

КАМЕННЫЙ ВЕК КАЗАХСТАНА

А.П. Деревянко, В.Т. Петрин, А.Н. Зенин, Ж.К. Таймагамбетов,
С.А. Гладышев, А.А. Цыбанков, В.С. Славинский

ИССЛЕДОВАНИЯ РОССИЙСКО-КАЗАХСТАНСКОЙ АРХЕОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕДИЦИИ В КАЗАХСТАНЕ (1998 – 2001)

Қазақстан Республикасы. Ұлттық Ғылым академиясы
А.Х.Мадғұлан атындағы археология институты

Ответственный редактор академик *А.П. Деревянко*

НОВОСИБИРСК
ИЗДАТЕЛЬСТВО ИНСТИТУТА АРХЕОЛОГИИ И ЭТНОГРАФИИ СО РАН
2003

Отдел археологии ИИАЭ
АРХИВ
Инв. № 2153

Отдел археологии ИИАЭ
АРХИВ
Инв. № 2063



*Посвящается 70-летию
Казахского государственного
университета им. Аль-Фараби*

ВВЕДЕНИЕ

Территория Казахстана расположена на стыке нескольких историко-культурных областей: Средней Азии на юге, Сибири на севере, Монголии и Китая на востоке и юго-востоке. Обширные пространства Казахстана издавна привлекали пристальное внимание исследователей, занимавшихся изучением древнейшего прошлого человечества. В связи с появлением новых данных по палеолиту сопредельных территорий актуальность изучения эволюции палеолитических индустрий Казахстана резко возросла.

С 1992 г. на территории Казахстана начала работу по исследованию каменного века совместная Российско-казахстанская археологическая экспедиция. На основании глобальной международной программы «Палеоэкология древнего человека и первоначальные освоения Евразийского материка» в 1993 г. был заключен договор на 5 лет о научном сотрудничестве Института археологии СО РАН с Институтом археологии им. А.Х. Маргулана и Институтом геологических наук им. К.А. Сатпаева НАН Республики Казахстан. С 1995 г. за 5 лет реализован международный научный проект «Палеолит аридной зоны Казахстана: периодизация и хронология» научными организациями России и Казахстана: Институтом археологии и этнографии СО РАН, Институтом археологии им. А.Х. Маргулана Республики Казахстан и Международным Казахско-Турецким университетом им. Х.А. Яссави. Начиная с 2000 г., исследования ведутся на основании договора (2000 – 2005 гг.) о научном сотрудничестве исторического факультета (кафедры археологии и этнографии) Казахского государственного национального университета им. Аль-Фараби, Института археологии и этнографии СО РАН и Института археологии им. А.Х. Маргулана Министерства образования и науки Республики Казахстан.

Главным в изучении палеолита аридной зоны (к ней относится значительная часть территории Казахстана) является сопоставление выводов, полученных при исследовании памятников с поверхностным залеганием археологического материала, а также памятников, лежащих в четко стратифицированных условиях. При детальном обследовании крупных географических районов за короткое время можно охватить большое количество палеолитических памятников. При аналитической проработке полученных материалов представляется возможность решить несколько задач. Во-первых, установить насыщенность пространства памятниками той или иной стадии палеолита, благодаря чему создаются предпосылки для решения палеогеографических и палеодемографических вопросов, а также приступить к решению одной из главных проблем: определению характера и темпов освоения данного региона древними людьми. Во-вторых, пользуясь накопленными знаниями по археологии каменного века, выявить основные линии развития каменной индустрии, установить главные этапы существования культур, оценить их распространение по территории (глобальность или локальность). В-третьих, основываясь на значительных статистических данных, выделить основные типы памятников по роду человеческой деятельности (мастерские, поселения, стоянки). В-четвертых, появляется возможность создания общих типо-листов для отдельных стадий каменного века.

Изучение памятников, культурные слои которых лежат в погребенном состоянии, позволяет решать иной круг проблем. Памятники с несколькими культурными слоями, залегающими последовательно, дают возможность установить последовательность или, наоборот, разорванность процесса эволюции каменной индустрии, определить относительную хронологию и, что особенно важно, абсолютную хронологию за счет радиологических, палеонтологических и палинологических методов. Распределение комплексов каменной индустрии во времени - главное, что необходимо для разрешения проблемы эволюции каменной индустрии. Благодаря возможности комплексного исследования стратифицированных памятников при помощи смежных научных дисциплин (геология, палеонтология, палинология и др.) возможна достоверная палеогеографическая реконструкция. Памятники, перекрытые рыхлыми отложениями, сохраняют в культурном слое остатки жилищ, ритуальных конструкций, погребения, площадки мастеров и т.д. На основании этих данных удаётся восстановить не только характер хозяйственно-бытовой деятельности людей эпохи палеолита, но и сложный духовный мир.

Разнородность интерпретационных возможностей памятников с поверхностным залеганием археологического материала и многослойных памятников со стратиграфией даёт в руки исследователям взаимодополняющую информацию. Так, исследуя стратифицированные памятники, затрачивая на это значительное количество времени, можно приступать к работе по выделению пространственных моделей (культур) очень нескоро. В нашем же случае, имея чётко выраженный комплекс каменного инвентаря, установив его идентичность или близость каменным изделиям определённого круга памятников с поверхностным культурным горизонтом, мы можем определить ареал индустрии данного типа. Кроме того, устанавливая типолого-технологические линии развития лишь по сборам с поверхности, мы наблюдаем определённую эволюцию, т.е. получаем своего рода цепочку. Если благодаря погребённым комплексам мы сможем датировать одно звено этой цепочки, то она вся приобретает ориентировку во времени. Поскольку стратифицированные комплексы дают возможность датировать не один, а несколько памятников, относящихся к одной линии развития, то соответственно увеличивается достоверность даты для определённой линии развития (например, леваллуазской). Благодаря сравнению данных с памятников с поверхностным залеганием археологического материала со стратифицированными комплексами возникают новые интерпретационные возможности: в первом случае получаем пространственную характеристику, а во втором определяем хронологические рамки существования тех или иных палеолитических комплексов. Таким образом, в очень короткие сроки становится возможным приступить к реконструкции пространственно-временных моделей.

Одной из основных задач, поставленных перед совместной экспедицией, является планомерное обследование каждого крупного физико-географического района Казахстана. Следует отметить, что исследования проводятся на качественно более высоком уровне, с использованием новейших полевых и лабораторных методов. Особое внимание обращено на тщательную камеральную обработку коллекций, на геологическое и геоморфологическое изучение местонахождений. Для решения поставленных задач более широко привлекаются специалисты в области геологии, палинологии, палеопедологии и других смежных дисциплин.

Ведущим направлением в работе совместной Российско-казахстанской археологической экспедиции явилось изучение памятников, имеющих стратиграфический контекст. В эти годы на территории Южного Казахстана проводились стационарные изучения комплексов в травертинах (Кошкурган-1 и -2, Шоктас-1 – 3). Комплексные исследования памятников Кошкурган-1 и Шоктас-1 дают исчерпывающую информацию о технико-типологических особенностях одной из основных линий развития индустрии на протяжении раннего палеолита не только Средней Азии, но и Евразийского континента в целом. Результаты этих исследований нашли свое отражение в ряде работ, включая обобщающую монографию [Деревянко, Петрин, Николаев, Таймагамбетов, 1995; Деревянко, Петрин, Таймагамбетов и др., 1996, 1997б, 1998, 1999, 2000; Деревянко, Петрин, Зенин и др., 2000].

В силу ярко выраженной аридности климата активное осадконакопление на значительной части территории Казахстана в плейстоцене было затруднено. В связи с этим подавляющее большинство палеолитических памятников на этой территории не имеют погребенного культурного слоя, археологический материал залегает непосредственно на поверхности.

Проблемы изучения палеолитических местонахождений с поверхностным залеганием артефактов неоднократно поднимались в археологической литературе [Коробков, 1971; Медведев, Несмеянов, 1988; Петрин, 1991; Деревянко, Зенин, 1998 и др.]. Главным источником для археолога при изучении индустрии данных местонахождений являются каменные артефакты, так как другие следы деятельности древнего человека (очаги, изделия из кости и др.) не сохранились. Отсутствие стратиграфии не позволяет также использовать естественнонаучные методы, что в свою очередь сильно снижает интерпретационные возможности таких объектов. При этих обстоятельствах основополагающим методом является всесторонний технико-типологический анализ каменных индустрий. Вместе с тем, местонахождения с поверхностным залеганием артефактов позволяют при меньших затратах времени и сил, по сравнению со стратифицированными комплексами, проследить динамику развития, выявить специфику тех или иных технокомплексов. В силу того, что артефакты находятся длительное время на поверхности, они подвержены разрушению под воздействием различных природных факторов (процесс дефляции, десквамации и т.д.). Это обуславливает различную степень сохранности их поверхности. Представляется правомерным связывать степень сохранности поверхности (степень дефляции) со временем, в течение которого артефакт подвергался воздействию разрушительных процессов. Но при такой постановке вопроса перед исследователями встает масса сложнейших проблем: с какой скоростью протекает процесс дефляции и как это связано с исходным сырьем; как повлияли изменения природно-климатических условий в древности на интенсивность дефляции; перекрывались ли артефакты или нет в определенные периоды времени рыхлыми отложениями и т.д.

В этой связи немаловажное значение приобретают местонахождения с большим количеством археологического материала, для которых характерно незначительное воздействие природных и антропогенных факто-

ров. Одним из таких местонахождений являются палеолитические комплексы Кызылтау, расположенные на северо-восточном склоне хребта Малый Каратау (Южный Казахстан). Комплексные исследования осуществлялись с 1994 по 1998 гг. [Дервянко, Таймагамбетов, Бексеитов и др., 1996, 1998; Дервянко, Петрин, Таймагамбетов и др., 1997а; Дервянко, Петрин, Николаев и др., 2002]. Здесь на площади в десятки квадратных километров сконцентрированы миллионы каменных артефактов. Благоприятные палеогеографические и палеоклиматические условия на протяжении всего плейстоценового периода, наличие пресной воды в сочетании с источником легкодоступного высококачественного исходного сырья для производства артефактов обусловили длительное проживание на данной территории древнего населения. Выдающееся значение местонахождения Кызылтау для изучения палеолита не только Казахстана, но и всей обширной территории Центральной Азии, заключается в том, что здесь обнаружены четыре разновременных индустрии, использовавшие одну сырьевую базу и отличавшиеся друг от друга не только по степени сохранности поверхности артефактов, но и по различным технологическим традициям подготовки и утилизации каменного сырья.

Другим выдающимся явлением в палеолитоведении Казахстана стало открытие индустриальных комплексов с большим количеством бифасов в Мугоджарских горах. В результате трех лет работ на комплексах Мугоджарских гор было открыто и изучено 59 местонахождений, с которых получен огромный массив археологического материала. Анализ технико-типологических характеристик сильнодефлированных и среднедефлированных артефактов позволил выделить ашельскую стадию на данной территории [Дервянко, Петрин, Гладышев и др., 2001].

Следующим направлением работы совместной Российско-казахстанской археологической экспедиции явилось изучение палеолитических комплексов на территории Восточного Казахстана. Были проведены поиски и изучение палеолитических памятников Северного Прибалхашья, побережья оз. Зайсан, Бухтарминского, Шульбинского и Чарского водохранилищ, а также Лениногорской котловины (рис. 1).

Итогом многолетних исследований совместной Российско-казахстанской археологической экспедиции стало открытие десятков новых местонахождений, относящихся к ранним, средним и поздним этапам палеолита. Получены уникальные данные, характеризующие процессы заселения древним человеком территории Центральной Азии в плейстоцене. Работы на травертиновых объектах Южного Казахстана в сочетании с изучением комплексов с поверхностным залеганием артефактов имеют чрезвычайно важное значение как для реконструкции палеоэкологических условий существования древнего человека, так и для попыток воссоздания адаптационных систем человеческих сообществ, обитавших в аридных условиях. Это позволит нам более уверенно говорить о времени, характере и направленности освоения человеком засушливых районов Евразийского материка.

Выражаем глубокую благодарность всем, кто принимал участие в работе совместной Российско-казахстанской археологической экспедиции и при изучении материалов в лабораторных условиях.

ГЛАВА 1 ПАЛЕОЛИТИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ ВОСТОЧНОГО И ЦЕНТРАЛЬНОГО КАЗАХСТАНА

Палеолитические местонахождения побережий озера Зайсан, Бухтарминского, Шульбинского и Чарского водохранилищ

Целью проводимых исследований явилось обнаружение комплексов эпохи палеолита на разных высотных отметках достаточно стабильного побережья оз. Зайсан, а также выявление на прибрежной полосе водохранилищ частично разрушенных волноприбойной деятельностью палеолитических памятников, сбор артефактов различных этапов каменного века. Наибольшее внимание уделялось поиску древних комплексов.

В районе Бухтарминского водохранилища обследовано восточное побережье от с. Большенарымское до пос. Алтайка. Выявлено 5 местонахождений (рис. 2).

Бухтарма-1 расположена севернее с. Большенарымское. Координаты: $51^{\circ}21'46,6''$ с.ш., $84^{\circ}48'51,3''$ в.д. На прибрежной полосе (ширина до 50 м) на протяжении ~100 м найдено 8 изделий из темной кремнистой породы. Субстрат галечный. Наиболее выразительными изделиями являются трехплощадочный бифронтальный нуклеус небольшого размера, переоформленный в скребок, а также небольшого размера мустьерский остроконечник (рис. 3, 1). Имеются орудия зубчато-выемчатого характера; одно из них со своеобразным обушком. Комплекс можно предварительно датировать мустьерским временем.

Бухтарма-2 располагается в северной части пос. Приморский, возле грузового пирса. Координаты: $51^{\circ}21'51,6''$ с.ш., $84^{\circ}20'51,3''$ в.д. Сборы произведены с прибойной полосы (ширина ~20 м) на протяжении 70 м, в основании лессовидных суглинков, обрывающихся волноприбойной стеной (высота 12 – 15 м).

Собранная коллекция насчитывает 41 каменное изделие: нуклеусы – 3 экз., нуклевидные формы – 2 экз., сколы с нуклеусов – 4 экз., отщепы – 9 экз., орудия – 23 экз. (кроме 8 экз., изготовленных из пластин, и 2 экз. из сколов подправки нуклеусов, т.к. они сделаны на отщепках).

Исходным материалом по преимуществу являлся темный и серо-зеленоватый кремнистый песчаник. Судя по галечной корке на отдельных изделиях, в дело шли гальки из речного аллювия.

Первичное расщепление, как можно судить по нуклеусам, носит достаточно выраженный леваллуазский характер. Имеется торцовый нуклеус с ретушью на контрфронте. Одна его латераль со снятиями, а вторая – с коркой (рис. 3, 8).

Орудийный набор составляют 4 скребла (рис. 3, 4, 5), скребок (рис. 3, 7), острие, 2 орудия с обушком, 2 микродиска, 4 оригинальные и 4 ретушированные пластины и их части (рис. 3, 6), 5 ретушированных отщепов и сколов с нуклеусов.

Анализ коллекции каменных изделий, которая невелика по количеству, но хорошо представлена яркими формами, показывает ее неоднородность. Большая часть изделий относится к позднему мустьерскому этапу позднего палеолита, на что определенно указывают нуклеусы, скребла, острие и изделия с обушком. Более поздним временем можно датировать гораздо меньше артефактов (в частности, торцовый нуклеус и скребок).

Нахождение артефактов на четко локализованном участке берега в основании обрыва, состоящего из лессовидных суглинков, делает данный объект перспективным для поиска хорошо выраженных культурных горизонтов.

Бухтарма-3 располагается на участке пляжа небольшого мыса. Координаты: $49^{\circ}11'59,6''$ с.ш., $84^{\circ}18'09,6''$ в.д. Находки сделаны на протяжении 150 м; ширина пляжа 50 – 70 м. Всего найдено 6 каменных изделий из черного и зеленовато-серого окремненного песчаника. Среди находок выделяется леваллуазское острие (рис. 3, 10), скол со следами снятий микропластинок с дорсала и широкая пластина с обушком. Возможно, находки не принадлежат к одному комплексу. Датировка, даже предварительная, затруднена.

Бухтарма-4 расположена южнее с. Алыбай. Координаты: $49^{\circ}14'34,4''$ с.ш., $84^{\circ}13'28,1''$ в.д. Находки собраны с пляжа шириной около 50 м на протяжении примерно 150 м. Всего собрано 14 каменных изделий из

темного и серо-зеленого песчаника. Коллекция включает 2 преформы, 3 нуклеуса, 3 орудия, 6 отщепов. Наибольший интерес представляют нуклеусы (рис. 3, 9). Из орудий отметим обломки скребла, обломок пластины с ретушью и крупную целую пластину с выступом, выделенным ретушью на дистальном конце.

Можно предположить, учитывая значительную площадь сборов, одновременность собранной коллекции. Нуклеусы, обломок скребла и пластина с выступом относятся к эпохе мустье.

