тбилиси: Изд-во Мицниереба, 1974. 193 с.

Щелинский, 2010: *Щелинский В. Е.* Памятники раннего палеолита Приазовья // Человек и древности: Памяти Александра Александровича Формозова (1928–2009) / ред. И. С. Каменецкий, А. Н. Сорокин. М.: Гриф и К<sup>о</sup>, 2010. С. 57–77.

Щелинский, 2013а: *Щелинский В. Е.* Кермек — стоянка начальной поры раннего палеолита в Южном Приазовье // Фундаментальные проблемы археологии, антропологии и этнографии Евразии: К 70-летию академика А. П. Деревянко / ред. В. И. Молодин, М. В. Шуньков. Новосибирск: Изд-во ИАЭ СО РАН, 2013. С. 153–171.

Щелинский, 2013б: *Щелинский В. Е.* Функциональные особенности олдованских стоянок на Таманском полуострове в Южном Приазовье (геологические и археологические свидетельства) // VIII Всерос. совещ. по изуч. четвертич. периода: «Фундаментальные проблемы квартера, итоги изучения и основные направления дальнейших исследований»: сб. ст. Ростов-на-Дону, 10–15 июня 2013 г. Ростов-на-Дону: Изд-во ЮНЦ РАН, 2013. С. 713–716.

Щелинский, 2014: *Щелинский В. Е.* Эоплейстоценовая раннепалеолитическая стоянка Родники 1 в Западном Предкавказье. СПб.: ИИМК РАН, 2014. 168 с.

Щелинский, 2016а: *Щелинский В. Е.* Раннепалеолитическое местонахождение Родники 3 на Таманском полуострове (Южное Приазовье) // Зап. Ин-та истории материальной культуры РАН. 2016. № 13. С. 7–22.

Щелинский, 2016б: *Щелинский В. Е.* Каменная индустрия раннеплейстоценовой стоянки Родники 2 на Таманском полуострове // Археологические вести. 2016. Вып. 22. С. 13–30.

Щелинский, 2017а: *Щелинский В. Е.* Раннепалеолитическое местонахождение Родники 4 в Южном Приазовье // КСИА. 2017. Вып. 247. С. 203–222.

Щелинский, 2017б: *Щелинский В. Е.* Культурные особенности раннего палеолита Западного Предкавказья // V (XXI) Всерос. археол. съезд. Сб. науч. трудов / отв. ред. А. П. Деревянко, А. А. Тишкин. Барнаул: ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет», 2017. С. 1191–1192.

Щелинский, 2017в: *Щелинский В. Е.* Природная среда и культура охотников и собирателей Западного Предкавказья в раннем плейстоцене // Фундаментальные проблемы квартера: итоги изучения и основные направления дальнейших исследований. Материалы X Всерос. совещ. по изуч. четвертич. периода. Москва, 25–29 сентября 2017 г. М.: ГЕОС, 2017. С. 497–500.

Щелинский, 2018а: *Щелинский В. Е.* Раннеашельские стоянки Южного Приазовья // Палеолитическая стоянка Азых в Азербайджане и миграционные процессы: сб. материалов Междунар. конф., посвящ. 50-летию открытия в пещерной стоянке Азых раннего гоминида — азыхантропа. Баку — Габала, 01–05 октября 2018 года / отв. ред. М. Н. Рагимова. Баку: Ин-т археол. и этногр. НАН Азербайджана, 2018. С. 193–217.

Щелинский, 2018б: *Щелинский В. Е.* Раскопки раннеплейстоценовой стоянки Кермек в Южном Приазовье в 2017 г. // ЗИИМК. 2018. № 17. С. 151–164.

Щелинский, 2019а: *Щелинский В. Е.* Начало заселения первобытными людьми территории России: древнейшие раннепалеолитические стоянки Южного Приазовья // Прошлое человечества в трудах петербургских археологов на рубеже тысячелетий (К 100-летию создания российской академической археологии) / отв. ред. Ю. А. Виноградов и др. СПб.: Петербургское Востоковедение, 2019. С. 27–55.

Щелинский, 2019б: *Щелинский В. Е.* Крупные специальные отщепы и орудия из них таманской раннеашельской индустрии (Южное Приазовье): типология, технология изготовления, функции // АВ. 2019. Вып. 25. С. 18–43.

Щелинский, 2019в: *Щелинский В. Е.* Об охоте на крупных млекопитающих и использовании водных пищевых ресурсов в раннем палеолите (по материалам раннеашельских стоянок Южного Приазовья) // КСИА. 2019. Вып. 254. С. 34–56.

Щелинский, Кулаков, 2005: *Щелинский В. Е., Кулаков С. А.* Раннепалеолитическая стоянка Богатыри (палеонтологическое местонахождение Синяя Балка) на Таманском полуострове: результаты исследований 2003–2004 годов // Проблемы палеонтологии и археологии юга России и сопредельных территорий: Материалы междунар. конф., 18–20 мая 2005 г., Ростов-на-Дону, Азов / отв. ред. Г. Г. Матишов. Ростов-на-Дону: Изд-во ЮНЦ РАН, 2005. С. 116–118.

Щелинский, Кулаков 2007а: *Щелинский В. Е., Кулаков С. А.* Богатыри (Синяя Балка) — раннепалеолитическая стоянка эоплейстоценового возраста на Таманском полуострове // РА. 2007. № 3. С. 7–18.

Щелинский, Кулаков 2007б: *Щелинский В. Е., Кулаков С. А.* Новые данные о раннем палеолите на Таманском полуострове (Южное Приазовье) // ЗИИМК. 2007. № 2. С. 155–165.

Щелинский, Кулаков, 2009: *Щелинский В. Е., Кулаков С. А.* Каменные индустрии эоплейстоценовых раннепалеолитических стоянок Богатыри (Синяя Балка) и Родники на Таманском полуострове (Южное Приазовье, Россия) // Древнейшие миграции человека в Евразии: Материалы Междунар. симпозиума (6–12 сентября 2009 г., Махачкала, Республика Дагестан, Россия) / отв. ред. А. П. Деревянко, М. В. Шуньков. Новосибирск: Изд-во ИАЭ СО РАН, 2009. С. 188–206.

Щелинский и др., 2003: *Щелинский В. Е., Бозински Г., Кулаков С. А.* Исследования палеолита Кубани // АО 2002 г. М., 2003. С. 265–267.

Щелинский и др., 2006: *Щелинский В. Е., Кулаков С. А., Байгушева В. С., Титов В. В.* Раннепалеолитическая стоянка Богатыри (Синяя Балка): памятник начальной поры освоения первобытным человеком степной зоны Восточной Европы // Позднекайнозойская геологическая история севера аридной зоны. Кайнозойский мониторинг природных событий аридной зоны Юга России. Материалы Междунар. симпозиума. Ростов-на-Дону / Азов, 26–29 сентября 2006 г. Ростов-на-Дону: Изд-во ЮНЦ РАН, 2006. С. 353–360.

Щелинский и др., 2008: *Щелинский В. Е., Додонов А. Е., Байгушева В. С. и др.* Раннепалеолитическое местонахождение на Таманском полуострове (Южное Приазовье) // Ранний палеолит Евразии: новые открытия: Материалы Между-

- нар. конф. (Краснодар — Темрюк, 1–6 сентября 2008 г.) / ред. С. А. Васильев, А. П. Деревянко, Г. Г. Матишов. Ростов-на-Дону: Изд-во ЮНЦ РАН, 2008. С. 21–28.
- Щелинский и др., 2010: *Щелинский В. Е., Додонов А. Е., Байгушева В. С. и др.* Раннепалеолитические памятники Таманского полуострова (Южное Приазовье) // Древнейшие обитатели Кавказа и расселение предков человека в Евразии / ред. С. А. Васильев, В. Е. Щелинский. СПб.: Петербургское Востоковедение, 2010. С. 11–46.
- Щелинский и др., 2015: *Щелинский В. Е., Тесаков А. С., Тутов В. В. и др.* Раннеплейстоценовая стоянка Кермек в Западном Предкавказье (предварительные результаты комплексных исследований) // КСИА. 2015. Вып. 239. С. 240–257.
- Agustí, Lordkipanidze, 2011: *Agustí J., Lordkipanidze D.* How “African” was the early human dispersal out of Africa? *Quaternary Science Reviews*. 2011. Vol. 30. P. 1511–1524.
- Agustí, Lordkipanidze, 2019: *Agustí J., Lordkipanidze D.* An alternative scenario for the first human dispersal out of Africa // *L'Anthropologie*. 2019. T. 123. № 4–5. P. 682–687.
- Amirkhanov et al., 2014: *Amirkhanov H. A., Ozherel'ev D. V., Gribchenko Y. N. et al.* Early Humans at the eastern gate of Europe: The discovery and investigation of Oldowan sites in northern Caucasus // *Comptes Rendus Palevol*. 2014. Vol. 13. P. 717–725.
- Amirkhanov et al., 2016: *Amirkhanov H. A., Ozherelyev D. V., Sablin M. V., Agadzhanyan A. K.* Faunal remains from the Oldowan site of Muhkai II in the North Caucasus: Potential for dating and palaeolandscapes reconstruction // *Quaternary International*. 2016. Vol. 395. P. 233–241.
- Arribas, Palmqvist, 1999: *Arribas A., Palmqvist P.* On the ecological connection between sabre-tooths and hominids: Fauna dispersal events in the Lower Pleistocene and a review of the evidence for the first human arrival in Europe // *Journal of Archaeological Science*. 1999. Vol. 26 (5). P. 571–585.
- Bar-Yosef, 1994: *Bar-Yosef O.* The Lower Paleolithic of the Near East // *Journal of World Prehistory*. 1994. Vol. 8. No. 3. P. 211–265.
- Bar-Yosef, 2006: *Bar-Yosef O.* The known and the unknown about the Acheulian // *Axe Age: Acheulian Tool-making from Quarry to Discard* / N. Goren-Inbar and G. Sharon (eds.). London: Equinox, 2006. P. 479–494.
- Bar-Yosef, Goren-Inbar, 1993: *Bar-Yosef O., Goren-Inbar A.* The lithic assemblages of ‘Ubeidiya: A Lower Palaeolithic Site in the Jordan Valley. Jerusalem: The Hebrew University of Jerusalem, 1993. 208 p.
- Bar-Yosef, Belmaker, 2011: *Bar-Yosef O., Belmaker M.* Early and Middle Pleistocene faunal and hominins dispersals through Southwestern Asia // *Quaternary Science Reviews*. 2011. Vol. 30. P. 1318–1337.
- Bar-Yosef, Belmaker, 2017: *Bar-Yosef O., Belmaker M.* Ubeidiya. Quaternary of the Levant: Environments, Climate Change, and Humans. Part III: Archaeology of Human Evolution. Cambridge: Cambridge University Press, 2017. P. 179–185.
- Barsky, 2009: *Barsky D.* An Overview of Some African and Eurasian Oldowan Sites: Evaluation of Hominin Cognition Levels, Technological Advancement and Adaptive Skills // *Interdisciplinary Approaches to the Oldowan* / E. Hovers, D. R. Braun (eds.). 2009. Springer. P. 39–47.
- Belyaeva et al., 2019: *Belyaeva E. V., Lyubin V. P., Trifonov V. G.* Découverte des sites du Paléolithique inférieur au Nord de l'Arménie // *L'anthropologie*. 2019. Vol. 123. P. 257–275.
- Beyene et al., 2013: *Beyene Y., Katoh S., WoldeGabriel G. et al.* The characteristics and chronology of the earliest Acheulean at Konso, Ethiopia // *The Proceeding of the National of Sciences*. 2013. Vol. 110. No. 5. P. 1584–1591.
- Blumenschine, 1987: *Blumenschine R. J.* Characteristics of an early hominid scavenging niche // *Current Anthropology*. 1987. Vol. 28 (4). P. 383–407.
- Bosinski, 1996: *Bosinski G.* Les origines de l'homme en Europe et en Asie. Atlas des sites du Paléolithique inférieur. Paris, 1996. 176 p.
- Bosinski u. a., 2003: *Bosinski G., Shchelinsky V. E., Kulakov S. A., Kindler L.* Bogatyri (Sinaja Balka) — Ein altpaläolithischer Fundplatz auf Taman-Halbinsel (Russland) // *Erkenntnisjäger. Kultur und Umwelt des frühen Menschen. Festschrift für Dietrich Mania. Veröffentlichungen des Landesamtes für Archäologie Sachsen-Anhalt-Landesmuseum für Urgeschichte. Band 57/1. Halle/Saale*. 2003. P. 79–89.
- Bosinski, 2008: *Bosinski G.* Was Homo georgicus running away? Reflections on the findsituation at Dmanisi (Georgia) // *Early Palaeolithic of Eurasia: New Discoveries. International Conference, Krasnodar–Temriuk* / S. A. Vasil'ev et al. (eds.). Rostov-on-Don: SSC RAS Publishes, 2008. P. 125–126.
- Carbonell et al., 1999: *Carbonell E., Mosquera M., Rodríguez X. P. et al.* Out of Africa: the dispersal of the earliest technical systems reconsidered // *Journal of Anthropological Archaeology*. 1999. 18. P. 119–136.
- Carbonell et al., 2008: *Carbonell E., Bermúdez de Castro J. M., Parés J. M. et al.* The first hominin in Europe // *Nature*. 2008. Vol. 452. N. 7186. P. 465–470.
- Delagnes and Roche, 2005: *Delagnes A. and Roche H.* Late Pliocene hominid knapping skills: The case of Lokalei 2C, West Turkana, Kenya // *Journal of Human Evolution*. 2005. Vol. 48. P. 435–472.
- Derricourt, 2005: *Derricourt R.* Getting “Out of Africa”: sea crossings, land crossings and culture in the hominin migrations // *Journal of World Prehistory*. 2005. T. 19. № 2. P. 119–132.
- Diez-Martín et al., 2015: *Diez-Martín F., Sánchez Yustos P., Uribelarrea D. et al.* The Origin of The Acheulean: The 1.7 Million-Year-Old Site of FLK West, Olduvai Gorge (Tanzania) // *Scientific Reports*. 2015. Vol. 5. 17839.
- Dodonov et al., 2008: *Dodonov A. E., Tesakov A. S., Simakova A. N.* The Taman fauna type locality of Sinyaya Balka: new data on its geology and biostratigraphy // *Early Palaeolithic of Eurasia: new discoveries. International Conference, Krasnodar–Temriuk, 1–6 September 2008* / S. A. Vasil'ev et al. (eds.). Rostov-on-Don: SSC RAS Publishes. 2008. P. 135–138.
- Džaparidze u. a., 1992: *Džaparidze V., Bosinski G., Bugini-anisvili T. et al.* Der altpaläolithische Fundplatz Dmanisi in Georgien (Kaukasus) // *JRGZM*. 1992. Band 36. S. 67–116.
- Ferring et al., 2011: *Ferring R., Oms O., Agustí J. et al.* Earliest human occupations at Dmanisi (Georgian, Caucasus) dated 1.85–1.78 Ma // *PNAS*. 2011. Vol. 108 (26). P. 10432–10436.
- Gabunia et al., 2000a: *Gabunia L., Vekua A., Lordkipanidze D.* The environmental contexts of early human occupation in Georgia (Transcaucasia) // *Journal of Human Evolution*. 2000. Vol. 34. P. 785–802.
- Gabunia et al., 2000b: *Gabunia L., Vekua A., Lordkipanidze D. et al.* Current research on the hominid site of Dmanisi // *ERAUL*. 2000. Vol. 92. P. 13–27.
- Gallotti, 2013: *Gallotti R.* An older origin for the Acheulean at Melka Kunture (Upper Awash, Ethiopia): Techno-economic behaviours at Garba IVD // *Journal of Human Evolution*. 2013. 65. P. 594–620.

- Garcia et al., 2013: *Garcia J., Martínez K., Carbonell E.* The Early Pleistocene stone tools from Vallparadis (Barcelona, Spain): Rethinking the European Mode 1 // *Quaternary International*. 2013. Vol. 316. P. 94–114.
- Gaudzinski, 2004: *Gaudzinski S.* Subsistence patterns of Early Pleistocene hominids in the Levant. Taphonomic evidence from the 'Ubeidiya Formation (Israel) // *Journal of Archaeological Science*. 2004. 31. P. 65–75.
- Han et al., 2017: *Han F., Bahain J.-J., Deng Ch. et al.* The earliest evidence of hominid settlement in China: Combined electron spin resonance and uranium series (ESR/U-series) dating of mammalian fossil teeth from Longgupo cave // *Quaternary International*. 2017. Vol. 434. Part A, 1. P. 75–83.
- Harmand et al., 2015: *Harmand S., Lewis J. E., Feibel C. S. et al.* 3.3 Million-Year-Old Stone Tools from Lomekwi 3, West Turkana, Kenya // *Nature*. 2015. Vol. 521. P. 310–316.
- Isaac, 1969: *Isaac G. L.* Studies of early culture in East Africa // *World Archaeology*. 1969. No. 1. P. 1–28.
- Jöris, 2008: *Jöris O.* Der altpaläolithische Fundplatz Dmanisi (Georgien, Kaukasus): archäologische Funde und Befunde des liegenden Fundkomplexes im Kontext der frühen Menschheitsentwicklung. Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, 2008. 157 s.
- Kahlke et al., 2011: *Kahlke R.-D., Garcia N., Kostopoulos D. S. et al.* Western Palaeoartic palaeoenvironmental conditions during the Early and early Middle Pleistocene inferred from large mammal communities, and implications for hominin dispersal in Europe // *Quaternary Science Reviews*. 2011. Vol. 30. P. 1368–1395.
- Khokhlova et al., 2018: *Khokhlova O. S., Sedov S. N., Khokhlov A. A. et al.* Indications of pedogenesis in Lower Pleistocene tool-bearing sediments in Northern Armenia and regional paleoclimatic reconstruction *Quaternary International*. 2018. Vol. 469. P. 68–84.
- Kimura, 2002: *Kimura Y.* Examining time trends in the Oldowan technology at Beds I and II, Olduvai Gorge // *Journal of Human Evolution*. 2002. Vol. 43. P. 291–321.
- Landek, Garcia Garriga, 2017: *Landek G., Garcia Garriga J.* New taphonomic data of the 1 Myr hominin butchery at Untermassfeld (Thuringia, Germany) // *Quaternary International*. 2017. Vol. 436. S. 138–161.
- Leakey, 1971: *Leakey M. D.* Olduvai Gorge. Excavations in Beds I and II, 1960–1963. Vol. 3. Cambridge, 1971. 306 p.
- Leakey, 1975: *Leakey M. D.* Cultural Patterns in the Olduvai Sequence // *After the Australopithecines: Stratigraphy, ecology, and culture change in the Middle Pleistocene* / K. W. Butzer, G. L. Isaac (eds.). Paris, 1975. P. 477–493.
- Lepre et al., 2011: *Lepre C. J., Roche H., Kent D. V. et al.* An earlier origin for the Acheulean // *Nature*. 2011. 477. P. 82–85.
- Lister et al. 2005: *Lister A. M., Sher A. V., Essen H., Wei G.* The pattern and process of mammoth evolution in Eurasia // *Quaternary International*. 2005. Vol. 126–128. P. 49–64.
- Lordkipanidze et al., 2007: *Lordkipanidze D., Javashvili T., Vekua A. et al.* Postcranial evidence from early Homo from Dmanisi, Georgia // *Nature*. 2007. Vol. 449. P. 305–310.
- Lordkipanidze et al., 2013: *Lordkipanidze D., Javashvili T., Vekua F. et al.* A complete skull from Dmanisi, Georgia, and the evolutionary biology of early Homo // *Science*. 2013. Vol. 342. P. 326–330.
- de Lumley et al., 2002: *de Lumley H., Lordkipanidze D., Feraud G. et al.* Datation par la methode Ar/Ar de la couche de cendres volcaniques (couche VI) de Dmanissi (Georgie) qui a livre des restes d'hominides fossils de 1,81 Ma // *C. R. Palevol*. 2002. Vol. 1. P. 181–189.
- de Lumley et al., 2005: *de Lumley H., Nioradze M., Barsky D. et al.* Les industries lithiques préoldowayennes du début du Pléistocène inférieur du site Dmanissi en Géorgie // *L'Anthropologie*. 2005. Vol. 109 (1). P. 1–182.
- de Lumley et al., 2009: *de Lumley H., Barsky D., Cauche D.* Archaic stone industries from east Africa and southern Europe. Pre-Oldowan and Oldowan // K. Schick, N. Toth (eds.). *The Cutting Edge: New Approaches to the Archaeology of Human Origins*. Stone Age Institute, Gostport, 2009. P. 55–91.
- de Lumley et al., 2018: *de Lumley H., Barsky D., Moncel M.-H. et al.* The first technical sequences in human evolution from East Gona, Afar region, Ethiopia // *Antiquity*. 2018. Vol. 92. P. 1151–1164.
- Messenger et al., 2011: *Messenger E., Lebreton V., Marquer L. et al.* Palaeoenvironments of early hominins in temperate and Mediterranean Eurasia: new palaeobotanical data from Palaeolithic key-sites and synchronous natural sequences // *Quaternary Science Reviews*. 2011. Vol. 30. P. 1439–1447.
- Mgeladze et al., 2010: *Mgeladze A., Lordkipanidze D., Moncel M.-H. et al.* First human settlement of the Caucasus. Technical behavior and raw material acquisition at Dmanisi site Georgia (1.77 Ma) // *Quaternary International*. 2010. Vol. 223–224. 422–425.
- Moncel et al., 2018: *Moncel M.-H., Arzarello M., Boëda É. et al.* Assemblages with bifacial tools in Eurasia (second part). What is going on in the East? Data from India, Eastern Asia and Southeast Asia // *C. R. Palevol*. 2018. Vol. 17. P. 61–76.
- Mosquera et al., 2015: *Mosquera M., Saladié P., Ollé A. et al.* Barranc de la Boella (Catalonia, Spain): an Acheulean elephant butchering site from the European late Early Pleistocene // *Journal of Quaternary Science*. 2015. T. 30. № 7. P. 651–666.
- Mosquera et al., 2016: *Mosquera M., Ollé A., Saladié P. et al.* The Early Acheulean technology of Barranc de la Boella (Catalonia, Spain) // *Quaternary International*. 2016. Vol. 393. P. 95–111.
- Ozherelyev, 2019: *Ozherelyev D. V.* The Oldowan site of Muhkai II, layer 80 (northeastern Caucasus): Spatial structure and cultural and chronological attribution of the lithic assemblage // *L'Anthropologie*. 2019. Vol. 123. P. 216–232.
- Pappu et al., 2011: *Pappu S., Gunnell Y., Akhilesh K. et al.* Early Pleistocene Presence of Acheulean Hominins in South India // *Science*. 2011. Vol. 331. P. 1596–1599.
- Pevzner et al., 2001: *Pevzner M. A., Vangengeim E. A., Tesakov A. S.* Quaternary zonal subdivision of Eastern Europe based on vole evolution // *Bollettino Societa Paleontologica Italiana*. 2001. Vol. 40. № 2. P. 269–274.
- Presnyakov et al., 2012: *Presnyakov S. L., Belyaeva E. V., Lyubin V. P. et al.* Age of the earliest Paleolithic sites in the northern part of the Armenian Highland by SHRIMP-II U-Pb geochronology of zircons from volcanic ashes // *Gondwana Research*. 2012. No. 21. P. 929–938.
- Proffitt, 2018: *Proffitt T.* Is there a Developed Oldowan A at Olduvai Gorge? A diachronic analysis of the Oldowan in Bed I and Lower-Middle Bed II at Olduvai Gorge, Tanzania // *Journal of human evolution*. 2018. Vol. 120. P. 92–113.
- Roche et al., 2018: *Roche H., de la Torre I., Arroyo A. et al.* Naiyena Engol 2 (West Turkana, Kenya): a Case Study on Variability in the Oldowan // *African Archaeological Review*. 2018. Vol. 35. P. 57–85.
- Rolland, 2013: *Rolland N.* The Early Pleistocene human dispersals in the Circum-Mediterranean Basin and initial peopling of Europe: Single or multiple pathways? // *Quaternary International*. 2013. Vol. 316. P. 59–72.
- Sahnouni, 1997: *Sahnouni M.* An Experimental Investigation into the Nature of Faceted Limestone "Spheroids" in the Early

- Paleolithic // *Journal of Archaeological Science*. 1997. Vol. 24 (8). P. 701–713.
- Sánchez-Yustos et al., 2018: *Sánchez-Yustos P., Díez-Martín F., Domínguez-Rodrigo M. et al.* Acheulean without handaxes? Assemblage variability at FLK West (Lowermost Bed II, Olduvai, Tanzania) // *Journal of Anthropological Sciences*. 2018. Vol. 96. P. 1–22.
- Sánchez-Yustos et al., 2019: *Sánchez-Yustos P., Díez-Martín F., Díaz I. et al.* What comes after the Developed Oldowan B debate? Techno-economic data from SHK main site (Middle Bed II, Olduvai Gorge, Tanzania) // *Quaternary International*. 2019. Vol. 526. P. 67–76.
- Scardia et al., 2019: *Scardia G., Parenti F., Miggins D. P. et al.* Chronologic constraints on hominin dispersal outside Africa since 2.48 Ma from the Zarqa Valley, Jordan // *Quaternary Science Reviews*. 2019. Vol. 219. P. 1–19.
- Schick and Toth, 1994: *Schick K. D. and Toth N.* Early Stone Age technology in Africa: A review and case study into the nature and function of spheroids and subspheroids // R. S. Corruccini and R. L. Ciochon (eds.) *Integrative paths to the past: Paleoanthropological advances in honor of F Clark Howell* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1994. P. 429–449.
- Schick, Toth, 2006: *Schick K., Toth N.* An overview of the Oldowan industrial complex: The sites and the nature of the evidence // *The Oldowan: case studies into the Earliest Stone Age / N. P. Toth and K. Schick (eds.)*. Bloomington: Stone Age Institute Press, 2006. P. 3–42.
- Semaw, 2000: *Semaw S.* The world's oldest stone artifacts from Gona, Ethiopia: Their implications for understanding stone technology and patterns of human evolution between 2.6–1.5 million years ago // *Journal of Archaeological Science*. 2000. Vol. 27. Iss. 12. P. 1197–1214.
- Semaw et al., 2009: *Semaw S., Rogers M., Stout D.* The Oldowan-Acheulian Transition: Is there a “Developed Oldowan” Artifact Tradition? // *Sourcebook of paleolithic transitions: methods, theories, and interpretations / M. Camps, P. R. Chauhan (eds.)*. New York: Springer, 2009. P. 173–194.
- Semaw et al., 2013: *Semaw S., Rogers M., Stout D.* Early Acheulian stone assemblages 1.7–1.6 million years ago from Gona, Afar, Ethiopia // *European Society for the study of Human Evolution. Abstracts*. Vienna, 2013. P. 179.
- Semaw et al., 2018: *Semaw S., Rogers M. J., Cáceres I. et al.* The Early Acheulean ~1.6–1.2 Ma from Gona, Ethiopia. Issues related to the emergence of the acheulean in Africa. The Emergence of the Acheulean in East Africa and Beyond: Contributions in Honor of Jean Chavaillon / R. Gallotti, M. Mussi (eds.) *Vertebrate Paleobiology and Paleoanthropology*. Springer. 2018. P. 115–128.
- Semaw et al., 2020: *Semaw S., Rogers M. J., Simpson S. W. et al.* Co-occurrence of Acheulian and Oldowan artifacts with *Homo erectus* cranial fossils from Gona, Afar, Ethiopia // *Science Advances*. 2020. Vol. 6. eaaw4694.
- Shchelinsky, 2019: *Shchelinsky V. E.* Sur quelques résultats d'études du Paléolithique inférieur au bord de la mer d'Azov (Russie) // *L'Anthropologie*. 2019. Vol. 123. Iss. 4–5. P. 688–694.
- Shchelinsky, 2020: *Shchelinsky V. E.* Large mammal hunting and use of aquatic food resources in the Early Palaeolithic (finds from Early Acheulean sites in the southern Azov Sea region) // *Quaternary International*. 2020. Vol. 541. P. 182–188.
- Shchelinsky et al., 2010a: *Shchelinsky V. E., Dodonov A. E., Baigusheva V. S. et al.* Early Palaeolithic sites on the Taman Peninsula (Southern Azov Sea region, Russia): Bogatyri / Sinyaya Balka and Rodniki // *Quaternary International*. 2010. Vol. 223–224. P. 28–35.
- Shchelinsky et al., 2010b: *Shchelinsky V., Tesakov A., Titov V.* Early Paleolithic sites in the Azov Sea Region: stratigraphic position, stone associations, and new discoveries // *Quaternary stratigraphy and paleontology of the Southern Russia: connections between Europe, Africa and Asia: Abstracts of the International INQUA–SEQS Conference (Rostov-on-Don, June 21–26, 2010) / V. V. Titov, A. S. Tesakov (eds.)*. Rostov-on-Don: Southern Scientific Centre RAS, 2010. P. 148–149.
- Shchelinsky et al., 2016: *Shchelinsky V. E., Gurova M., Tesakov A. S. et al.* The Early Pleistocene site of Kermek in western Ciscaucasia (southern Russia): Stratigraphy, biotic record and lithic industry (preliminary results) // *Quaternary International*. 2016. Vol. 393. P. 51–69.
- Shchelinsky et al., 2018: *Shchelinsky V., Tesakov A., Titov V., Frolov P.* The Early Paleolithic industries with large cutting tools on the Taman peninsula (Azov-Black Sea region, Russia): age, representative forms of tools. 18<sup>th</sup> UISPP world congress, Paris, June 2018. Book of abstracts. P. 173–174.
- Shea, 2010: *Shea J.* Stone Age visiting cards revisited: a strategic perspective on the lithic technology of early hominin dispersal // *Out of Africa I: The First Hominin Colonization of Eurasia / J. G. Fleagle (ed.)*. NY: Springer, 2010. P. 47–64.
- Simakova, 2009: *Simakova A.* Palynology study of the Early Pleistocene Bogatyri / Sinyaya Balka and Rodniki sites (Taman Peninsula, Russia) // *The Quaternary of southern Spain: a bridge between Africa and the Alpine domain / B. Martínez-Navarro et al. (eds.)*. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili, 2009. P. 36–37.
- Sotnikova, Titov, 2009: *Sotnikova M., Titov V.* Carnivora of the Tamanian faunal unit (the Azov Sea area) // *Quaternary International*. 2009. Vol. 201. P. 43–52.
- Spassov, 2016: *Spassov N.* Southeastern Europe as a Route for the Earliest Dispersal of Homo Toward Europe: Ecological Conditions and the Timing of the First Human Occupation of Europe // K. Harvati and M. Roksandic (eds.), *Paleoanthropology of the Balkans and Anatolia: Human Evolution and its Context*. Dordrecht: Springer, 2016. P. 281–290.
- Stout et al., 2010: *Stout D., Semaw S., Rogers M. J., Cauce D.* Technological variation in the earliest Oldowan from Gona, Afar, Ethiopia // *Journal of Human Evolution*. 2010. Vol. 58. P. 474–491.
- Tesakov et al., 2019: *Tesakov A. S., Gaidalenok O. V., Sokolov S. A. et al.* Tectonics of Pleistocene Deposits in the Northeast of Taman Peninsula, South Azov Sea Region // *Geotectonics*. 2019. Vol. 53. No. 5. P. 548–568.
- Texier, 2018: *Texier P.-J.* Technological Assets for the Emergence of the Acheulean? Reflections on the Kokiselei 4 Lithic Assemblage and Its Place in the Archaeological Context of West Turkana, Kenya // R. Gallotti and M. Mussi (eds.), *The Emergence of the Acheulean in East Africa and Beyond: Contributions in Honor of Jean Chavaillon*. *Vertebrate Paleobiology and Paleoanthropology*. Springer International Publishing AG, part of Springer Nature. 2018. P. 33–52.
- de la Torre, 2011: *de la Torre I.* The Early Stone Age lithic assemblages of Gadeb (Ethiopia) and the developed Oldowan/early Acheulean in East Africa // *Journal of Human Evolution*. 2011. Vol. 60. P. 768–812.
- de la Torre and Mora, 2005: *de la Torre I. and Mora R.* Technological strategies in the Lower Pleistocene at Olduvai Beds I and II // *Études et Recherches Archéologiques de l'Université de Liège*. 2005. Vol. 112. P. 1–247.
- de la Torre and Mora, 2018: *de la Torre I. and Mora R.* Oldowan technological behaviour at HWK EE (Olduvai Gorge, Tanzania) // *Journal of Human Evolution*. 2018. Vol. 120. P. 236–273.

de la Torre and Mora, 2020: *de la Torre I. and Mora R.* How Many Handaxes Make an Acheulean? A Case Study from the SHK-Annexe Site, Olduvai Gorge, Tanzania // *Landscapes of Human Evolution: Contributions in Honour of John Gowlett / James Cole et al. (eds.)*. 2020. Archaeopress. P. 64–91.

de la Torre et al., 2008: *de la Torre I., Mora R., Martinez-Moreno J.* The early Acheulean in Peninj (Lake Natron, Tanzania) // *Journal of Anthropological Archaeology*. (2008). 27. P. 244–264.

de la Torre et al., 2018: *de la Torre I., McHenry L. and Njau J.* From the Oldowan to the Acheulean at Olduvai Gorge, Tanzania — An introduction to the special issue // *Journal of Human Evolution*. 2018. Vol. 120. P. 1–6.