Бухтарма-5 расположена севернее пос. Алабай. Координаты: $49^{\circ}15'25,8''$ с.ш., $84^{\circ}19'36,7''$ в.д. На прибрежной полосе (ширина 50 – 70 м) на протяжении примерно 100 м найдено 5 изделий из темной кремнистой породы. Все артефакты являются отщепами, три из них имеют эпизодическую ретушь. Датировка затруднена из-за малочисленности находок и их морфологической невыразительности.

Собранные коллекции каменного инвентаря на ограниченном участке побережья Бухтарминского водохранилища на основании технико-типологического анализа укладываются в рамки мустье с леваллуазской традицией.

В приустьевой зоне р. Курчум, на правом берегу, найдены 10 артефактов. Наиболее выразителен нуклеус леваллуазского типа мустьерского времени.

На восточном берегу Шульбинского водохранилища обследована затопленная стоянка **Шульбинка-1** (стационарные раскопки 1982 – 1983 гг.). Координаты: $50^{\circ}22'03,3''$ с.ш., $81^{\circ}10'06,11''$ в.д. Собрана коллекция из 71 каменного изделия: 6 нуклевидных форм, 18 нуклеусов, 4 обломка нуклеусов, 6 орудий из галек (макроформы), 10 орудий, 10 сколов с ретушью, 2 пластины и их части, 25 отщепов.

Для изготовления орудий использовался речной аллювий (максимальный размер, имеющийся в коллекции, 145×13 мм) из кремнистого песчаника темного серо-зеленого цвета и роговиков.

Первичное расщепление. Преформы представлены 6 экз. Для них характерно наличие оформленной ударной площадки, а также намеченный, но недооформленный фронт скальвания. Отличительной чертой является сильно забитое ребро, использованное в качестве ретушера. Интересна преформа с двусторонней обработкой.

Нуклеусы (18 экз.) делятся на леваллуазские 4 экз., одноплощадочные монофронтальные – 4 экз., двухплощадочные монофронтальные 4 экз., двухплощадочный монофронтальный со смежными площадками, двухплощадочный и фронтальный, четырехплощадочный бифронтальный, многоплощадочный, торцовые. Все нуклеусы параллельной системы расщепления.

Среди обломков нуклеусов имеются обломки микронуклеуса торцового типа. Среди сколов практически нет пластин (всего 2 экз.) и один обломок, остальные – отщепы.

Орудийный набор включает 16 изделий.

Выполненный нами ранее анализ коллекции стоянки Шульбинка-1 (раскопки 1982 – 1983 гг.) показал неоднослойность памятника. В нем насчитывается по крайней мере четыре культурно-хронологических комплекса. Первый относится к эпохе мустье, второй – к началу позднего палеолита, третий – к концу позднего палеолита, а последний – к эпохе голоцена. В собранной в 1999 г. коллекции присутствуют материалы трех первых комплексов, хотя мустьерская составляющая преобладает.

Шульбинка-2 расположена в приустьевой зоне р. Уба. Координаты: $50^{\circ}22'02,5''$ с.ш., $81^{\circ}10'06,1''$ в.д. Собрано 15 маловыразительных отщепов на прибрежной полосе. Размыву подвергаются древние галечники. По всей вероятности, имеющийся культурный слой затоплен полностью.

Было произведено обследование южного берега относительно небольшого Чарского водохранилища северо-восточнее с. Георгиевка Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан. Памятник **Чара-1** обнаружен на 1 км ниже плотины на левом берегу р. Чара, на мысовидном уступе (высота около 15 – 20 м над уровнем воды в реке). Координаты: $49^{\circ}14'16,4''$ с.ш., $81^{\circ}45'51,1''$ в.д.

Наблюдаются выходы на поверхность яшмовидной желто-пятнистой и красноватой породы. Археологический материал локализуется на площадке 70×50 м. Всего собрано 125 каменных изделий: 13 нуклевидных форм, 14 преформ, 35 нуклеусов, 13 обломков нуклеусов, 18 орудий, 19 сколов с ретушью, обломок пластины, 12 отщепов.

Памятник Чара-1 – типичная мастерская по добыче исходного сырья и изготовлению нуклеусов, содержащая остатки стояночного характера (на это указывает орудийный набор). Хронологические рамки собранной коллекции имеют широкие пределы: если леваллуазская серия нуклеусов, скребла и зубчато-выечатое орудие может относиться к позднему мустье, то торцовые нуклеусы можно датировать самым концом позднего палеолита.

На оз. Зайсан разведочный маршрут начался от пос. Аксуат до устья Черного Иртыша. Попытка обследовать юго-западный берег, из-за заболоченности оказалась малопродуктивной. Памятники Зайсан-1 – 3 сосредоточены в одном месте: на юго-востоке от пос. Аманат, на небольшом горном хребте, выходящем непосредственно к акватории озера.

Зайсан-1 расположен на западном склоне, на высоте 50 – 70 м над уровнем воды; площадь сборов 100 × 200 м. Координаты: 48°04'11,5" с.ш., 84°08'48,5" в.д. В собранной коллекции 36 каменных изделий. По исходному сырью и степени дефляции поверхности можно выделить два комплекса.

Первый комплекс включает 15 артефактов в основном из темной кремнистой породы с сильно- и среднедефлированной поверхностью: 3 преформы (одна из них крупная 149 × 90 × 80 мм), нуклеусы леваллуазского облика, 2 орудия (ретушированная пластина и скребло), 3 ретушированных скола и 5 отщепов (среди них сегментовидный скол).

Второй комплекс из темного кремнистого песчаника объединяет 21 изделие: преформу, скребло, 5 сколов с ретушью и 14 отщепов.

Сильная дефляция поверхности, леваллуазские нуклеусы, наличие сегментовидной техники расщепления предполагают ранний возраст (возможно, домустьерский). Второй комплекс трудно датировать, но если учитывать исходное сырье и степень дефляции поверхности (слабая), то, вероятно, он относится к позднему палеолиту.

Зайсан-2 расположен в 1 км юго-западнее памятника Зайсан-1, на той же высоте относительно уровня воды. Сборы произведены с площади 50 × 100 м. Координаты: 48°04'13,5" с.ш., 84°09'25,3" в.д. Собрано 10 каменных изделий: преформа, дисковидный нуклеус, одноплощадочный монофронтальный нуклеус и 7 отщепов. Комплекс предположительно относится к мустьерскому времени.

Зайсан-3 расположен примерно в 2 км на юго-восток от пункта Зайсан-1. Здесь на делювиальном шлейфе проведены сборы артефактов с площади 100 × 200 м. Высота над уровнем водной поверхности озера около 150 м. Координаты: 48°04'38,6" с.ш., 84°09'45,8" в.д. Собрана коллекция из 112 артефактов. По степени дефляции можно выделить три группы изделий.

Артефакты с **сильной степенью дефляции поверхности** (14 экз.) включают 11 крупных отщепов и 3 пластины. Если на них имелась ретушь, то дефляция поверхности ее уничтожила.

Изделий со **средней степенью дефляции поверхности** насчитывается 29: одноплощадочный монофронтальный нуклеус, орудие, изготовленное из пластины (концевой скребок), резец, ретушированную пластину, 4 пластины и 21 отщеп.

Группа со **слабой степенью дефляции поверхности** (69 экз.) включает 9 нуклеидных форм, 3 преформы, 9 нуклеусов, 5 сколов с нуклеусов, 11 орудий, 7 пластин, 24 отщепа.

Нуклеидные изделия и преформы указывают на то, что исходной формой каждого из них была плитка. Большая часть нуклеусов (7 экз.) одноплощадочные монофронтальные, есть также двухплощадочный монофронтальный торцовый вариант.

Орудийный набор (11 экз.) представлен скреблами, зубчато-выемчатыми орудиями и ретушированными отщепами.

Пластины (8 экз.) и **отщепы** (24 экз.) имеют довольно крупные размеры.

Сравнивая все три группы изделий, можно сказать, что наиболее отлична по сырью (габброиды) первая группа, которая, возможно, имеет домустьерский возраст. Вторая и третья группы на основании форм нуклеусов и орудий должна относиться к позднему мустье и позднему палеолиту.

Зайсан-4 располагается на западном берегу озера, на волноприбойном вале (высота 3 м). Координаты: 48°01'13,5" с.ш., 83°36'53,9" в.д. Здесь найден двусторонне обработанный топор, видимо, неолитического времени.

Проведенные разведочные маршруты показывают наличие на оз. Зайсан в бассейне р. Иртыш домустьерских комплексов мустьерских и позднепалеолитических комплексов, что определяет перспективу для дальнейших исследований эпохи палеолита в Восточном Казахстане.

Кудайколь-1 (урочище Керегетас). Координаты: 51°52'28,3" с.ш., 75°55'40,7" в.д. Памятник расположен на северо-западном берегу оз. Кудайколь. Находки дислоцировались на склоне и у подножия высоты, на выходе сырья. Склон высоты имеет среднюю крутизну (до 40°), плавно переходя в полого наклонную равнину. Сборы проводились по линейному маршруту от автотрассы до вершины высоты и обратно. Протяженность маршрута примерно 250 – 300 м. Во время работы собирали все артефакты. Сырьевой субстрат – кремнистый песчаник серовато-коричневого цвета. В материалах присутствуют изделия из белого халцедона и желтой яшмовидной породы.

Всего на местонахождении собрано 55 каменных изделий: 5 слабдефлированных, 50 недефлированных.

Слабдефлированная серия включает 2 бифасиально обработанных предмета и 3 отщепа.

Один **бифас** имеет листовидную в плане форму и средние размеры. Одна сторона изделия сплошь обработана крупными сколами, а на второй стороне значительный участок сохраняет естественную корку. Грубая обработка формирует неровную поверхность. Другой бифас сделан из крупного, массивного отщепа. Боковые

края обработаны бифасиально-краевой многорядной крупнофасеточной чешуйчато-ступенчатой ретушью. Ударная площадка отщепа-заготовки гладкая, ровная. Возможно, перед нами заготовка клиновидного нуклеуса.

К *отщепам* отнесены 2 макроскола и 1 крупный отщеп. Ударные площадки у них гладкие; ударные бугорки массивные. Огранка дорсальных фасов бессистемная.

Недефлированную часть коллекции составляют 50 предметов: 4 нуклевидных обломка, 2 преформы, нуклеус, 2 бифаса, унифас, фрагмент ретушированной пластины, 37 отщепов, а также тесло и микронуклеус.

Нуклевидные обломки представляют собой небольшие аморфные предметы, на одной из сторон которых сохранились негативы параллельных снятий.

Обе *преформы* относятся к заготовкам подпризматических нуклеусов. Это крупные предметы подпрямоугольной в плане формы. У них одним ударом намечены скошенные ударные площадки. Рабочие плоскости частично подготовлены поперечными сколами. На одной преформе имеется два негатива неудачно снятых заготовок. Другая преформа не реализована.

Единственный в коллекции *нуклеус* относится к типу поперечных. Изделие имеет неправильную, овальную в плане форму. Обе стороны ядрища предварительно обработаны радиальными сколами. Ударная площадка прямая, гладкая. Негативы снятых отщепов-заготовок фиксируются на обеих плоскостях изделия, т.е. это ядрище одноплощадочное, двухфронтальное, с противоположащими фронтами скалывания. Основание его приострено.

Бифасы имеют разные размеры и форму. Один из них крупный, овально-вытянутой в плане формы, с характерным шипом-выступом. Профиль и сечение предмета линзовидные. Обе плоскости изделия сплошь обработаны выравнивающими сколами. На одном из боковых краев ретушью выделен шип-выступ. Безусловно, данный выступ имеет какое-то конструктивное назначение. Другой бифас имеет небольшие размеры и почти круглую в плане форму. Боковые стороны изделия сплошь обработаны неровными сколами.

Унифас сделан из массивного ламинарного скола. Выпуклый двугранный дорсальный фас орудия обработан краевой полукрутой многорядной разнофасеточной чешуйчатой ретушью. Ретушь формирует приостренный конец.

Ретушированная пластина представлена фрагментом. Это трехгранное изделие, на правом краю которого фиксируется участок, обработанный дорсальной краевой полукрутой однорядной мелкофасеточной ретушью.

Оставшуюся часть коллекции составляют *отщепы*: 13 крупных, 18 средних, 6 мелких. Все сохранившиеся ударные площадки гладкие. Вторичной обработки на отщепках нет.

Несколько особняком стоят два изделия. Одно из них – *тесло*, изготовленное из крупнозернистого песчаника. Орудие имеет подтреугольную, вытянутую в плане форму и треугольное сечение. Одна сторона тесла плоская, вторая – треугольная, выпуклая. Обе стороны изделия обработаны оббивкой. Другое изделие – призматический *микронуклеус* для получения микропластин. Нуклеус сделан из хорошо окремненной породы халцедонового ряда. Ядрище имеет прямоугольную в плане форму. Ударная площадка скошена, а дуга скалывания тщательно выровнена мелкими сколами. Левая латераль и контрфронт обработаны поперечными сколами; основание приострено. Фронт скалывания сплошь покрыт негативами снятых микропластин.

В материалах этого пункта четко выделяются два разновременных комплекса. Первый, скорее всего, относится к финальному этапу палеолита (это слабодефлированная и недефлированная группы из кремнистого песчаника серовато-коричневого цвета). Тесло и микронуклеус являются принадлежностью более позднего комплекса, вероятно, ранненеолитического.

Кудайколь-2. Координаты: 51°49'31,4" с.ш., 75°54'37,7" в.д. Пункт расположен у южной оконечности оз. Кудайколь, на пологой наклонной поверхности. Артефакты рассеяны на значительной площади. Концентрическими маршрутами обследована вся площадь местонахождения. Всего собрано 160 каменных изделий: 17 среднедефлированных, 143 слабодефлированных. Сырьевой субстрат – тот же кремнистый песчаник, что и на пункте Кудайколь-1.

К *среднедефлированным изделиям* относятся 3 нуклевидных обломка, нуклеус, скребло, пластина с ретушью, отбойник и 10 отщепов.

Нуклевидные обломки представляют собой фрагменты ядрищ с сохранившимися частями рабочих поверхностей, где остались негативы упорядоченных снятий отщепов-заготовок. По оставшимся частям невозможно судить о типе нуклеусов.

Собственно *нуклеус* относится к однофронтальным двухплощадочным подпризматическим ядрищам с альтернативными платформами. Плоское изделие имеет прямоугольную в плане форму. Ударные площадки скошены и подготовлены мелкими сколами. Фронт снятия сплошь покрыт негативами сколотых заготовок пластин. Левая латераль приострена с тыльной стороны поперечными сколами. Подобный тип нуклеусов широко встречается в материалах памятников переходного времени: от среднего к верхнему палеолиту.

Скребло сделано из крупного поперечного отщепа с гладкой ударной площадкой. Рабочий край оформлен на конвергентных краях. Ретушь крутая и полукрутая, лицевая, однорядная, разнофасеточная, чешуйчатая, краевая. Обушок орудия не обработан.

Пластина с ретушью представляет собой крупный предмет. Изделие трёхгранное, с параллельными краями. Левый край пластины обработан со стороны брюшка краевой полукрутой многорядной разнофасеточной ретушью. Фасетки ретуши выглядят более свежими, нежели остальная поверхность артефакта.

Отбойник представляет собой окатанный желвак кремнистого песчаника средних размеров. Изделие имеет почти круглую в плане форму, линзовидный профиль и сечение. По краю предмета фиксируется интенсивная забитость, а также негативы бессистемно отколовшихся отщепов. Эта «обработка», видимо, произошла от ударов отбойником о другие предметы.

Оставшуюся часть среднедефлированной серии составляют *отщепы*. Все они крупные, массивные, имеют случайную форму и бессистемную огранку спинок. Среди среднедефлированных отщепов нет ни одного первичного. Вторичная обработка на отщепах не наблюдается.

Слабодефлированная группа артефактов включает 11 нуклевидных обломков, 12 преформ, 4 нуклеуса, 11 орудий и 105 отщепов.

Нуклевидные обломки по своим техническим параметрам и внешнему виду близки аналогичным изделиям из среднедефлированной серии.

Преформы можно разделить на заготовки леваллуазских нуклеусов (6 экз.), нуклеусов параллельного принципа скалывания (подпризматических?) (4 экз.) и торцовых (1 экз.). Преформы леваллуазских ядрищ представляют собой подтреугольные (3 экз.) и неправильно овальные (3 экз.) в плане изделия с плоской тыльной стороной и выпуклой рабочей поверхностью. Скошенные ударные площадки оформлены одним сколом. Рабочая поверхность имеет незначительную подготовку поперечными или радиальными сколами. Заготовки с этих преформ не скалывали. Следующие 4 преформы – крупные, массивные, подпрямоугольно вытянутые в плане предметы. Боковые стороны фрагментарно обработаны поперечными, крупными сколами. На торцовых концах одним сколом подготовлены скошенные ударные площадки. Скорее всего, подобные изделия могли служить заготовками именно для подпризматических нуклеусов. Последняя преформа весьма оригинальна. Она сделана из плоского куска сырья (плитки?). Изделие имеет треугольную в плане форму. Одна боковая сторона сплошь выровнена крупными поперечными сколами. Вторая сторона имеет только краевую обработку. Ударная площадка преформы прямая, гладкая и является плоскостью рассечения заготовки плитки, а на торце хорошо виден маленький негатив пробного снятия.

Слабодефлированные нуклеусы делятся на леваллуазские (2 экз.), поперечный и одноплощадочный конвергентного принципа расщепления. Оба леваллуазских ядрища имеют одинаковую технику обработки и находятся в финальной стадии утилизации. Оба изделия треугольные в плане, с приостренным основанием. Ударные площадки представлены ребром между рабочей поверхностью и контрфронтом. У одного нуклеус и фронт скалывания, и тыльная сторона были сплошь обработаны сколами (по существу, это бифас). Второй леваллуазский нуклеус не так тщательно оформлен. На рабочих поверхностях фиксируется по одному негативу (последнему) отделённых отщепов. Поперечное ядрище сделано из крупного, массивного куска сырья неправильной, треугольной в плане формы. Ударная площадка прямая, гладкая, сохраняет естественную корку. По дуге скалывания она обработана ступенчатыми снятиями средних размеров. Основание нуклеуса приострено со стороны фронта краевыми сколами. На рабочей поверхности хорошо виден негатив последнего снятого отщепа. Интересно, что негативы ранее снятых заготовок заходят и на торец нуклеуса. Последний нуклеус сделан из куска плитки. Изделие имеет небольшие размеры, неправильную, четырехугольную в плане форму и треугольное сечение, уплощенное возле ударной площадки с дальнейшим уплощением к основанию. Скошенная ударная площадка тщательно обработана мелкофасеточной ретушью. На фронте скалывания прослеживаются многочисленные негативы, сходящиеся у основания. Левая латераль нуклеуса стёсана.

Орудийный набор слабодефлированной коллекции включает зубчато-выемчатое изделие, 2 скребла, 4 бифаса и их фрагмента, 2 пластины с ретушью и 2 ретушированных отщепов.

Зубчато-выемчатое изделие выполнено из небольшого вторичного отщепы с фасетированной ударной площадкой. Лицевой полукрутой и пологой однорядной мелкофасеточной ретушью на краю орудия оформлен рабочий край с чередующимися зубчиками и выемками.

Скребла отличаются друг от друга как размерами, так и характером оформления рабочих элементов. Первое сделано из куска плитки и имеет треугольную в плане форму. Выпуклый рабочий край оформлен крутой и полукрутой многорядной разнофасеточной ретушью. Край, противоположный лезвию, приострен одним крупным сколом. Второе скребло сделано из фрагмента крупного, массивного скола. Рабочий край имеет форму дуги. Он

тщательно подготовлен лицевой многорядной разнофасеточной чешуйчато-ступенчатой ретушью. Вторичная обработка носит выравнивающий характер и покрывает почти весь дорсальный фас заготовки-скола.

Из четырех *бифасов* три представлены фрагментами. Целый бифас имеет неправильную, листовидную в плане форму и линзовидный профиль. Обе его плоскости покрыты негативами грубых сколов, формирующих неровную поверхность и извилистые края. Все три фрагмента относятся к типу асимметричных листовидных уплощенных бифасов. Боковые плоскости у них сплошь обработаны выравнивающими сколами. Подобные бифасы зачастую использовались как ножи.

Обе *ретушированные пластины* двугранные, но у одной из них края параллельные, а у другой – конвергентные. Пластина с параллельными краями представлена фрагментом (дистальная часть отломана). Ударная площадка у нее гладкая. Правый край обработан эпизодической однорядной полукрутой ретушью, образующей выемки и зубчики. На левом краю вентральной полукрутой многорядной мелкофасеточной чешуйчатой ретушью оформлена выемка с выступом. Целая пластина с конвергентными краями имеет точечную ударную площадку. По правому краю фиксируются участки, обработанные эпизодической однорядной чередующейся ретушью.

Оба *отщепы* представлены целыми экземплярами с гладкими ударными площадками. Один из них имеет подтреугольную в плане форму. По краям есть участки, обработанные лицевой пологой однорядной мелкофасеточной ретушью. У второго отщепы на конце выполнена выемка, обработанная крутой лицевой однорядной мелкофасеточной чешуйчатой ретушью.

Остальную часть группы слабодетрированных артефактов составляют *отщепы*: 69 крупных, 29 средних, 7 мелких. Большинство крупных отщепов имеет массивные ударные бугорки. Ударные площадки сохранились только у 37 отщепов, из них 19 гладких, 8 точечных, 6 двугранных, 4 фасетированных. Интересно, что из 127 отщепов только 14 являются первичными. Кроме того, почти нет удлиненных сколов, иными словами, соотношение длины и ширины у большинства отщепов близко к 1: $L > 1,5$ м – 6 экз.; $L = 1$ м – 108 экз.; $L < 1$ м – 13 экз.

Из имеющегося материала трудно сделать какие-либо выводы о возрасте пункта Кудайколь-2 и его функциональной принадлежности. Вероятно, данное местонахождение относится к начальному этапу верхнего палеолита и является мастерской по получению заготовок с нуклеусов, содержащей элементы поселенческой деятельности.

Кудайколь-3. Координаты: $51^{\circ}47'13,3''$ с.ш., $75^{\circ}51'31,2''$ в.д.

Всего на этом местонахождении собрано 40 каменных артефактов. Все находки имеют слабую степень дефляции поверхности. Большая часть коллекции представлена отходами кремневой индустрии (35 экз.): нуклеидными обломками – 2 экз., отщепами – 33 экз.

В качестве сырья исследовалась та же порода, что и на других пунктах в районе оз. Кудайколь – кремнистый песчаник серого и серовато-коричневого цветов.

Нуклеидные обломки представляют собой крупные аморфные изделия. Это фрагменты нуклеусов с сохранившейся частью фронта скалывания и прилегающим к нему фрагментом ударной площадки.

Имеющиеся в коллекции *отщепы* делятся на макросколы (12 экз.) и крупные отщепы (21 экз.). Макросколы представляют собой очень крупные, массивные вторичные сколы. Они имеют крупные, сильно выступающие ударные бугорки. Ударные площадки у всех макросколов гладкие.

Только у 21 крупного отщепы сохранились ударные площадки: 7 гладких, 1 точечная, 1 двугранная и 1 фасетированная. Три отщепы ламинированные, пять – укороченные, а тринадцать имеют равные пропорции. Вторичная обработка ни на макросколах, ни на крупных отщепках не наблюдается. На пяти отщепках фиксируются отдельные свежие фасетки псевдоретуши.

Кудайколь-4. Координаты: $51^{\circ}50'26,6''$ с.ш., $75^{\circ}53'37,1''$ в.д.

На этом пункте собрана коллекция, насчитывающая 42 слабодетрированных каменных изделия: нуклеидный обломок, 4 преформы, 11 макросколов, 22 крупных отщепы.

Нуклеидный обломок представляет собой аморфный предмет крупных размеров. На нем сохранилась часть ударной площадки нуклеуса и верхний фрагмент фронта скалывания.

Преформы – крупные, массивные изделия. Две из них имеют неправильную, овальную в плане форму и утолщено линзовидный профиль. На этих предметах одним сколом оформлены скошенные ударные площадки. Рабочие поверхности по всему периметру подготовлены краевыми сколами. Две другие преформы имеют вытянутую подтреугольную форму. Система обработки та же, что и у овальных заготовок. Скорее всего, перед нами заготовки леваллуазских ядрищ.

Макросколы имеют те же характеристики, что и аналогичные изделия с местонахождения Кудайколь-3.

На 15 *отщепках* сохранились ударные площадки: 9 гладких, 3 точечных, 2 двугранные, 1 фасетированная. У 8 отщепов ширина превышает длину, остальные 14 изделий имеют равные пропорции.

Вторичная обработка на макросколах и отщепах не фиксируется.

Кудайколь-5. Координаты: 51°50'59,2" с.ш., 75°53'45,5" в.д.

На этом местонахождении собрано 30 артефактов. Все находки имеют слабую степень дефляции поверхности. Следует отметить большое количество преформ (11 экз.), что отличает этот пункт от других местонахождений в районе оз. Кудайколь. Помимо преформ на этом пункте обнаружено 7 макросколов и 4 крупных отщепа.

Пять преформ являются заготовками леваллуазских нуклеусов. Это крупные, массивные изделия овальной в плане формы. Заготовками для них послужили очень крупные отщепы (макросколы). Дорсальные фасы этих предметов обработаны по периметру краевыми, направленными к центру сколами. У трех изделий одним сколом намечены скошенные ударные площадки. Снятие заготовок с этих преформ не производилось. Следующие две преформы можно определить как заготовки подпризматических нуклеусов. Это крупные, подпрямоугольно вытянутые в плане и треугольные в сечении изделия. В качестве заготовок, видимо, использованы краевые сколы. Дорсальные фасы у этих преформ тщательно обработаны поперечными сколами. На одной из описываемых заготовок фиксируются два параллельно расположенных негатива отделенных пластинчатых заготовок. Подобные изделия встречены в комплексах с северного побережья Аральского моря (Арал-2). Остальные четыре преформы представлены крупными аморфными изделиями с бессистемными снятиями.

Макросколы, собранные на данном пункте, ничем не отличаются от подобных изделий с местонахождений Кудайколь-3 и -4.

Из четырех крупных отщепов два имеют гладкую ударную площадку, один – двугранную, еще один – фасетированную.

Исходя из типологического состава дебитаж (обилие преформ, макросколов), местонахождения Кудайколь-3 – 5 можно идентифицировать как мастерские, на которых изготавливали нуклеусы и заготовки для орудий.

Палеолитические местонахождения Лениногорской котловины (Западный Алтай)

Сведения о находках каменных изделий в окрестностях г. Лениногорска Восточно-Казахстанской области поступили в 1988 г. Группа в составе А.П. Деревянко, Т.А. Чикишевой, В.И. Молодина, В.Т. Петрина и В.Н. Текунова выезжала на обследование, но погодные условия ранней весны помешали успешной работе. Новые сборы каменных изделий, проведенные В.А. и П.Н. Ларионовыми, вновь поставили проблему осуществления разведочных исследований в Лениногорской котловине, что и было сделано в июле 1988 г.

В первую очередь были обследованы два пункта в долине р. Быструха (рис. 4). **Пункт 1** расположен на правом берегу в приустьевой зоне р. Быструха, при ее впадении в водохранилище. Из-за высокого уровня воды в водохранилище зачистку обрыва, в основании которого собрано 27 некрупных каменных изделий, произвести не удалось. По словам В.А. Ларионова, артефакты залегают в верхней части лессовидных суглинков делювиального генезиса.

Коллекция маловыразительна: 2 нуклеидных формы, 4 пластины, 17 отщепов, 5 орудий. К орудиям относятся одинарное скребло, зубчато-выемчатое изделие, пластина с ретушью, отщеп с ретушью и фрагмент, видимо, скребла. Вероятнее всего, комплекс относится к рубежу плейстоцена и голоцена.

Пункт 2 расположен напротив восточной окраины г. Лениногорска, на юго-восточном склоне мысовидного выступа, обрывающегося к р. Быструхе скальным обнажением. Координаты: 51°21'46,6" с.ш., 84°48'51,3" в.д. Здесь в основании склона существовал небольшой карьер для получения строительного материала (глина, суглинки) местным населением. Произведена зачистка обрыва карьера на глубину около 4 м. Наблюдалась следующая стратиграфия (рис. 5, А).

Слой 1. Почва черноземного типа. Мощность до 0,4 м.

Слой 2. Лессовидный суглинок коричневатого цвета. Контакт кровли неровный, с затеками гумуса. Мощность до 0,48 м.

Слой 3. Лессовидный суглинок желтого цвета. В кровле прослеживается горизонт карбонатизации. Мощность до 1,2 м.

Слой 4. Глина серо-желтого цвета с подтеками ожелезнения. На глубине 3 м хорошо выражен горизонт карбонатизации. Мощность до 1,6 м.

Слой 5. Та же глина с примесью щебнистого материала. Мощность до 0,3 м. Подстигается глиной слоя 4.

Культурные остатки в виде обломка кости и отщепа найдены на глубине 1,5 м от поверхности, а два

отщепа и кость – в слое 5, что указывает на возможную двухслойность памятника. Всего на памятнике собрана коллекция из 14 каменных изделий. Имеются прекрасные образцы: изготовленный на пластине боковой скребок (рис. 5, Б, 1), леваллуазский остроконечник (рис. 5, Б, 2) и нуклеус торцового принципа раскалывания (рис. 5, Б, 3). Если судить по стратиграфическому положению нижнего культурного горизонта (слой 5), а также по технико-типологическому облику изделий, то можно предположить, что здесь имеются остатки стоянки начальной поры позднего палеолита, близкого в культурно-хронологическом плане «карабомовскому» пласту Горного Алтая (датируется в пределах 43 – 30 тыс. л.н.). Памятник представляет интерес для дальнейших исследований.

Были просмотрены хранящиеся в фондах историко-краеведческого музея г. Лениногорска коллекции каменных артефактов, собранных в основном П.Н. и В.А. Ларионовыми в окрестностях города (преимущественно в долине р. Быструхи и на побережье водохранилища).

Коллекция бесспорных артефактов с учетом сохранности поверхности и технико-типологического облика разделяется на три крупных комплекса. **Первый комплекс** (ранний, относящийся к эпохе мустье) содержит немногочисленные артефакты с дефлированной поверхностью. Например, нуклеус леваллуазского облика (рис. 6, 1). Есть еще несколько подобных нуклеусов. Отмечены нуклеус радиального принципа расщепления, зубчато-выемчатые орудия (4 экз.), а также пластина леваллуазского облика с дефлированной поверхностью.

Второй комплекс «переходного типа» от мустье к начальной фазе позднего палеолита. Нуклевидные формы (4 экз.) параллельного принципа расщепления. Выделяется одноплощадочный нуклеус параллельного принципа скалывания (рис. 6, 4). К этому комплексу относятся 6 пластин, 13 отщепов, 2 скола с нуклеусов, 5 орудий. Среди последних наиболее выразительны скребла (рис. 6, 2) и леваллуазский остроконечник (рис. 6, 3), имеется отщеп с ретушью и 2 ретушера.

Третий комплекс (поздний) представляют изделия с хорошо сохранившейся поверхностью: 5 нуклевидных форм, торцовый нуклеус на плитке (рис. 6, 5), 5 фрагментов пластин, 36 отщепов, 7 орудий (2 скребла, 3 зубчато-выемчатых орудия, боковой скребок и ретушированный отщеп).

Подводя итоги, можно констатировать, что Лениногорская котловина была заселена человеком в эпоху мустье. Здесь он продолжал существовать все последующее время. Полученные материалы хорошо коррелируют с данными, полученными при исследованиях многослойных палеолитических объектов северо-западного Алтая, стоянок Кара-Бом и Кара-Тенеш. Предварительная периодизация, предлагаемая для Лениногорской котловины, хорошо сопоставима с материалами стоянки Шульбинка в долине р. Иртыш.

Палеолитические местонахождения восточного и северного Прибалхашья

Район работ экспедиции охватывал все восточное и часть северного побережья оз. Балхаш от пос. Актогай на востоке до г. Балхаш на западе.

На восточном берегу обнаружено 2 местонахождения.

Балхаш-1. Координаты: 46°21'32,3" с.ш., 78°43'22,8" в.д. Пункт расположен на вершине холма, где собрано 6 среднедефлированных артефактов: 4 отщепа и 2 пластины. Одно изделие представляет собой проксимальную часть леваллуазского острья. Исходя из этого, можно датировать находки мустьерским временем.

Балхаш-2. Координаты: 46°22'09" с.ш., 78°45'50,9" в.д. На склоне возвышенности обнаружено 3 каменных изделия: преформа, скребло и отщеп.

Остальные пункты дислоцировались на северном берегу озера.

Балхаш-3. Координаты: 46°45'46,8" с.ш., 77°04'41,2" в.д. Памятник расположен севернее железнодорожной магистрали Саяк – Балхаш, напротив километрового столба с маркировкой 1375/1374. Судя по разрезу водоотводной траншеи, артефакты приурочены к лессовидному суглинку мощностью до 1,5 м. Площадь сборов составила 150 × 160 м. Всего обнаружено 101 каменное изделие. Большинство артефактов сделано из темного и серо-зеленого окремненного песчаника, лишь пять предметов изготовлены из габброидов. По степени сохранности коллекция четко делится на две группы: сильнодефлированные изделия с пустынным загаром (78 экз.) и слабодефлированные изделия (23 экз.).

Сильнодефлированная серия включает 10 нуклеусов, орудие, 9 пластин и их обломков, 53 отщепа.

Среди нуклеусов можно выделить леваллуазские (3 экз.), одноплощадочные монофронтальные параллельного принципа расщепления (5 экз.) и веерообразное ядрища.