Trifonov et al., 2016: *Trifonov V. G., Lyubin V. P., Belyaeva E. V. et al.* Stratigraphic and tectonic settings of Early Paleolithic of North-West Armenia // *Quaternary International*. 2016. Vol. 420. P. 178–198.

Trifonov et al., 2019: *Trifonov V. G., Tesakov A. S., Simakova A. N., Bachmanov D. M.* Environmental and geodynamic settings of the earliest hominin migration to the Arabian-Caucasus

region: A review // *Quaternary International*. 2019. Vol. 534. P. 116–137.

Vallverdú et al., 2014: *Vallverdú J., Saladie' P., Rosas A. et al.* Age and Date for Early Arrival of the Acheulian in Europe (Barranc de la Boella, la Canonja, Spain). *PLoS One*. 2014. Vol. 9 (7). e103634.

Vekua, Lordkipanidze, 1998: *Vekua A., Lordkipanidze D.* The pleistocene paleoenvironment of the Transcaucasus // *Quaternaire*. 1998. Vol. 9. № 4. P. 261–266.

Vekua, Lordkipanidze, 2010: *Vekua A., Lordkipanidze D.* Dmanisi (Georgia) — Site of Discovery of the Oldest Hominid in Eurasia // *Bulletin of the Georgian National Academy of Sciences*. 2010. Vol. 4. No. 2. P. 158–164.

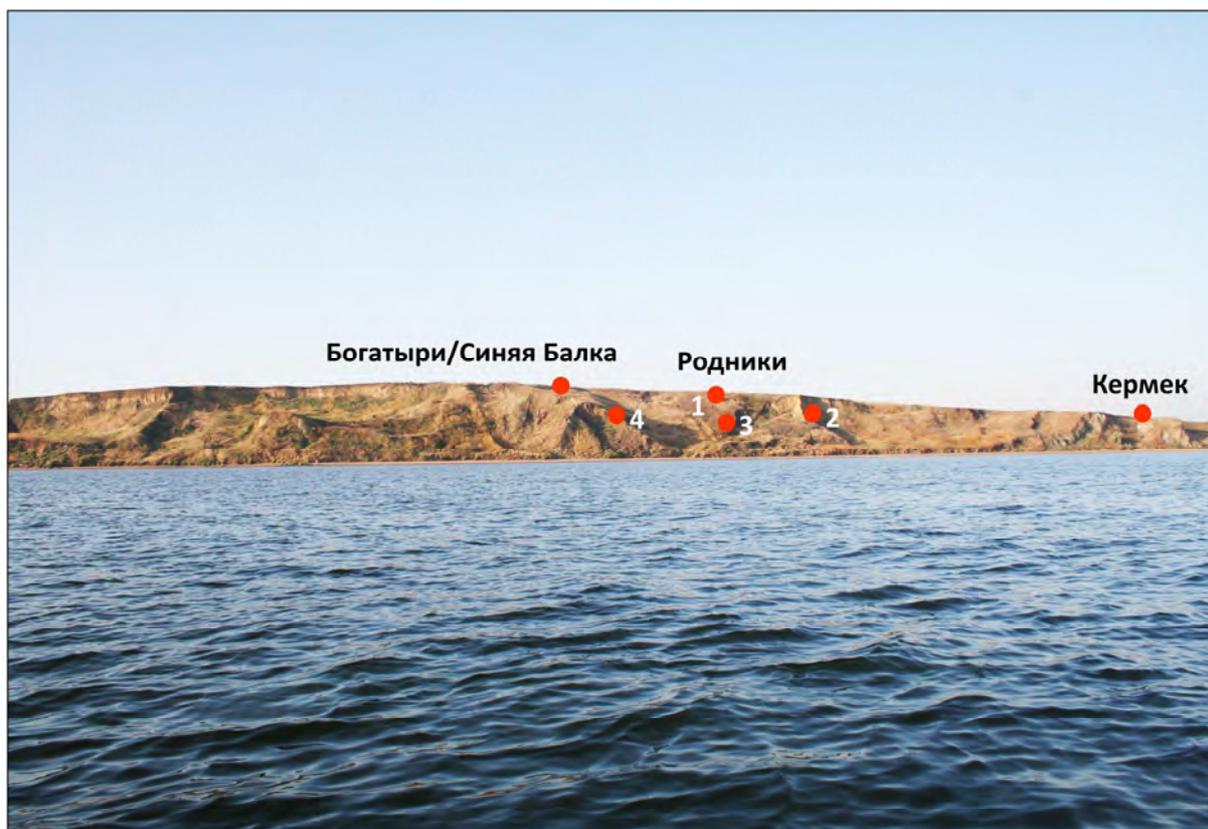
Zhu et al., 2018: *Zhu Z. Y., Dennell R., Huang W. W. et al.* Hominin occupation of the Chinese Loess Plateau since about 2.1 million years ago // *Nature*. 2018. Vol. 599. P. 608–612.

Zubakov and Borzenkova, 1990: *Zubakov V. A. and Borzenkova I. I.* Global Palaeoclimate of the Late Cenozoic // *Developments in palaeontology and stratigraphy*. Vol. 12. Amsterdam: Elsevier, 1990. 456 p.

## ИЛЛЮСТРАЦИИ



А



Б

Рис. 1. Расположение раннеашельских стоянок в Западном Предкавказье на Таманском полуострове (А, Б). Б — вид с северо-востока

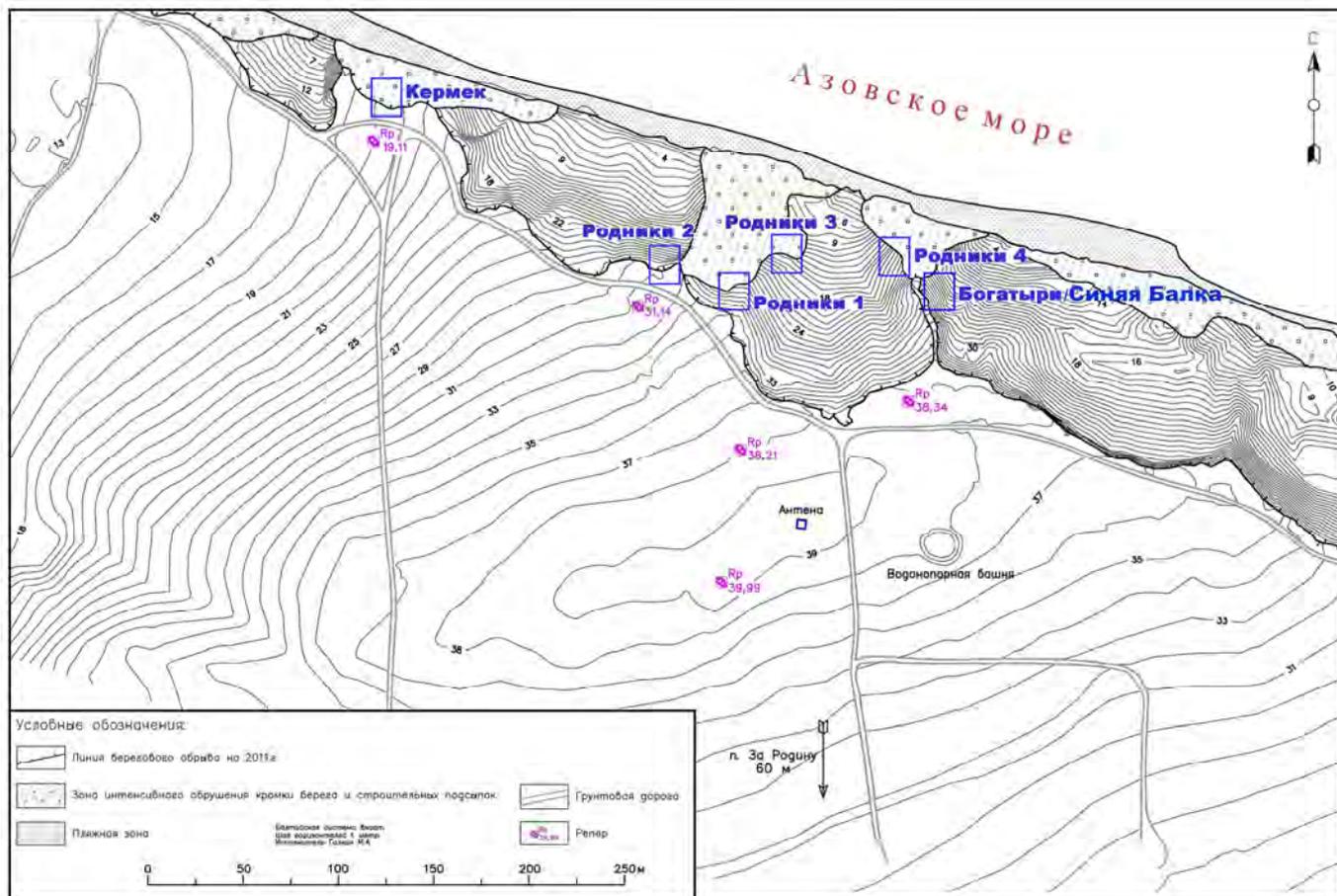


Рис. 2. План расположения раннеашельских стоянок на северном берегу Таманского полуострова у пос. За Родину



Рис. 3. Расположение раннеашельских стоянок на северном берегу Таманского полуострова у пос. За Родину. Вид с северо-востока



Рис. 4. Раннеашельская стоянка Родники 1. Разрез отложений на южной (А) и на южной и западной (Б) стенках раскопа: 1–6 — литологические слои. Стрелкой показан культуросодержащий слой

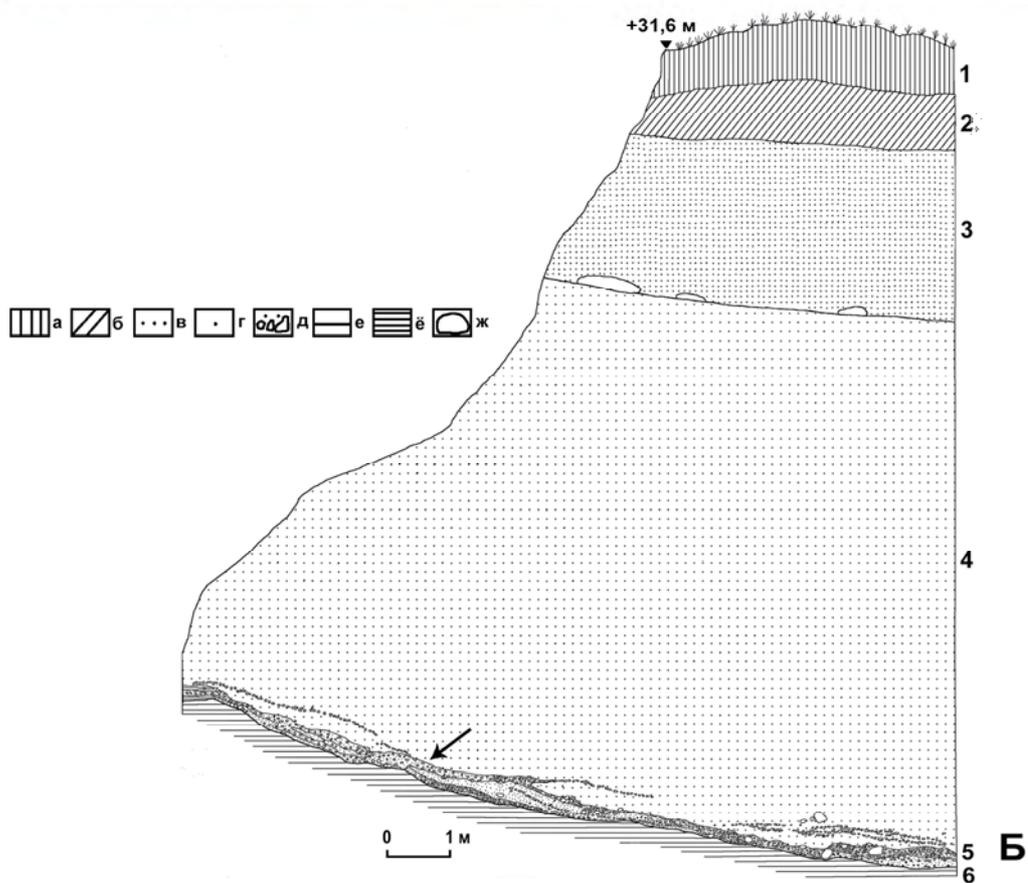


Рис. 5. Раннеашельская стоянка Родники 2. Разрез отложений на южной стенке раскопа (А — фотография, Б — чертёж): 1–6 — литологические слои. Стрелкой показан культуросодержащий слой:

*a* — современная почва; *б* — суглинок коричневый, опесчаненный; *в* — песок серый, горизонтально-слоистый; *г* — песок серо-жёлтый («зброидный», косо- и горизонтально-слоистый); *д* — гравий и слабоокатанный щебень с серым песком; *е* — прослойки серо-коричневой глины; *ж* — глина тёмно-серая, грязевулканическая; *з* — глинисто-карбонатные конкреции



Рис. 6. А — дискуссия после открытия раннеашельской стоянки Богатыри/Синяя Балка на Таманском полуострове в сентябре 2002 г. Участники: В. Е. Щелинский, Г. Бозински, Е. А. Хачатурова и другие;

Б — экскурсия участников Международной конференции «Ранний палеолит Евразии: новые открытия» в сентябре 2008 г. на стоянке Богатыри/Синяя Балка



Рис. 7. Раннеашельская стоянка Богатыри/Синяя Балка. Раскопки:  
А — на фотографии О. П. Куликова, С. А. Кулаков и В. Е. Щелинский. 2004 г.;  
Б — на фотографии В. В. Титов и В. Е. Щелинский. 2007 г.

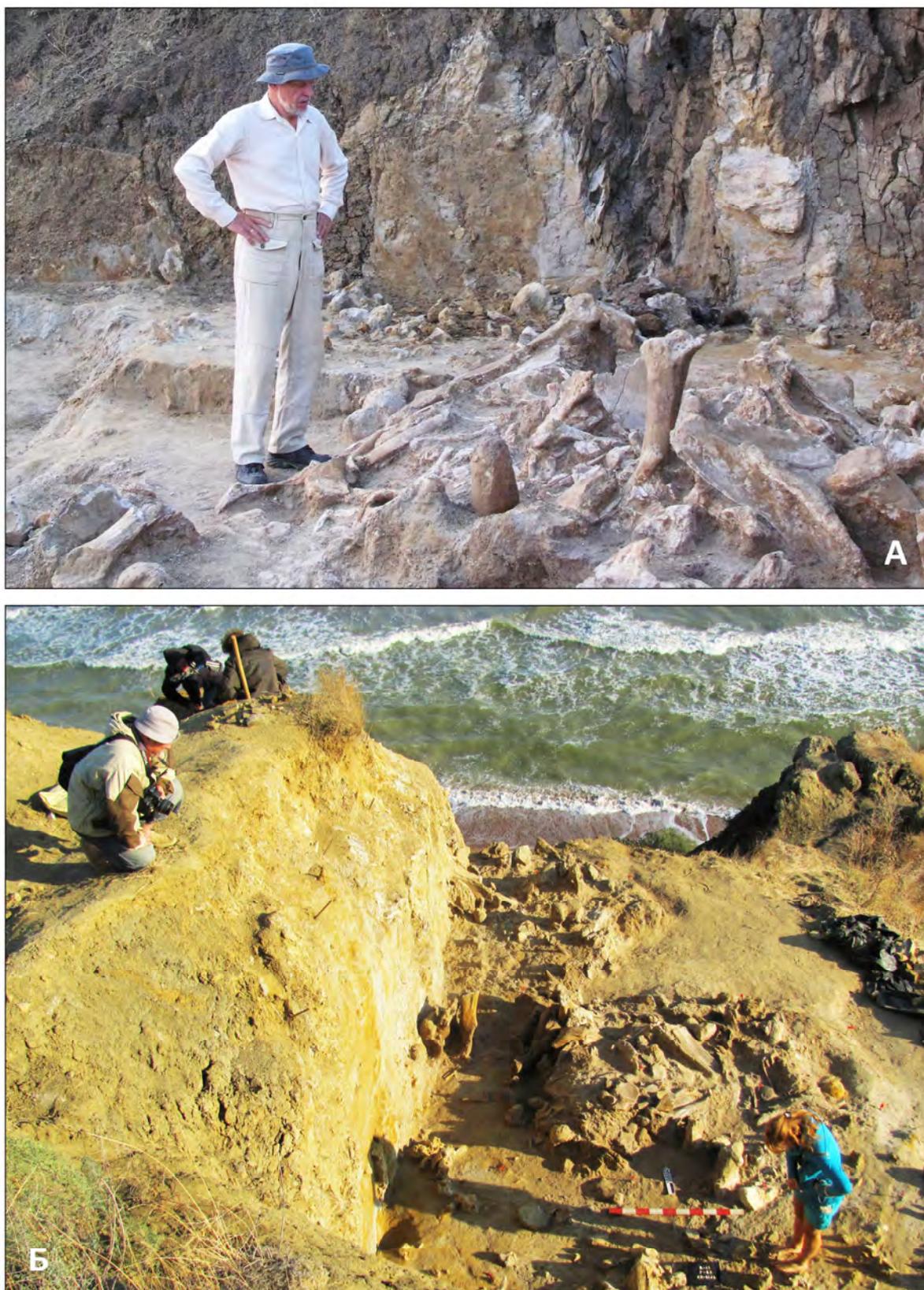


Рис. 8. Раннеашельская стоянка Богатыри/Синяя Балка:  
А — нагромождение костей крупных млекопитающих в первом культуросодержащем слое. Вид с севера. На фотографии В. Е. Щелинский. 2007 г.;  
Б — нагромождение костей крупных млекопитающих в первом культуросодержащем слое. Вид с юга. На фотографии С. А. Кулаков и А. В. Ларионова

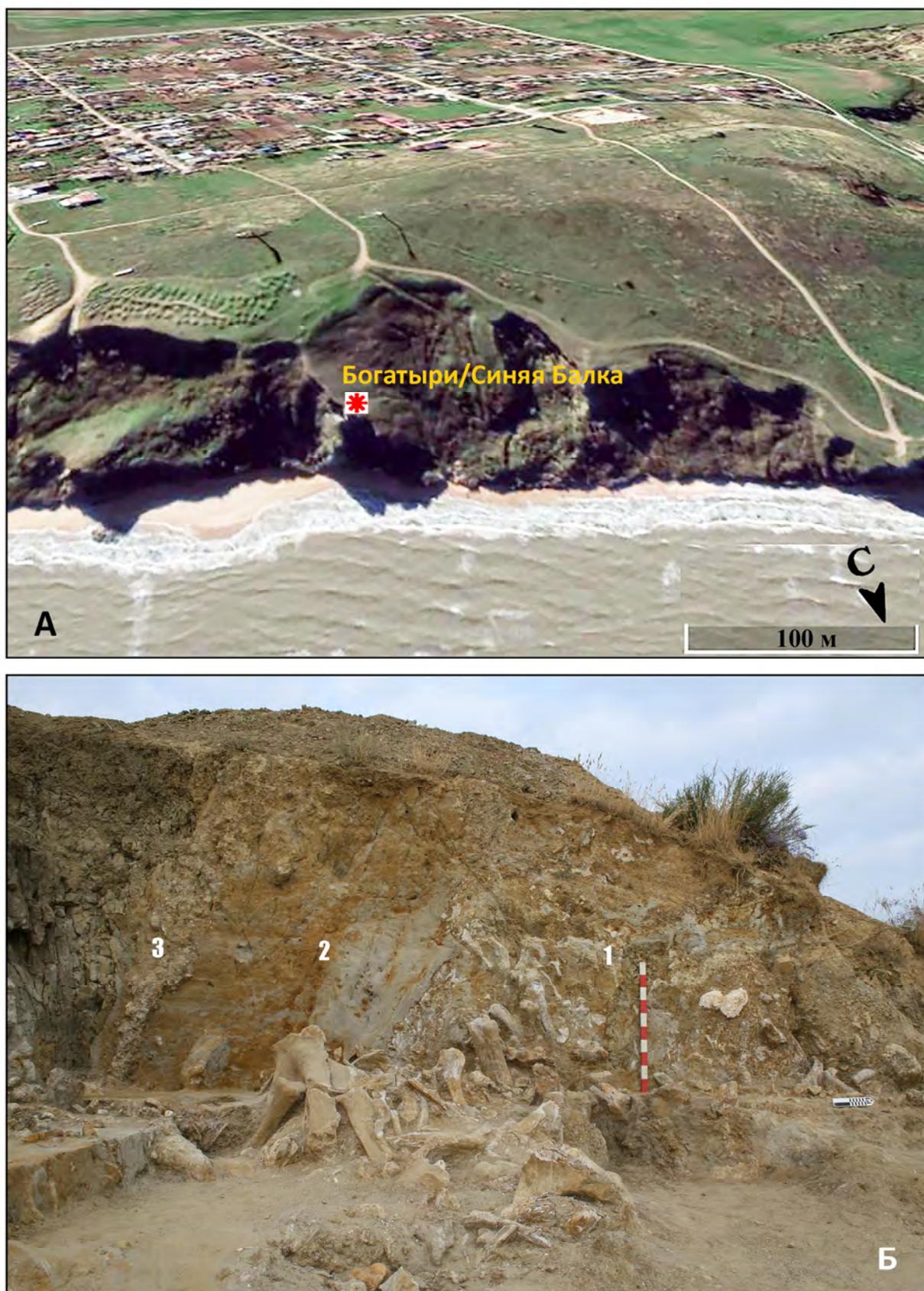


Рис. 9. Раннеашельская стоянка Богатыри/Синяя Балка:

А — расположение стоянки. Вид с северо-востока;

Б — разрез отложений на западной стенке раскопа: 1–3 — культуросодержащие слои. Вид с востока

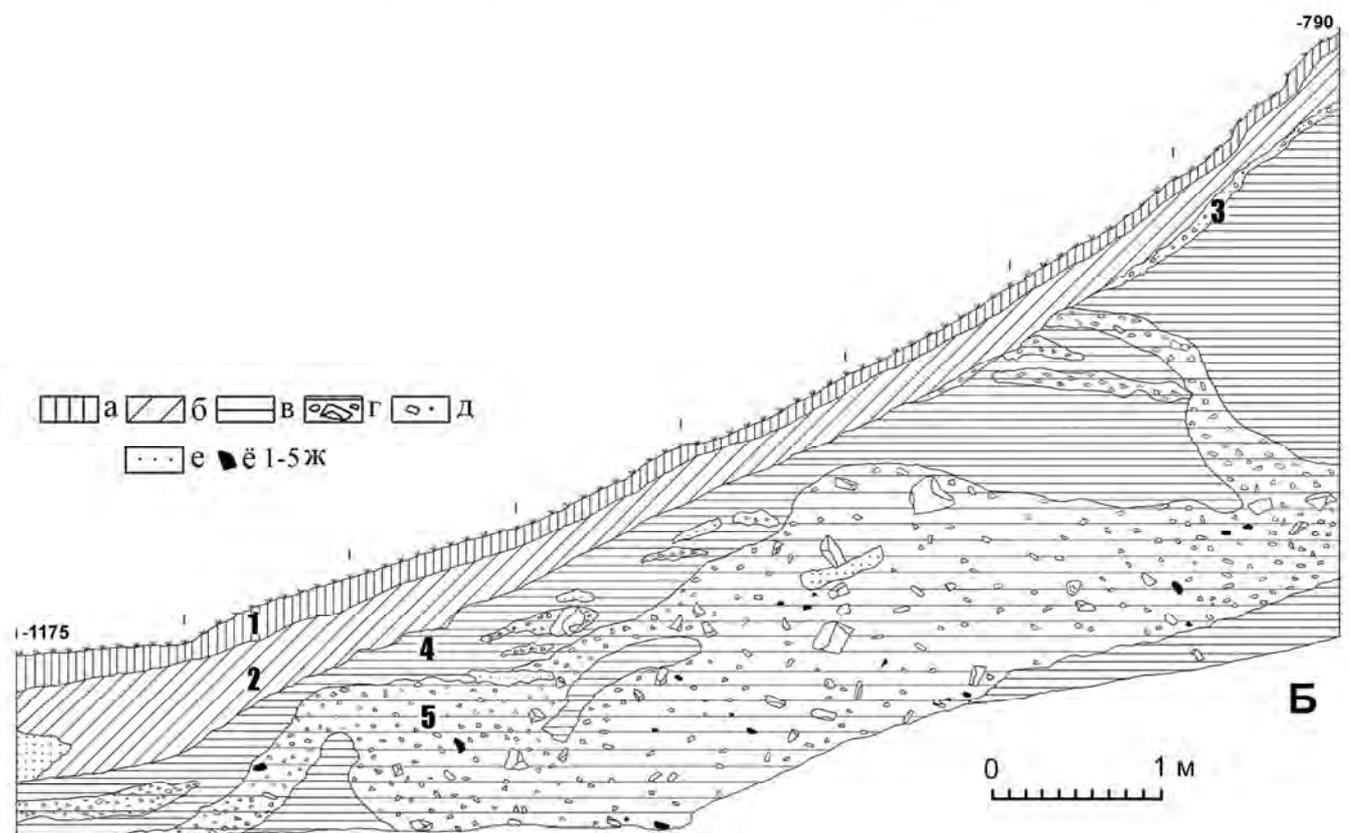


Рис. 10. Раннеашельская стоянка Родники 3: А — расположение стоянки. Вид с северо-востока; Б — разрез отложений на южной стенке раскопа:

*a* — современная почва; *b* — суглинок бурый; *v* — глина серая, грязевулканическая; *g* — глина желтовато-серая со слабоокатанным щебнем; *d* — щебень с желтовато-серым песком; *e* — жёлтый песок; *ё* — каменные изделия; 1–5 — литологические слои (слой 5 — культуросодержащий)

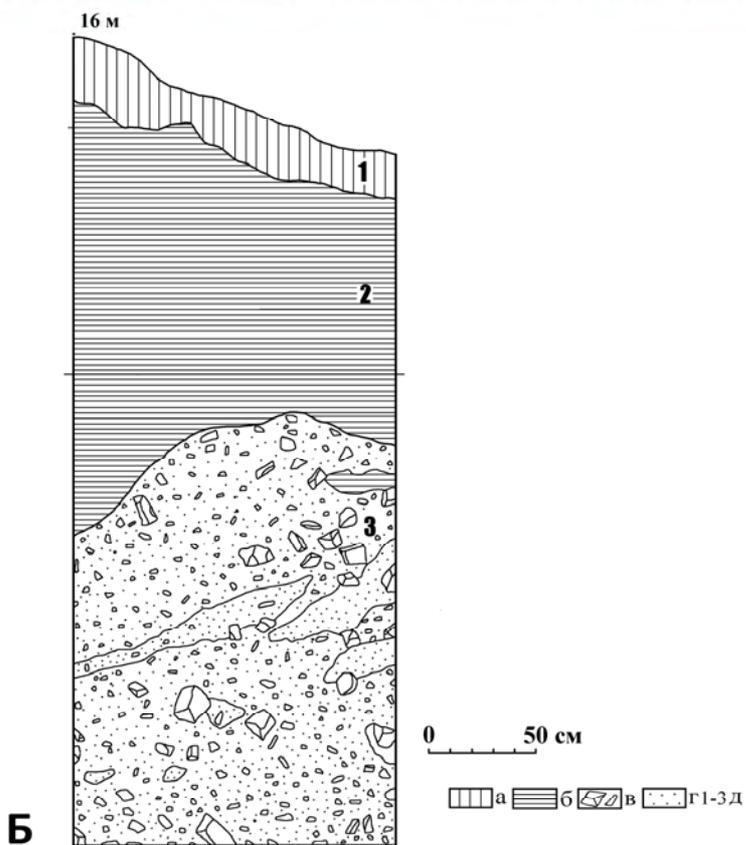


Рис. 11. Раннеашельская стоянка Родники 4: А — раскоп. Вид с северо-запада; Б — разрез отложений на восточной стенке раскопа:

*а* — современная почва; *б* — глина тёмно-серая, грязевулканическая; *в* — слабоокатанный щебень и глыбы; *г* — песок рыжевато-серый; *д* — литологические слои (слой 3 — культуросодержащий)



Рис. 12. Раннеашельская стоянка Богатыри/Синяя Балка, 1-й культуросодержащий слой. Фрагментированный череп кавказского эласмотерия (*Elasmotherium caucasicum*) с застрявшим в нём пиковидным орудием из окварцованного доломита (А, Б) (показано стрелкой). См. также рис. 25: 1



Рис. 13. Раннеашельская стоянка Кермек. Раковины унионид (*Margaritifera margaritifera arca* и *Bogatschevia* sp.) из культуросодержащего слоя

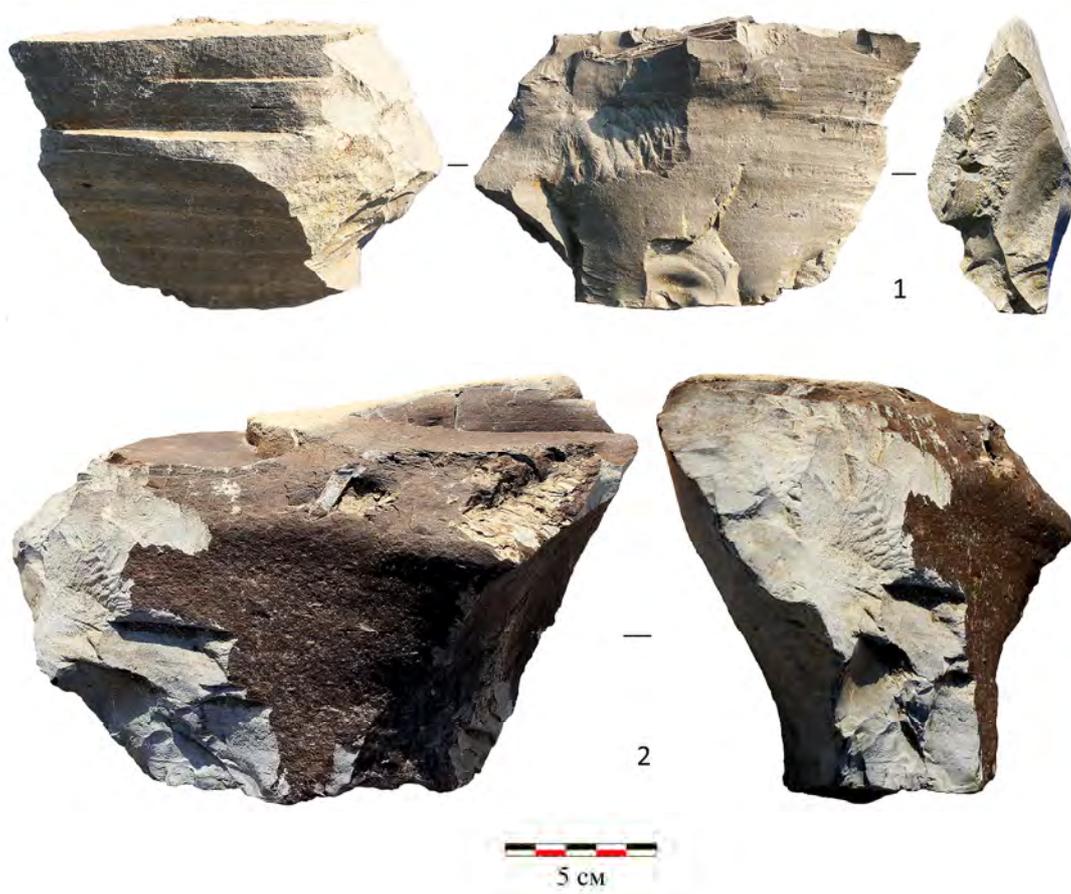


Рис. 14. Таманская раннеашельская индустрия. Крупные специальные отщепы (>10 см) из окварцованного доломита (1 — Родники 1; 2 — Родники 4)