Единственное орудие представляет собой *одинарное скребло*, переоформленное из нуклеуса. Малое количество орудий, возможно, объясняется сильной дефляцией поверхности, уничтожившей следы вторичной обработки.

Большинство *пластин* представлено обломками небольших размеров.

Слабодефлированная серия насчитывает 23 предмета: скол с нуклеуса, 2 орудия, 5 ретушированных пластин, 2 ретушированных отщепа, 4 пластины и их фрагменты, 9 отщепов и сегментовидный скол.

Из имеющихся *орудий* одно является наконечником дротика, другое – скреблом. На обработанных *пластинах* и *отщепах* фиксируется эпизодическая обработка в виде ретуши.

В рассматриваемой коллекции, скорее всего, присутствуют остатки двух разновременных комплексов, которые, возможно, были приурочены к более высокому уровню воды в оз. Балхаш. Сильнодефлированная группа изделий относится к мустьерскому времени, а слабодефлированная – к позднему палеолиту.

Балхаш-4. Координаты: 46°45'23,2" с.ш., 77°02'53,2" в.д. Данный пункт расположен к западу от местонахождения Балхаш-1 и к северу от железной дороги Саяк – Балхаш. С небольшого участка 200 × 100 м собрана коллекция из 23 сильнодефлированных предметов: 2 нуклеидных формы, 4 нуклеуса, 6 пластин и 11 отщепов. Нуклеусы делятся на леваллуазские (1 экз.), одноплощадочные монофронтальные поперечного принципа расщепления (2 экз.), двухплощадочные монофронтальные параллельного скалывания (1 экз.). При такой степени дефляции поверхности следы вторичной обработки на поверхности артефактов проследить практически невозможно, поэтому орудия в коллекции выделить не удалось. Предварительно комплекс можно датировать мустьерским временем.

Балхаш-5. Координаты: 46°47'45,6" с.ш., 75°44'21,1" в.д. Данное местонахождение расположено на мысе волноприбойного вала. С площади 100 × 100 м собран 21 артефакт. Коллекция состоит из 16 сильнодефлированных изделий (2 нуклеуса и 14 сколов) и 5 слабодефлированных изделий (нуклеус, скребло и 3 отщепа). Сильнодефлированная группа предметов, скорее всего, относится к эпохе мустье, а слабодефлированная – к позднему палеолиту.

Балхаш-6. Координаты: 46°47'19,6" с.ш., 75°44'10,9" в.д. Памятник обнаружен в 0,8 км к западу от вышеописанного пункта, на мысовидном береговом уступе. На площадке 150 × 150 м обнаружено 37 артефактов: 15 сильнодефлированных и 22 слабодефлированных. Сильнодефлированная группа состоит из отщепов и выемчатого орудия. Слабодефлированная серия представлена преформой, торцовым микронуклеусом, сколами с нуклеусов (6 экз.), скребком и отщепами (18 экз.). Предварительная датировка возможна только для комплекса со слабой степенью дефляции поверхности, который, видимо, относится к финальному палеолиту.

Палеолитические местонахождения в окрестностях горняцкого поселка Саяк

Местность в районе пос. Саяк представляет собой типичный для Центрального Казахстана мелкосопочник. Вершины возвышенностей, как правило, разрушены до выходов коренных пород. Впадины между грядами сопок нередко затянута рыхлыми отложениями. Существует определенная закономерность: как только в скальных обнажениях возвышенностей появляется подходящее сырье для изготовления каменных изделий, так вблизи этих обнажений встречаются и артефакты. Правда, не всегда они составляют комплексы, нередко пункты представлены единичными находками. Всего было обнаружено 8 новых местонахождений каменного века.

Саяк-1. Координаты: 47°01'00,2" с.ш. 77°12'45,2" в.д. Коллекция насчитывает 224 находки.

Сильнодефлированная часть (5 экз.) включает нуклеус, 3 скола и орудие на плитке.

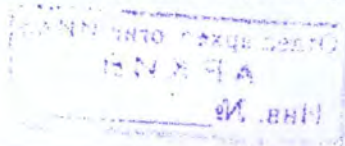
Сколы представлены отщепами крупных (2 экз.) и мелких (1 экз.) размеров. Ударная площадка одного скола гладкая, на других она неопределима. Все отщепы имеют неопределимую огранку дорсальной поверхности. Возможно, в двух случаях огранка дорсала является естественной поверхностью плитки.

Двухплощадочный монофронтальный продольный нуклеус плоских пропорций находится на средней стадии утилизации. Одна ударная площадка образована мелким сколом, а другая удалена снятиями подправки контрфронта. Заготовки снимались во встречном направлении и представляют собой негативы крупных отщепов и конвергентных пластинчатых отщепов средних размеров. Одна латераль естественная, а другая – в виде ребра. Тильная часть нуклеуса на две трети покрыта желвачной коркой, остальная поверхность контрфронта несет негативы эпизодических сколов оформления.

Одиное вытуклое массивное скребло на плитке крупных размеров имеет рабочее лезвие, оформленное средними и мелкими сколами и подправленное крупной и средней крутой чешуйчатой ретушью. На противоположном крае заготовки средними снятиями образована глубокая выемка, подправленная крутой средней чешуйчатой ретушью (рис. 7, 3).

Среднедефлированная серия насчитывает 42 изделия.

Преформы нуклеусов (5 экз.). Самое крупное изделие представляет собой заготовку одноплощадочного монофронтального продольного, возможно, леваллуазского нуклеуса на массивном сколе, с естественной ос-



таточной ударной площадкой и радиальной огранкой дорсала. Ударная площадка подготовлена мелким укороченным сколом, а латерали – центростремительными укороченными мелкими бифасиальными, нередко прерванными заломами, сколами. Не исключено использование продольных краев преформы в более позднее время в качестве скребловидных лезвий.

Три других нуклеуса меньших размеров также изготовлены на крупных сколах. На одном отщепе сохранилась остаточная ударная площадка, покрытая естественной коркой; огранки дорсальных поверхностей радиальные и однонаправленная параллельная. Изделия представляют собой преформы одноплощадочных, монофронтальных, в двух случаях поперечных и в одном продольного нуклеусов. Преформы с поперечной ориентировкой снятий, возможно, являются нуклеусами на начальной стадии утилизации. Серия фронтальных сколов прервана заломами; негативы фронта представляют собой мелкие укороченные отщепы. Ударные площадки данных преформ – естественная и оформленная серией сколов; латерали и основание подправлены участками бифасиальной и попеременной мелкой оббивки. Преформа продольного нуклеуса имеет гладкую, созданную одним снятием ударную площадку; латерали в виде ребра.

Пятое изделие служило заготовкой для клиновидного нуклеуса. Ударная площадка образована одним снятием. Ребро в виде клина оформлено бифасиальной оббивкой. Не исключено, что изделие является фрагментом частично оформленного двусторонне обработанного изделия.

Одноплощадочные монофронтальные продольные нуклеусы (2 экз.). Один из них на средней стадии утилизации, имеет плоские пропорции. Заготовка изделия – плитка крупных размеров. В качестве ударной площадки использовалась сильнодефлированная поверхность, образованная одним снятием. Половина фронтальной поверхности несет негативы снятия удлиненных конвергентных, крупных и мелких заготовок. Остальная площадь фронта покрыта плитчатой коркой. Фронтальные снятия скалывались под углом примерно 70°. Латерали образованы сколами. Основание выполнено в виде ребра, оформленного двусторонней оббивкой. Контрфронт нуклеуса не затронут обработкой.

Другой нуклеус имеет объемные пропорции и оставлен мастером в начальной стадии утилизации. С него произведено лишь одно снятие заготовки пластины средних размеров. Выпуклый в профиле фронт несет следы подправок от краев к центру (отщепы средних и мелких размеров). Боковые края и основание представляют собой извилистое непрерывное ребро; контрфронт имеет негативы центростремительных снятий.

Одноплощадочные монофронтальные поперечные нуклеусы (6 экз.). Четыре ядрища имеют уплощенные пропорции. Ударные площадки трех нуклеусов образованы одним снятием; фронтальная плоскость несет негативы снятия средних и мелких отщепов. Латерали оформлены в виде ребра; в одном случае латераль имеет два негатива сколов и участок слабодефлированной отвесной чешуйчатой ретуши. Основания плоские. На одном изделии основание оформлено бифасиальной оббивкой. Тильные поверхности этих трех нуклеусов имеют участки плитчатой корки (рис. 7, 1). Ударная площадка четвертого нуклеуса переоформлена в более позднее время (слабая дефляция) серией укороченных сколов. Фронт несет негативы крупных и мелких отщепов. Латерали и основание выполнены в виде ребра; контрфронт оформлен крупными сколами. Ударная площадка пятого нуклеуса частично несет негативы мелких сколов более позднего времени, а остальная ее поверхность представляет собой дистальную часть негатива скола (среднедефлированная поверхность). С фронтальной плоскости реализован единственный крупный отщеп укороченных пропорций. Тильная часть ядрища не обработана. Основание выполнено в виде ребра; латерали оформлены мелкими укороченными снятиями.

Два изделия имеют объемные пропорции. Нуклеусы на начальной стадии утилизации. Ударная площадка первого изделия естественная; дуга скалывания подправлена средней чешуйчатой слабодефлированной ретушью, нанесенной с плоскости скалывания на площадку. Фронт несет негативы средних и мелких пластин, снятых под углом 75 – 80°. Латерали образованы одним снятием (одна из них имеет слабодефлированную поверхность). Контрфронт оформлен серией сколов; основание выполнено в виде ребра. Ударная площадка второго нуклеуса оформлена серией снятий; фронтальная плоскость несет негативы пластинчатых отщепов крупных и средних размеров. Латерали и основание выполнены в виде ребра, образованного двусторонней оббивкой. Контрфронт имеет участок естественной поверхности. Возможно, этот нуклеус являлся фрагментом заготовки крупного овального, двусторонне обработанного изделия.

Двухплощадочный монофронтальный продольный нуклеус находится на средней стадии утилизации. Переоформленные ударные площадки имеют серию негативов. Одна площадка дополнительно подправлена средней чешуйчатой ретушью. Фронтальные снятия в виде крупных и мелких пластинчатых отщепов; латерали и контрфронт покрыты плитчатой коркой.

Двухплощадочный бифронтальный продольный нуклеус на средней стадии утилизации. Ударные площадки образованы одним снятием. Скалывание заготовок происходило под углом примерно 90° с одной площадки,

Отдел археологии ИИАЭ
АРХИВ
Инв. № 2153

Отдел археологии ИИАЭ
АРХИВ
Инв. № 2063

50 – 60° - с другой; дуга скалывания выпуклая. Фронтальные снятия в виде крупных и средних пластин. На пересечении плоскостей скалывания заготовок имеется выемка, оформленная в более позднее время (слабая дефляция) отвесной чешуйчатой разнофасеточной ретушью.

Клиновидный нуклеус оставлен мастером на средней стадии утилизации непосредственно после подправки ударной площадки с фронтальной плоскости укороченными, прерванными заломами сколами. Фронт, расположенный на торце нуклеуса, представлен негативом среднего отщепа удлинённых пропорций. Непрерывной бифасиальной обивкой образовано клиновидное ребро. Сколы наносились на латерали с основания и контрфронта (рис. 8, 3).

Технический скол представляет собой продольное, массивное, крупное снятие. Гладкая остаточная ударная площадка образована одним сколом. Дорсал несет негативы снятия пластинчатых отщепов крупных и средних размеров. Треть поверхности спинки покрыта плитчатой коркой. Скол имеет «ныряющий» профиль. При скалывании была удалена часть необработанного основания нуклеуса.

Сколы (9 экз.) представляют собой отщепы крупных размеров. Остаточные ударные площадки в четырех случаях естественные, а в трех – гладкие, образованные одним снятием. Все площадки скошены к брюшку. На двух сколах тип ударной площадки не определен. Огранка дорсала однонаправленная, субпараллельная (6 экз.), продольно-поперечная (2 экз.) и бинаправленная, продольно-поперечная (1 экз.). Восемь сколов на дорсальной поверхности имеют участки плитчатой корки.

Двусторонне обработанные изделия на начальной стадии оформления (3 бифасиальных заготовки) имеют массивные, крупные размеры и выполнены на обломках плитки. Одно из них удлиненно-подпрямоугольной в плане формы. Сечение орудия асимметричное; продольные края слегка выпуклые. Оформление изделия происходило посредством грубой двусторонней обивки. Обе стороны заготовки имеют необработанные участки плитки (рис. 9, 1).

Другое орудие овальной формы, асимметричное в сечении, с выпуклыми в плане краями и извилистым профилем. Оно оформлено бифасиальной обивкой в виде негативов крупных и средних, нередко прерванных заломами, сколов. Обе стороны имеют участки плитчатой корки, а одна из них несет сильнодефлированные негативы сколов (рис. 9, 2). Орудия данного типа использовались в более позднее время в качестве скребел. Продольный край имеет следы более позднего оформления и утилизации в виде слабодефлированной разнофасеточной ступенчатой ретуши.

Третье бифасиальное изделие находится на начальной стадии оформления и имеет удлиненно-овальную в плане форму. Сечение и продольные края асимметричные. Один боковой край на половину длины заготовки представляет собой необработанный обушок. Другой край, извилистый в профиль, оформлен бифасиальной мелкой обивкой. Более половины поверхности изделия покрыто естественной коркой.

Двусторонне обработанные изделия на средней стадии оформления (4 экз.). Первое орудие массивное, удлиненно-подпрямоугольное в плане; сечение его двояковыпуклое. Изделие оформлено крупными и средними сколами, а по периметру заготовки подправлено мелкими снятиями. В базальной части негативы сколов имеют сильнодефлированную поверхность. Продольные края прямые, симметричные в плане и извилистые в профиль; дистал орудия уплощенный (рис. 8, 1).

Второе орудие имеет удлиненно-подтреугольную форму и выпуклое основание; сечение его симметричное, двояковыпуклое. В качестве заготовки использовался крупный отщеп удлинённых пропорций, о чем свидетельствует нетронутый участок вентральной поверхности скола. Центростремительное оформление сторон изделия имеет вид негативов мелких укороченных снятий; дополнительная подправка ретушью незначительна. Основание и верхний конец орудия уплощены (рис. 8, 2).

В качестве заготовки третьего бифасиального орудия использовался скол крупных размеров. Изделие удлиненно-овальной в плане формы; сечение симметричное, двояковыпуклое. Продольные края извилистые в профиле. Оформление орудия происходило от боковых краев к центру средними и мелкими сколами, а подправлялось разнофасеточной чешуйчатой ретушью (рис. 10, 2).

Четвертое орудие имеет удлиненно-овальную форму, асимметричное сечение (в виде параллелограмма). Верхний его конец приострен, а основание уплощено. Орудие обработано центростремительными сколами разных размеров и подправлено крутой ступенчатой ретушью. Не исключено использование боковых краев орудия в качестве скребел.

Двусторонне обработанные изделия на заключительной стадии оформления (3 законченных бифаса). Два из них представлены фрагментами бифасов. Целое изделие имеет сильно удлинённые пропорции и подтреугольную в плане форму. В качестве заготовки использовалась плитка (менее четверти поверхности имеет естественную корку). Размеры: 163 × 51 × 17 мм; показатели: удлиненности - 3,19, сечения - 3,00. Наибольшая толщина приходится на середину, а максимальная ширина – на нижнюю половину изделия. Сечение утолщен-

остальных нуклеусов образована серией сколов, другая не обработана. Фронтальные снятия представлены негативами средних и мелких отщепов. Скалывание заготовок производилось под углом примерно 80° . Плоскости латералей в одном случае образованы снятием, в остальных – естественные. Основание оформлено одним снятием. Тыльная сторона одного нуклеуса обработана серией сколов. На другом изделии данные плоскости не затронуты обработкой.

Одноплощадочные монофронтальные продольные нуклеусы (4 экз.). Два из них имеют объемные пропорции, а также оформленные одним снятием и серией сколов ударные площадки. Кромка, образованная пересечением ударной площадки и плоскости скалывания, несет негативы ступенчатой ретуши. Фронтальные снятия в виде пластин и пластинчатых отщепов крупных и средних размеров. Одни боковые края нуклеусов естественные, другие (в виде ребра и плоская) оформлены серией сколов. Основания клиновидные; одна тыльная часть оформлена сколами, а другая не обработана.

Два изделия имеют плоские пропорции. Гладкая ударная площадка первого нуклеуса скошена к тыльной части и подправлена с фронта ретушью. Выпуклая в плане и профиле плоскость скалывания несет негативы снятия пластин средних и мелких размеров. Треть площади фронта покрыта плитчатой коркой. Реберчатые латерали сходятся под острым углом в основании нуклеуса; тыльная плоскость оформлена встречными снятиями, сколотыми от ребер продольных краев. Второй нуклеус имеет слегка скошенную к контрфронтную гладкую ударную площадку. Фронтальная плоскость несет негатив крупного отщепов удлинённых пропорций. Боковые стороны ядрищ: в одном случае в виде ребра, а в другом частично подправлена серией снятий. Основание гладкое; тыльная часть покрыта плитчатой коркой.

Двухплощадочные монофронтальные продольные нуклеусы со встречным принципом расщепления (2 экз.) имеют плоские пропорции. Ударные площадки скошены к контрфронтну: одна не обработана, другая оформлена крупными сколами с негативами дополнительной подправки с фронта короткими, мелкими снятиями. Фронтальные сколы представлены негативами средних (ширина 1,5–3 см) и мелких (0,7–1,5 см) пластин. Латерали имеют гладкую поверхность; одна из них покрыта естественной коркой. Контрфронт в одном случае на половину длины покрыт плитчатой коркой (рис. 11, 3), в другом несет негативы серии сколов.

Двухплощадочный монофронтальный нуклеус с продольно-поперечной ориентировкой снятий имеет плоские пропорции. Ударные площадки смежные: прямая образована одним сколом; выпуклая оформлена серией снятий. Фронтальные сколы представлены негативами отщепов крупных размеров (угол скалывания примерно 90°). Основная площадь тыльной части нуклеуса покрыта плитчатой коркой.

Двухплощадочный бифронтальный продольный нуклеус объемных пропорций находится на средней стадии утилизации. Ударные площадки покрыты плитчатой коркой. Две противоположные плоскости скалывания несут негативы снятия пластин и отщепов (нередко прерванных заломом) крупных и средних размеров. Один боковой край нуклеуса гладкий, сильнодефлированный, а другой оформлен серией сколов. Один негатив имеет сильнодефлированную поверхность.

Двухплощадочные бифронтальные поперечные нуклеусы (3 экз.) объемных пропорций оставлены на средней стадии использования. Ударные площадки естественные, созданные одним и несколькими сколами. Фронтальные снятия представлены негативами крупных и средних, чаще укороченных, отщепов. Один фронт представлен негативами снятия пластин. Латерали в виде ребра, а также выпуклые, покрытые негативами сколов оформления. Все изделия имеют участки необработанной поверхности.

Клиновидный продольный нуклеус торцово-плоскостного принципа расщепления имеет плоскую ударную площадку, покрытую плитчатой коркой. Фронт несет негативы снятия пластин средних размеров и микропластин. Контрфронт и основание выполнены в виде ребра. Одна латераль оформлена центростремительными снятиями, другая представляет собой дополнительный плоскостной фронт нуклеуса (рис. 12, 4).

Клиновидные продольные нуклеусы (2 экз.) находятся на средней стадии утилизации. Ударные площадки прямые. Одна из них образована сколом, а другая – естественная. Плоскость скалывания несет негативы снятия микропластин и пластин мелких и средних размеров. Угол скалывания примерно $80-85^\circ$. Слегка выпуклые боковые стороны имеют негативы центростремительных снятий. Основание и контрфронт в виде клиновидного ребра.

Торцовый двухплощадочный нуклеус со встречным принципом расщепления. Ударные площадки, скошенные к тыльной части, образованы одним сколом. Фронтальные снятия в виде негативов микропластин. Плоскости латералей оформлены серией снятий. Один боковой край несет негатив снятия отщепов крупных размеров, сколотого с одной из площадок нуклеуса. Контрфронт оформлен крупным сколом и подправлен мелкими сколами.

Торцовый продольный нуклеус с клиновидным основанием. Ударная площадка изделия скошена к контрфронтну, на две трети покрыта плитчатой коркой и подправлена двумя снятиями. Фронтальная плоскость несет

негативы снятия средних пластин. Латерали имеют сильнодефлированные участки, а также негативы подправок с основания и контрфронта. Контрфронт покрыт естественной коркой (рис. 13, 4).

Одноплощадочные поперечные нуклеусы с фронтом скалывания по всему периметру заготовки (2 экз.). Ударные площадки частично покрыты естественной коркой и подправлены сколами. Фронт крупного нуклеуса несет негативы крупных, укороченных (реже – средних) конвергентных отщепов. Скалывание заготовок производилось под углом примерно 70° . Контрфронт естественный, плоский. Другое изделие меньше, а его фронт скалывания несет негативы снятия конвергентных пластин и пластинчатых отщепов различных размеров (от средних до микропластин). Заготовки скалывались под углом $70 - 80^\circ$. Контрфронт естественный (рис. 11, 1).

Нуклеидный обломок крупных размеров имеет негативы снятия крупных и средних отщепов.

Сколы (5 экз.) представлены четырьмя пластинами и отщепом. Остаточная ударная площадка на отщепе не сохранилась. Огранка дорсала на две трети покрыта естественной коркой. Остальная часть спинки несет следы снятия карниза (мелкие сколы). Пластины целые и без дистального конца. Одна заготовка крупная, остальные – средних размеров (ширина в медиальной части в пределах $1,5 - 3$ см). Ударные площадки в трех случаях гладкие, в одном случае – точечная, со следами редуцирования площадки. Огранка дорсальной поверхности пластин продольная, бинаправленная, с субпараллельными гранями.

Орудийный набор коллекции включает 67 предметов: отбойник, скребки, скребла, шиповидные, выемчатые, зубчато-выемчатые, комбинированные и долотовидное орудия, оригинальное и двусторонне обработанное изделие, отщепы, пластины, плитки с ретушью.

Заготовкой для *отбойника* послужил обломок крупных размеров. Характерные следы утилизации данного орудия – глубокие выщерблины, которые покрывают две трети выпуклого продольного края обломка.

Двусторонне обработанных изделий насчитывается 14.

Бифасиальные изделия на начальной стадии оформления (4 заготовки бифасов). Они выполнены на плитках (стороны и продольные края изделий имеют участки естественной поверхности). Все изделия овальной формы. Продольные края извилистые как в плане, так и в профиль. Орудия крупных размеров обработаны средними и мелкими укороченными сколами. Некоторые заготовки имеют негативы с сильной и средней дефляцией поверхности.

Бифасиальные изделия на средней стадии оформления (8 экз.): 3 овальных, 2 овальных ассиметричных, 1 подтреугольное с выпуклым основанием, 2 фрагмента.

Овальные в плане изделия имеют участки естественной, а также сильно- и среднедефлированной поверхности. Одно орудие выполнено из крупного скола, остальные – на плитках. В трех случаях сечение двояковыпуклое, в одном случае – ассиметричное, односторонне выпуклое (не исключено использование изделия в качестве преформы одноплощадочного монофронтального нуклеуса). Продольные края орудий в профиле извилистые, а в двух случаях – прямые. Оформление сторон производилось центростремительной мелкой прерывистой обивкой. Кроме этого наблюдаются участки чешуйчатой разнофасеточной эпизодической ретуши. Верхний конец одного орудия – это выделенный выемками «шип» (рис. 12, 1). Другое изделие имеет клиновидную необработанную дистальную часть в виде двух сходящихся естественных обушков. Обработанная проксимальная часть орудия представляет собой полукруглое, бифасиально оформленное лезвие (рис. 12, 3).

Овальные, ассиметричные в плане изделия выполнены из плитки. У них двояковыпуклое сечение и извилистые продольные края. Орудия оформлены центростремительными, средними и мелкими, укороченными снятиями. Одно изделие имеет участок естественной поверхности. На небольшом участке второго орудия субпараллельной средней крутой ретушью оформлено выпуклое скребковое лезвие (рис. 13, 2).

Подтреугольное бифасиальное изделие с выпуклым основанием выполнено на плитке. Оно имеет заостренную дистальную часть и небольшие участки естественной и среднедефлированной поверхности. В сечении орудие двояковыпуклое, ассиметричное (одна сторона более выпуклая), а его продольные края извилистые в профиль. Оформление изделия производилось центростремительными средними и мелкими снятиями, а подправлялось чешуйчатой средней ретушью (рис. 11, 2).

Первый фрагмент двусторонне обработанного изделия представляет собой верхнюю часть орудия. Обломок (примерно половина изделия) имеет массивное двояковыпуклое сечение, прямые в плане и извилистые в профиль продольные края. Верхний конец орудия заострен и уплощен. Данный фрагмент имеет участки естественной и сильно- и среднедефлированной поверхности. Орудие оформлялось центростремительными мелкими укороченными сколами и подправлялось эпизодической разнофасеточной чешуйчатой ретушью.

Второй фрагмент бифасиального орудия представляет собой обломок с выпуклой базальной частью. Изделие выполнено на крупной пластине. Сечение фрагмента двояковыпуклое симметричное. Лезвие основания уплощенное, почти полукруглое, с извилистым краем. Орудие оформлялось мелкими сколами, покрывающими

почти всю поверхность заготовки с одной стороны и часть поверхности с другой стороны. Дополнительная подправка края – чешуйчатая эпизодическая ретушь.

Двусторонне обработанные изделия на заключительной стадии оформления (3 законченных бифаса): 2 целых овальных бифаса, 1 фрагмент. Овальные бифасы имеют удлиненные пропорции. Размеры первого орудия: $76 \times 45 \times 16$ мм; показатели: удлиненности – 1,69, сечения – 2,81. Максимальная толщина приходится на середину изделия. В сечении орудие двояковыпуклое. Боковые лезвия извилистые в плане и профиле. Мелкие сколы оформления сторон наносились от краев к центру. Одна сторона имеет небольшой участок среднедефлированной поверхности. Отмечена дополнительная подправка краев в виде эпизодических чешуйчатых средних и мелких фасеток ретуши. Угол лезвий орудия равен $30 - 40^\circ$ (рис. 12, 2).

Второй бифас имеет размеры $71 \times 42 \times 15$ мм; показатели: удлиненности – 1,69, сечения – 2,80. Максимальная толщина и ширина изделия приходятся на его нижнюю половину. Базальная часть не обработана, а представлена естественной поверхностью. Уплощенный верхний конец асимметричный в плане. В сечении орудие двояковыпуклое. Левое лезвие отцентрировано в профиль, угол $30 - 35^\circ$. Правое лезвие извилистое, скребловидного профиля, с углом примерно $50 - 60^\circ$. Оформление бифаса производилось мелкими сколами, а подправка – чешуйчатой разнофасеточной ретушью. Одна сторона орудия имеет негатив более древнего оформления (сильная дефляция).

Фрагмент бифаса представлен половиной орудия с основанием. Его размеры $71 \times 52 \times 18$; показатель сечения – 2,89. Боковые края прямые в плане и извилистые в профиль. Сечение двояковыпуклое. Основание прямое, уплощенное мелким широким сколом укороченных пропорций. Оформление бифаса – средние и мелкие сколы. Эпизодическая подправка производилась крутой и полукрутой чешуйчатой разнофасеточной ретушью.

Оди́нное продольное выпуклое скребло выполнено на отщепе крупных размеров. Ударная площадка удалена ретушью. Огранка дорсала однонаправленная, субпараллельная. Лезвие оформлено крупной чешуйчатой полукрутой ретушью, а подправлено средней и мелкой чешуйчатой крутой ретушью.

Оди́нное поперечное выпуклое скребло на отщепе крупных размеров имеет естественную ударную площадку. Огранка дорсала однонаправленная, субпараллельная, с участком естественной поверхности. Полу-круглое лезвие образовано на дистальной части заготовки. Оформление рабочего края производилось мелкими сколами и чешуйчатой средней отвесной дорсальной ретушью. С вентрала скребло подправлялось стелющейся, крупной и средней чешуйчатой ретушью (рис. 13, 1).

Оди́нное поперечное выпуклое скребло высокой формы на массивном, крупном удлиненном отщепе. Гладкая ударная площадка создана одним сколом и скошена к вентралу под углом 45° . Огранка дорсала конвергентная, с участком плитчатой корки. Рабочее лезвие оформлено отвесной параллельной, крупной и средней, прерванной заломами ретушью, расположенной на дистале заготовки (рис. 12, 6).

Оди́нные поперечные выпуклые скребла на отщепах крупных размеров (2 экз.) имеют участки сильно- и среднедефлированной поверхности. Рабочие лезвия образованы мелкими сколами и крупной полукрутой чешуйчатой ретушью, а подправлены разнофасеточной чешуйчатой крутой ретушью.

Конвергентное скребло выполнено на массивном, крупном среднедефлированном отщепе. Ударная площадка удалена снятиями. Огранка дорсала не определима, с участком сильнодефлированной или естественной поверхности. Продольные, слегка выпуклые рабочие лезвия оформлены серией сколов среднего и мелкого размера. Краевая подправка в виде ступенчатых отвесных дорсальных фасеток ретуши.

Тройное скребло на крупном отщепе имеет естественную ударную площадку. Огранка дорсала вторичная. Смежные прямые лезвия оформлены отвесными мелкими сколами и крупной отвесной ретушью, а подправлены разнофасеточной чешуйчатой непрерывной ретушью.

Тройные скребла высокой формы на плитках среднего и крупного размеров (2 экз.). Смежные прямые рабочие лезвия образованы отвесными и крутыми мелкими сколами и подправлены разнофасеточной чешуйчатой эпизодической ретушью.

Скребла с рабочим лезвием по всему периметру заготовки на массивных крупных вторичных сколах (2 экз.). Ударные площадки не сохранились. Одно орудие выполнено на сильнодефлированной основе. Оформление рабочего лезвия производилось снятиями средних и мелких размеров и подправлялось разнофасеточной дорсальной чешуйчатой ретушью. В одном случае наблюдается дополнительная эпизодическая вентральная подправка.

Концевые скребки (2 экз.). Одно орудие изготовлено на пластине средних размеров. Остаточная ударная площадка естественная. Огранка дорсала продольная, однонаправленная, с участком естественной поверхности. Выпуклое рабочее лезвие оформлено субпараллельной средней крутой ретушью, а подправлено чешуйчатой мелкой крутой ретушью. Наблюдается дополнительная подправка боковых краев изделия в виде эпизоди-

ческих чешуйчатых дорсальных и вентральных фасеток ретуши. Второе орудие выполнено на крупном, массивном пластинчатом отщепе. Гладкая среднедефлированная остаточная ударная площадка создана одним сколом. Огранка дорсала однонаправленная, субпараллельная. Выпуклое рабочее лезвие оформлено отвесной дорсальной средней чешуйчатой ретушью. Дополнительная обработка на краях заготовки – отвесные дорсальные разнофасеточные эпизодические фасетки ретуши (рис. 12, 7).

Боковой скребок на массивном отщепе средних размеров. Остаточная ударная площадка естественная. Огранка дорсала поперечная, бинаправленная, с участком плитчатой корки. Прямое рабочее лезвие оформлено крутой дорсальной средней чешуйчатой ретушью.

Шиповидные изделия (10 экз.) выполнены на отщепах и одном обломке. Одно орудие изготовлено на отщепе среднего размера, а остальные – на крупных заготовках. Определимые остаточные ударные площадки: 2 гладкие и 1 естественная. Огранка дорсальной поверхности радиальная (отмечена в трех случаях), вторичная ортогональная однонаправленная параллельная (сильнодефлированная поверхность), однонаправленная субпараллельная поперечная. Более половины заготовок несут небольшие участки естественной корки. Два изделия имеют по три «шипа», обработанных непрерывной попеременной крутой чешуйчатой ретушью (рис. 13, 3). У одного орудия на углах заготовки отвесной разнофасеточной дорсальной ретушью оформлены два «шипа». Остальные изделия имеют по одному выделенному (как правило, на дистальном конце) шиповидному лезвию (на обломке «шип» расположен на углу заготовки). Оформление «шипов» производилось дорсальной субпараллельной крутой или средней и мелкой попеременной чешуйчатой отвесной ретушью на дорсале и стелющейся ретушью на брюшке. На продольных краях заготовки наблюдается дополнительная крутая чешуйчатая дорсальная ретушь, реже отмечены участки, обработанные вентральной подтеской.

Выемчатые изделия (4 экз.). Все заготовки крупных размеров: две в виде вторичных отщепов, две представляет собой среднедефлированные обломок и отщеп. Ударные площадки выемчатых изделий, выполненных на вторичных отщепах, не сохранились. Орудия имеют по три выемки, образованные на продольных краях заготовок средней и мелкой, крутой и полукрутой, чешуйчатой дорсальной и вентральной ретушью. Орудие на обломке имеет две выемки, выполненные разнофасеточной крутой чешуйчатой ретушью. Изделие на среднедефлированном отщепе имеет линейную ударную площадку; огранка дорсала радиальная. Единственная выемка оформлена отвесной разнофасеточной чешуйчатой ретушью в проксимальной части продольного края.

Зубчато-выемчатые орудия (2 экз.) выполнены на крупном пластинчатом отщепе с естественной площадкой и на вторичной пластине мелких размеров (медialная часть). Огранка дорсала заготовок продольная, однонаправленная. Продольные края обработаны крутой попеременной разнофасеточной чешуйчатой ретушью.