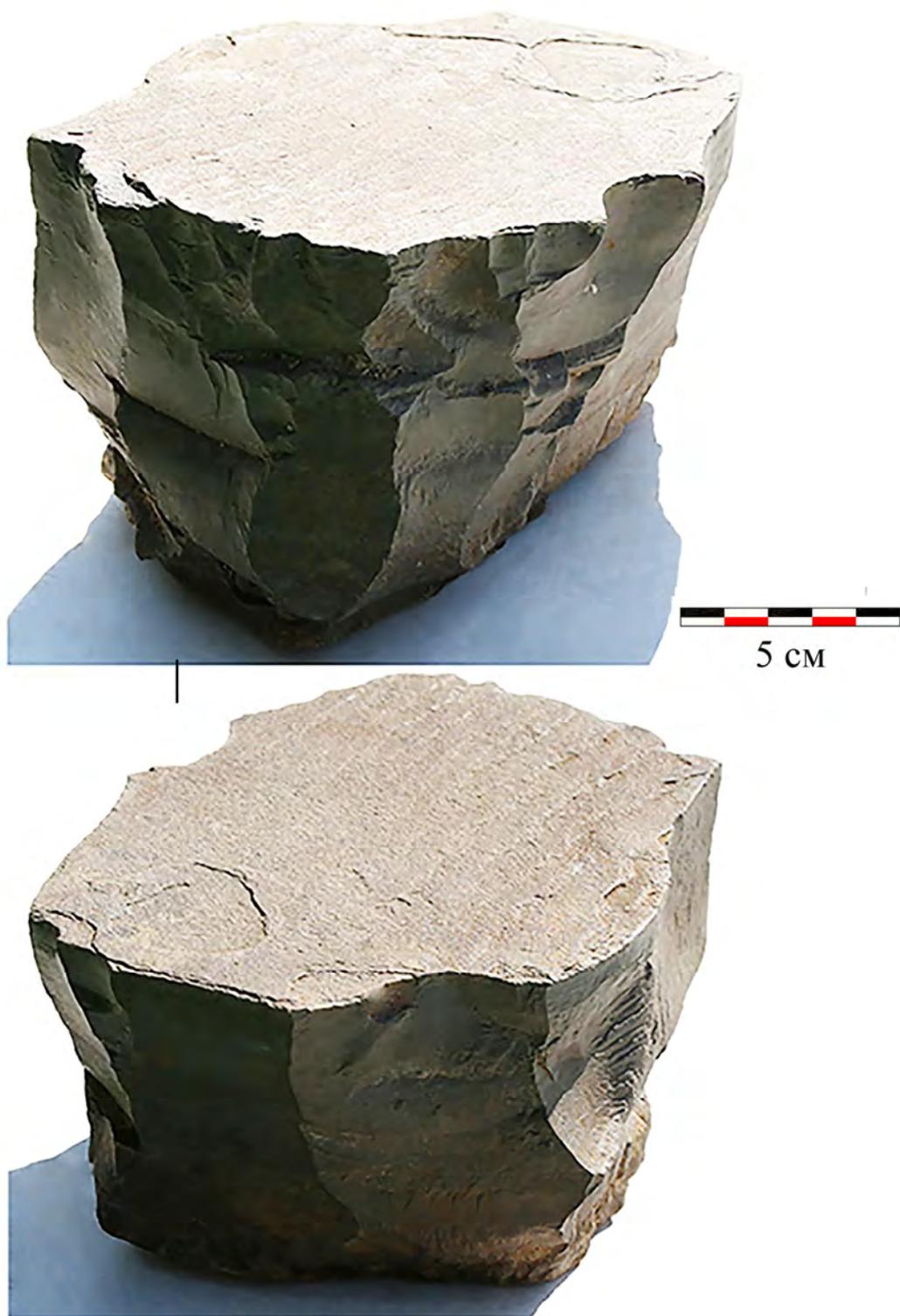


Рис. 15. Таманская раннеашельская индустрия. Большой нуклеус из окварцованного доломита (Родники 4)

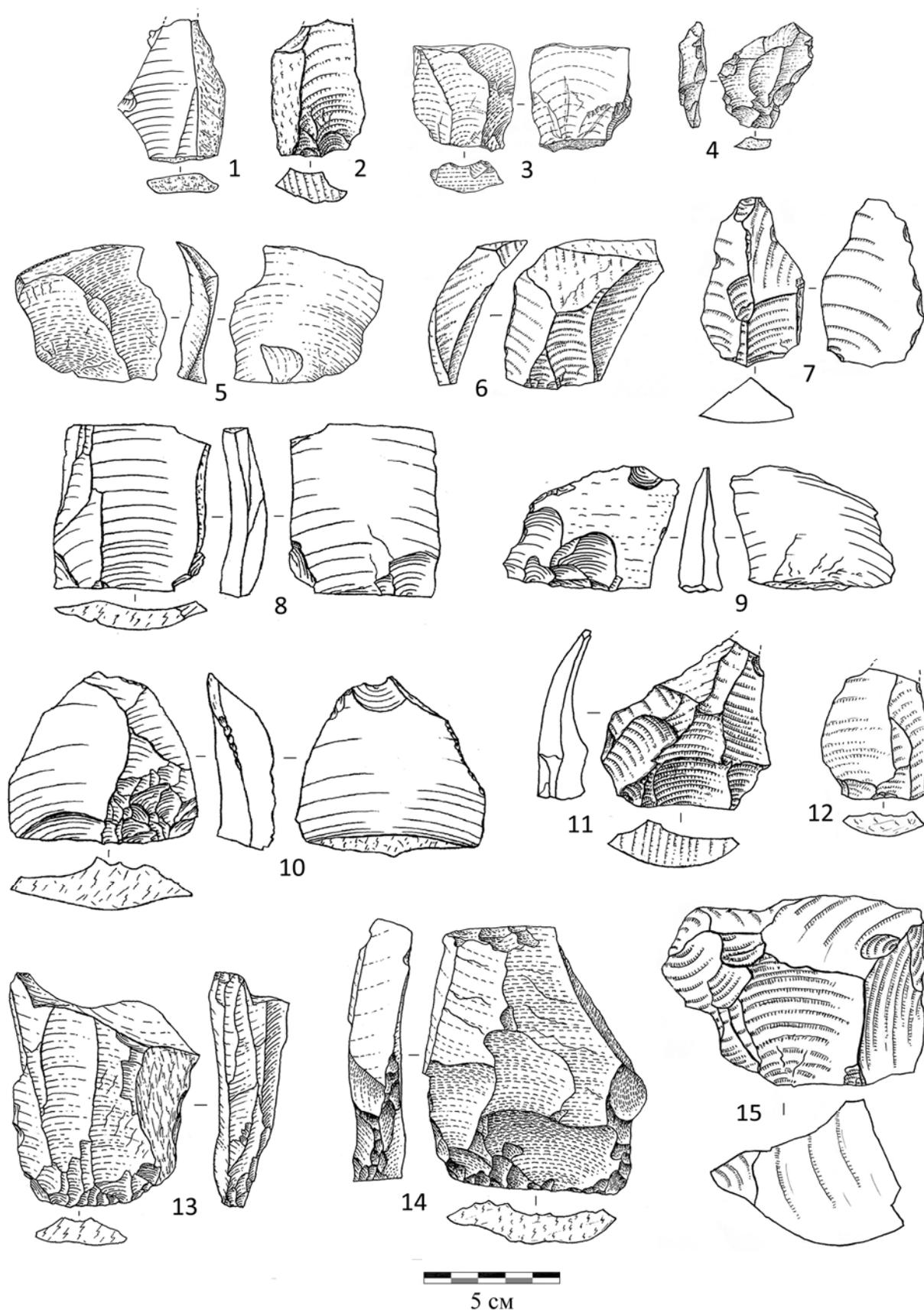


Рис. 16. Таманская раннеашельская индустрия. Отщепы из окварцованного доломита (1–15)



Рис. 17. Таманская раннеашельская индустрия. Отщепы из окварцованного доломита (1–14)

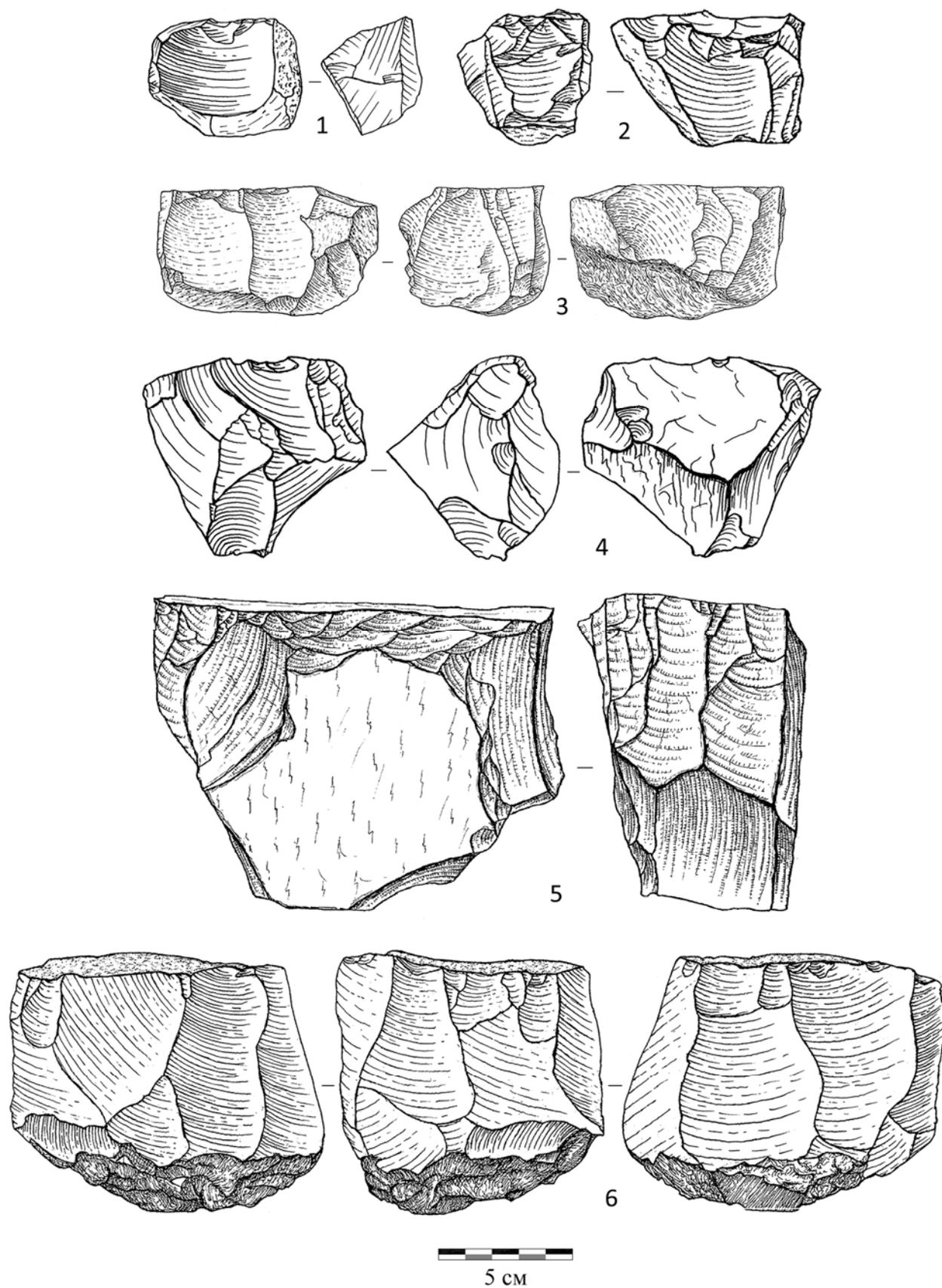


Рис. 18. Таманская раннеашельская индустрия. Нуклеусы из окварцованного доломита (1–6)

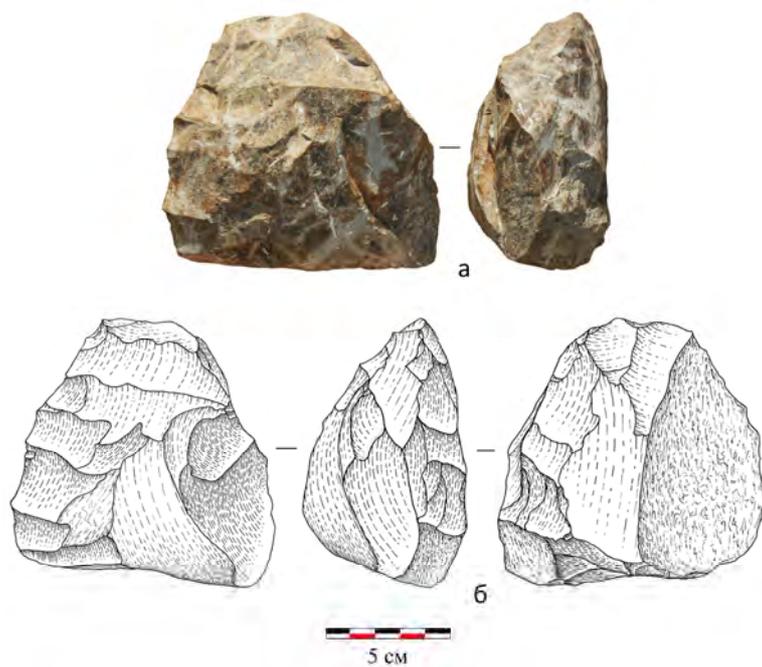


Рис. 19. Таманская раннеашельская индустрия. Ручное рубило из окварцованного доломита (*а* — фотография; *б* — рисунок) (Родники 3)

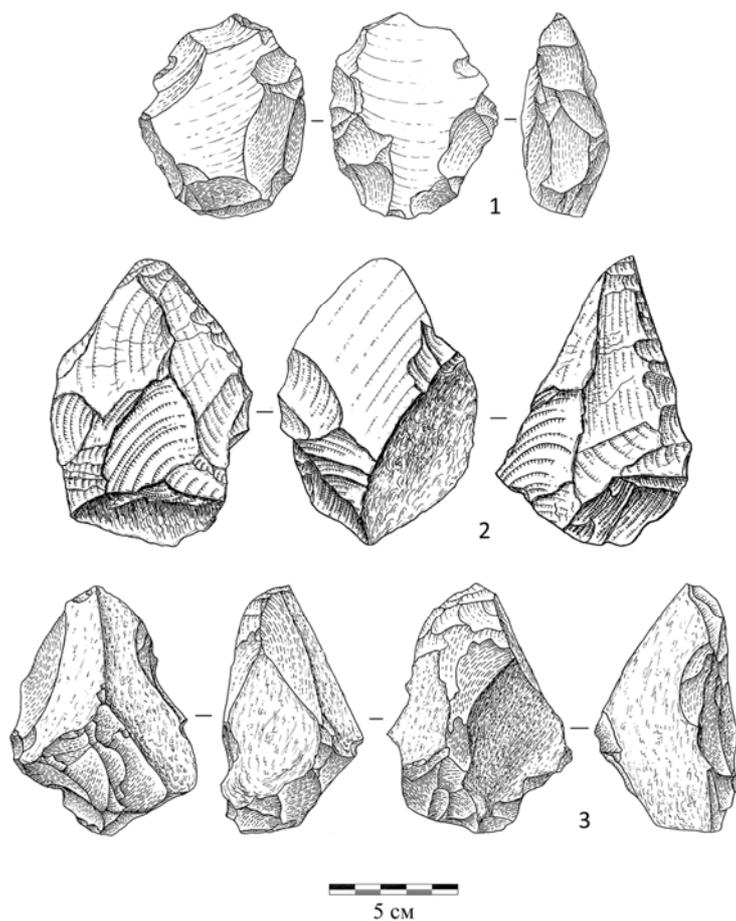


Рис. 20. Таманская раннеашельская индустрия. Ручные рубила из окварцованного доломита (*1, 3* — Родники 4; *2* — Родники 1)

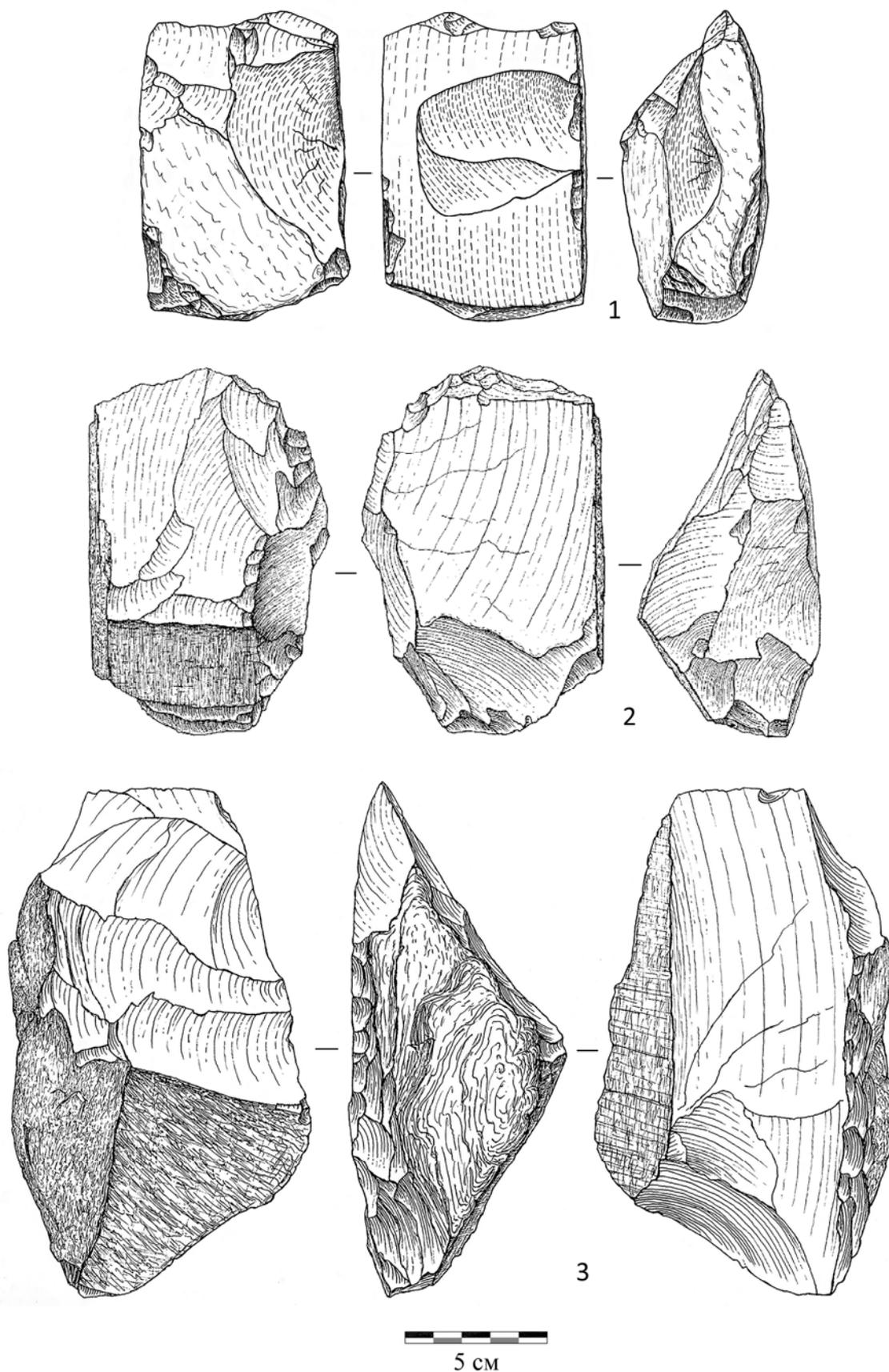


Рис. 21. Таманская раннеашельская индустрия. Кливеры из отщепов окварцованного доломита (1 — Родники 1; 2, 3 — Родники 2)

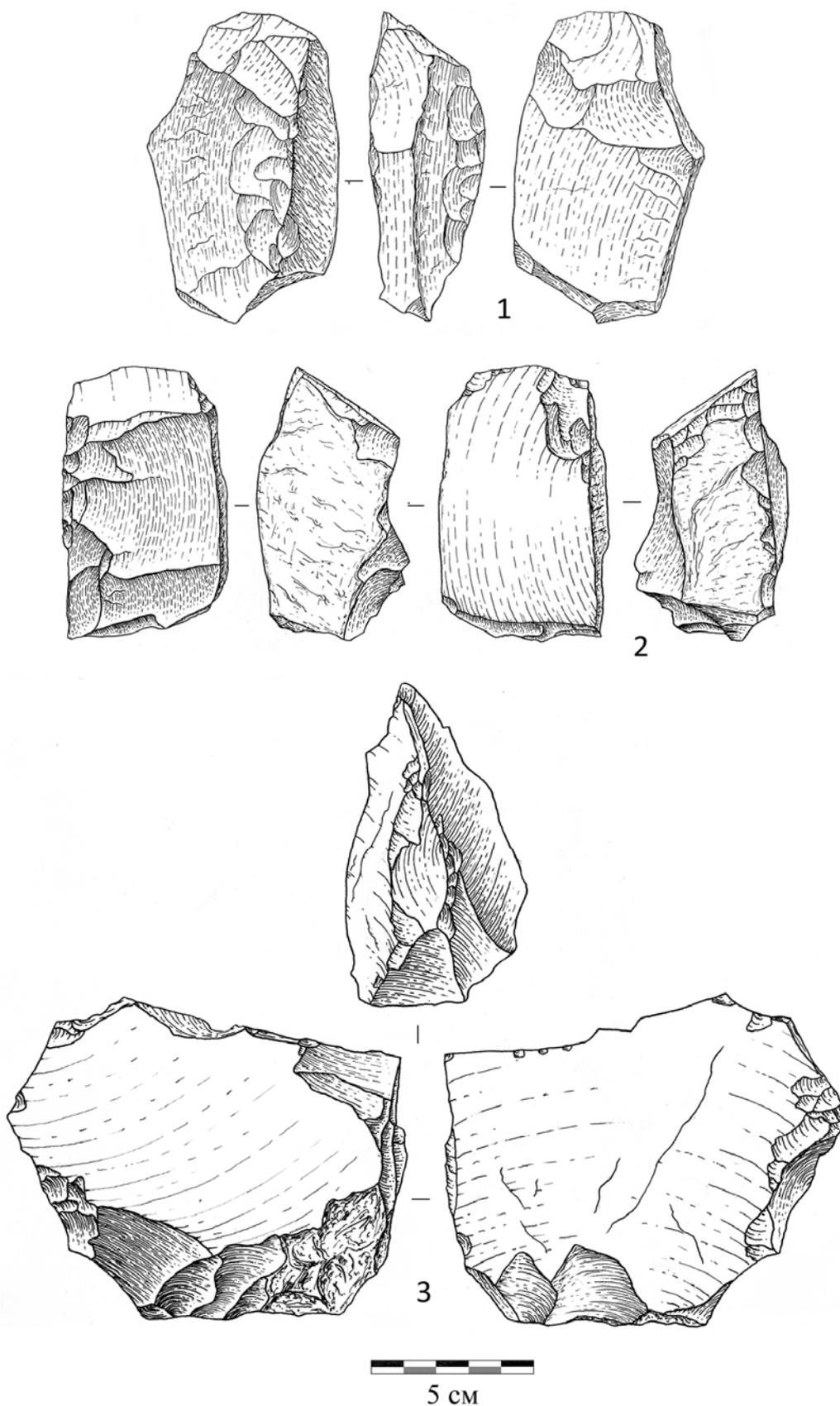


Рис. 22. Таманская раннеашельская индустрия. Изделия из окварцованного доломита:  
1, 2 — кливеры из отщепов (1 — Родники 2; 2 — Родники 4); 3 — крупный специальный отщеп (Родники 4)

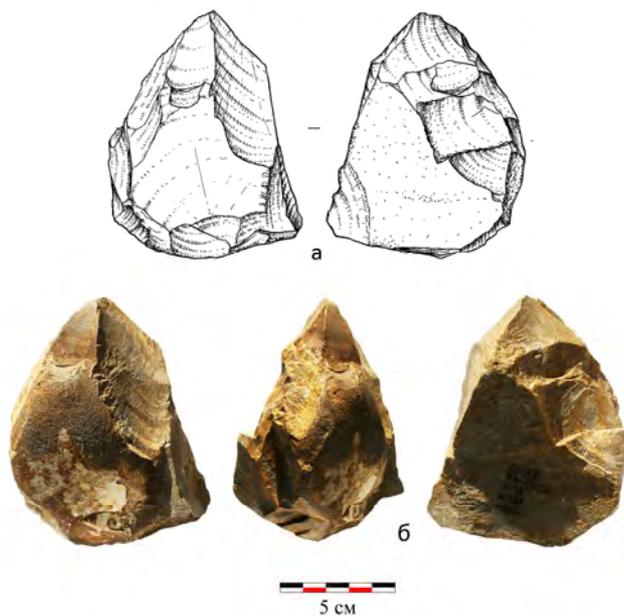


Рис. 23. Таманская раннеашельская индустрия. Пик двусторонне обработанный из отщеп окварцованного доломита (а — рисунок; б — фотография) (Богатыри/Синяя Балка)

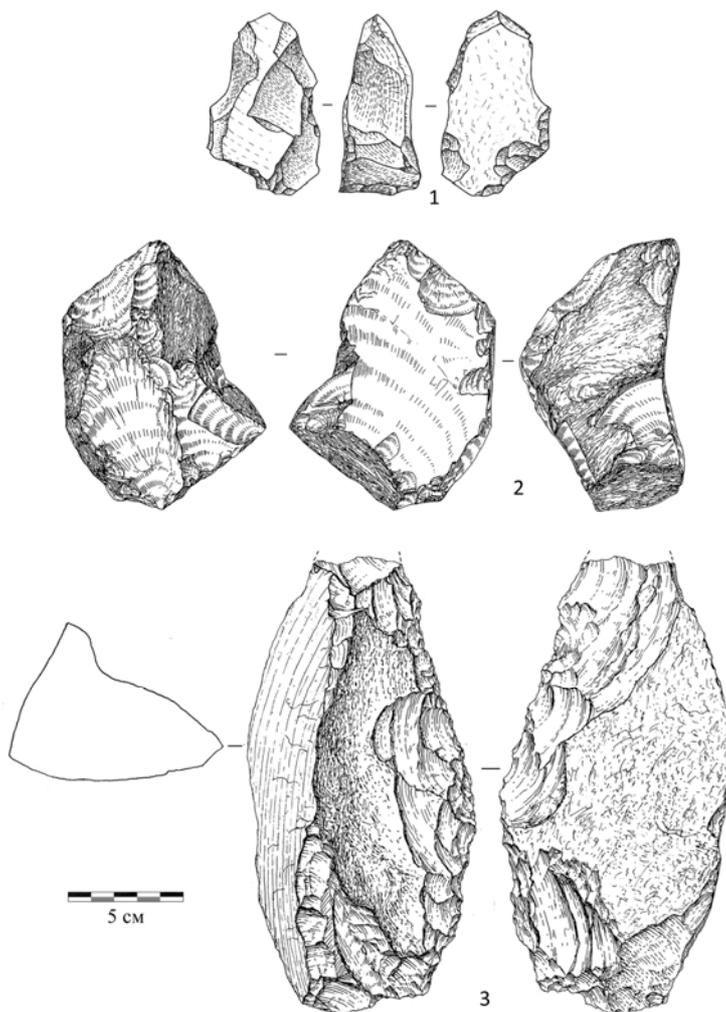


Рис. 24. Таманская раннеашельская индустрия. Пики двусторонне обработанные из отобранных обломков (1, 3) и отщеп (2) окварцованного доломита (Родники 1)

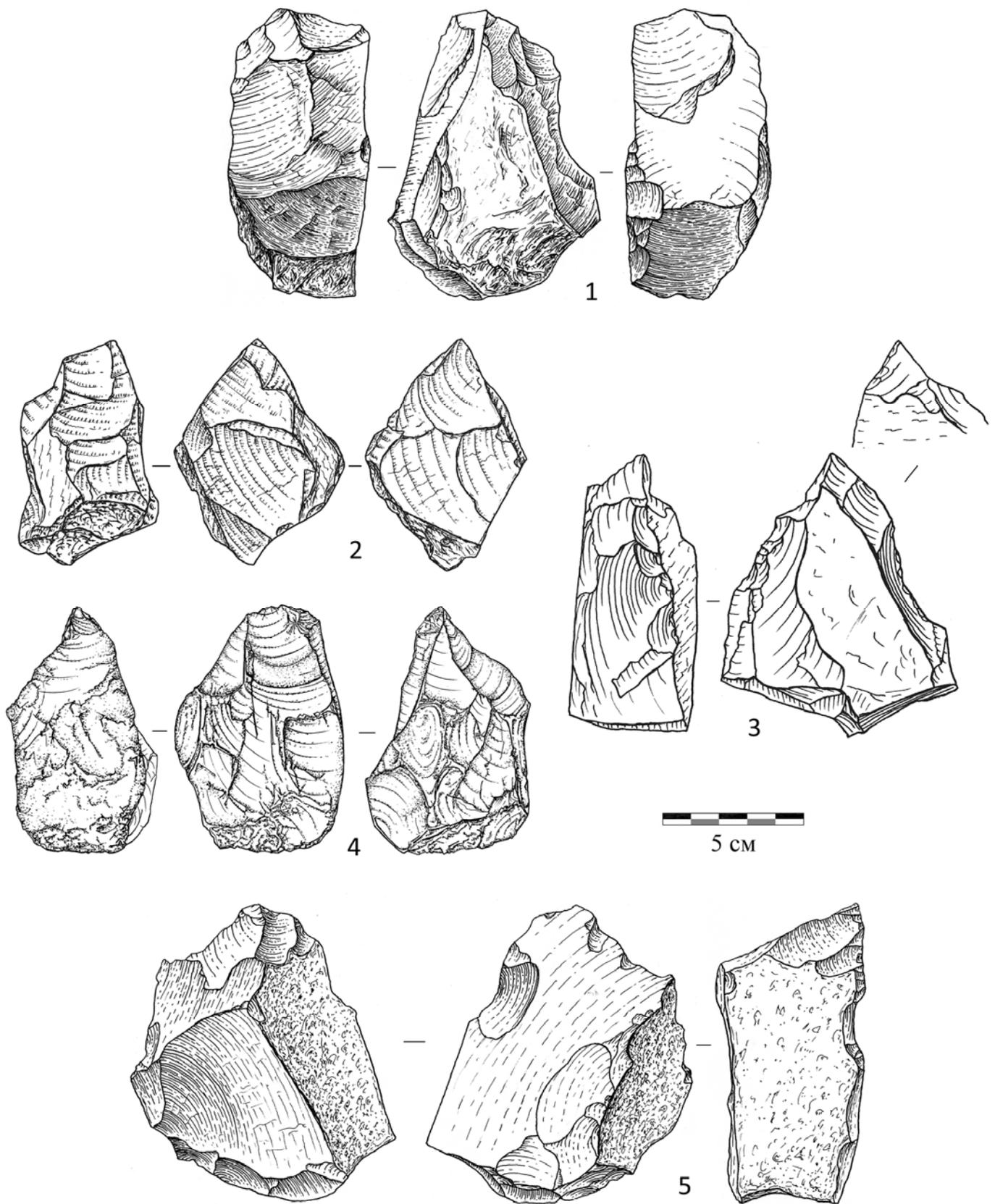


Рис. 25. Таманская раннеашельская индустрия. Пиковидное орудие (1) и двусторонне обработанные пики (2–5) из отщепов (1, 5) и отобранных обломков окварцованного доломита (1, 3 — Богатыри/Синяя Балка; 2 — Родники 1; 4 — Родники 4; 5 — Родники 3)

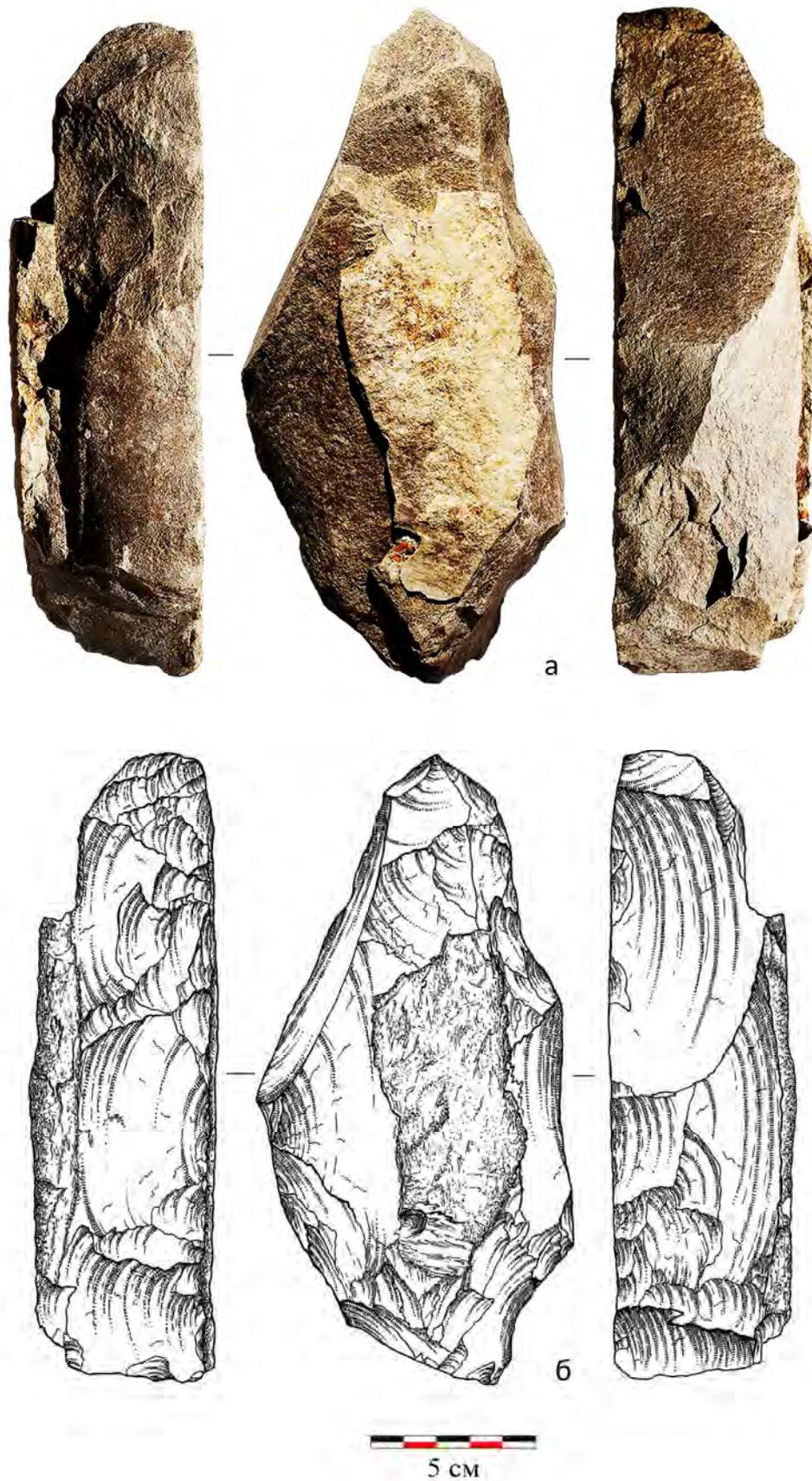


Рис. 26. Таманская раннеашельская индустрия. Пик односторонне обработанный из отобранного обломка окварцованного доломита (*a* — фотография, *б* — рисунок) (Родники 4)

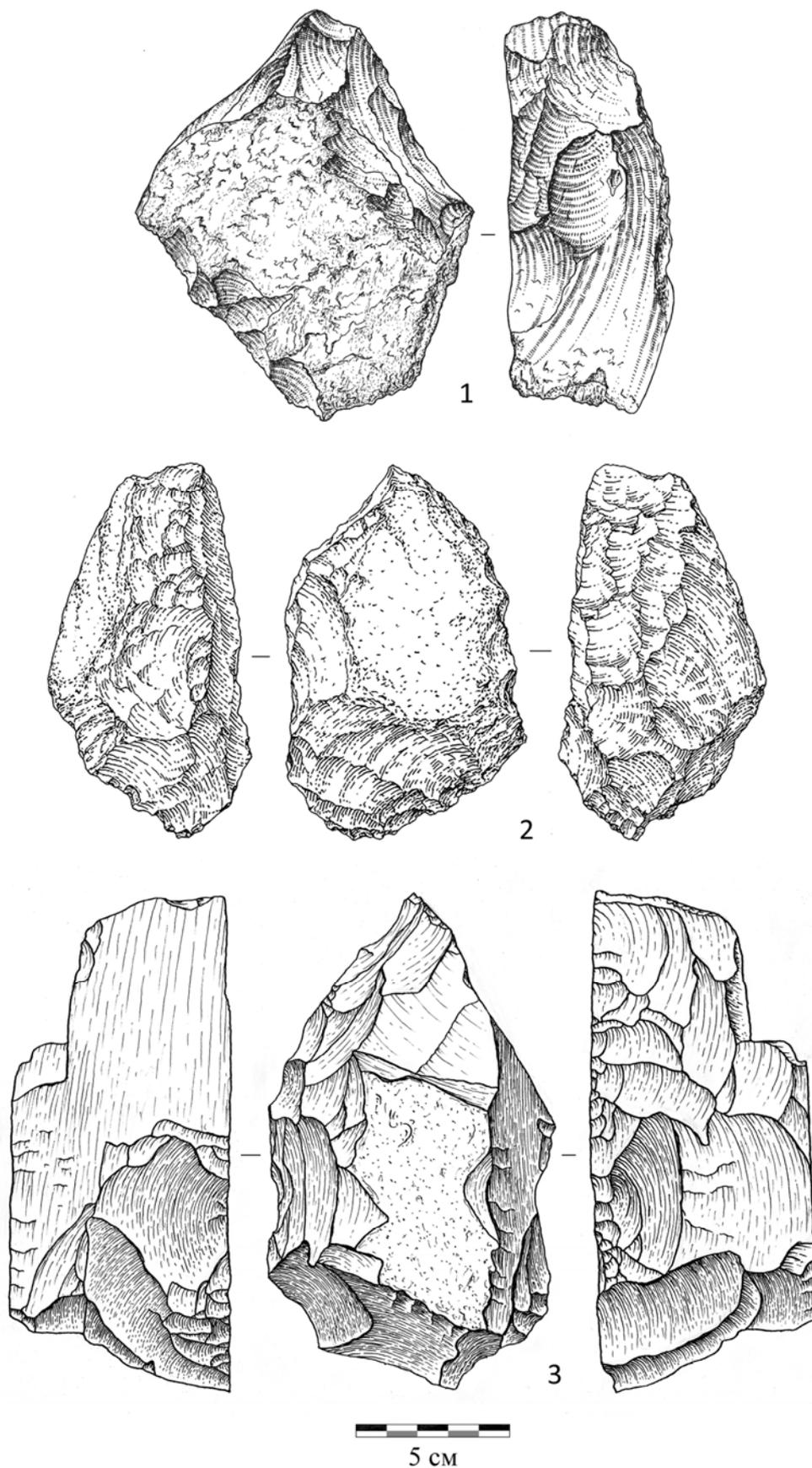


Рис. 27. Таманская раннеашельская индустрия. Пики односторонне обработанные из отобранных обломков (1, 3) и отщепов (2) окварцованного доломита (1 — Родники 1; 2 — Богатыри/Синяя Балка; 3 — Родники 4)

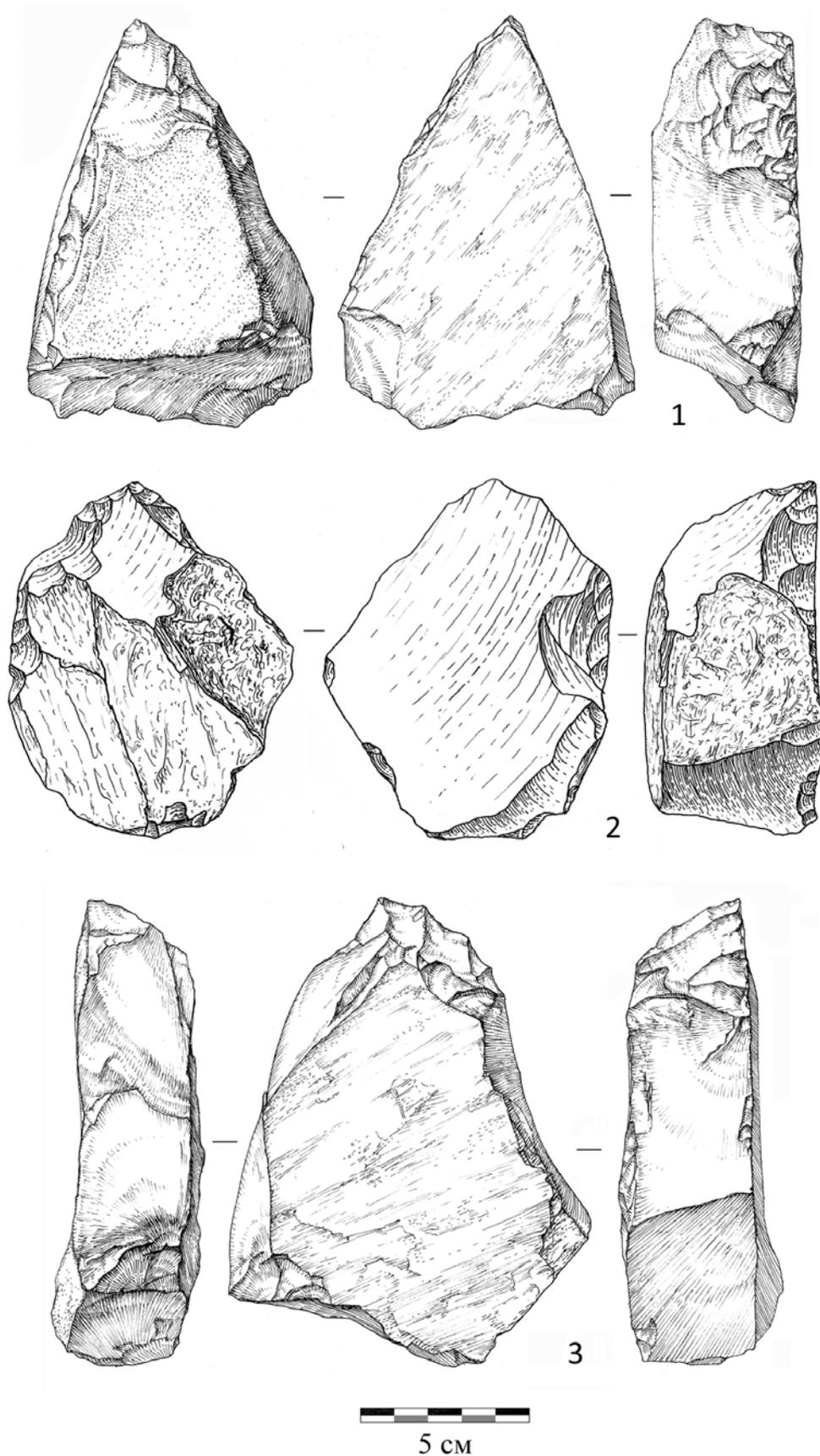


Рис. 28. Таманская раннеашельская индустрия. Пики односторонне обработанные из отобранных обломков (1, 3) и отщепы (2) окварцованного доломита (1, 3 — Родники 4; 2 — Родники 1)

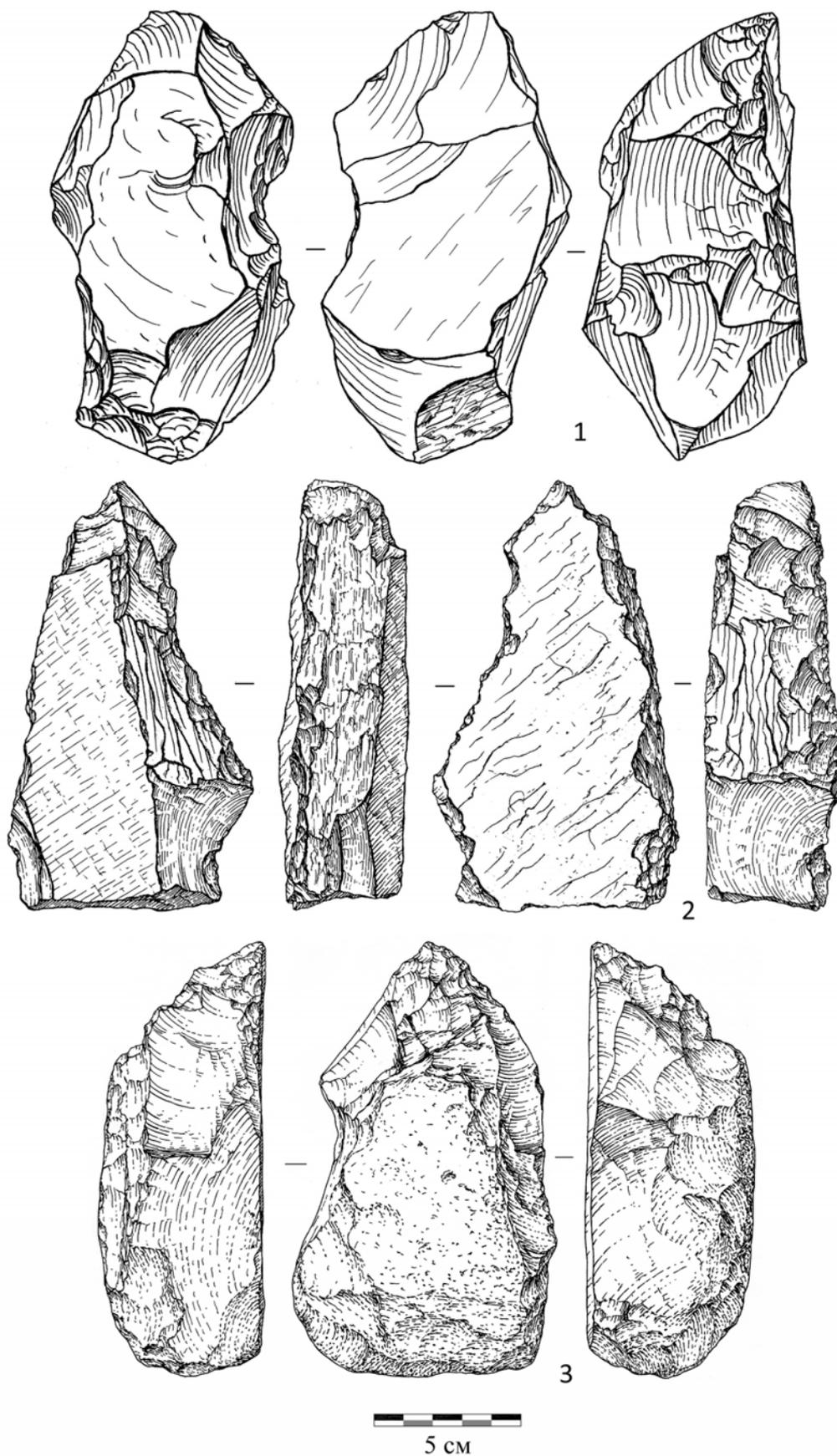


Рис. 29. Таманская раннеашельская индустрия. Пики односторонне обработанные из отобранных обломков окварцованного доломита (1, 2 — Родники 1; 3 — Богатыри/Синяя Балка)

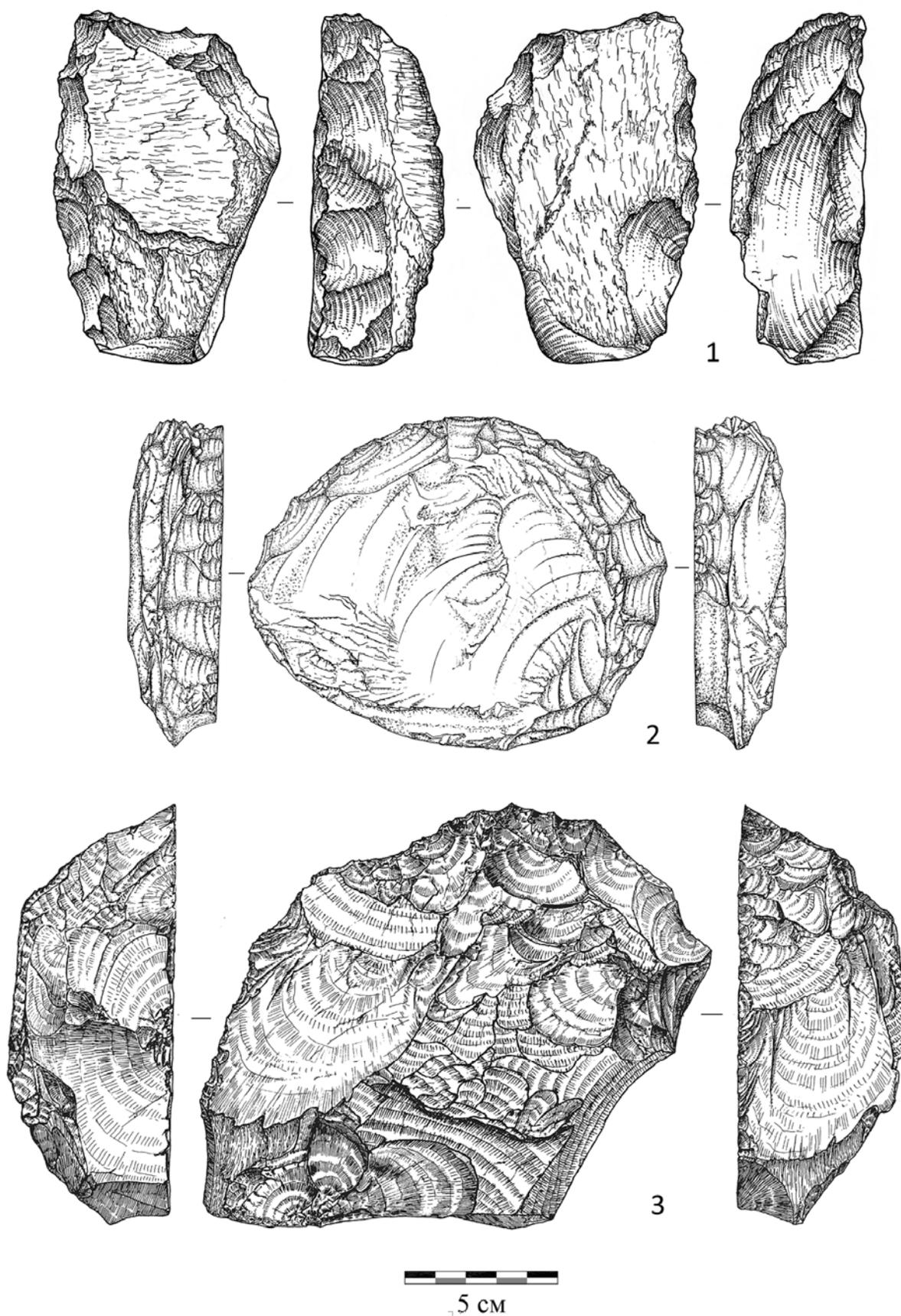


Рис. 30. Таманская раннеашельская индустрия. Двусторонне обработанный нож (1) и массивные скрёбла (2, 3) из отобранных обломков окварцованного доломита (1, 3 — Родники 1; 2 — Родники 4)

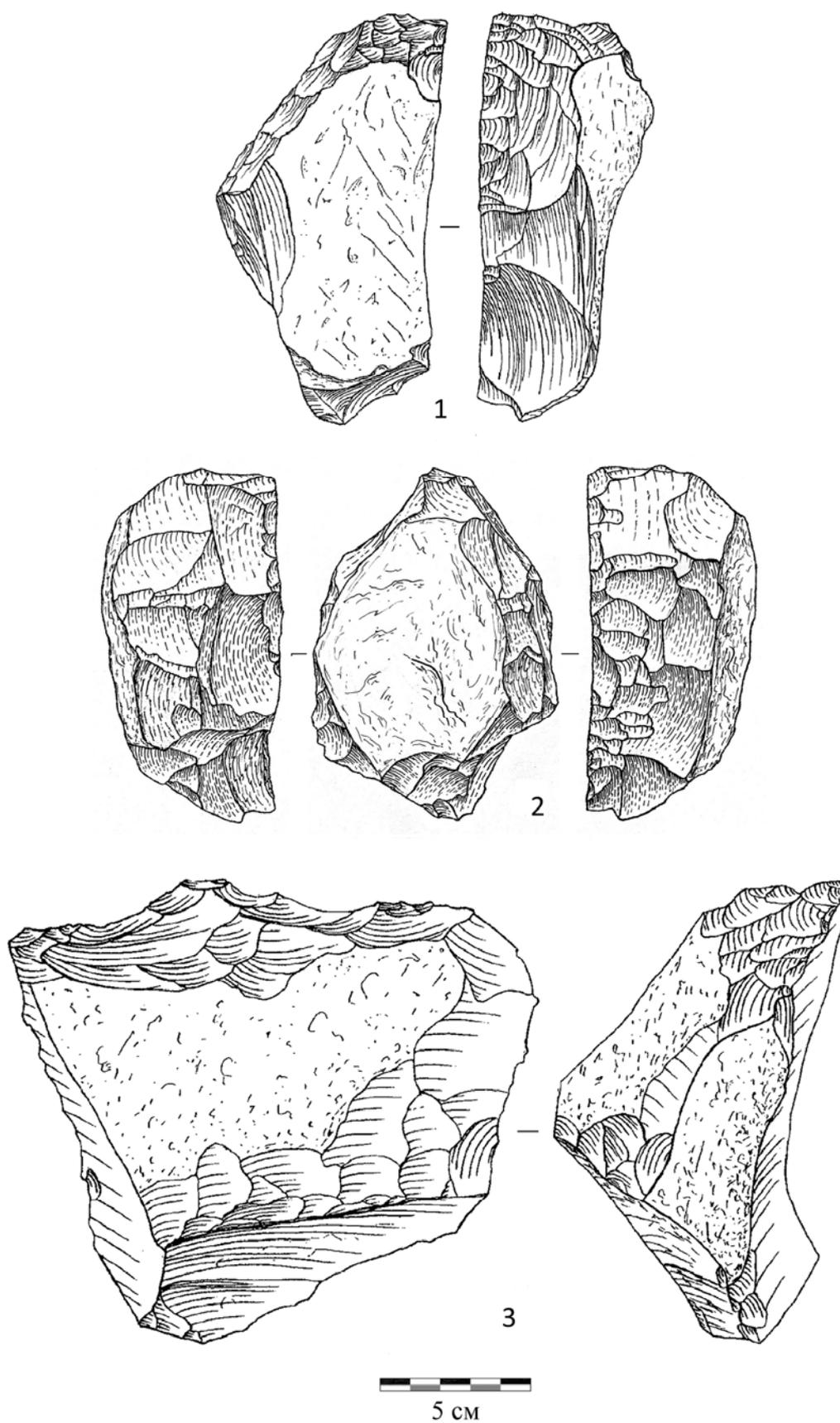


Рис. 31. Таманская раннеашельская индустрия. Массивные скрёбла из отобранных обломков (1, 2) и отщепа (3) окварцованного доломита (1, 3 — Богатыри/Синяя Балка; 2 — Родники 4)

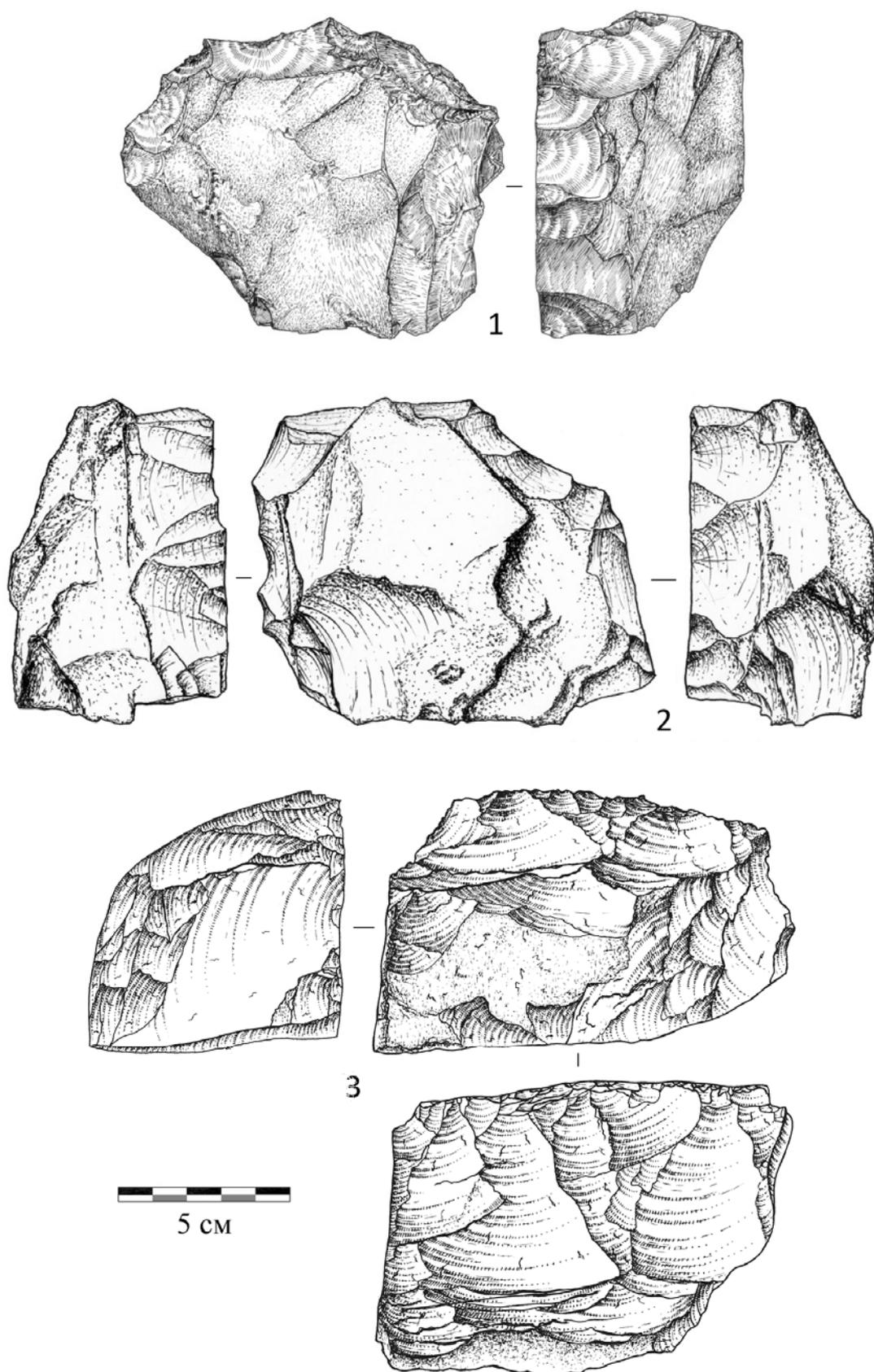


Рис. 32. Таманская раннеашельская индустрия. Массивные скрёбла из отобранных обломков (1, 2) и отщепа (3) окварцованного доломита (Родники 1)

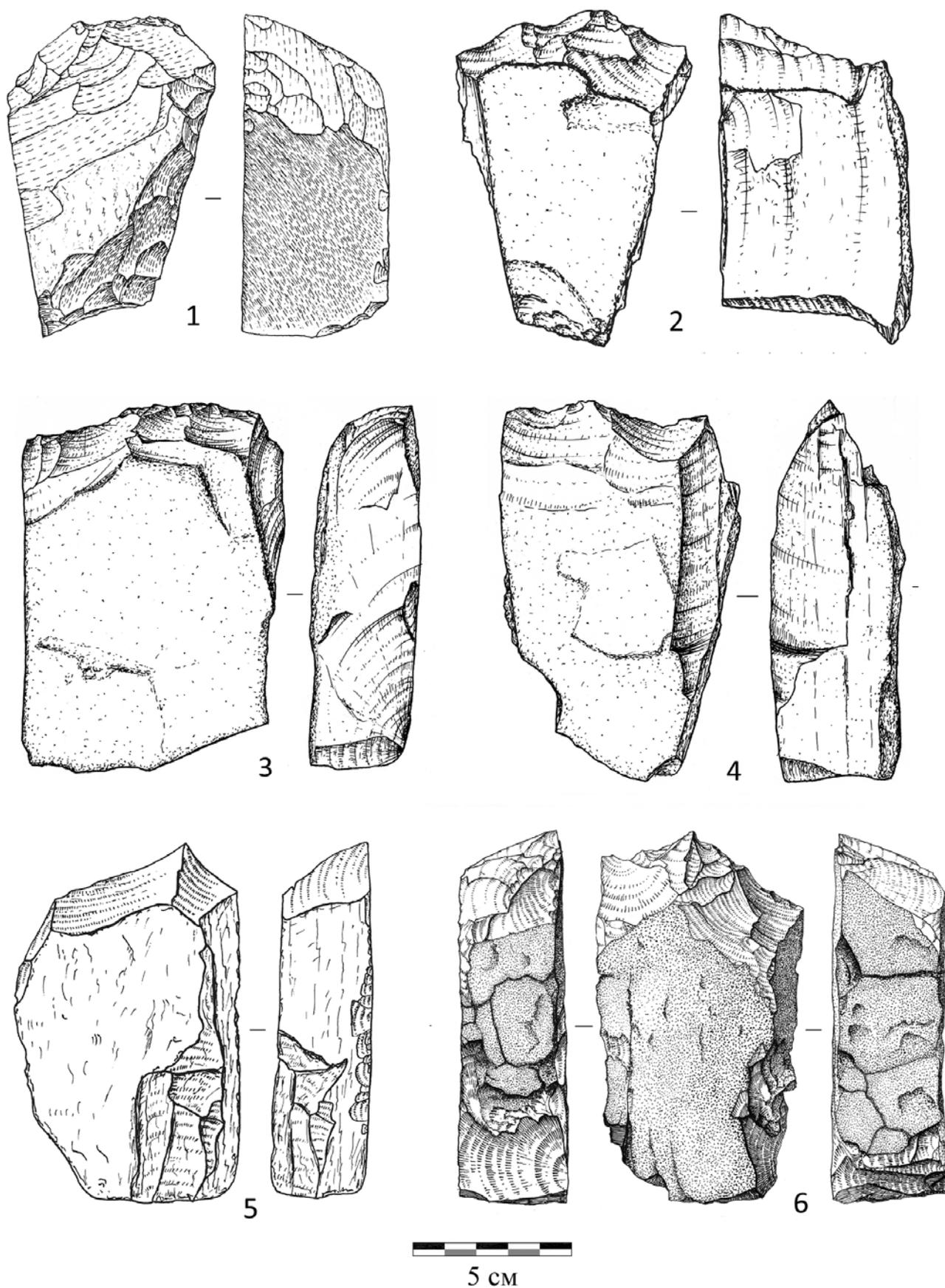


Рис. 33. Таманская раннеашельская индустрия. Чопперы из отобранных обломков окварцованного доломита (1–6)