Комбинированные изделия (5 экз.). Первое орудие выполнено на пластине средних размеров. Ударная площадка удалена ретушью. Огранка дорсала однонаправленная, параллельная. «Шип» оформлен попеременной крутой чешуйчатой ретушью на углу пластины. Выемка образована отвесной чешуйчатой разнофасеточной ретушью в дистальной части заготовки. Выпуклое скребковое лезвие расположено на проксимале пластины и обработано отвесной разнофасеточной чешуйчатой ретушью. Продольные края дополнительно оформлены попеременной разнофасеточной чешуйчатой крутой и полукрутой ретушью (рис. 13, 5).

Второе и третье орудие выполнены на крупных обломках плитки. Одно орудие имеет край, обработанный непрерывной крутой чешуйчатой средней и мелкой ретушью. В двух местах таким способом выделены «шип» и выпуклое скребковое лезвие. Другое изделие сочетает такие же рабочие лезвия, но расположены они на противоположных концах орудия. Выпуклое лезвие скребка оформлено крупной крутой субпараллельной ретушью, а подправлено отвесной чешуйчатой разнофасеточной ретушью. Скребок «подживлялся» с обратной стороны плитки крупной подтеской. «Шип» образован мелкими бифасиальными сколами и тонко подправлен параллельной полукрутой ретушью.

Два последних изделия выполнены на пластинах средних размеров. Одно из них представляет собой целый экземпляр с гладкой ударной площадкой, а другое является заготовкой без проксимального конца. Огранка дорсала параллельная однонаправленная и конвергентная. Весь периметр заготовок, за исключением ударной площадки и места облома пластины, несет негативы крутых чешуйчатых вентральных снятий, а также попеременных фасеток ретуши. Данной обработкой на заготовках образована серия выемок, а также шиповидное лезвие на одной пластине и скребковое на другой (дистальные концы).

Долотовидное изделие оформлено на проксимале крупного удлиненного вторичного отщепа. Ударная площадка заготовки удалена ретушью. Рабочее лезвие образовано крупной бифасиальной субпараллельной полукрутой ретушью, а подправлено средними чешуйчатыми снятиями (рис. 12, 5).

Оригинальное изделие выполнено на массивном, крупном подтреугольном сколе. Дорсальная поверхность несет серию негативов крупных и средних отщепов, сколотых в направлении от краев к центру. Вентральная

часть содержит негативы удлинённых уплощающих пластинчатых отщепов средних размеров. По периметру заготовки наблюдаются участки крутой разнофасеточной чешуйчатой ретуши.

Пластины с ретушью представлены целыми среднедефлированными заготовками (2 экз.) и слабодефлированной пластиной без проксимальной части. Остаточные ударные площадки целых экземпляров естественные. Огранка спинки продольная, однонаправленная, параллельная, с участком естественной и сильнодефлированной поверхности. Огранка дорсальной поверхности фрагментированной пластины продольная, бинаправленная, субпараллельная. У всех изделий небольшие участки продольных краёв заготовок обработаны крутой чешуйчатой разнофасеточной дорсальной ретушью. Одно орудие несет следы дополнительной вентральной подправки в виде стелющихся негативов мелких сколов и чешуйчатой пологой ретуши.

Отщепы с ретушью (7 экз.) выполнены на крупных заготовках. Поверхность двух из них среднедефлированная; ударные площадки естественные; огранка дорсала продольная, бинаправленная. Остальные отщепы имеют только две определяемые ударные площадки (естественную и гладкую). Огранка дорсала естественная (1 экз.), радиальная (2 экз.), продольная бинаправленная (2 экз.), с участками необработанной поверхности (2 экз.). Следы вторичной обработки представляют собой участки крутой и полукрутой разнофасеточной чешуйчатой вентральной (3 экз.), дорсальной (1 экз.) и разносторонней (3 экз.) ретуши.

Плитка с ретушью – заготовка крупного размера. Крутая разнофасеточная чешуйчатая ретушь оформляет поперечный край изделия.

Обломки с ретушью (3 экз.): 2 крупных, 1 мелкий. Все изделия имеют участки среднедефлированной поверхности. Ретушь крутая чешуйчатая средняя.

Недефлированная серия включает 71 изделие.

Преформа нуклеуса торцово-клиновидного принципа расщепления имеет контрфронт и основание в виде ребра. Латерали несут негативы мелких снятий, сколотых от ребра и торцовой плоскости.

Одноплощадочные монофронтальные поперечные нуклеусы (3 экз.) имеют объёмные пропорции. Один из них имеет ударную площадку, подправленную мелкими сколами с частично сохранившейся естественной поверхностью. Фронт скальвания несет негативы снятия микропластин и среднего пластинчатого отщепка. Заготовки скальвали под углом менее $80 - 85^\circ$. Латерали, тыльная часть нуклеуса и основание оформлены серией снятий. Не исключено, что один из боковых краёв использовался в качестве вспомогательного фронта. Ударные площадки остальных нуклеусов образованы одним сколом. Фронтальные снятия представлены негативами мелких отщепов. Скальвание заготовок производилось под углом примерно 80° . Плоскости латералей гладкие; основания оформлены одним снятием; одна тыльная сторона естественная, а другая в виде ребра.

Одноплощадочные монофронтальные продольные нуклеусы (4 экз.) имеют объёмные пропорции. Скошенная к контрфронту ударная площадка одного изделия образована крупным сколом и подправлена с фронтальной плоскости средними и мелкими снятиями. Дуга скальвания занимает половину периметра ударной площадки. Выпуклый в профиле и сечении фронт скальвания несет негативы снятия крупных и средних пластин. Заготовки скальвали под углом менее 90° . Латерали образованы сколами; основание выполнено в виде ребра; половина контрфронта покрыта плитчатой коркой (рис. 14, 5). Остальные нуклеусы имеют ударные площадки, слегка скошенные в сторону контрфронта и оформленные одним снятием (1 экз.) или серией сколов (2 экз.). Сколы-заготовки различной морфологии: средние и мелкие пластины, пластинчатые отщепы мелких размеров, микропластины. Латерали: естественная, образованные серией снятий и в виде ребра. Основания несут негативы сколов. Тыльные плоскости или созданы одним сколом (один контрфронт имеет сильнодефлированную поверхность), или естественные.

Одноплощадочный бифронтальный поперечный нуклеус находится на средней стадии утилизации. Ударная площадка и основание не обработаны. Смежные плоскости скальвания несут негативы пластинчатых снятий и отщепов средних и мелких размеров (угол скальвания в пределах $70 - 80^\circ$).

Двухплощадочный монофронтальный поперечный нуклеус со встречным принципом расщепления тоже находится на средней стадии утилизации. Ударные площадки, латерали и контрфронт образованы серией снятий. Плоскость скальвания содержит негативы снятия средних и мелких пластин, а также микропластин.

Многоплощадочный бифронтальный продольно-поперечный нуклеус имеет плоские пропорции. Три смежные скошенные ударные площадки расположены по периметру уплощенной заготовки и образованы серией мелких сколов. Фронтальные плоскости содержат негативы снятия мелких пластин ($0,7 - 1,5$ см) и микропластин (менее 7 мм). Один фронт со встречным снятием заготовок. Нуклеус истощённый, на заключительной стадии утилизации (рис. 14, 1).

Торцовый продольный нуклеус с клиновидным основанием. Скошенная к контрфронту ударная площадка создана одним сколом. Фронт несет негативы снятия мелких пластин. Левая латераль покрыта плитчатой кор-

кой, а правая оформлена серией снятий. Половина контрфронта сильнодефлированная, а другая его часть оформлена в виде ребра (рис. 15, 3).

Нуклеус на сколе. В качестве заготовки использовался отщеп крупных размеров. Остаточная ударная площадка не сохранилась. Ударная площадка нуклеуса оформлена серией мелких сколов. Фронтальные снятия представляют собой негативы среднего и мелкого отщепов, а также мелкой конвергентной пластины (угол скалывания около 90°).

Скол представлен пластиной среднего размера. Остаточная ударная площадка гладкая; огранка дорсала конвергентная; есть участок необработанной поверхности.

Бифасиальные изделия на начальной стадии оформления (4 заготовки бифасов). Орудия выполнены на плитках (стороны и продольные края изделий имеют участки естественной поверхности), имеют небольшие размеры и овальную форму. Продольные края изделий извилистые в плане и профиле; сечения двояковыпуклые, асимметричные. Основания, как правило, не обработаны; верхняя часть слегка выпуклая, извилистая. Изделия оформлены мелкими сколами и подправлены крупной чешуйчатой, нередко прерванной заломами, ретушью.

Бифасиальные изделия на средней стадии оформления (2 экз.). Одно из них имеет подтреугольную в плане форму, а другое представляет собой фрагмент.

Подтреугольное бифасиальное изделие с выпуклым основанием выполнено на плитке. Дистальная часть заготовки заострена. Орудие содержит небольшие участки естественной и среднедефлированной поверхности. Сечение изделия двояковыпуклое, асимметричное (одна сторона более выпуклая); продольные края извилистые в профиль. Оформление производилось средними и мелкими центростремительными сколами, а подправлялось средней чешуйчатой ретушью.

Фрагмент двусторонне обработанного изделия представляет собой примерно половину заготовки. Обломок имеет массивное двояковыпуклое сечение. Продольные края прямые в плане и извилистые в профиль; основание выпуклое. Орудие оформлялось мелкими укороченными центростремительными сколами и подправлялось эпизодической разнофасеточной чешуйчатой ретушью.

Двусторонне обработанные изделия на заключительной стадии оформления (4 законченных бифаса: 3 овальных, 1 фрагмент) имеют удлинённые пропорции. Первое орудие изготовлено из обломка плитки (размеры $69 \times 33 \times 18$ мм; показатели: удлинённости – 2,09, сечения – 1,83). Максимальная толщина и ширина приходится на середину изделия. Продольные края симметричные в плане и извилистые в профиль; основание и верхняя часть выпуклые. Изделие оформлено мелкими сколами и подправлено чешуйчатой разнофасеточной ретушью. Стороны несут несколько негативов среднедефлированных сколов. Одна сторона содержит два небольших участка плитчатой корки (рис. 14, 3).

Размеры второго орудия $60 \times 29 \times 14$ мм; показатели: удлинённости – 2,03, сечения – 2,07. Максимальная толщина и ширина приходится примерно на середину длины изделия. Основание и верхняя часть имеют выпуклую в плане форму. Продольные края симметричные (один край слегка выпуклый), извилистые в профиль. Угол лезвий примерно $40 - 50^\circ$. Стороны несут негативы мелких, большей частью удлинённых сколов. Наблюдается подправка в виде разнофасеточной чешуйчатой ретуши по периметру изделия (рис. 14, 4).

Третий овальный бифас имеет размеры $62 \times 40 \times 23$ мм; показатели: удлинённости – 1,55, сечения – 1,74. Максимальная толщина приходится на середину изделия, а ширина – на нижнюю часть. Сечение двояковыпуклое. Основание асимметрично-выпуклое, уплощенное. Верхний конец заострен; боковые края извилистые в профиль. Орудие оформлено мелкими укороченными центростремительными сколами (на одной стороне они подтреугольной в плане формы). Угол лезвий $45 - 50^\circ$. Дополнительная подправка – средняя и мелкая чешуйчатая эпизодическая ретушь.

Фрагмент двусторонне обработанного изделия на заключительной стадии оформления представлен обломком верхнего заостренного конца бифаса, образованного сходящимися под острым углом боковыми лезвиями. Оформление орудия производилось центростремительной мелкой оббивкой (угол лезвий $35 - 45^\circ$) и подправлялось разнофасеточной чешуйчатой полукрутой ретушью по всему периметру заготовки (кроме сечения) (рис. 15, 2).

Концевые скребки (4 экз.). Одно изделие имеет выпуклое лезвие и выполнено на пластине среднего размера. Площадка естественная, огранка дорсала вторичная. Рабочее лезвие оформлено крутой разнофасеточной субпараллельной ретушью. По одному продольному краю наблюдается дополнительная мелкая попеременная чешуйчатая ретушь.

Три других скребка с прямым лезвием, а в качестве заготовок для них использовались слабодефлированные пластинчатые отщепы крупных размеров и слабодефлированная крупная пластина. Ударные площадки: необработанная (1 экз.) и гладкие (2 экз.). Огранки дорсальной поверхности бинаправленные, субпараллельные, с участками плитчатой корки. Рабочие лезвия оформлены отвесной чешуйчатой разнофасеточной

ретушью; углы лезвий, возможно, использовались в качестве «шипа». Продольные края заготовок несут следы дополнительной разнофасеточной попеременной чешуйчатой эпизодической ретуши.

Скребки боковые (4 экз.) с выпуклым лезвием выполнены на слабдефлированных заготовках среднего и крупного размера. Остаточные ударные площадки естественные (3 экз.) и гладкая (1 экз.); огранка дорсальных поверхностей встречная (3 экз.) и вторичная (1 экз.). Рабочие лезвия расположены в дистальной (3 экз.) и проксимальной (1 экз.) частях продольного края заготовки. Три лезвия образованы чешуйчатой крутой дорсальной (2 экз.) и вентральной (1 экз.) ретушью средних размеров, а четвертое – субпараллельной отвесной крупной и средней дорсальной ретушью.

Угловые скребки (3 экз.) выполнены на отщепах среднего и крупного размера. Ударные площадки гладкие (2 экз.) и неопределимая (1 экз.); огранка дорсальных сторон вторичная (2 экз.) и радиальная (1 экз.). Два орудия оформлены на более древних заготовках (средняя и слабая степени сохранности поверхности). Скребок лезвия расположены на пересечении продольного края и дистального конца заготовок. Оформлены они отвесной чешуйчатой (2 экз.) и параллельной (1 экз.) средней и мелкой ретушью.

Шиповидные изделия (7 экз.) выполнены на крупных слабдефлированных (4 экз.), недефлированных (2 экз.) и среднедефлированной заготовках (отщепы и обломок плитки). Среднедефлированная заготовка содержит гладкую ударную площадку и продольную бинаправленную огранку дорсала. Слабдефлированные заготовки имеют естественные (3 экз.) и неопределимую (1 экз.) ударные площадки; огранка дорсала первичная, вторичная и продольная бинаправленная. Недефлированные сколы снабжены гладкими ударными площадками (одна из них несет следы редуцирования площадки); огранка дорсала конвергентная, с участками естественной поверхности. Пять орудий имеют по два «шипа», остальные по одному. «Шипы» зачастую расположены на углу заготовок, реже – на продольном крае. Оформление «шипов» производилось чешуйчатой разнофасеточной крутой и полукрутой дорсальной, попеременной и бифасиальной ретушью.

Комбинированные орудия (13 экз.). Заготовкой для производства первого орудия послужила крупная целая пластина с гладкой естественной ударной площадкой. Огранка дорсала однонаправленная, субпараллельная. Орудие имеет «шип», выемку и два скребковидных лезвия. «Шип» оформлен на пересечении продольного края и дистала заготовки попеременной чешуйчатой полукрутой средней и мелкой ретушью. Выемка образована на дистале крутой чешуйчатой вентральной средней и мелкой ретушью. Прямые лезвия скребел расположены на продольных краях заготовки и оформлены крутой чешуйчатой дорсальной средней ретушью, а направлены мелкими снятиями (рис. 14, 2).

В качестве заготовки для производства второго орудия использован проксимальный фрагмент крупного отщепа. Ударная площадка двугранная; огранка спинки однонаправленная, субпараллельная. Изделие состоит из двух «шипов» и скребка. «Шипы» расположены на углах заготовки (пересечение проксимального и продольных краев), выделены выемками и оформлены попеременной чешуйчатой разнофасеточной ретушью. Скребок расположен на пересечении плоскости облома и бокового края. Оформлено лезвие крутой чешуйчатой средней ретушью. Продольные края заготовки несут следы дополнительной обработки в виде попеременной чешуйчатой разнофасеточной крутой ретуши (рис. 15, 1).

Заготовка третьего орудия представляет собой крупный полупервичный удлиненный отщеп. Остаточная ударная площадка не сохранилась. Изделие состоит из скребка и «шипа». Выпуклый скребок оформлен на дистале заготовки дорсальной субпараллельной крутой мелкой ретушью. «Шип» образован в проксимальной части продольного края при помощи дорсальной крутой средней чешуйчатой ретуши. Вентрал в дистальной части изделия несет негативы мелких уплощенных субпараллельных сколов.

Остальные изделия выполнены на слабдефлированных (9 экз.) и недефлированной (1 экз.) заготовках. В шести случаях сколы представляют собой отщепы среднего и крупного размера, а в четырех – крупные и средние пластины. Ударные площадки этих отщепов гладкие (4 экз.), точечная и естественная. Огранка дорсальных сторон радиальная продольная бинаправленные и однонаправленная конвергентная. Имеются участки с естественной поверхностью. Три пластины с гладкой ударной площадкой (одна площадка неопределима). Огранка дорсала вторичная продольная однонаправленная и конвергентная. Орудия представляют собой комбинацию шиповидного элемента и выемок (7 экз.), скребка с выемками (2 экз.), выемок и «шипа» на одной заготовке (1 экз.). «Шипы» оформлены на дистальных концах заготовок попеременной разнофасеточной чешуйчатой (как правило, мелкой) ретушью. Выемки образованы чешуйчатой средней и мелкой крутой дорсальной, вентральной и попеременной ретушью. Выпуклые скребок лезвия оформлены на дистале заготовки вентральной (2 экз.) и дорсальной (1 экз.) чешуйчатой отвесной ретушью средних размеров.