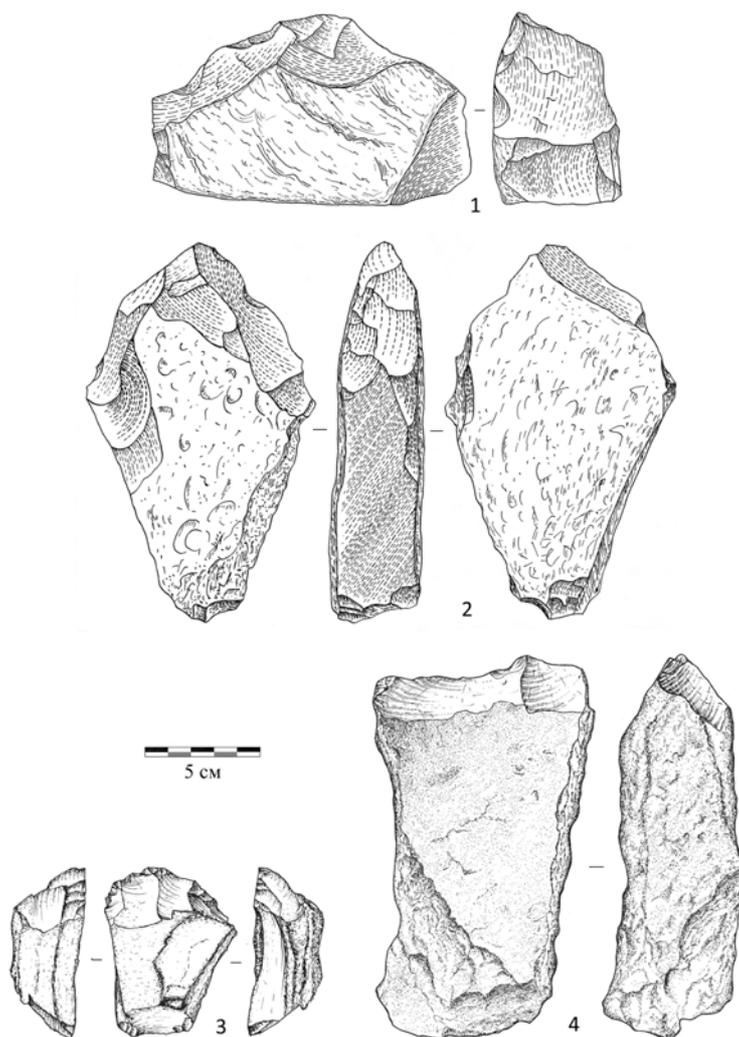


Рис. 34. Таманская раннеашельская индустрия. Чопперы из отобранных обломков окварцованного доломита (1-4)



Рис. 35. Таманская раннеашельская индустрия. Чопперы из отобранных обломков окварцованного доломита (1, 2)

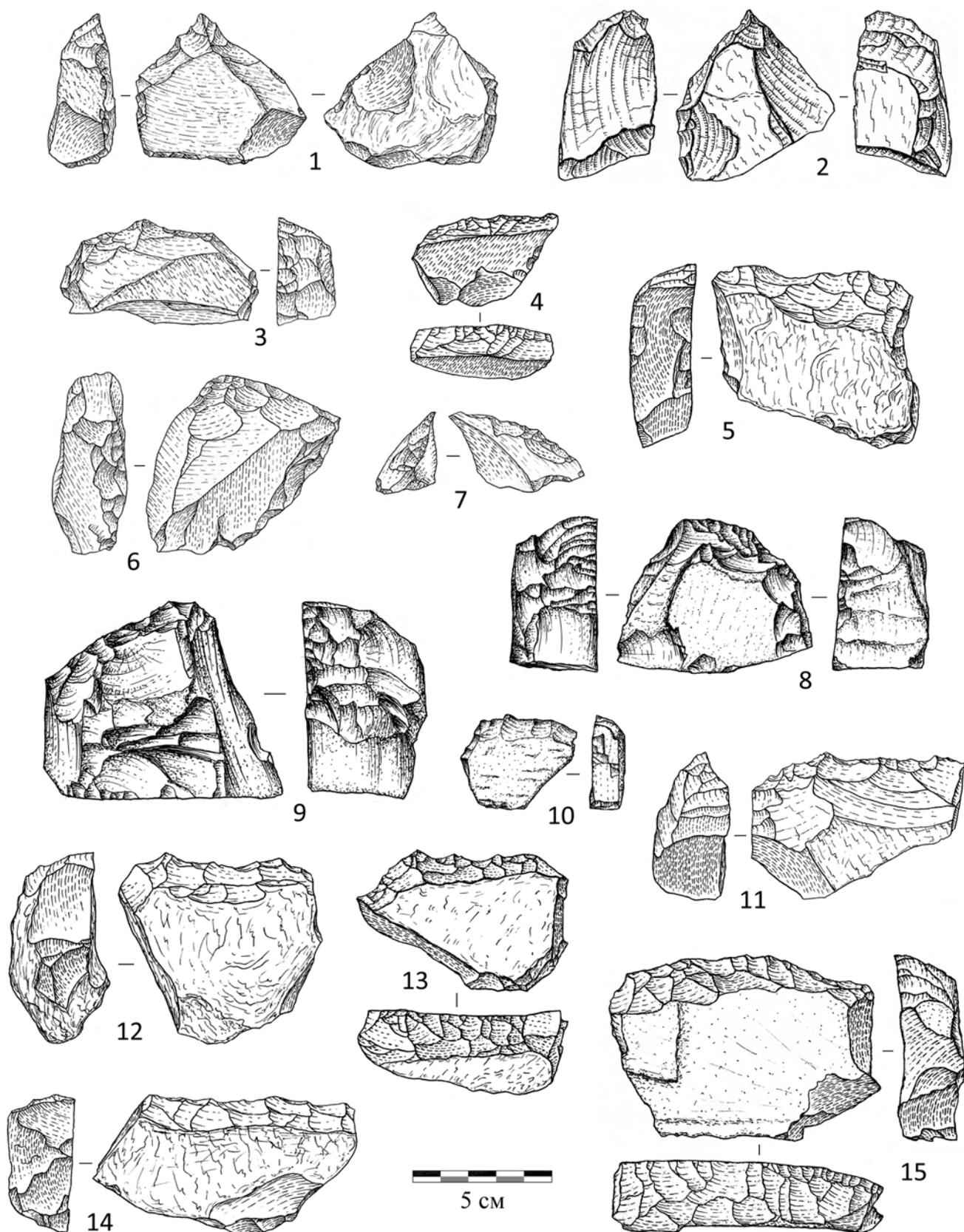


Рис. 36. Таманская раннеашельская индустрия. Мелкие ретушированные орудия из отщепов и обломков окварцованного доломита:

1, 2, 6 — конвергентные орудия; 3–5, 7–15 — скрёбла

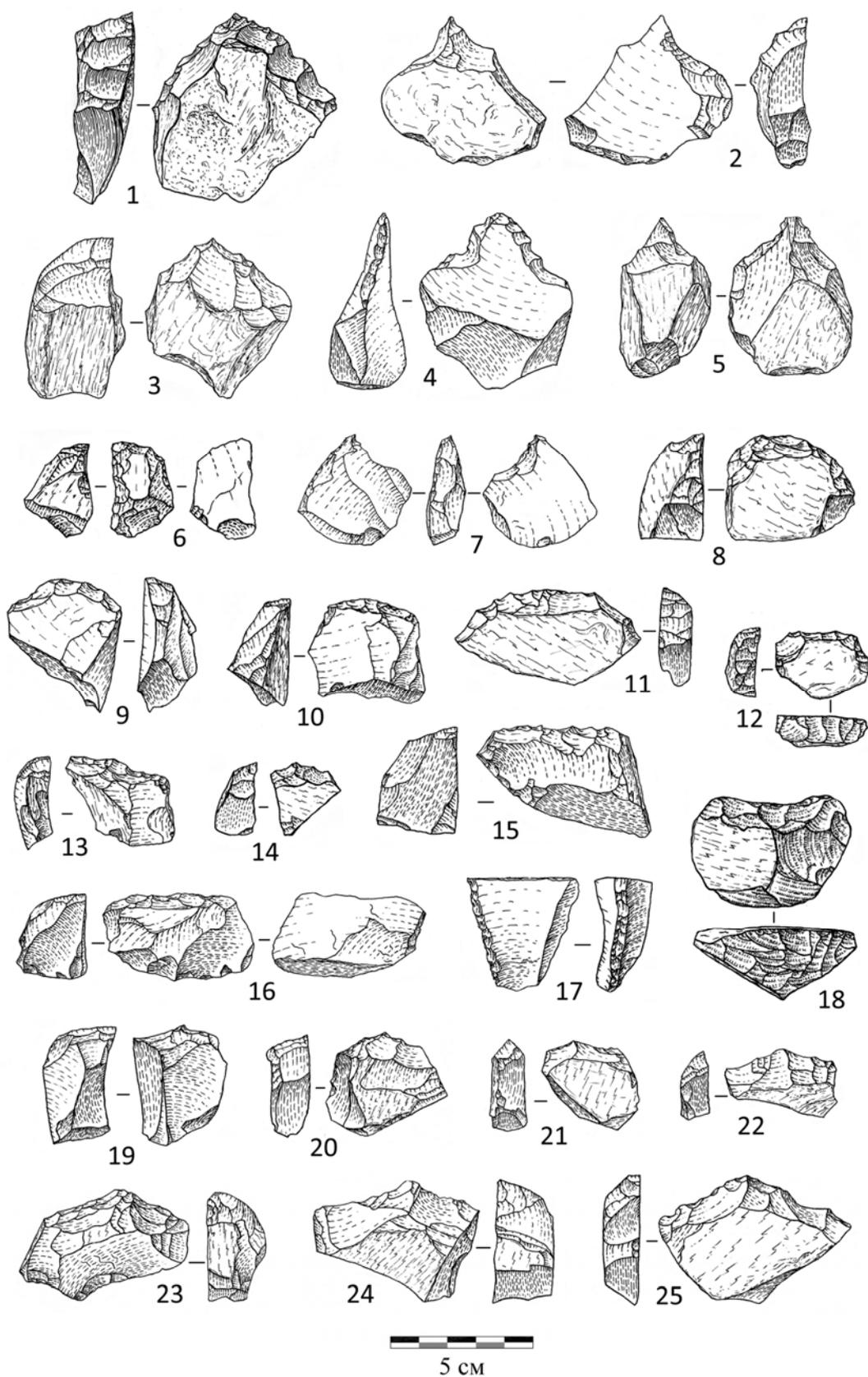


Рис. 37. Таманская раннеашельская индустрия. Мелкие ретушированные орудия из отщепов и обломков окварцованного доломита:

1, 3–5, 6 — конвергентные орудия; 2, 7 — проколки/провёртки; 8–10 — скребки; 11–25 — скрёбла

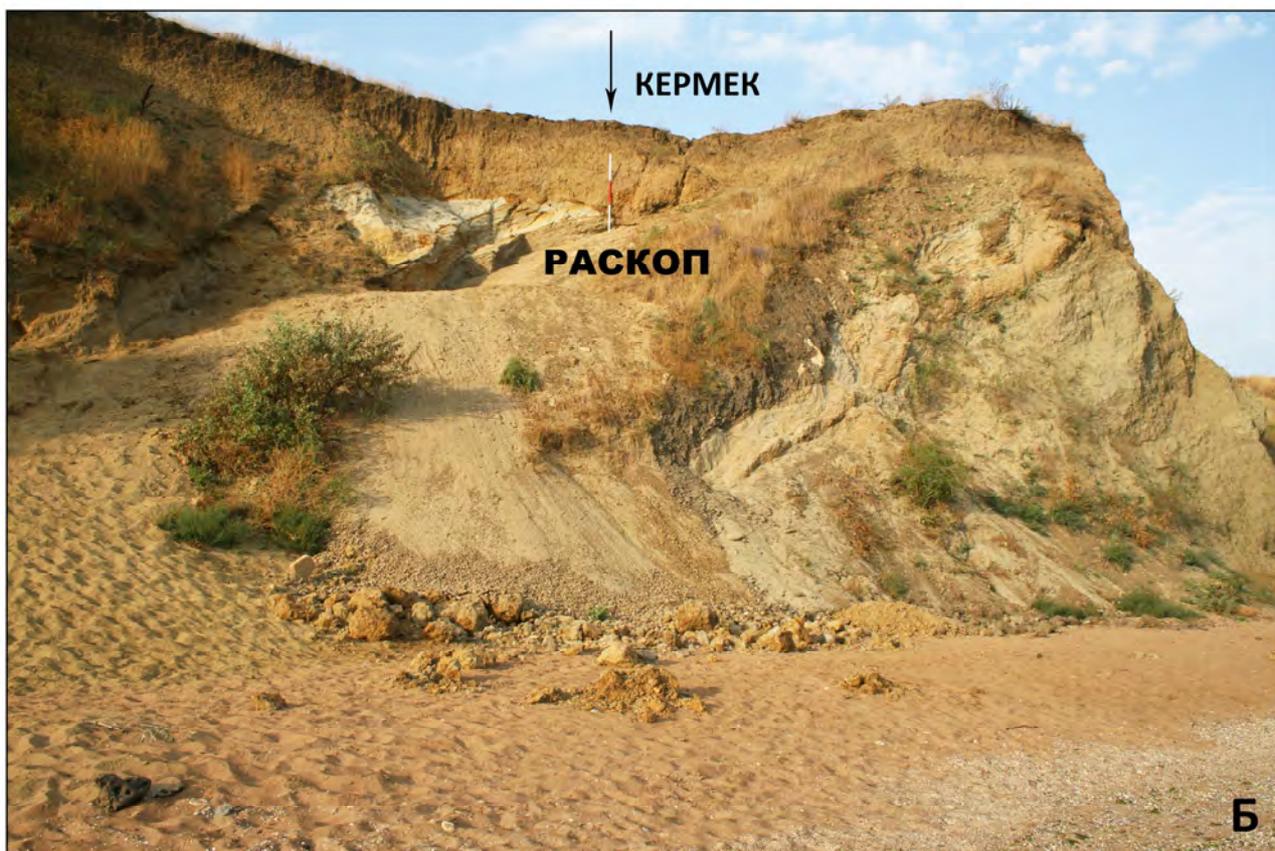


Рис. 38. Раннеашельская стоянка Кермек. Расположение (А, Б). Вид с северо-запада



Рис. 39. Раннеашельская стоянка Кермек:  
 А — разрез отложений на южной и восточной стенках раскопа. Вид с северо-запада;  
 Б — разрез отложений на южной стенке раскопа. Вид с севера



Рис. 40. Раннеашельская стоянка Кермек. Раскоп:  
А — нижний горизонт культуросодержащего слоя на кв. 12/10–12. Вид с севера;  
Б — верхний горизонт культуросодержащего слоя на кв. 14–16/17. Вид с севера. Красными флажками отмечены каменные изделия и обломки костей млекопитающих

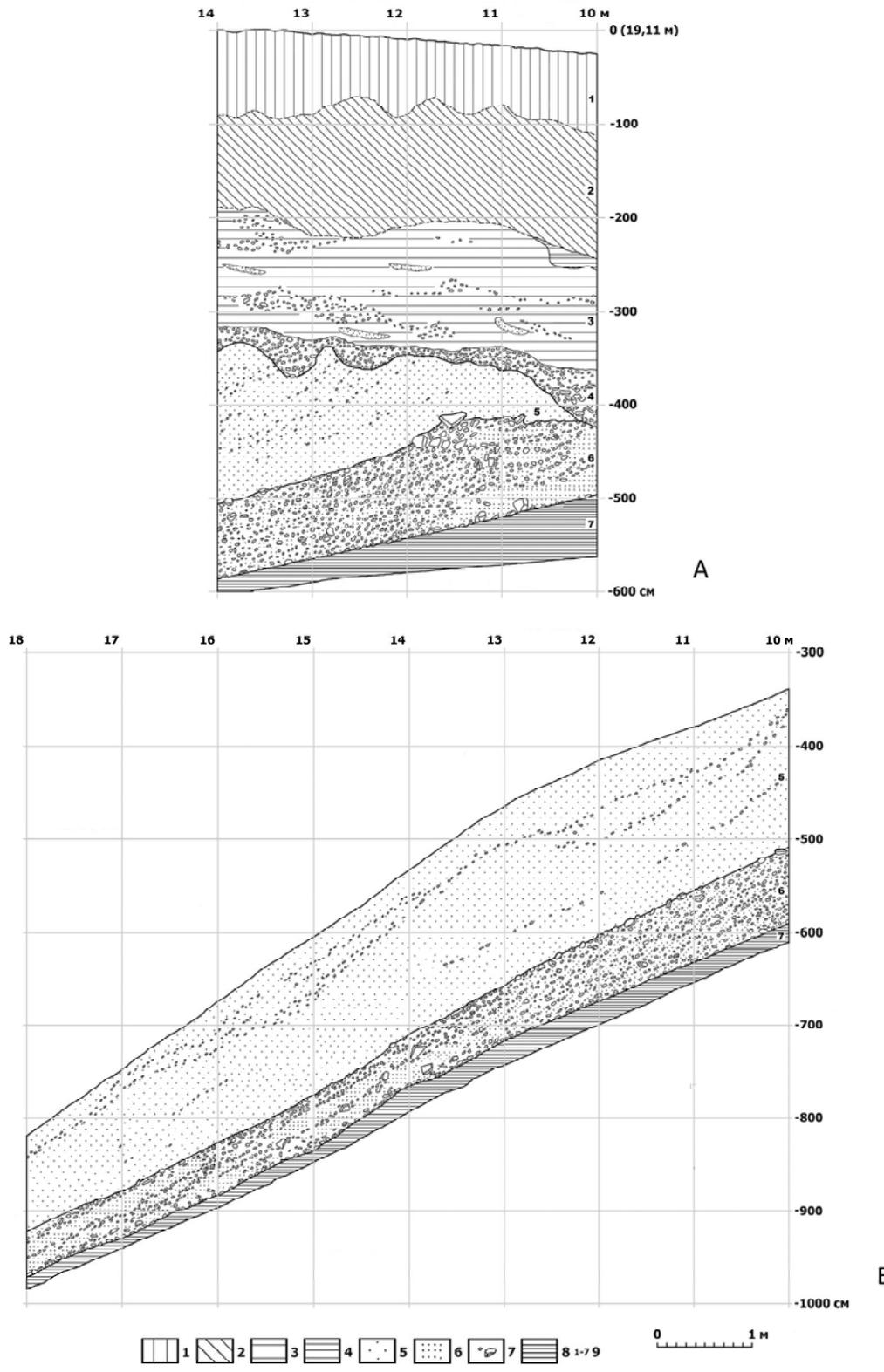


Рис. 41. Раннеашельская стоянка Кермек: А — разрез отложений на южной стенке раскопа по линии кв. 10–13/10; Б — разрез отложений на восточной стенке раскопа по линии кв. 13/10–17:

1 — современная почва; 2 — суглинок палево-бурый; 3 — глина пестроцветная слоистая с линзами желтовато-серого песка и слабоокатанного щебня; 4 — глина коричневатая-серая; 5 — песок рыжеватый-белесый, прослойками и по трещинам ржаво-бурый; 6 — песок светло-серый; 7 — слабоокатанные гальки, щебень, дрова и единичные глыбы доломита; 8 — глина коричневатая-серая с обломками доломита, грязевулканическая; 9 — литологические слои. Слой 6 — культуросодержащий

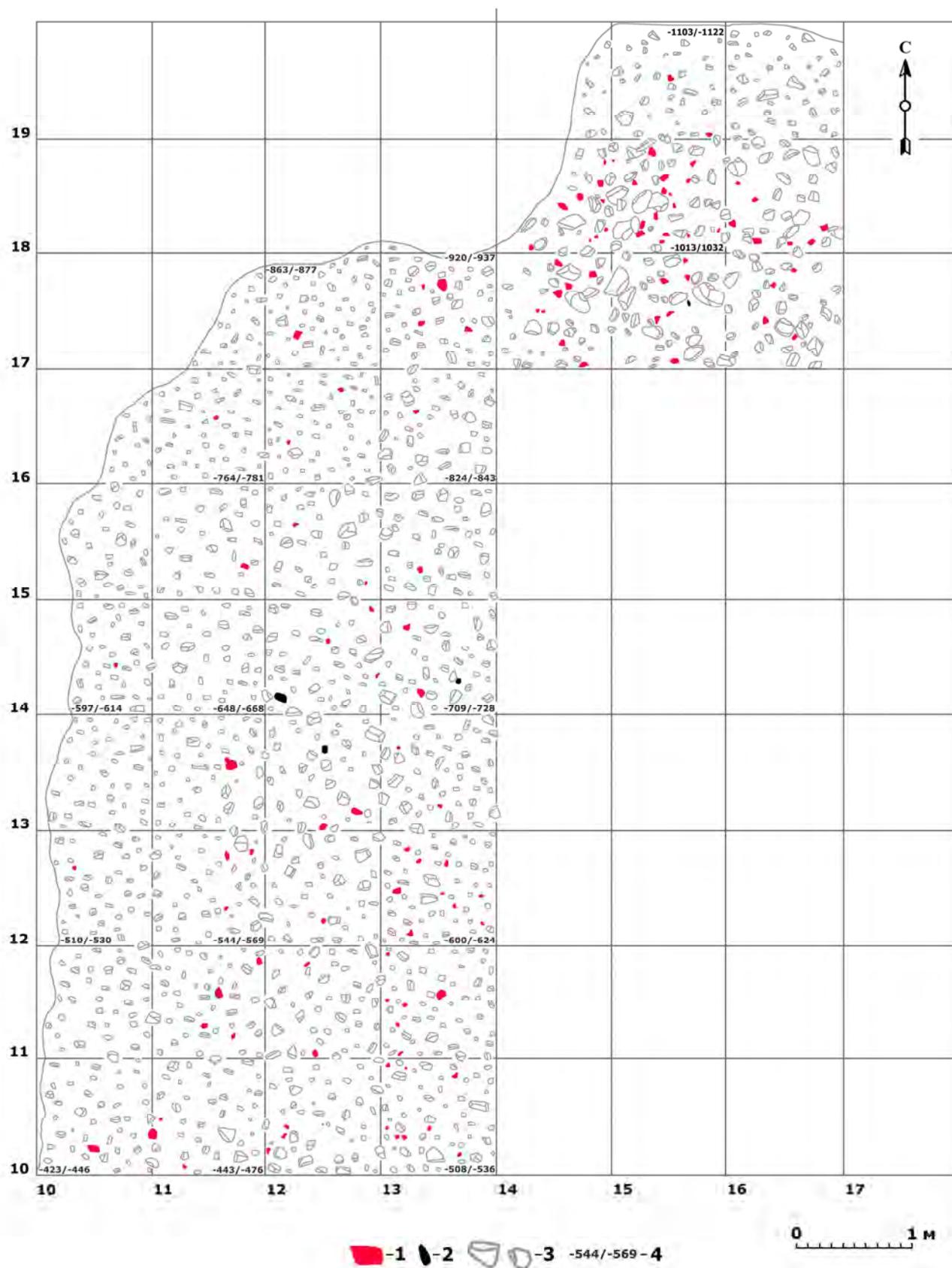


Рис. 42. Раннеашельская стоянка Кермек. Раскоп. План верхнего горизонта культуросодержащего слоя:  
 1 — каменные изделия; 2 — обломки костей; 3 — щебень и глыбы доломита; 4 — нивелировочные отметки горизонта (верх/низ)

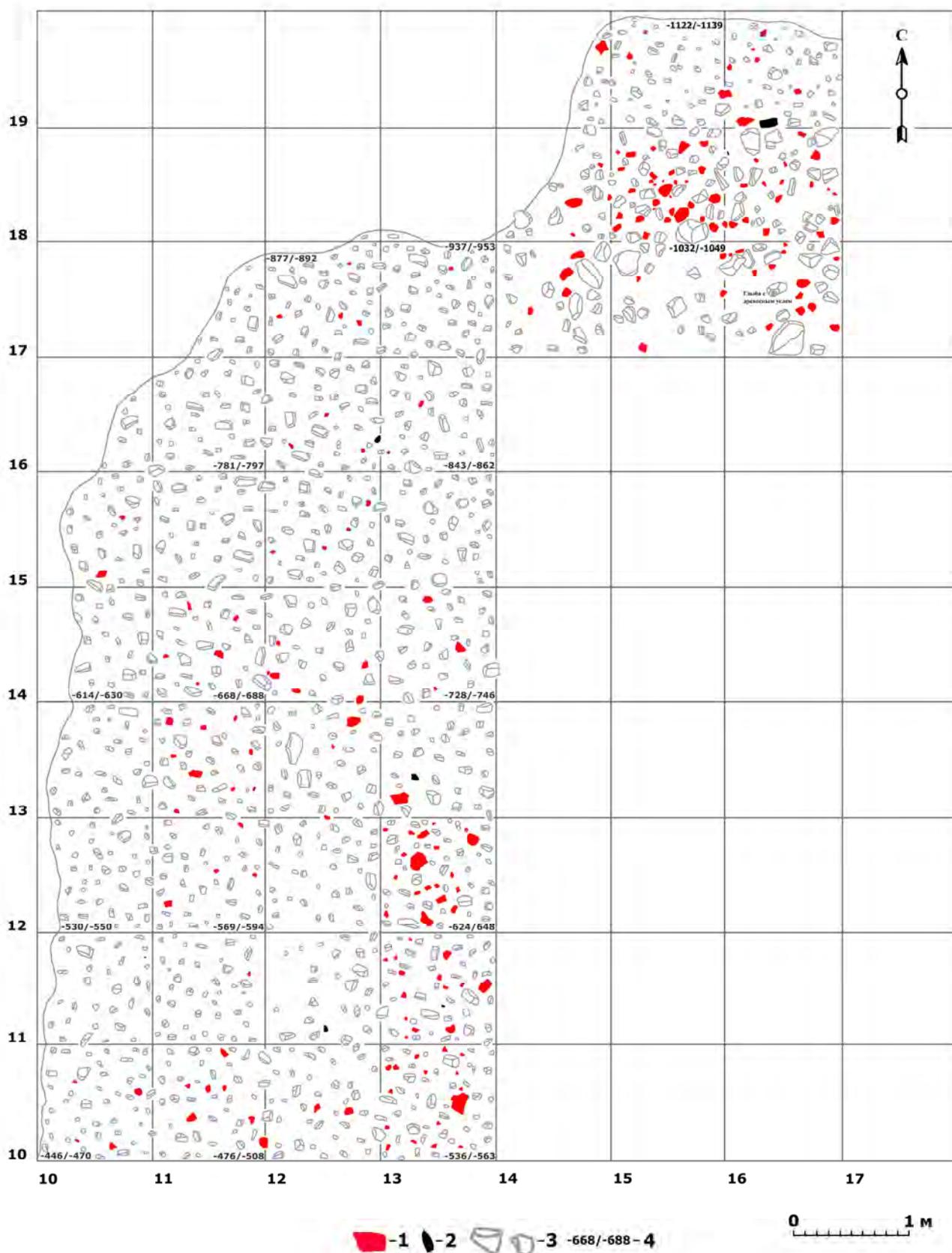


Рис. 43. Раннеашельская стоянка Кермек. Раскоп. План среднего горизонта культуросодержащего слоя:  
 1 — каменные изделия; 2 — обломки костей; 3 — щебень и глыбы доломита; 4 — нивелировочные отметки горизонта (верх/низ)

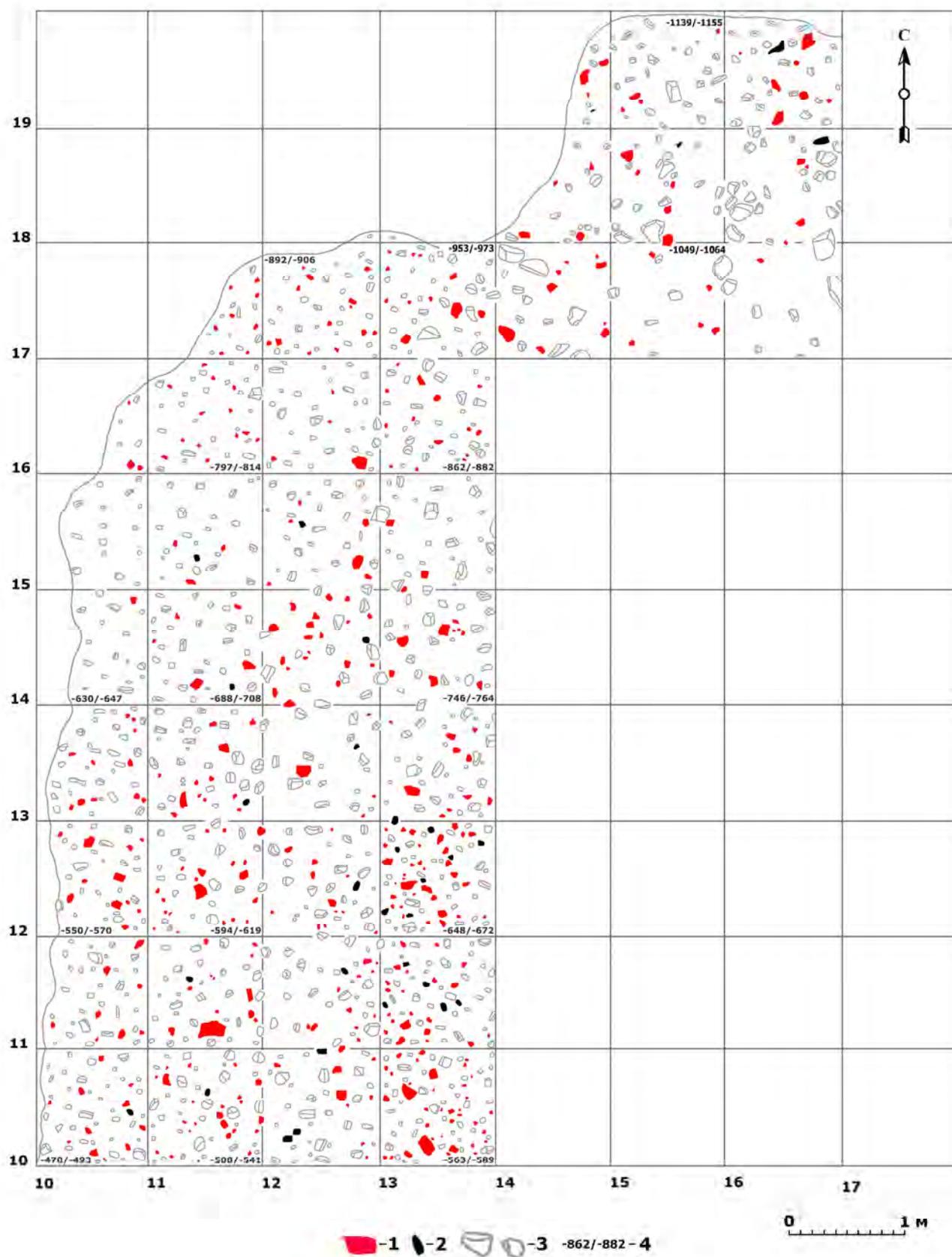


Рис. 44. Раннеашельская стоянка Кермек. Раскоп. План нижнего горизонта культуросодержащего слоя:  
 1 — каменные изделия; 2 — обломки костей; 3 — щебень и глыбы доломита; 4 — нивелировочные отметки горизонта (верх/низ)



Рис. 45. Раннеашельская стоянка Кермек. Раскоп. Средний горизонт культуросодержащего слоя. Кв. 16/17. Глыба доломита с крупным естественным углублением, в котором сохранился древесный уголь



Рис. 46. Раннеашельская стоянка Кермек. Раскопки в 2017 г. На фотографиях В. Е. Щелинский, Т. Н. Щербакова, О. В. Маркова, В. В. Марков

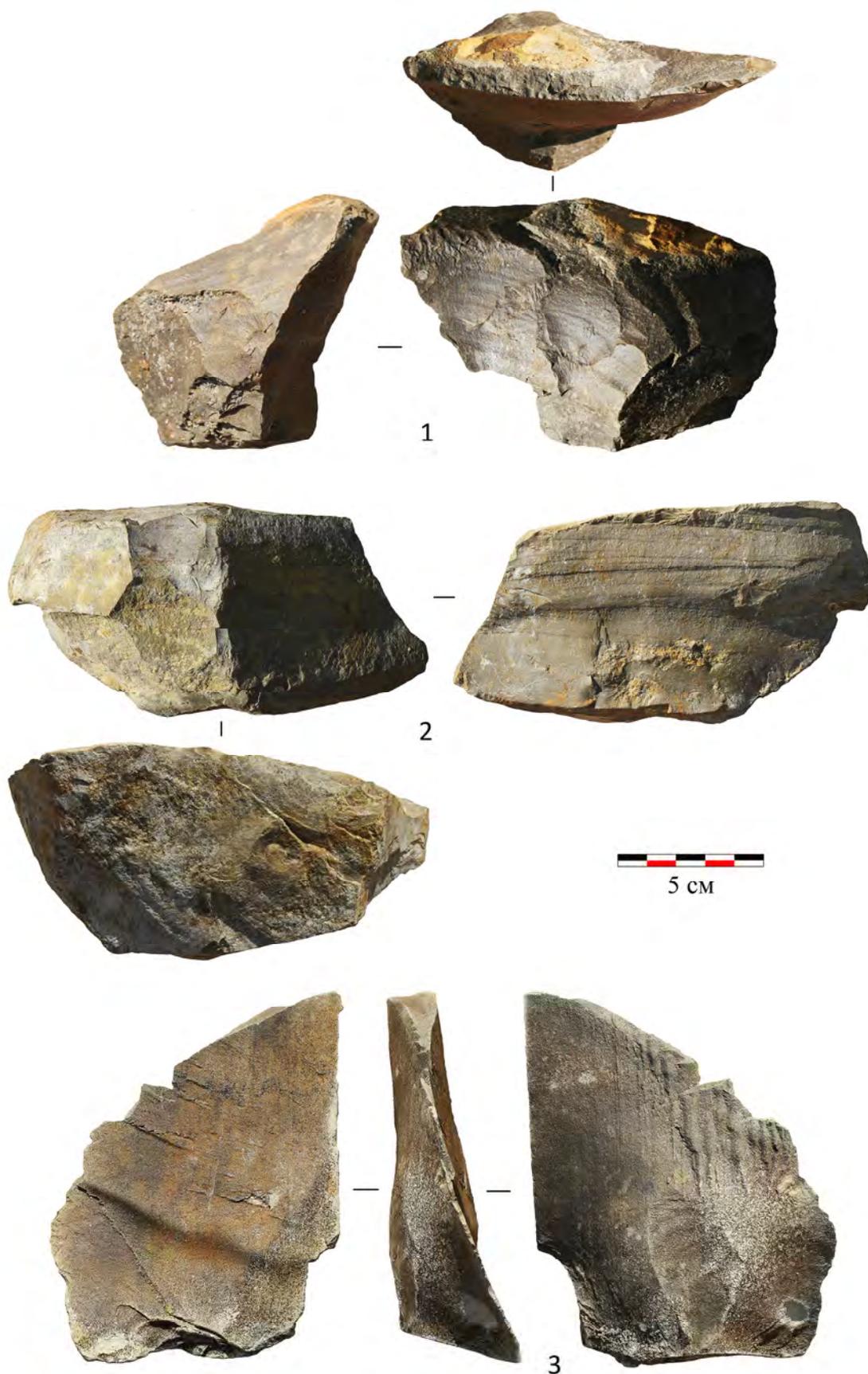


Рис. 47. Раннеашельская стоянка Кермек. Каменная индустрия. Крупные специальные отщепы (>10 см) из окварцованного доломита (1-3)

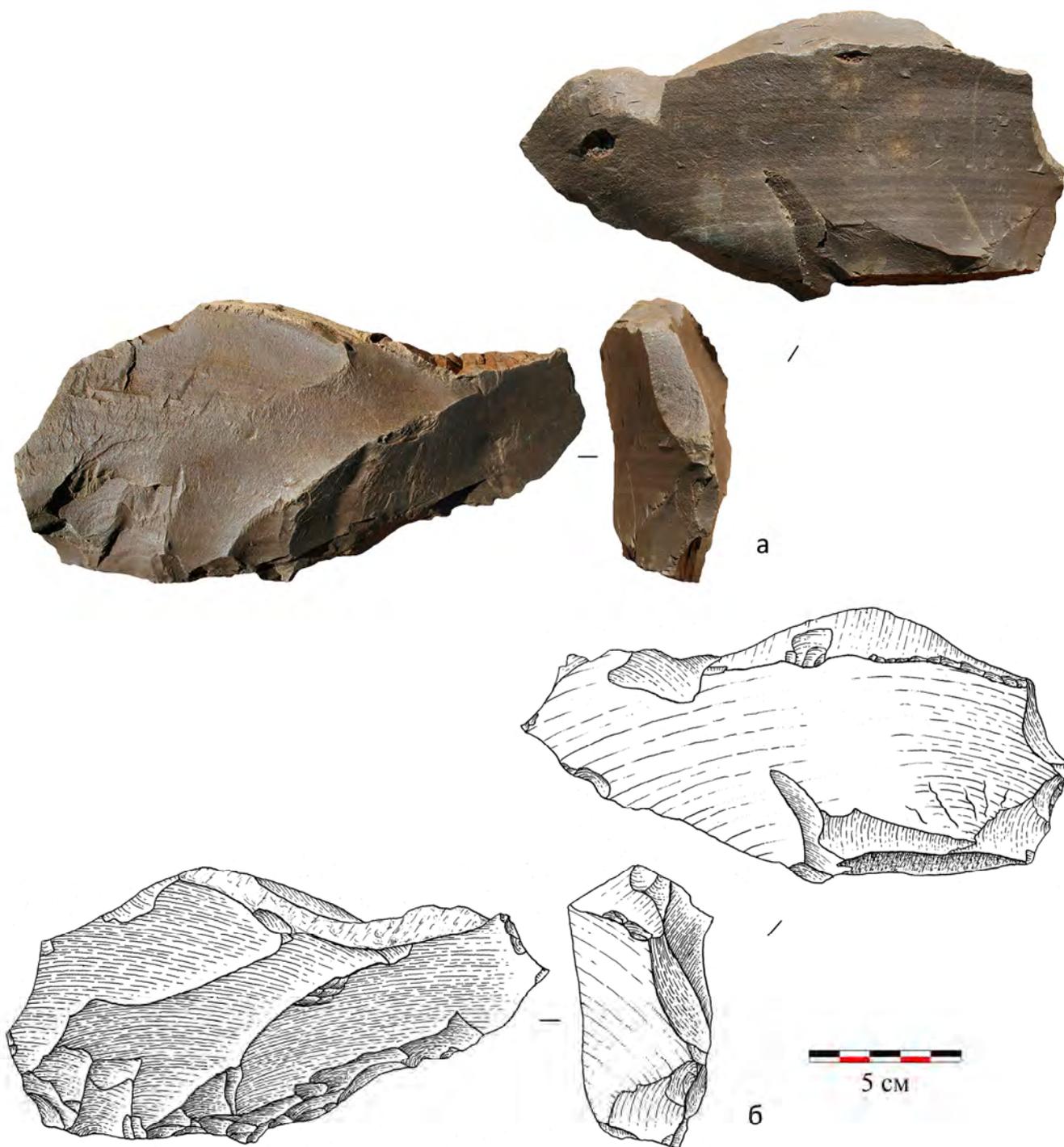


Рис. 48. Раннеашельская стоянка Кермек. Каменная индустрия. Крупный специальный отщеп из окварцованного доломита (а — фотография, б — рисунок)

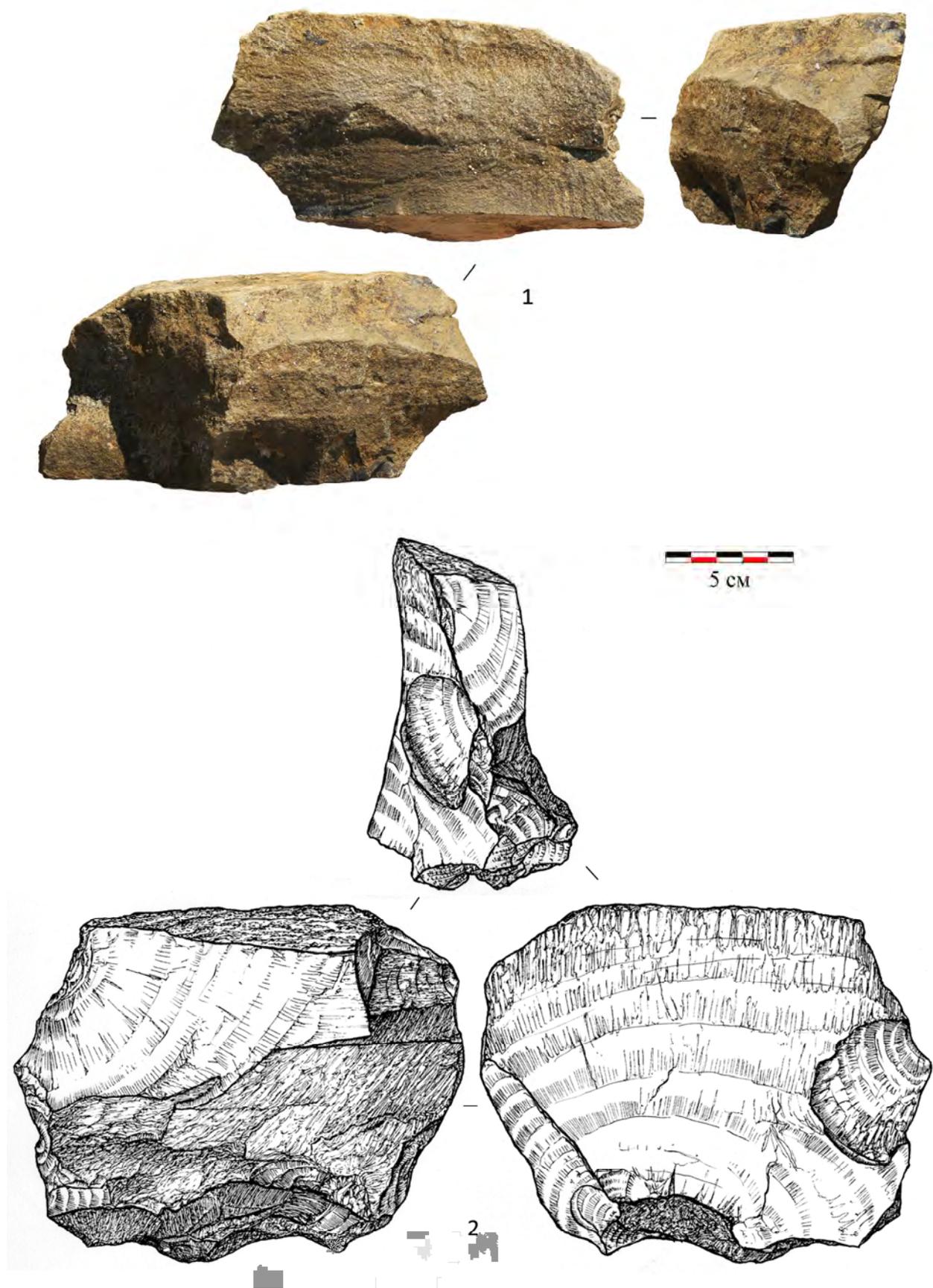


Рис. 49. Раннеашельская стоянка Кермек. Каменная индустрия. Крупные специальные отщепы из окварцованного доломита (1, 2)

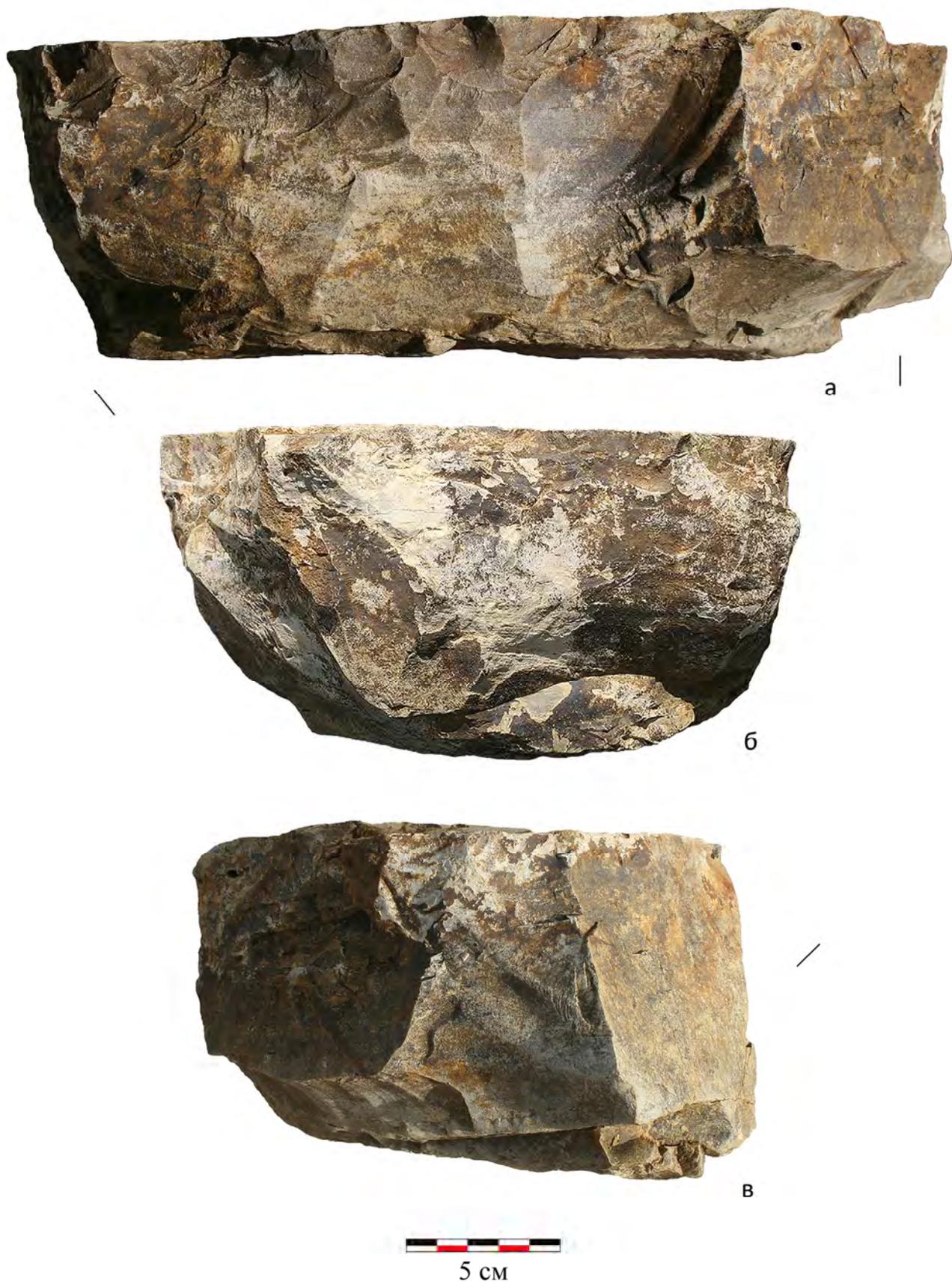


Рис. 50. Раннеашельская стоянка Кермек. Каменная индустрия. Большой нуклеус из окварцованного доломита (а-в — разные проекции)



Рис. 51. Раннеашельская стоянка Кермек. Каменная индустрия. Большой нуклеус из окварцованного доломита (а-в — разные проекции)

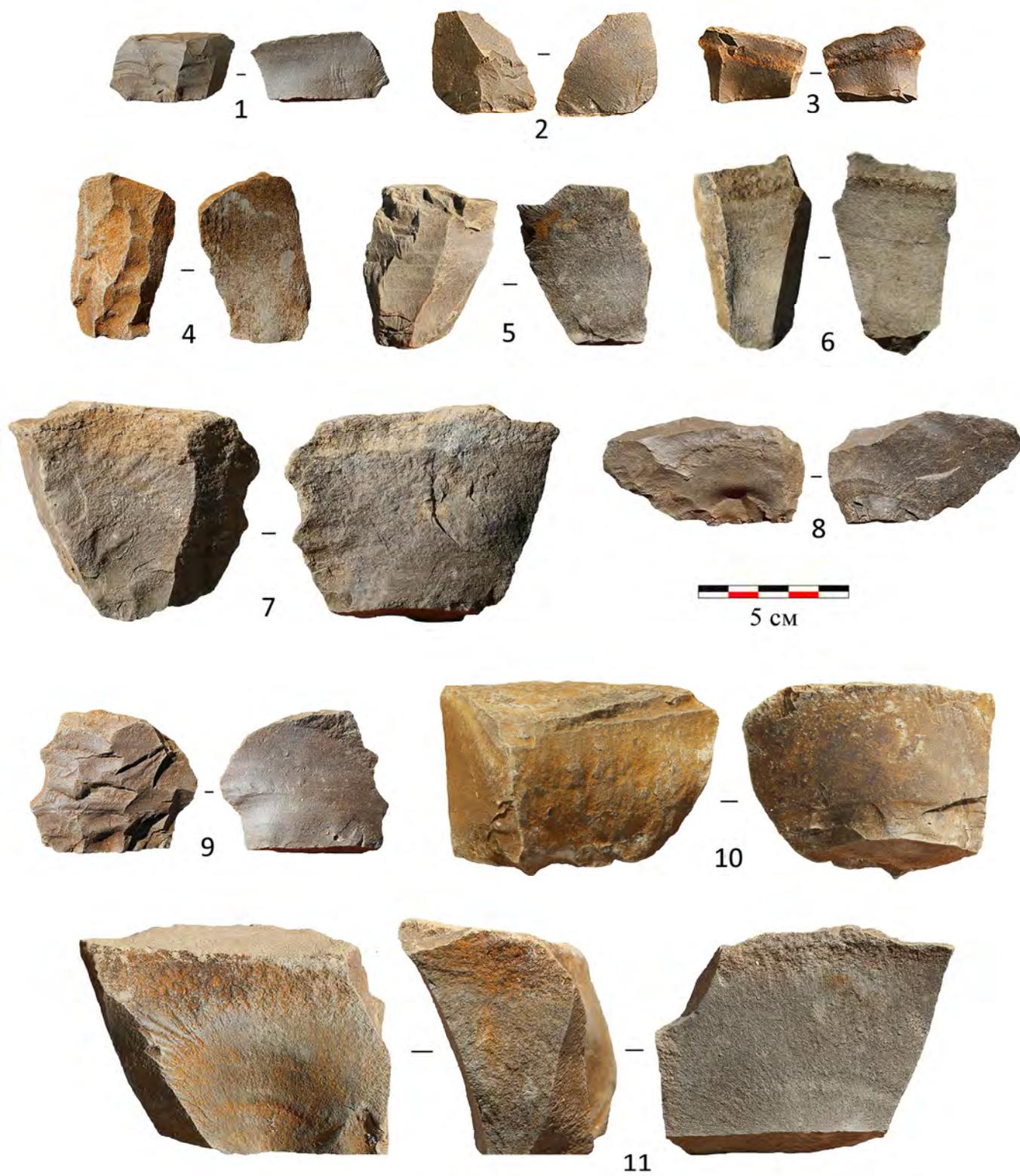


Рис. 52. Раннеашельская стоянка Кермек. Каменная индустрия. Отщепы из окварцованного доломита (1–11)

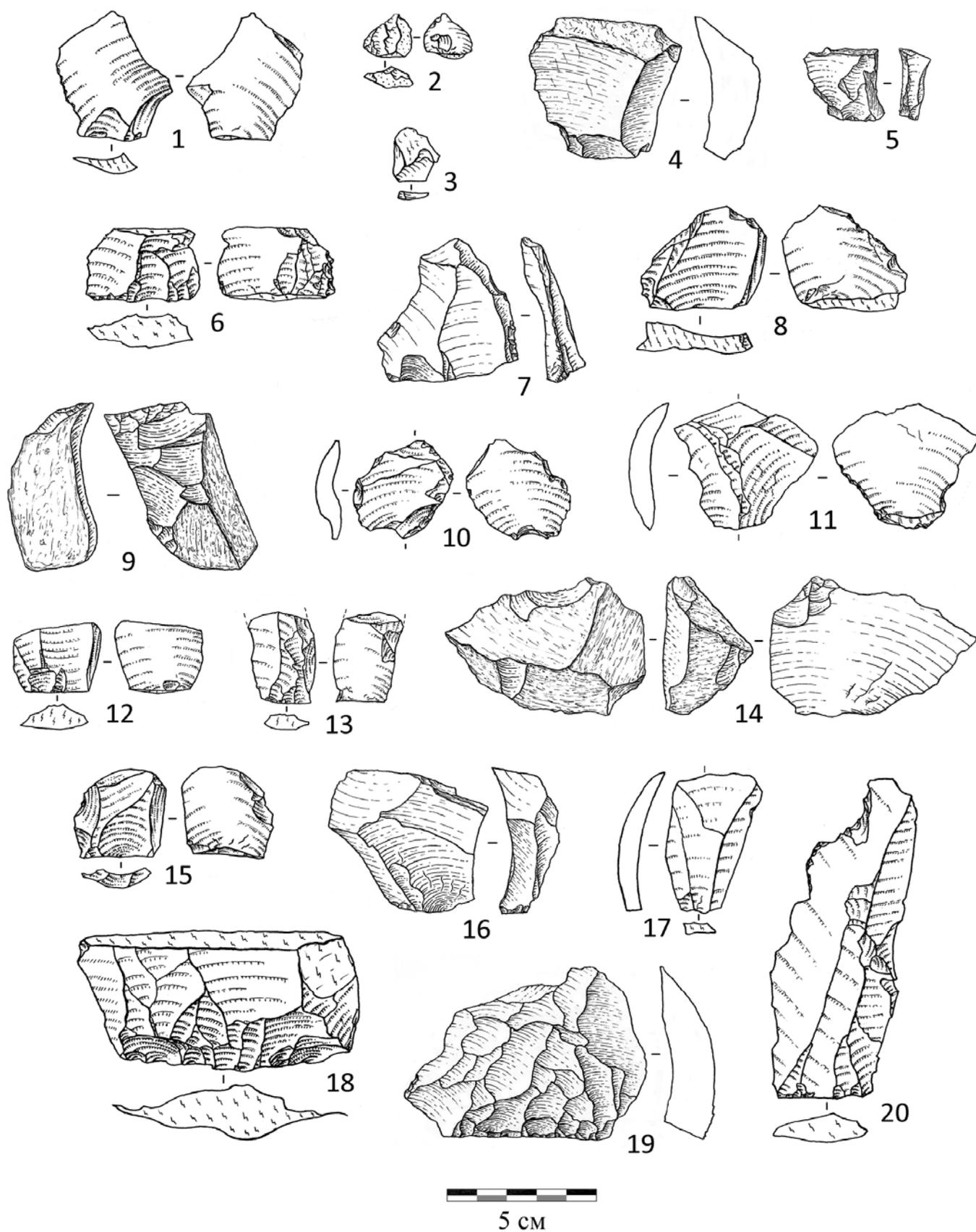


Рис. 53. Раннеашельская стоянка Кермек. Каменная индустрия. Отщепы из окварцованного доломита (1–20)



Рис. 54. Раннеашельская стоянка Кермек. Каменная индустрия. Нуклеусы из окварцованного доломита (1–3)

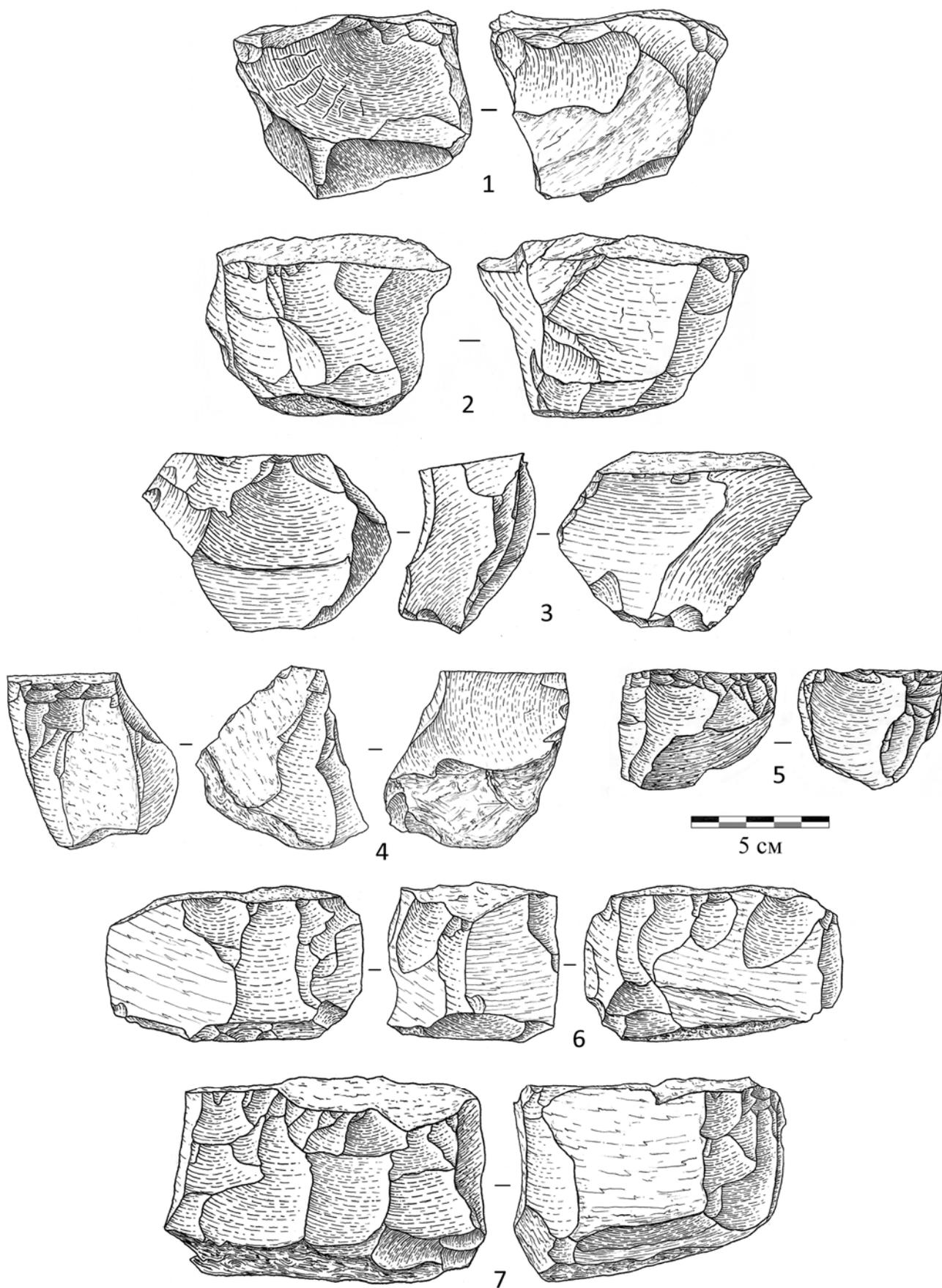


Рис. 55. Раннеашельская стоянка Кермек. Каменная индустрия. Нуклеусы из окварцованного доломита (1–7)

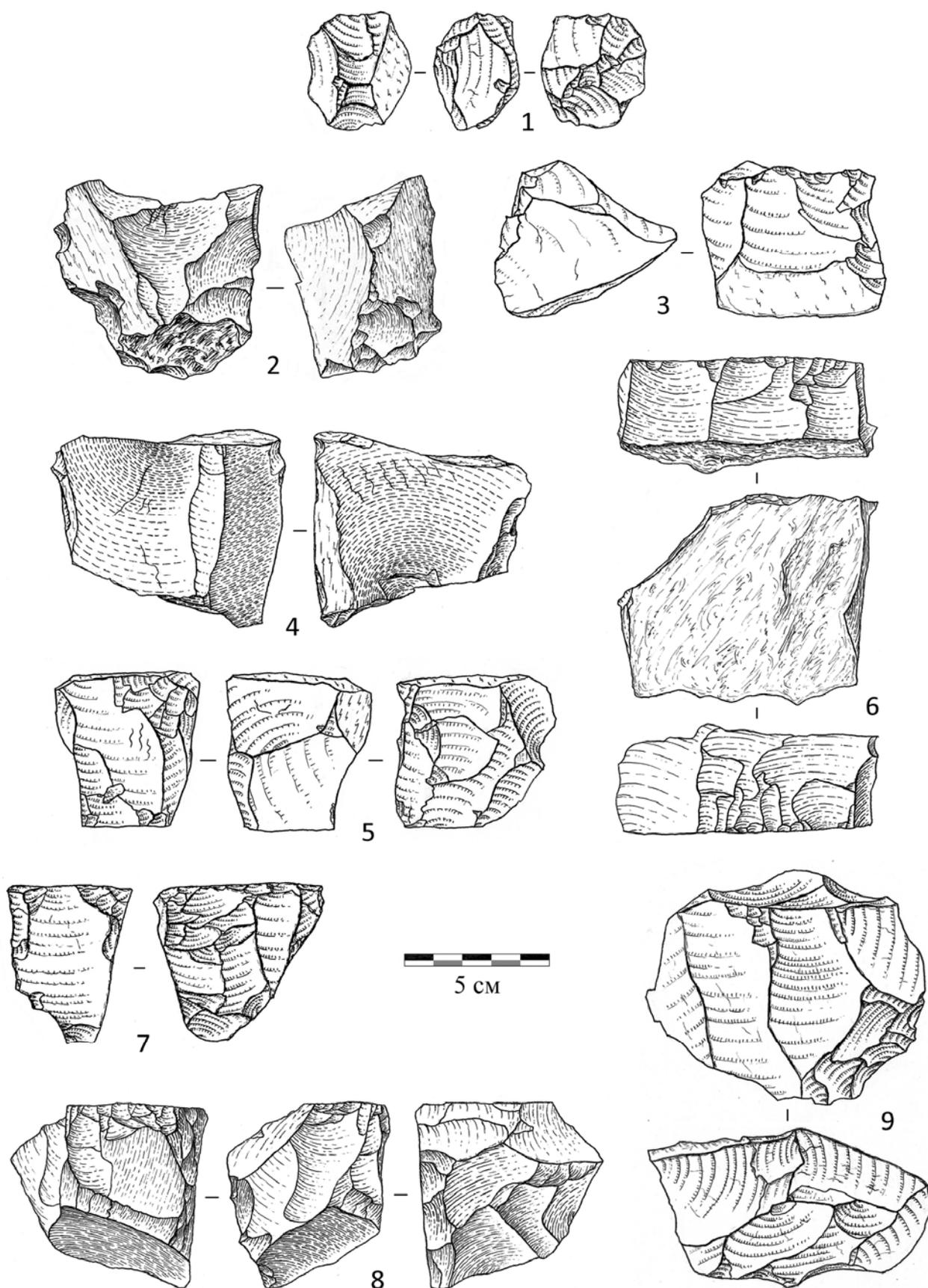


Рис. 56. Раннеашельская стоянка Кермек. Каменная индустрия. Нуклеусы из окварцованного доломита (1-9)