Зубчато-выемчатое изделие выполнено из крупного пластинчатого слабдефлированного отщепа. Ударная площадка естественная; огранка дорсала продольная бинаправленная, с участком среднедефлированной поверхности. Рабочее лезвие оформлено на дистале заготовки дорсальной средней чешуйчатой ретушью.

Выемчатые изделия (5 экз.). В качестве заготовок для производства этих орудий использовались крупный слабодефлированный технический скол, крупный недефлированный отщеп, крупный среднедефлированный пластинчатый отщеп и две недефлированные пластины крупного и среднего размера. Одна пластина и отщеп имеют необработанные ударные площадки, остальные площадки гладкие. Огранка дорсальной поверхности продольная однонаправленная и конвергентная (технический скол и пластина). Выемки оформлены на продольных краях дорсальной чешуйчатой разнофасеточной ретушью.

Скребок на плитке крупных размеров имеет рабочее лезвие, оформленное отвесной чешуйчатой разнофасеточной ретушью на участке продольного края заготовки. На орудии есть еще дополнительный участок крутой средней чешуйчатой ретуши. Изначально обломок плитки мог использоваться в качестве заготовки для двусторонне обработанного изделия.

Отщепы с ретушью (2 экз.) выполнены на недефлированной и слабодефлированной заготовках крупных размеров. Ударные площадки гладкие; огранка дорсала конвергентная. Попеременная чешуйчатая разнофасеточная ретушь нанесена на продольный край и дистал каждого отщепа.

Технический скол с ретушью изготовлен на слабодефлированной заготовке средних размеров. Ударная площадка гладкая; огранка дорсала продольная, однонаправленная. Продольные края скола несут следы дорсальной и попеременной чешуйчатой разнофасеточной ретуши.

Пластины с ретушью (6 экз.). Четыре из них выполнены на целых слабодефлированных заготовках крупного и среднего размера. Ударные площадки: гладкая, точечная и неопределимые. Огранки дорсальных поверхностей продольные, бинаправленные, с участками плитчатой корки. Два орудия выполнены на недефлированных заготовках среднего размера: одно представлено проксимальным фрагментом, другое целое. Ударные площадки неопределимые. Огранка дорсала конвергентная. Продольные края пластин несут следы дорсальной (5 экз.) и вентральной (1 экз.) крутой чешуйчатой разнофасеточной ретуши.

Саяк-2. Координаты: 47°57'0,1" с.ш., 77°10'58,3" в.д. Здесь обнаружены два артефакта.

Одиное выпуклое скребло выполнено на крупном среднедефлированном нуклеидном изделии. Рабочее лезвие оформлено мелкими пластинчатыми сколами, а подправлено средней и мелкой крутой чешуйчатой ретушью (рис. 16, 2).

Недефлированное изделие представляет собой *отщеп с ретушью*, выполненный на крупном среднедефлированном вторичном сколе. Гладкая остаточная ударная площадка покрыта плитчатой коркой. Боковые края заготовки несут фасетки попеременной разнофасеточной полукрутой ретуши (рис. 16, 1).

Саяк-3. Координаты: 47°01'00,2" с.ш., 77°12'45,2" в.д. Коллекция насчитывает 41 артефакт.

Среднедефлированная серия включает 8 предметов: 2 нуклеуса, технический скол, 2 отщепа, 3 заготовки бифасов.

Двухплощадочный бифронтальный продольный нуклеус со встречным принципом скальвания. Ударная площадка покрыта плитчатой коркой и скошена к контрфронту. Заготовки пластин крупных размеров снимали под углом примерно 70°. Половина фронтальной плоскости покрыта естественной коркой. Одна пластинчатая заготовка сколота в более позднее время (негатив со среднедефлированной поверхностью). Одна латераль выполнена в виде ребра, а другая не обработана (рис. 18, 2).

Двухплощадочный монофронтальный поперечный нуклеус для получения заготовок укороченных пропорций. Ударная площадка оформлена серией сколов и скошена к контрфронту. Фронт скальвания несет негативы мелких и средних отщепов, а также негатив скола подправки фронтальной плоскости, снятый во встречном направлении к заготовкам. Контрфронт имеет негативы пластинчатых сколов (фронтальная плоскость нуклеуса на начальной стадии утилизации). Одна латераль выполнена в виде ребра, а другая оформлена серией сколов (рис. 17, 1).

Технический скол продольный, массивный, крупных размеров. Ударная площадка не сохранилась. Огранка дорсала бинаправленная, параллельная, с участком естественной поверхности. На дистале наблюдаются следы (ступенчатые негативы) неоднократных попыток снятия коротких сколов.

Отщепы (2 экз.). Один из них имеет крупные размеры и подтреугольную в плане форму. Гладкая остаточная ударная площадка покрыта плитчатой коркой. Огранка дорсала конвергентная, с участком естественной поверхности (рис. 20, 4). Другой отщеп средних размеров, с гладкой естественной ударной площадкой. Огранка его дорсала поперечная однонаправленная.

Двусторонне обработанные изделия на начальной стадии оформления (3 заготовки бифасов). Одно орудие выполнено на массивном, крупном отщепе. Оно овальной в плане формы, двояковыпуклое в профиле, оформлено крупными и средними укороченными центростремительными отщепами и дополнительно подправлено мелкими сколами. Один боковой край извилистый в профиле, а другой край прямой, с участком необработанной поверхности (рис. 20, 5).

Второе орудие изготовлено из крупного скола удлиненно-подтреугольной в плане формы. Извилистые в профиль боковые края изделия оформлены мелкими сколами и подправлены крупной эпизодической разнофасеточной ретушью (рис. 20, 2).

Третье орудие имеет удлиненно-овальную в плане форму и двояковыпуклое сечение. Один боковой край изделия извилистый, а другой прямой. Орудие обработано средними и мелкими сколами, а подправлено эпизодической ретушью. В проксимальной части орудие сужается. Основание широкое, полукруглой формы. Основой для производства изделия послужила плитка, о чем свидетельствуют участки плитчатой поверхности на двух сторонах орудия (рис. 20, 3).

Слабодетфлированная серия насчитывает 27 артефактов (14 из них относятся к продуктам первичного расщепления).

Преформы нуклеусов (2 экз.) имеют средние размеры. Основа первой преформы – овальная уплощенная галька крупнозернистого песчаника. Сколы апробации наносились с противоположных концов преформы, во встречном направлении друг к другу, на разные «фронтальные» плоскости гальки. Негативы сколов мелкие. Вторая преформа послужила для изготовления торцового нуклеуса. Ударная площадка подготовлена серией снятий, а латерали оформлены сколами мелких и средних размеров.

Одноплощадочный монофронтальный нуклеус с продольной ориентировкой снятий имеет объемные пропорции. Прямая ударная площадка покрыта плитчатой коркой. Фронтальная плоскость представлена негативами средних и мелких сколов различной морфологии (пластины, пластинчатые отщепы, отщепы укороченных пропорций). Левая латераль оформлена сколами, а правая – в виде ребра. Контрфронт подправлен с латералей мелкими и средними сколами. Основание скошено снятиями средних размеров в сторону контрфронта. Нуклеус находится на средней стадии утилизации (рис. 17, 2).

Одноплощадочные монофронтальные продольные нуклеусы с клиновидным основанием (2 экз.) имеют объемные удлиненные пропорции и находятся на средней стадии утилизации. Слегка вогнутые ударные площадки образованы одним средним сколом, а подправлены серией мелких снятий и крупной ретушью. В одном случае площадка скошена к фронтальной плоскости, а в другом – в сторону контрфронта. Негативы сколов-заготовок фронта представлены крупными пластинами и пластинчатыми отщепами. Латерали одного нуклеуса (рис. 18, 1) имеют незначительные следы естественной поверхности и оформлены сколами с контрфронта и фронтальной плоскости. Правая латераль второго нуклеуса (рис. 17, 4) образована крупным снятием и подправлена мелкими сколами с ударной площадки. Очень выпуклая другая латераль образована серией снятий. Основание и контрфронт данного нуклеуса выполнены в виде ребра. Клиновидные основания нуклеусов образованы бифасиальной обивкой, направленной от ребра к латералиям.

Двухплощадочный бифронтальный продольный нуклеус крупных размеров находится на средней стадии расщепления. Утилизация нуклеуса прекратилась на этапе переоформления ударных площадок. Проксимальные части негативов сколов-заготовок были удалены снятиями переоформления. Ударные площадки несут серию негативов снятия укороченных отщепов. Одна площадка прямая. Противоположная ей площадка скошена в сторону контрфронта (другого фронта скалывания). Заготовки снимали под углом примерно 90°. Негативы фронтальных сколов представлены пластинчатыми отщепами крупных и средних размеров. Латерали оформлены в виде ребра (рис. 18, 4).

Отщепы (8 экз.) делятся на крупный (1 экз.), средний (1 экз.) и мелкие (6 экз.). Скол крупного размера имеет неопределимую ударную площадку. У отщепы средних размеров ударная площадка гладкая. Оба скола имеют укороченные пропорции. Огранка дорсала поперечная, однонаправленная, с участками естественной поверхности. Ударные площадки мелких сколов точечные (2 экз.), гладкие (2 экз.) и неопределимые (2 экз.). Огранки дорсальных поверхностей вторичные продольные (3 экз.), вторичные поперечные (1 экз.) и неопределимые (2 экз.). Все сколы целые.

Орудийный набор (12 экз.) включает 2 скребка, 3 шиповидных изделия, шиповидное орудие на массивной заготовке, выемчатое орудие, 4 пластины с ретушью и отщеп с ретушью.

Скребки концевые. В качестве заготовок использовались отщепы. Один скребок выполнен на мелком пластинчатом полупервичном отщепе. Ударная площадка удалена ретушью. Фронтальное рабочее лезвие расположено на дистале и оформлено средней чешуйчатой отвесной ретушью, а подправлено мелкой субпараллельной отвесной ретушью. По периметру заготовки наблюдается дополнительная попеременная полукрутая разнофасеточная ретушь (рис. 19, 1). Другой скребок изготовлен из среднего отщепы. Ударная площадка гладкая. Дорсал однонаправленный, субпараллельный, с участками плитчатой корки. Выпуклое рабочее лезвие расположено на дистале заготовки и оформлено дорсальной отвесной субпараллельной разнофасеточной ретушью.

Шиповидные изделия. Одно из них выполнено на отщепе средних размеров. Ударная площадка не сохранилась; дорсал среднедетфлированный. Три «шипа» оформлены на разных краях заготовки отвесной чешуйчатой

той ретушью средних и мелких размеров. Два других шиповидных изделия выполнены на мелких вторичных отщепах (один из них среднедефлированный). Ударная площадка одного орудия плоская, а на другом изделии она не сохранилась. Орудия имеют по три шиповидных элемента, оформленных отвесной чешуйчатой попеременной (в четырех случаях) и дорсальной (в двух случаях) ретушью.

Шиповидное орудие на массивной заготовке имеет среднедефлированную поверхность. Прямая ударная площадка покрыта естественной коркой. Огранка дорсала параллельная, однонаправленная, с участками естественной поверхности. На дистальной части и углу скола дорсальной разнофасеточной отвесной ступенчатой ретушью оформлены два «шипа» (рис. 19, 4).

Выемчатое изделие выполнено на среднедефлированном сколе. Ударная площадка гладкая, прямая; огранка дорсала бинаправленная, параллельная, с участками естественной поверхности. Один боковой вогнутый край орудия по всей длине оформлен разнофасеточной отвесной чешуйчатой ретушью. На другом крае отщепа есть выемка, расположенная в медиальной части и образованная аналогичной ретушью. Дистал заготовки дополнительно обработан попеременной средней полукрутой ретушью (рис. 19, 2).

Пластины с ретушью выполнены на заготовках крупных и средних размеров. В качестве основы для первого орудия послужила целая пластина с конвергентными краями. Двугранная остаточная ударная площадка слегка выпуклая. Эпизодические прерывистые фасетки ретуши расположены почти по всему периметру орудия. По одному боковому краю наблюдаются короткие участки вентральной непрерывной крутой чешуйчатой ретуши (рис. 20, 1). Второе изделие выполнено на целой среднедефлированной полупервичной пластине. Более поздние фасетки ретуши вентрального и дорсального разнофасеточного эпизодического характера располагаются по всему периметру заготовки (не исключено случайное происхождение следов обработки) (рис. 19, 3).

Отщеп с ретушью выполнен на массивной, крупной заготовке. Половина периметра отщепа покрыта непрерывной краевой разнофасеточной полукрутой ретушью.

Недефлированная серия включает 7 артефактов.

Одноплощадочный монофронтальный нуклеус с поперечной ориентировкой снятий трапецевидной в плане формы находится на средней стадии утилизации. Прямая ударная площадка покрыта естественной коркой. Фронт скалывания несет негативы снятия средних и мелких заготовок (угол примерно 70°). Одна латераль образована сколом, а другая покрыта плитчатой коркой. Контрфронт тоже образован одним сколом. Основание прямое. Обе плоскости нуклеуса имеют участки естественной корки (рис. 19, 5).

Призматический нуклеус объемного принципа расщепления оставлен мастером в средней стадии утилизации. Прямая ударная площадка покрыта плитчатой коркой. Дуга скалывания занимает половину периметра площадки. Фронтальная плоскость несет негативы средних и мелких сколов различной морфологии (пластины, пластинчатые отщепы, отщепы укороченных пропорций). Латерали оформлены сколами (одна из них в виде ребра). Контрфронт подправлен мелкими и средними сколами. Основание скошено снятиями в сторону контрфронта (рис. 18, 3).

Технические сколы (2 экз.) имеют крупные размеры. У одного из них реберчатая поперечная бинаправленная огранка дорсала, а у другого – продольно-поперечная. Ударные площадки гладкие.

Выемчатое изделие выполнено на отщепе средних размеров. Остаточная ударная площадка орудия удалена сколами; дорсал бинаправленный, параллельный. На проксимале заготовки субпараллельной отвесной средней ретушью оформлена выемка.

Шиповидное изделие выполнено на крупном укороченном отщепе. Остаточная ударная площадка покрыта плитчатой коркой. Огранка дорсала конвергентная. Два «шипа» оформлены на углах заготовки непрерывной попеременной разнофасеточной полукрутой и стелющейся ретушью.

Скребок на крупном обломке имеет лезвие, оформленное субпараллельной разнофасеточной полукрутой ретушью.

Саяк-4. Координаты: $46^\circ 55' 47,6''$ с.ш., $77^\circ 18' 26,9''$ в.д. На пункте найдены 2 слабодефлированных артефакта: скол без следов обработки, пластина с ретушью.

Ударная площадка (возможно, точечная редуцированная) *отщепа* не сохранилась. Огранка дорсала однонаправленная, с участками естественной поверхности.

Пластина с ретушью выполнена на сколе крупных размеров. Остаточная ударная площадка гладкая, естественная. Огранка дорсала параллельная, однонаправленная. Заготовка представлена проксимальной частью пластины. На сечении скола нанесена субпараллельная средняя отвесная ретушь. Дополнительно на боковом крае крутой разнофасеточной вентральной ретушью оформлена выемка (рис. 21, 1).

Саяк-5. Координаты: $47^\circ 01' 40,4''$ с.ш., $77^\circ 12' 42,7''$ в.д. Коллекция насчитывает 14 артефактов.

Сильнодефлированная часть коллекции представлена лишь одним крупным укороченным *сколом*. Его гладкая вогнутая ударная площадка создана одним снятием. Огранка дорсала радиальная.

Среднедефлированная серия включает нуклеус, пластинчатый скол и шиповидное изделие.

Нуклеус радиального типа (возможно, бифас) фрагментирован в более позднее время. Заготовки скальвали от ребра под углом менее 45°. Дуга скальвания извилистая, с частыми заломами. Негативы заготовок имеют различную морфологию. Наиболее яркие расположены на одной из фронтальных плоскостей и представляют собой широкие пластины и острие (рис. 21, 7).

Отщеп имеет крупные размеры. Ударная площадка гладкая, естественная. Дорсал параллельный, однонаправленный, с участками сильнодефлированной и естественной поверхностей.

Шиповидное изделие выполнено на крупной плитке. Серия «шип» оформлена непрерывной разнофасеточной крутой и отвесной ретушью, нанесенной по всему периметру заготовки (рис. 21, 2).

Слабдефлированная серия насчитывает 10 предметов. Все они относятся к орудийному набору.