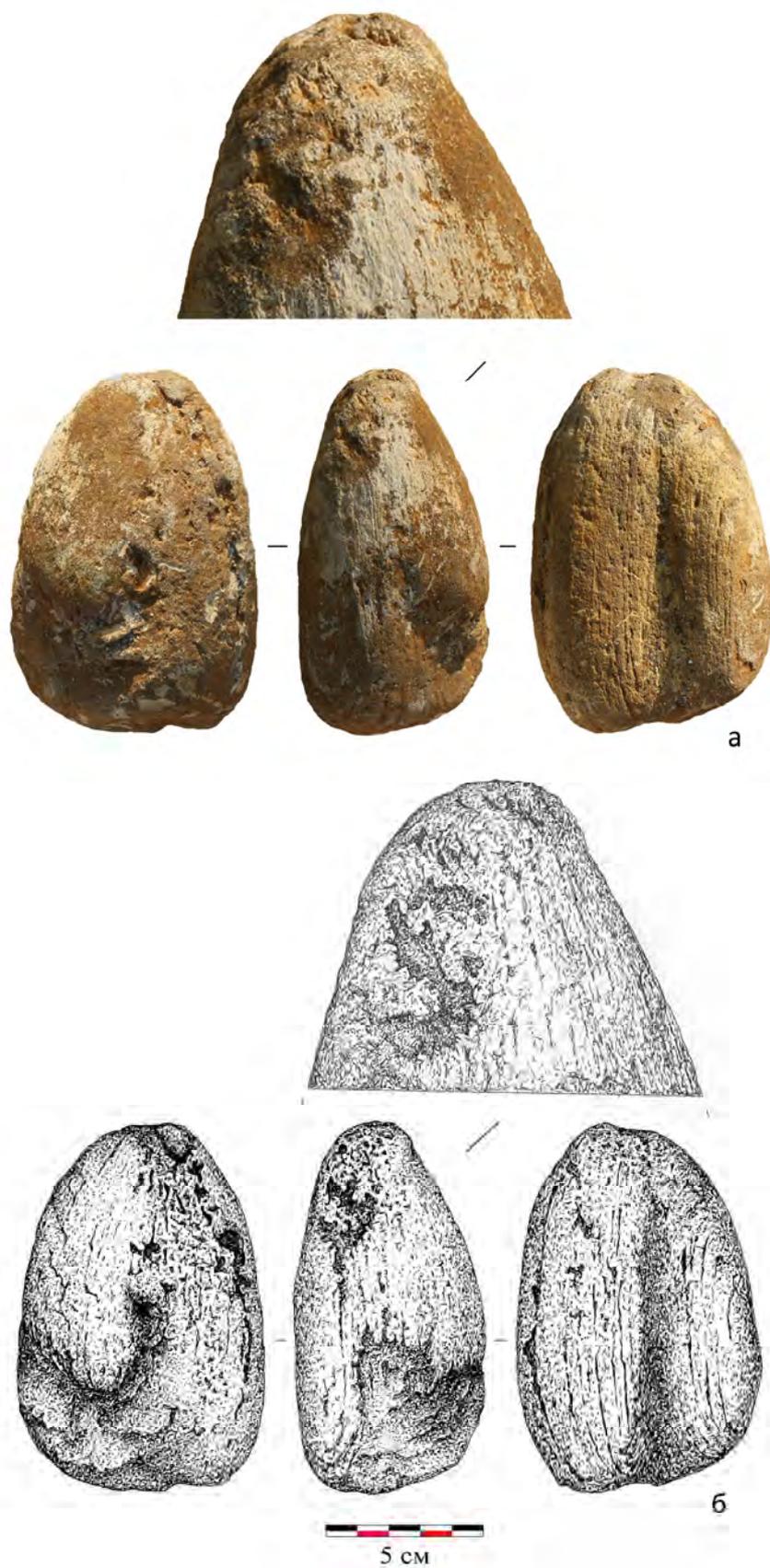


Рис. 57. Раннеашельская стоянка Кермек. Каменная индустрия. Отбойник из гальки доломита (а — фотография, б — рисунок)

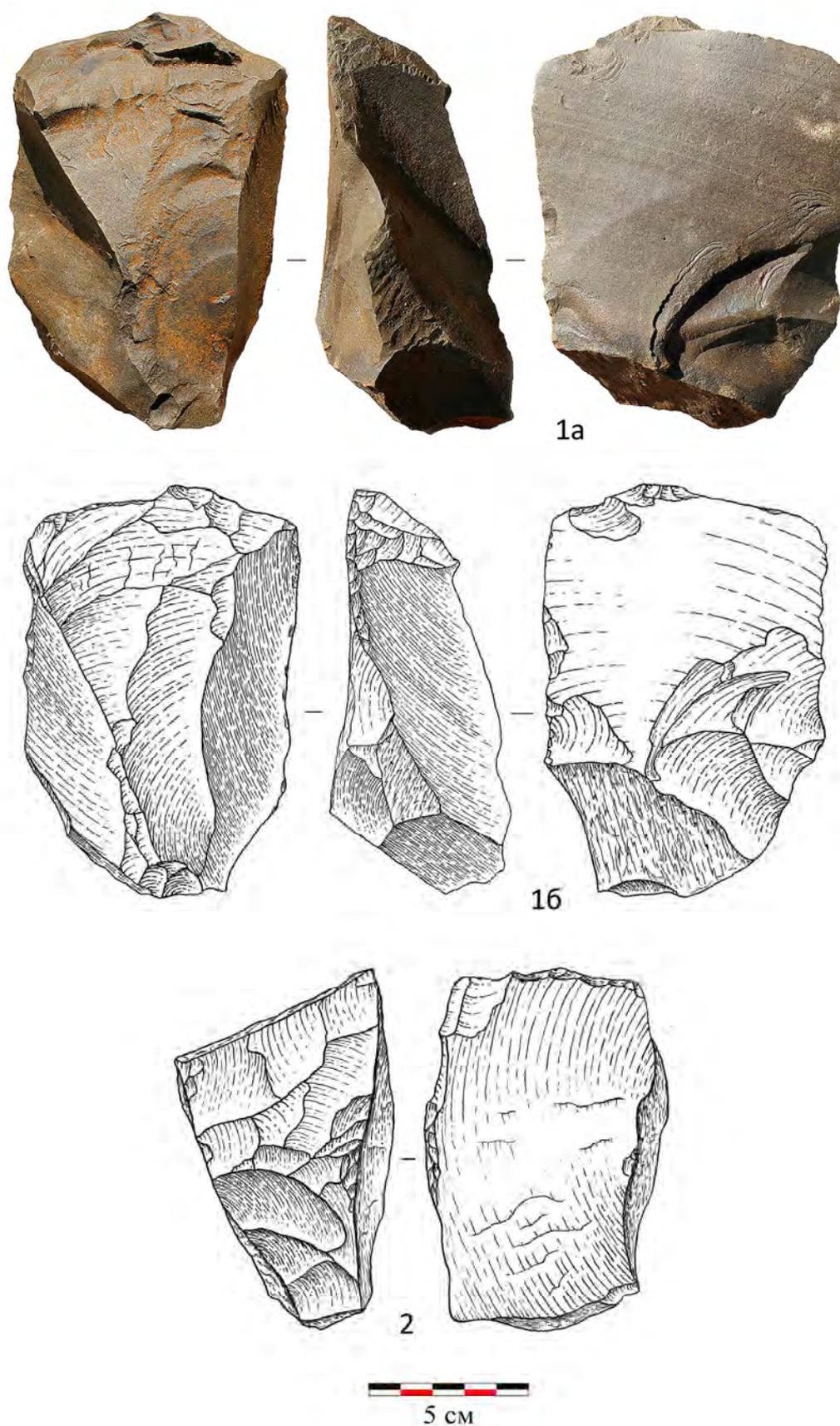


Рис. 58. Раннеашельская стоянка Кермек. Каменная индустрия. Кливеры из отщепов окварцованного доломита (1, 2) (1а — фотография, 1б — рисунок одного орудия)

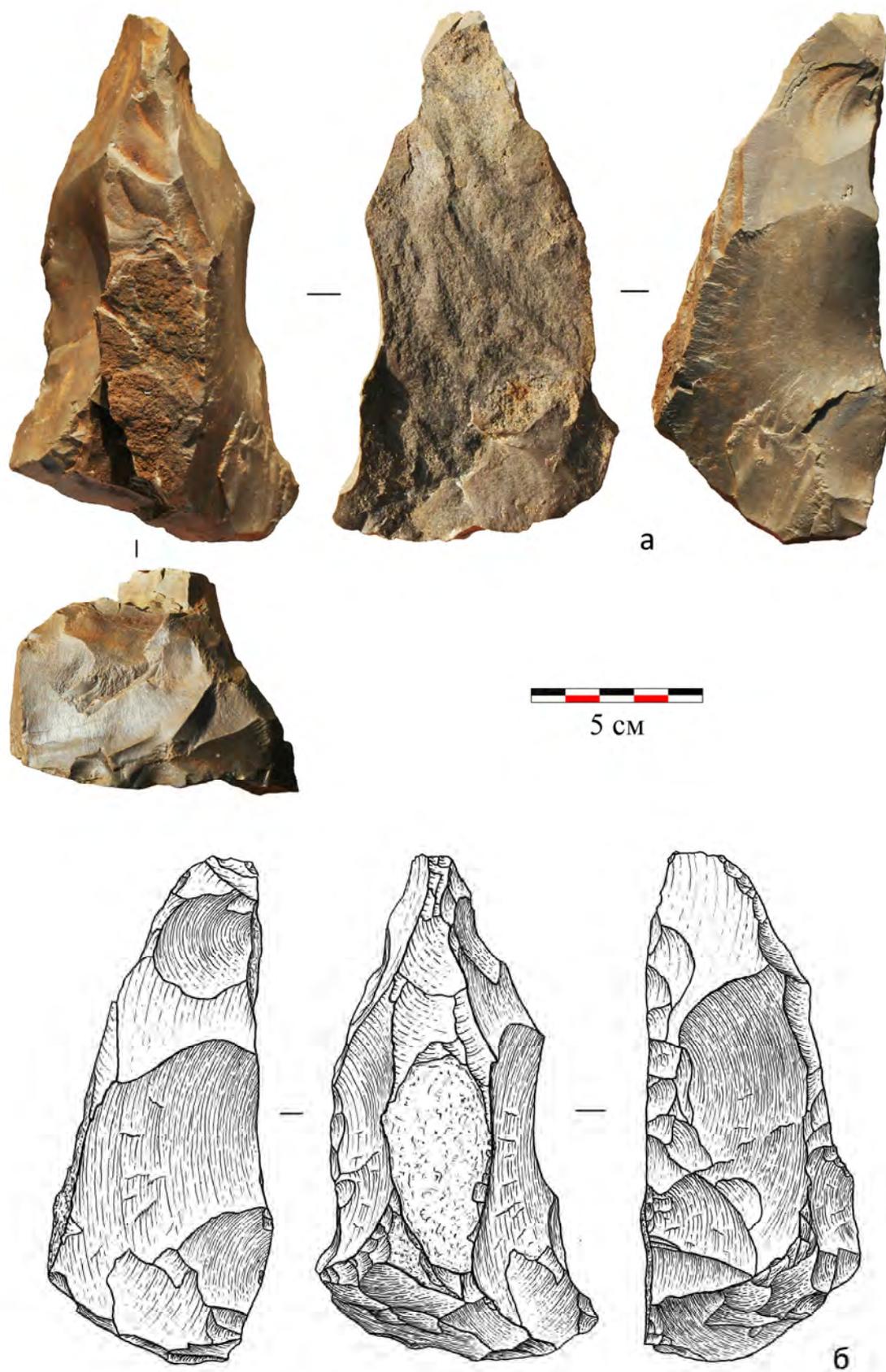


Рис. 59. Раннеашельская стоянка Кермек. Каменная индустрия. Пик односторонне обработанный из отобранного обломка окварцованного доломита (а — фотография, б — рисунок)

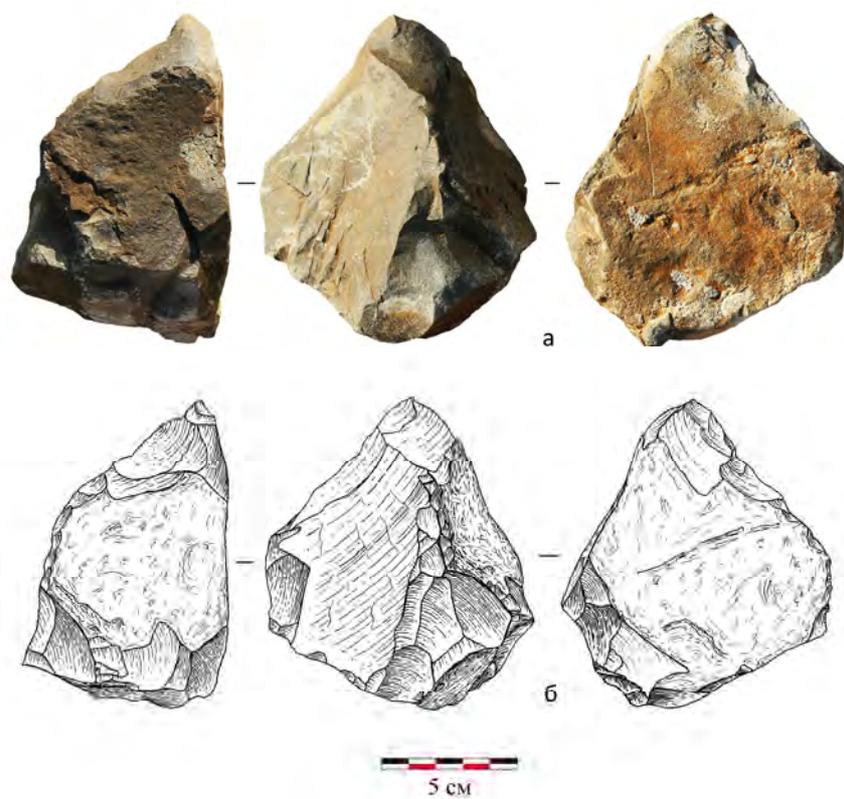


Рис. 60. Раннеашельская стоянка Кермек. Каменная индустрия. Пик двусторонне обработанный из отобранного обломка окварцованного доломита (*a* — фотография, *б* — рисунок)

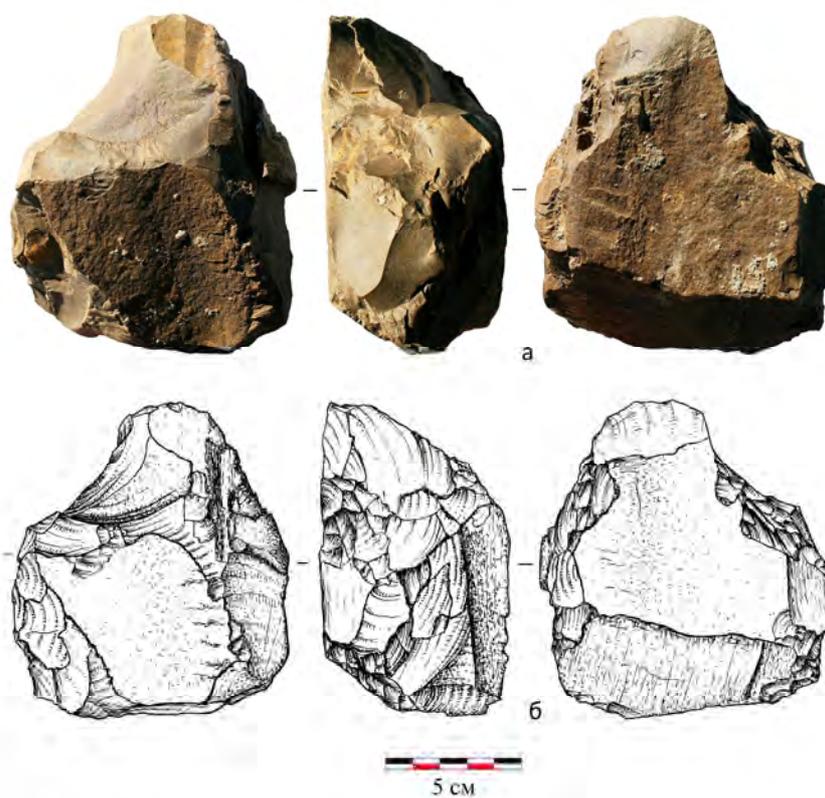


Рис. 61. Раннеашельская стоянка Кермек. Каменная индустрия. Пик двусторонне обработанный из отобранного обломка окварцованного доломита (*a* — фотография, *б* — рисунок)

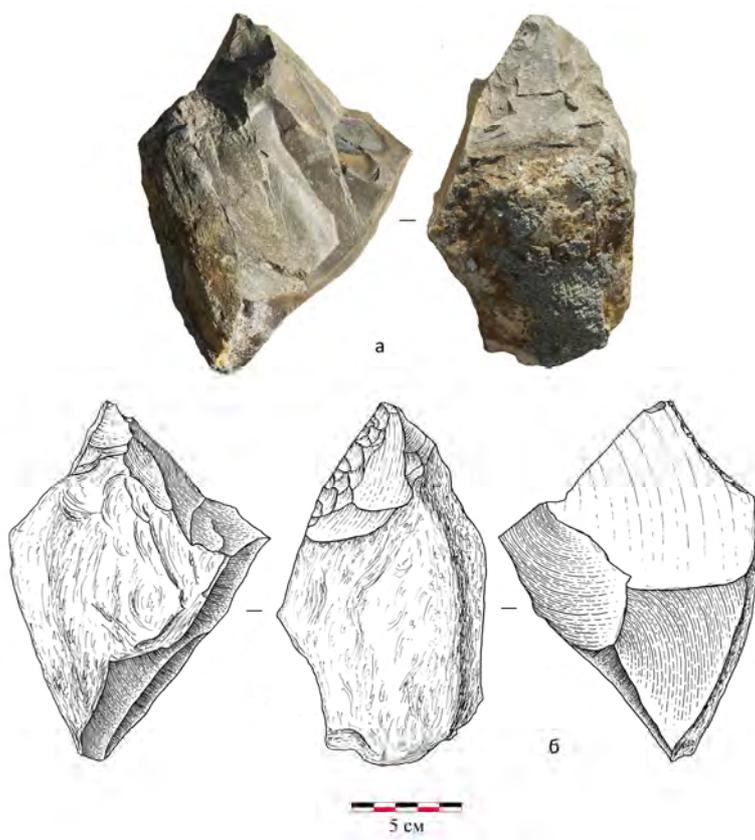


Рис. 62. Раннеашельская стоянка Кермек. Каменная индустрия. Пик односторонне обработанный из отобранного обломка окварцованного доломита (*а* — фотография, *б* — рисунок)



Рис. 63. Раннеашельская стоянка Кермек. Каменная индустрия. Пик двусторонне обработанный из отщепы окварцованного доломита

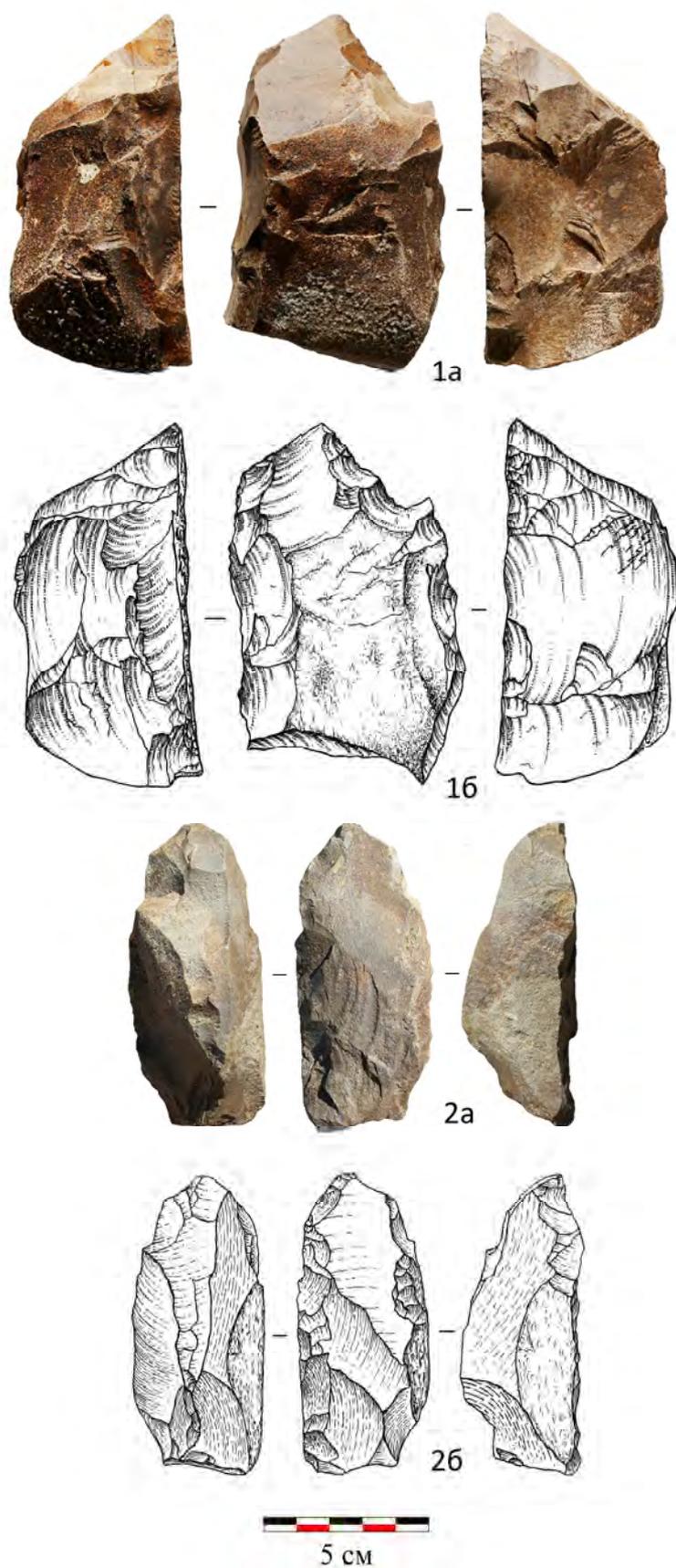


Рис. 64. Раннеашельская стоянка Кермек. Каменная индустрия. Пики из отобранного обломка (1а, 1б) и отщепа (2а, 2б) окварцованного доломита: 1а, 1б — односторонне обработанный; 2а, 2б — двусторонне обработанный

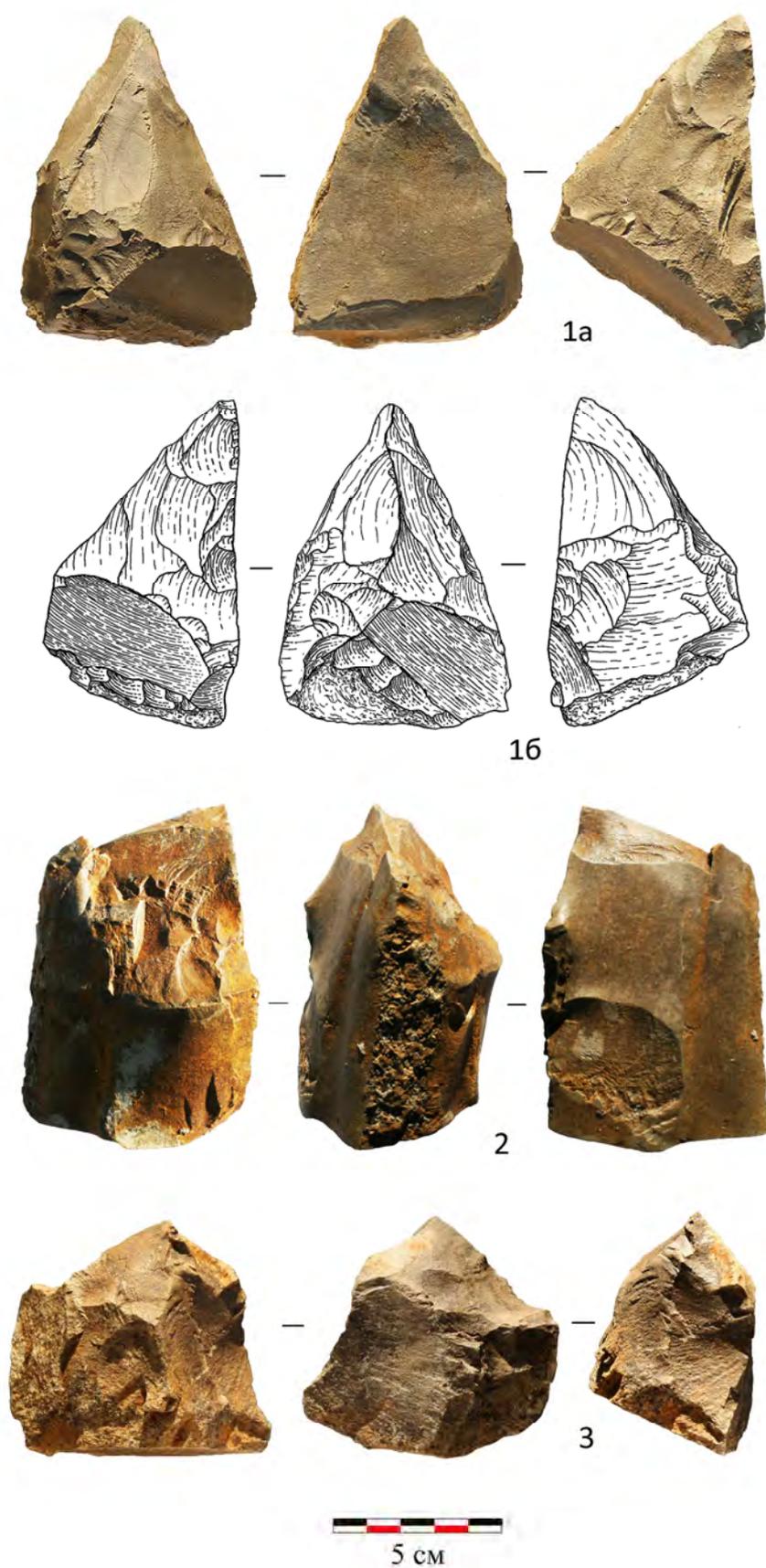


Рис. 65. Раннеашельская стоянка Кермек. Каменная индустрия. Пики из отщепов (1а, 1б, 3) и отобранного обломка окварцованного доломита: 1а, 1б, 2 — односторонне обработанные; 3 — двусторонне обработанный

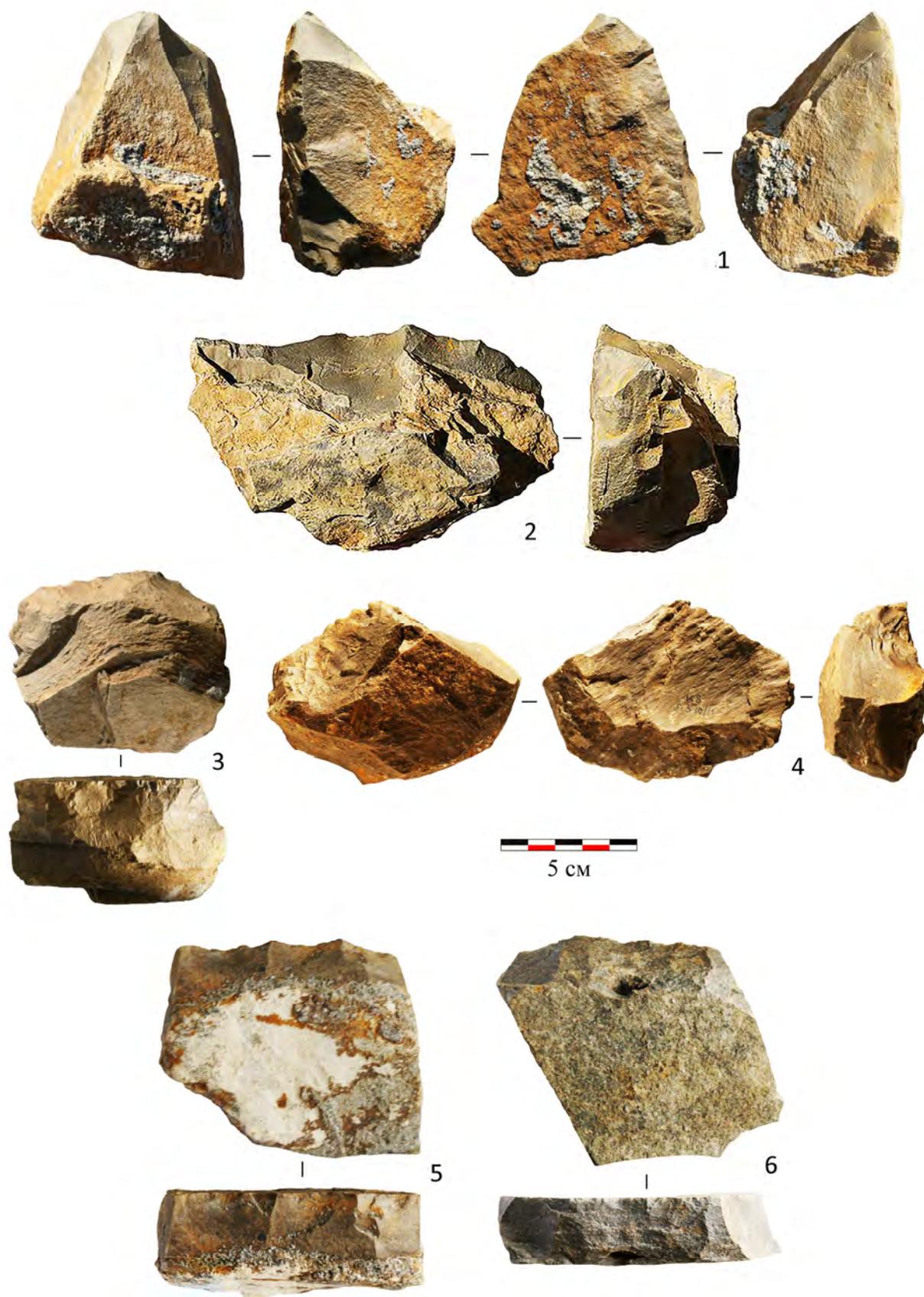


Рис. 66. Раннеашельская стоянка Кермек. Каменная индустрия. Пик двусторонне обработанный (1) и массивные скрёбла (2-6) из отобранных обломков окварцованного доломита

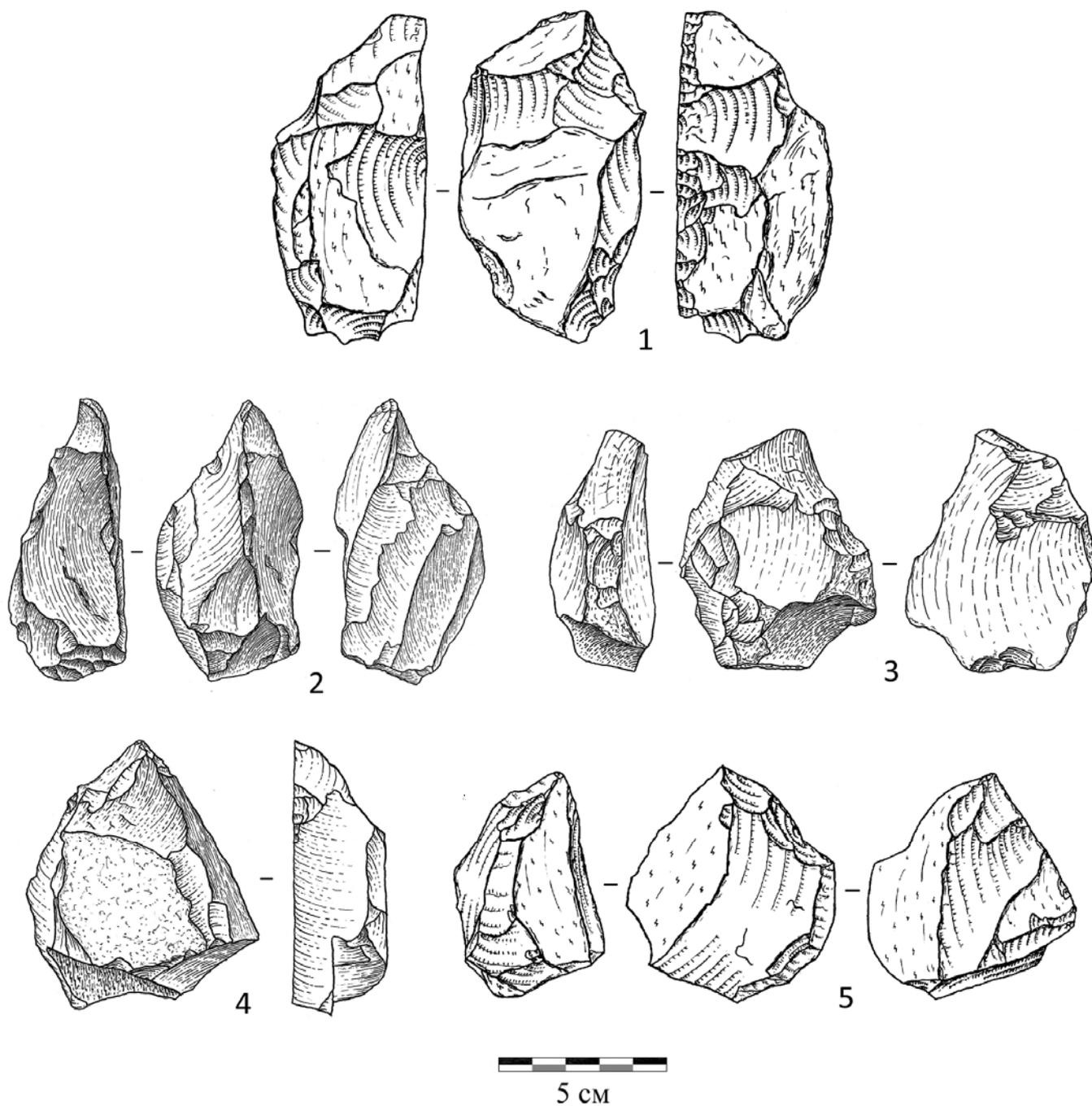


Рис. 67. Раннеашельская стоянка Кермек. Каменная индустрия. Пики односторонне обработанные (1, 4) и двусторонне обработанные (2, 5) и обушковый двусторонне обработанный нож (3) из отобранных обломков (1, 4) и отщепов (3, 5) окварцованного доломита

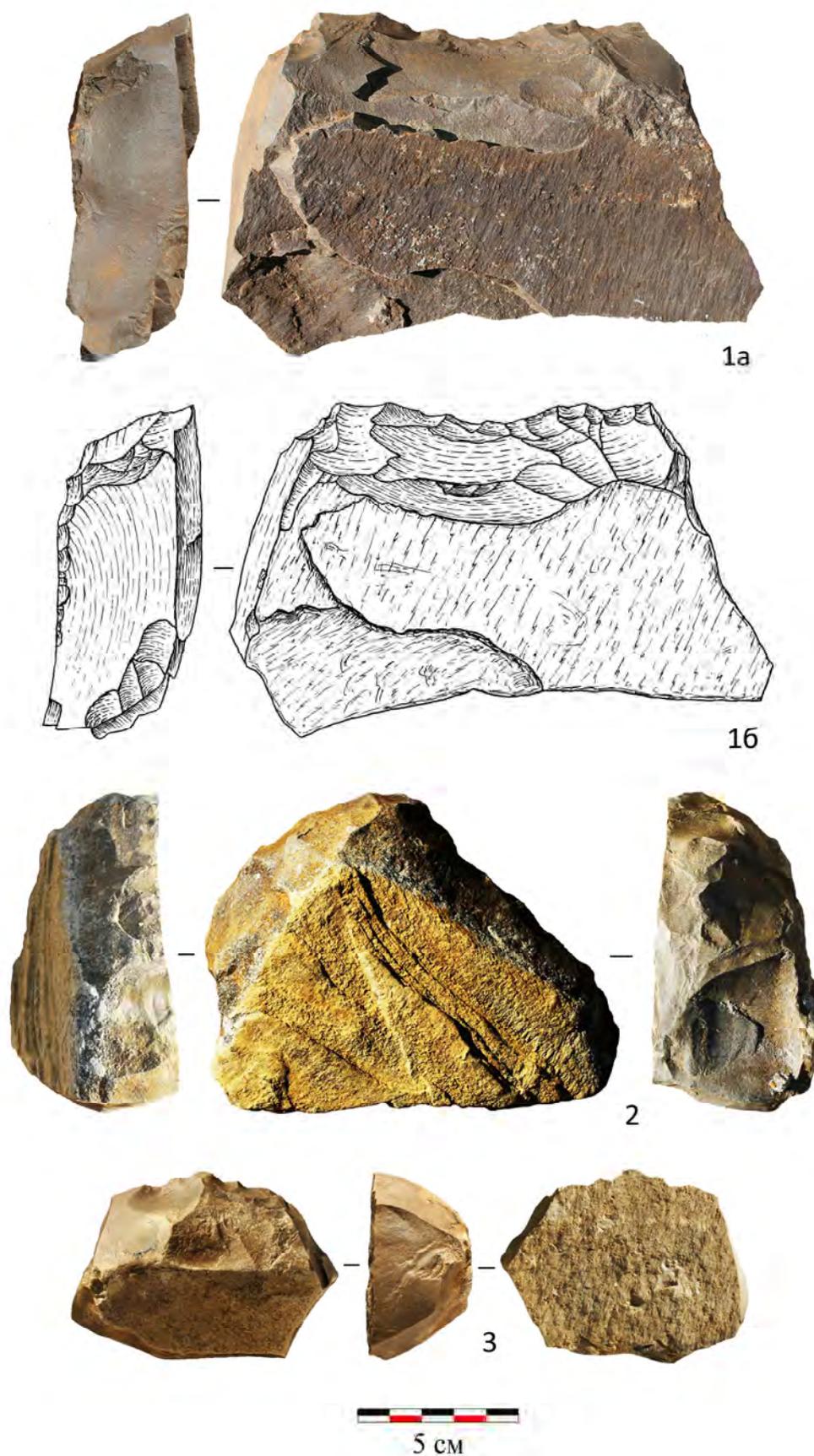


Рис. 68. Раннеашельская стоянка Кермек. Каменная индустрия. Массивные скрёбла из окварцованного доломита (1а, 1б–3)



Рис. 69. Раннеашельская стоянка Кермек. Каменная индустрия. Скребла (1–7) и массивные скребла (8–9) из окварцованного доломита

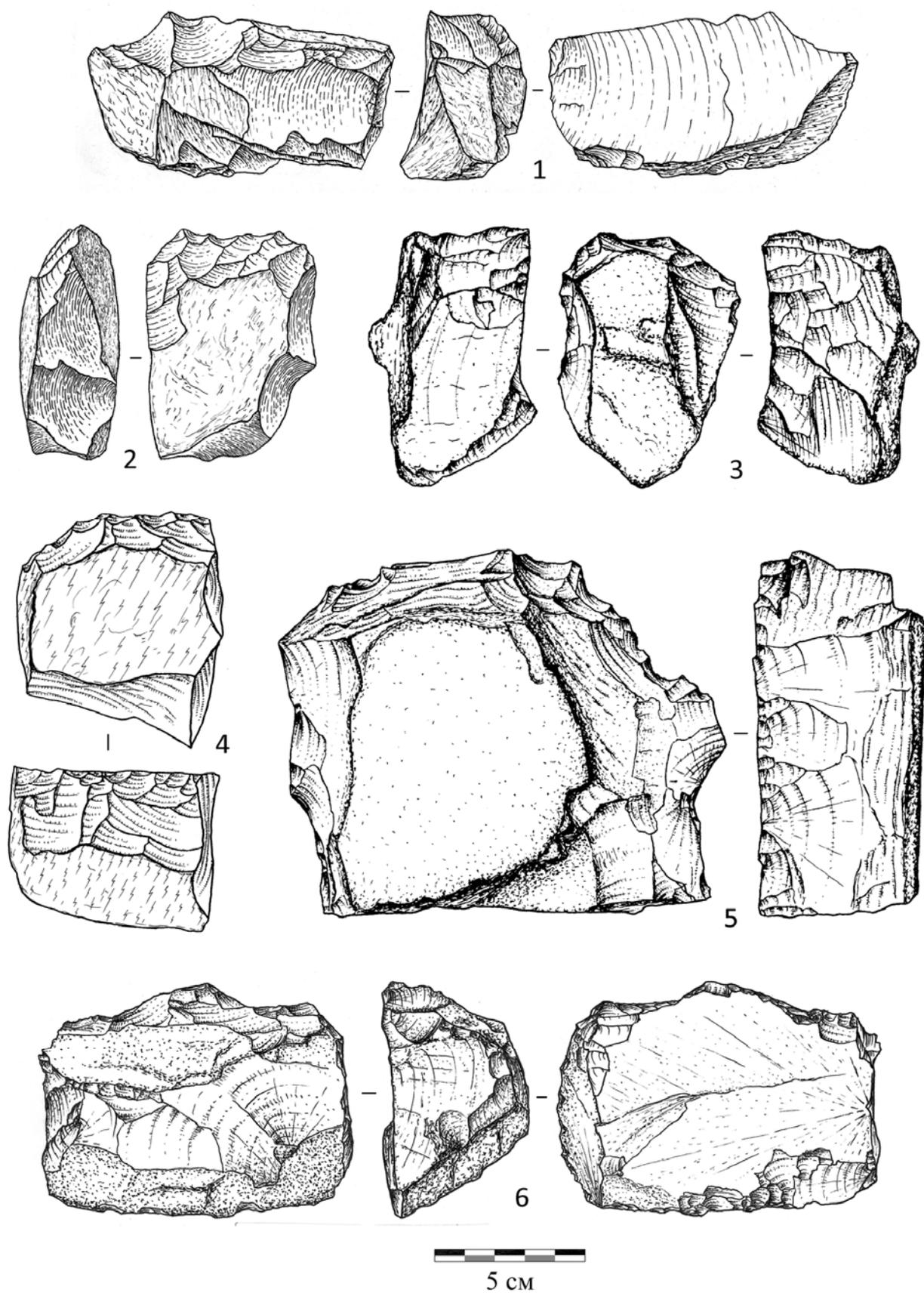


Рис. 70. Раннеашельская стоянка Кермек. Каменная индустрия. Орудия из окварцованного доломита: 1 — орудие с шипом; 2–6 — массивные скрёбла

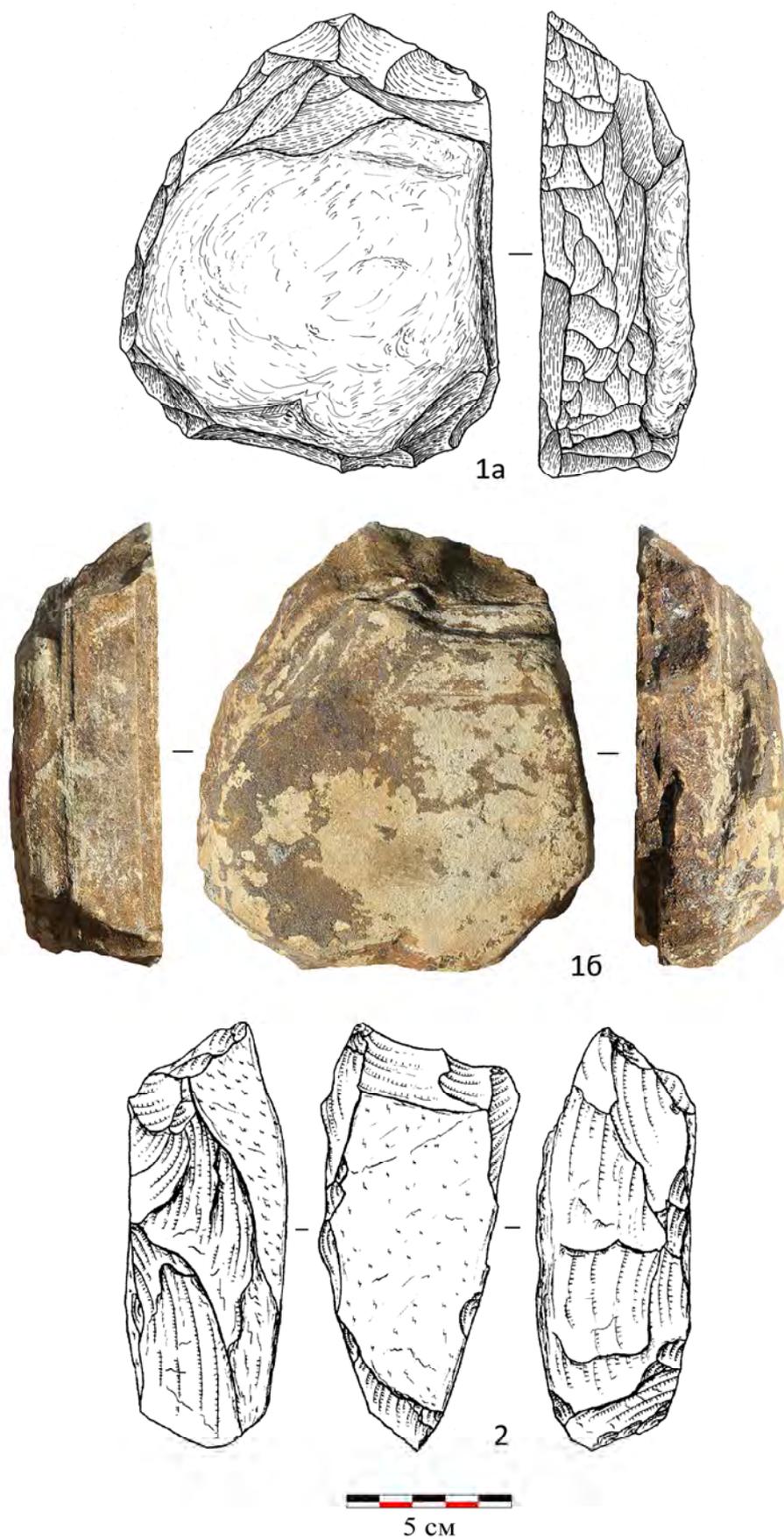


Рис. 71. Раннеашельская стоянка Кермек. Каменная индустрия. Чопперы из окварцованного доломита (1а, 1б, 2)

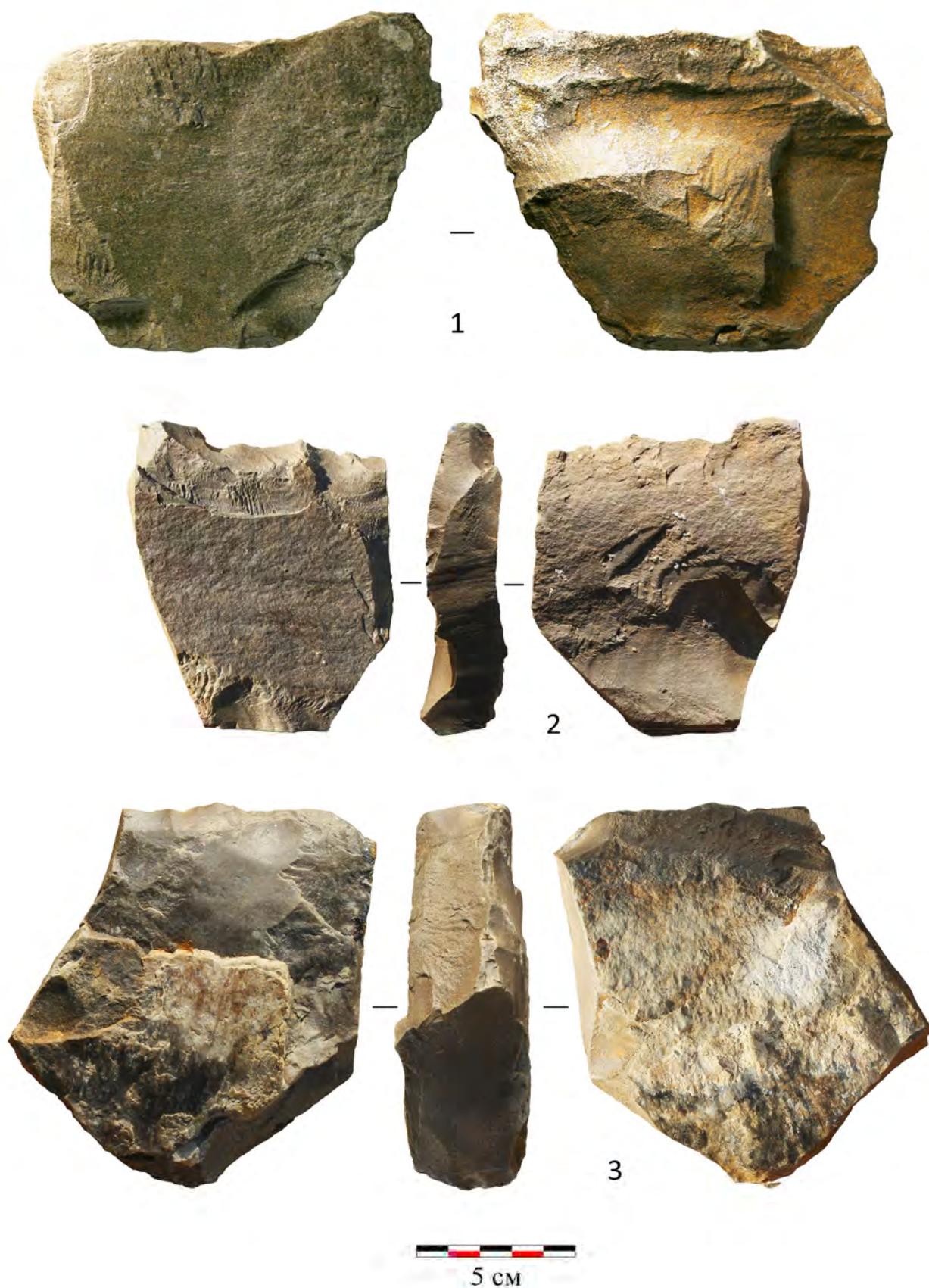


Рис. 72. Раннеашельская стоянка Кермек. Каменная индустрия. Изделия из окварцованного доломита: 1 — крупный специальный отщеп; 2, 3 — чопперы

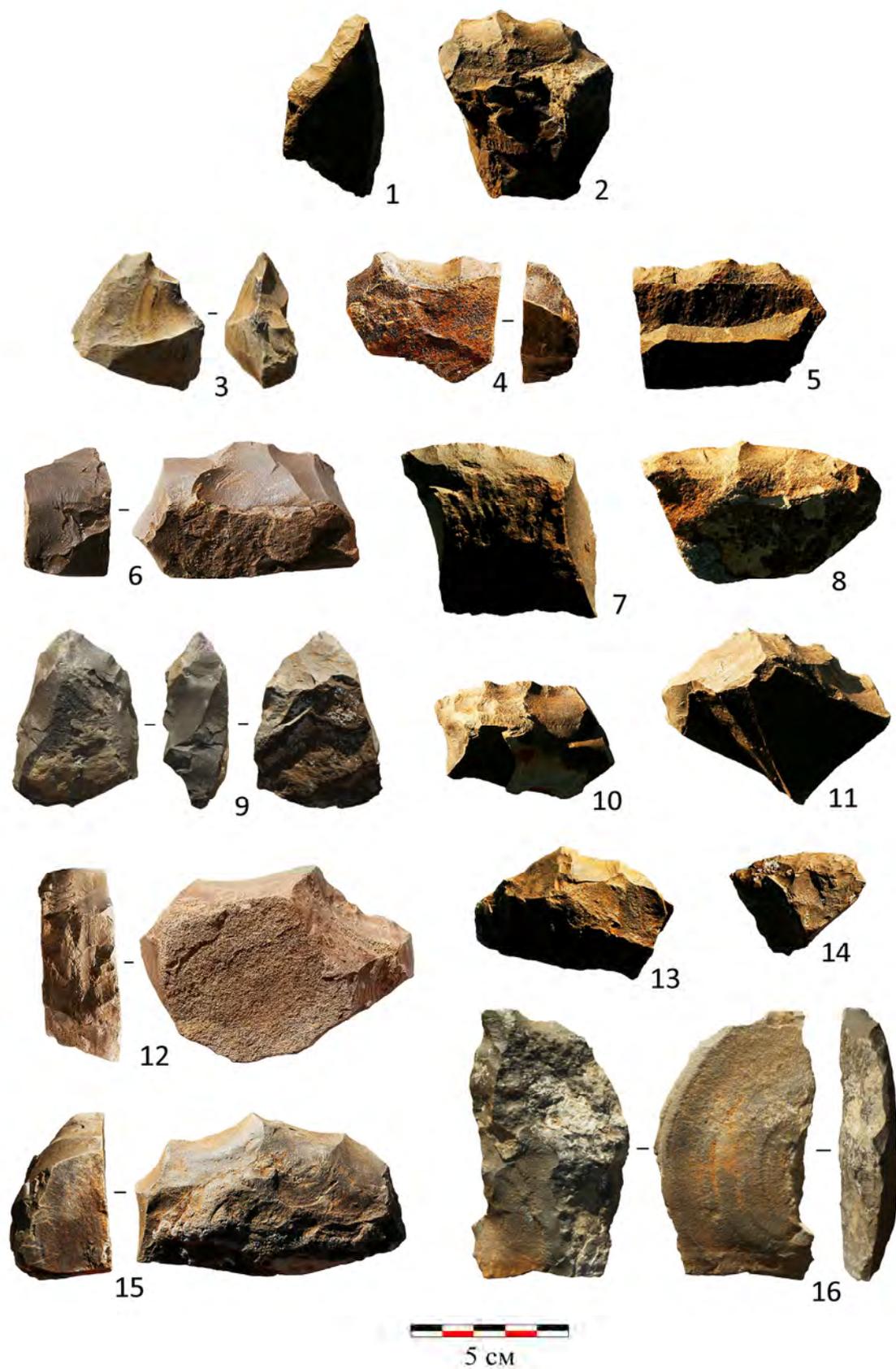


Рис. 73. Раннеашельская стоянка Кермек. Каменная индустрия. Изделия из окварцованного доломита:  
 1–8, 10, 12, 14, 15 — скрёбла; 9 — грубый двусторонне обработанный остроконечник; 11, 13 — приотщёренные скрёбла;  
 16 — клювовидное орудие



Рис. 74. Раннеашельская стоянка Кермек. Каменная индустрия. Изделия из окварцованного доломита:  
 1, 3 — отщепы с ретушью; 2, 8 — конвергентные скрёбла; 4, 5, 9, 12 — приотщёренные скрёбла; 6, 10, 11, 13, 14 — скрёбла; 7 — клювовидное орудие

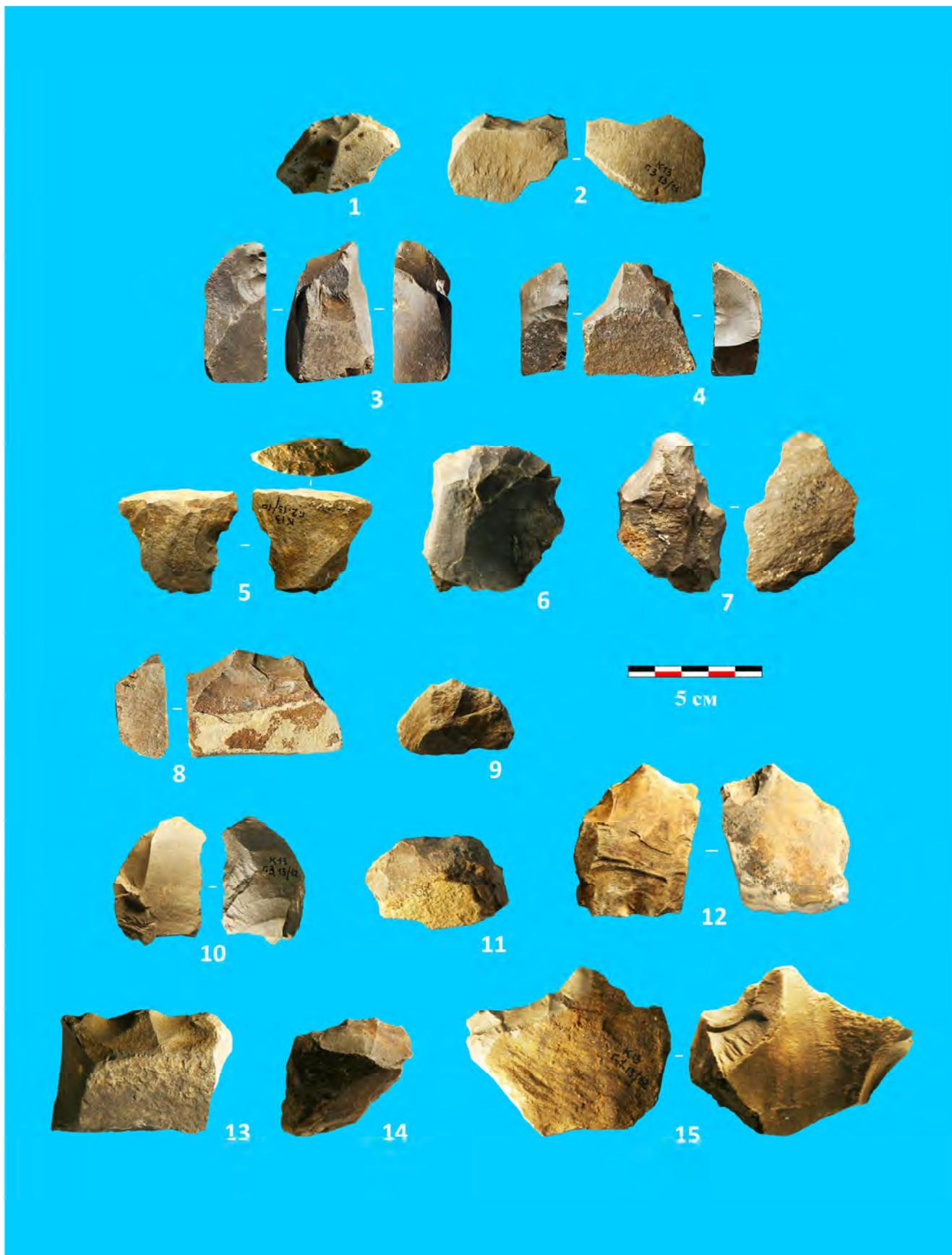


Рис. 75. Раннеашельская стоянка Кермек. Каменная индустрия. Изделия из окварцованного доломита:  
 1, 6, 14 — скребки; 2, 8–11, 13 — скрёбла; 3, 4, 12, 15 — клювовидные орудия; 5, 7 — конвергентные скрёбла

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение . . . . .	5
ГЛАВА 1. Общие признаки и особенности каменных индустрий раннего ашеля . . . . .	7
ГЛАВА 2. Геологические условия и возраст раннеашельских стоянок Западного Предкавказья . . . . .	11
ГЛАВА 3. Функциональные типы раннеашельских стоянок Западного Предкавказья. . . . .	23
ГЛАВА 4. Таманская раннеашельская индустрия: основные технологические характеристики . . . . .	27
ГЛАВА 5. Каменная индустрия стоянки Кермек . . . . .	36
ГЛАВА 6. Первоначальное заселение Кавказского региона древнейшими людьми и происхождение раннего ашеля Западного Предкавказья . . . . .	47
Выводы и заключение . . . . .	53
Литература. . . . .	56
Иллюстрации . . . . .	63

В. Е. ЩЕЛИНСКИЙ  
РАННИЙ АШЕЛЬ ЗАПАДНОГО ПРЕДКАВКАЗЬЯ

Макет подготовлен издательством  
«Петербургское Востоковедение»

✉ 198152, Россия, Санкт-Петербург, а/я 2  
e-mail: pvcentre@mail.ru; web-site: <http://www.pvost.org>

Литературный редактор — *Т. Г. Бугакова*  
Технический редактор — *Г. В. Тихомирова*  
Корректор — *Т. Г. Бугакова*  
Дизайн обложки — *Е. Б. Залманова*

Подписано в печать 09.04.2021. Формат 60×90<sup>1/8</sup>  
Бумага офсетная. Печать офсетная. Объем 16,5 печ. л.  
Тираж 300 экз. Заказ № 30

PRINTED IN RUSSIA

Отпечатано в типографии ООО «Литография Принт»  
191119, Санкт-Петербург, ул. Днепропетровская, д. 8, офис 14  
web-site: [www.litobook.ru](http://www.litobook.ru)  
e-mail: [info@litobook.ru](mailto:info@litobook.ru)

Возникновение раннего ашеля явилось важной вехой в развитии культуры. Создателями раннеашельских каменных индустрий, резко отличающихся по технологическим признакам от примитивных каменных индустрий олдована, были люди вида *Homo erectus*, продвинутое в когнитивном отношении и социальной организации. Эти индустрии встречаются довольно редко, однако они известны в различных регионах Африки и Евразии. Вопрос о времени и месте их первого появления остаётся дискуссионным. Многие исследователи полагают, что впервые они возникли около 1,8 млн л. н. в Восточной Африке и оттуда в результате миграций или инфильтраций групп людей – носителей раннеашельской технологии, в разное время появились и распространились на территории Евразии. Немало и других исследователей, по мнению которых, раннеашельские каменные индустрии могли быть автохтонными в различных регионах не только Африки, но и Евразии, что, однако, не исключало возможной диффузии технологических инноваций. В Кавказском регионе первые группы древнейших людей появились более 2 млн л. н., и они имели разные традиции изготовления каменных

орудий: олдованские и раннеашельские. В книге подробно исследуются разновременные стоянки раннего ашеля Западного Предкавказья, расположенные на Таманском полуострове. Обобщаются имеющиеся в настоящее время обширные естественно-научные и археологические данные об этих стоянках. На основе палеомагнитных, биостратиграфических, палеонтологических и палинологических данных обосновывается весьма ранний возраст стоянок (от 2,1 до 1,0 млн л. н.) и их хронология, а также реконструируются палеоэкологические условия и стратегии жизнеобеспечения древнейших людей, впервые заселивших степную зону России к северу от Большого Кавказа в раннем плейстоцене. Важное место в монографии занимают сравнительный анализ раннеашельских индустрий, а также обсуждение вопросов, связанных с происхождением раннего ашеля Западного Предкавказья и всего Кавказского региона и выявлением путей расселения раннеашельского населения в этом регионе. Книга может быть полезна археологам и историкам, студентам-гуманитариям и всем, кому интересен древнейший этап в развитии первобытного общества и культуры на территории России.



ISBN 978-5-85803-558-9



9 785858 035589