Боковой скребок изготовлен из укороченного отщепа крупных размеров. Ударная площадка гладкая, естественная; огранка дорсала однонаправленная, с участком естественной поверхности. Выпуклое рабочее лезвие расположено на участке бокового края с вентральной стороны заготовки. Лезвие оформлено субпараллельной средней полукрутой ретушью, а подправлено мелкими крутыми чешуйчатыми снятиями. Скребок лезвие «подживлялось» с дорсальной стороны средними стелющимися фасетками ретуши. Другой боковой край заготовки обработан средней чешуйчатой полукрутой ретушью (рис. 20, 4).

Выемчатое изделие выполнено на целой пластине крупного размера. Гладкая остаточная ударная площадка образована одним сколом. Огранка дорсала параллельная, однонаправленная, с участком среднедефлированной поверхности. Выемчатое лезвие оформлено в медиальной части заготовки попеременной разнофасеточной полукрутой ретушью. Другой выемчатый участок оформлен в проксимальной части пластины мелкой отвесной чешуйчатой ретушью (рис. 20, 5).

Шиповидные изделия (2 экз.) выполнены на отщепках средних размеров. Гладкие остаточные ударные площадки созданные одним снятием. Огранка дорсала заготовки в одном случае параллельная однонаправленная, в другом - вторичная. Рабочий участок одного изделия оформлен на боковом крае дорсальной отвесной субпараллельной ретушью на одном изделии. На втором орудии «шип» образован попеременной отвесной и крутой чешуйчатой мелкой ретушью.

Шиповидное орудие на массивной заготовке (крупный обломок) имеет участки среднедефлированной поверхности. «Шип» оформлен средней субпараллельной отвесной ретушью.

Пластина с ретушью выполнена на крупной среднедефлированной заготовке. Гладкая ударная площадка создана одним сколом. Огранка дорсала бинаправленная, параллельная. Ретушь попеременная, чешуйчатая, разнофасеточная (рис. 21, 6).

Отщепы с ретушью (3 экз.). Одно орудие выполнено на массивной, крупной сильнодефлированной заготовке. Остаточная ударная площадка неопределимая; огранка дорсала параллельная, однонаправленная. Края скола обработаны дорсальной разнофасеточной крутой ретушью. Другое орудие изготовлено из крупного отщепа. Ударная площадка гладкая, естественная; дорсал параллельный, однонаправленный. Попеременная полукрутая разнофасеточная ретушь нанесена по боковому краю заготовки. В качестве основы для изготовления третьего орудия послужил среднедефлированный отщеп средних размеров. Остаточная ударная площадка не сохранилась; дорсал радиальный. На проксимале изделие имеет участок с попеременной полукрутой чешуйчатой средней ретушью.

Плитка с ретушью имеет крупные размеры. Два ее края обработаны отвесной чешуйчатой средней и мелкой ретушью (рис. 21, 3).

Саяк-6. Координаты: 47°01'17,2" с.ш., 77°14'23,1" в.д.

Коллекция с данного местонахождения включает 8 артефактов: 6 *отщепов* различного размера (один из них пластинчатый), 2 *нуклеидных обломка*. Семь предметов имеют слабую степень дефляции поверхности, а один - среднюю.

Саяк-7. Коллекция насчитывает 8 каменных изделий со слабой степенью дефляции поверхности: обломок, 2 отщепы, пластина, выемчатое орудие, комбинированное изделие, 2 отщепы с ретушью.

Обломок имеет крупные размеры и участок среднедефлированной поверхности.

На *отщепе* средних размеров одним сколом организована гладкая ударная площадка; дорсал полупервичный. На маленьком отщепе ударная площадка точечная, дорсал конвергентный; есть участок среднедефлированной поверхности.

Пластина представляет собой целый, массивный, крупный экземпляр. Гладкая ударная площадка создана одним сколом и скошена к вентралу (заготовка снята под углом около 70°). Огранка дорсала параллельная, бинаправленная; половина поверхности спинки покрыта естественной коркой.

Выемчатое изделие выполнено на среднедефлированном обломке средних размеров. Выемка оформлена чешуйчатой отвесной средней ретушью.

Комбинированное орудие изготовлено на среднедефлированном отщепе крупных размеров. Ударная площадка неопределимая; спинка покрыта плитчатой коркой. На проксимале заготовки непрерывной отвесной вентральной субпараллельной средней и мелкой ретушью оформлено скребковое лезвие и два «шипа» (рис. 22, 2).

Отщепы с ретушью имеют средние размеры. Первое изделие выполнено на среднедефлированной заготовке. Ударная площадка неопределимая; огранка дорсала вторичная. Обработка участка медиальной части бокового края заготовки – полукрутая разнофасеточная дорсальная ретушь. Второе изделие выполнено на пластинчатом отщепе средних размеров. Гладкая ударная площадка создана одним сколом; огранка дорсала ортогональная. Небольшие участки дорсальной и вентральной чешуйчатой средней ретуши располагаются на боковых краях орудия (рис. 22, 1).

Саяк-8. Коллекция насчитывает 26 артефактов.

Сильнодефлированная часть коллекции представлена отщепом крупных размеров. Гладкая вогнутая ударная площадка создана одним сколом; огранка дорсала поперечная однонаправленная.

Среднедефлированная серия включает 7 изделий: преформу нуклеуса, 2 обломка, 4 отщепы.

У крупной *преформы нуклеуса* ударная площадка создана одним сколом. Фронтальные снятия (угол скалывания примерно 90°) представляют собой негативы мелких укороченных отщепов.

Отщепы делятся на средний и мелкие (3 экз.). Ударные площадки в двух случаях гладкие, созданные одним сколом, а в двух других случаях неопределимые. Огранка дорсальной поверхности первичная (1 экз.) и вторичная (3 экз.).

Обломки имеют крупные размеры.

Слабдефлированная серия насчитывает 15 артефактов: 2 отщепы без обработки, 5 выемчатых, 3 шиповидных и 3 комбинированных изделия, пластину с ретушью, плитку с ретушью.

Один *отщеп* крупного размера, а другой – среднего. Ударные площадки неопределимые; огранки дорсальных поверхностей ортогональная и бинаправленная параллельная.

Выемчатые изделия выполнены на отщепах (2 экз.) и на обломках плитки (3 экз.). Орудия на отщепах имеют среднедефлированную поверхность. У одного из этих изделий остаточная ударная площадка неопределимая, а у другого она гладкая, созданная одним сколом. Огранка дорсала радиальная и параллельная однонаправленная. Одно орудие имеет две выемки, оформленные на боковых краях заготовки разнофасеточной крутой чешуйчатой дорсальной и вентральной ретушью. Второе орудие имеет одну выемку, образованную дорсальной крутой чешуйчатой средней ретушью. Боковые края этих изделий дополнительно обработаны попеременной разнофасеточной средней и мелкой ретушью (рис. 22, 5).

Шиповидные изделия выполнены на мелких среднедефлированных отщепах. Ударная площадка одного орудия естественная; огранка дорсала однонаправленная субпараллельная. «Шип» оформлен на углу отщепы дорсальной крутой средней ретушью. На дистале отмечена попеременная крутая разнофасеточная ретушь. «Шип» на углу удлиненного отщепы образован попеременной отвесной разнофасеточной ретушью. Ударная площадка неопределимая; огранка дорсала однонаправленная субпараллельная; есть участок естественной поверхности. По боковым краям заготовка дополнительно обработана попеременной крутой разнофасеточной чешуйчатой ретушью. Гладкая ударная площадка третьего изделия образована одним сколом. Огранка дорсала однонаправленная субпараллельная, частично естественная. «Шип» оформлен на углу заготовки мелкой дорсальной отвесной чешуйчатой ретушью. Боковой край дополнительно обработан попеременной разнофасеточной чешуйчатой ретушью (рис. 22, 6).

Комбинированные орудия изготовлены на отщепах и обломке плитки. Заготовкой для производства первого орудия послужил среднедефлированный скол средних размеров. Ударная площадка не сохранилась; огранка дорсала однонаправленная, субпараллельная, частично естественная. На заготовке имеются три рабочих лезвия: зубчато-выемчатое, скребло, «шип». Скребло имеет прямое лезвие, оформленное на дистале заготовки крутой разнофасеточной чешуйчатой ретушью. «Шип» образован на углу отщепы двумя анкошами и подправлен субпараллельной мелкой крутой ретушью (рис. 22, 3). Другое орудие выполнено на крупной среднедефлированной заготовке. Гладкая естественная ударная площадка скошена под углом примерно 45°; огранка дорсала конвергентная. По всему периметру заготовки (кроме ударной площадки) наблюдается непрерывная ретушь. На одном боковом крае попеременной полукрутой мелкой ретушью оформлен «шип». На дистале заготовки разнофасеточной крутой чешуйчатой ретушью образовано зубчато-выемчатое лезвие (рис. 22, 7). Комбинированное орудие выполнено на плитке крупных размеров. Рабочие участки в виде двух «шипов» и двух выемок оформлены крутой разнофасеточной чешуйчатой попеременной («шипы») и дорсальной (выемки) ретушью.

Пластина с ретушью представлена медиальной частью крупных размеров. Огранка дорсала бинаправленная параллельная. Попеременная крутая разнофасеточная ретушь нанесена на оба края заготовки (рис. 22, 4).

Плитка с ретушью имеет крупные размеры. Некоторые участки заготовки обработаны средней и мелкой полукрутой чешуйчатой ретушью.

Недефлированная серия представлена тремя экземплярами.

Выемчатое изделие выполнено на медиальной части пластины средних размеров. Огранка дорсала однонаправленная параллельная. Крутая дорсальная чешуйчатая ретушь нанесена по всей длине заготовки. На большом участке такой же ретушью выделена выемка (рис. 22, 8).

Отщеп с ретушью образован на среднедефлированной заготовке. Ударная площадка неопределимая; огранка дорсала однонаправленная субпараллельная, с участком естественной поверхности. Два рабочих участка образованы крутой чешуйчатой средней и мелкой попеременной ретушью.

Отдельные участки крупной *плитки с ретушью* обработаны разнофасеточной полукрутой чешуйчатой ретушью.

Саяк-1а (сборы с площадки). Координаты: 47°01'00,2" с.ш., 77°12'45,2" в.д. На данном объекте и на площадке местонахождения Саяк-1б для получения наиболее всесторонней информации расположения артефактов производился полный сбор археологического материала.

Среднедефлированная серия насчитывает 4 артефакта: нуклевидный обломок, 2 отщепы и плитку с ретушью.

Отщепы крупного размера и удлинённых пропорций. Ударная площадка одного из них неопределима, а другого – естественная.

Узкий край небольшой *плитки с ретушью* обработан мелкой отвесной чешуйчатой ретушью.

Слабдефлированная серия включает 12 изделий.

Преформа одноплощадочного монофронтального нуклеуса подготовлена серией сколов. Прямая ударная площадка, латерали и основание выполнены в виде ребра; контрфронт естественный.

Одноплощадочный монофронтальный продольный плоский нуклеус находится на начальной стадии утилизации. Естественные ударные площадки частично подправлены по краю ретушью. Фронтальная плоскость несет негативы снятия удлинённых отщепов. Контрфронт и одна латераль покрыты плитчатой коркой; другая латераль оформлены двумя сколами.

Нуклеусы торцовые (2 экз.). Одно изделие находится на средней стадии утилизации и имеет удлинённые пропорции. Естественная ударная площадка по краю частично подправлена ретушью. Выпуклый в поперечном сечении фронт несет негативы снятия пластин мелкого размера (угол скалывания примерно 80°). Латерали не обработаны; основание оформлено серией снятий. Тыльная часть изделия переоформлена в более позднее время во фронтальную плоскость для снятия мелких отщепов (рис 23, 5). Второй нуклеус истощен. Без предварительной подготовки с ударной площадки ядрища (под углом примерно 80°) скалывали пластинчатые отщепы. Левая латераль и основание оформлены одним снятием. Остальная поверхность нуклеуса не затронута обработкой.

Призматический нуклеус объемного принципа расщепления оставлен после переоформления ударной площадки. Фронтальная плоскость несет негативы снятия мелких пластин и отщепов. Одна латераль выполнена в виде ребра, а другая – естественная. Основание клиновидное; контрфронт представляет собой негатив крупного снятия.

Нуклевидных обломков найдено 3 экз.

Отщепы (2 экз.) мелкие. Целый скол имеет укороченные пропорции и гладкую ударную площадку.

Одинарное прямое поперечное скребло образовано на отщепе среднего размера. Ударная площадка не сохранилась. Рабочее лезвие оформлено дорсальной чешуйчатой, местами ступенчатой отвесной, ретушью.

Скребок на крутой плитке высокой формы имеет выпуклое рабочее лезвие, образованное крупной крутой субпараллельной ретушью. Обработка лезвия производилась с предварительно подготовленной мелким снятием плоскости (рис. 23, 1).

Недефлированная серия насчитывает 6 409 артефактов. Среди них 127 нуклевидных изделий.

Преформы (6 экз.) представляют собой заготовки клиновидного и одноплощадочных монофронтальных нуклеусов. Преформы четырех одноплощадочных монофронтальных нуклеусов имеют ударные площадки, оформленные серией снятий или одним сколом. Как правило, фронты скалывания несут один негатив мелкого снятия, но в некоторых случаях серия таких сколов покрывает проксимальную часть нуклеуса. Поверхность других плоскостей естественная, а негативы снятий единичны. Остальные преформы подготовлены к скалыванию заготовок более тщательно. Преформа клиновидного нуклеуса имеет клиновидное ребро, образованное двусторонней оббивкой. У всех вышеописанных изделий основание выполнено в виде ребра.

Одноплощадочные монофронтальные продольные нуклеусы (7 экз.). Шесть изделий находятся на начальной стадии утилизации и имеют объёмные (3 экз.) или плоские (3 экз.) пропорции. Один плоский нуклеус

оставлен мастером на средней стадии утилизации. У самого большого нуклеуса скошенная к контрфронт ударная площадка образована крупным снятием. Фронтальная плоскость несет негативы двух заготовок: отщеп и крупной пластины. Латерали частично подправлены с фронта скалывания; тыльная часть в виде ребра (две сходящиеся естественные грани); основание прямое, гладкое (рис. 23, 4). Ударные площадки остальных нуклеусов скошены к контрфронт и оформлены единственным снятием (3 экз.), серией сколов (2 экз.) или вообще не обработаны (1 экз.). С нуклеусов скалывали заготовки в виде пластин или пластинчатых отщепов среднего и мелкого размеров. В двух случаях фронтальные плоскости слегка выпуклые в сечении за счет попеременной подправки сколами оформления. Один фронт в проксимальной части несет негативы ступенчатых, направленных с ударной площадки, фасеток ретуши (возможно, это следы редуцирования площадки). Четыре ядрища имеют латерали, выполненные в виде ребра. Латерали остальных нуклеусов, как правило, не обработаны. Оформление контрфронта отмечено в четырех случаях, а основания – в пяти.

Одноплощадочные монофронтальные поперечные нуклеусы (15 экз.) делятся на объемные (10 экз.) и плоские (5 экз.). Изделия имеют различную степень редуции поверхности: начальную (7 экз.), среднюю (6 экз.) и заключительную (2 экз.). Ударные площадки естественные или гладкие, реже они образованы серией снятий и дополнительно подправлены по краю площадки ретушью (рис 23, 2). Плоскости скалывания несут негативы отщепов (как правило, среднего и мелкого размеров), нередко имеющих укороченные пропорции. На нуклеусах, находящихся на начальной степени утилизации, фронтальные снятия зачастую прерваны заломами. Заготовки снимали под углом примерно 80° . Боковые стороны, как правило, подправлены одним или двумя сколами, покрыты плитчатой коркой либо оформлены в виде ребра (рис 23, 3). Контрфронт в большинстве случаев частично покрыт негативами сколов оформления. Основание в основном имеет вид ребра.

Одноплощадочный бифронтальный поперечный нуклеус находится на начальной стадии утилизации и имеет объемные пропорции. Смежные фронтальные плоскости несут негативы снятия пластинчатых отщепов мелкого размера (угол скалывания примерно 80°). Остальная поверхность ядрища не обработана.

Двухплощадочный бифронтальный нуклеус с продольно-поперечной ориентировкой снятий истощен и имеет плоские пропорции. Возможно, изделие выполнено на крупном сколе. Гладкие сопряженные ударные площадки по краю частично подправлены ретушью. Противлежащие плоскости скалывания несут негативы снятия коротких или укороченных средних и мелких отщепов (угол скалывания 80°). Одна фронтальная плоскость несет следы сколов подправки, выполненных с латерали и основания.

Многоплощадочные бифронтальные нуклеусы (4 экз.) объемные, на заключительной стадии использования. Одно изделие имеет плоские пропорции. Дуга скалывания занимает три четверти окружности нуклеуса; смежные, сильно скошенные ударные площадки оформлены крупной и средней ретушью. Противлежащие фронтальные плоскости несут негативы снятия мелких отщепов. Фасетки ретуши прослеживаются и в приплощадочной части нуклеуса. Один фронт имеет продольно-поперечную ориентировку снятий заготовок (рис 24, 8). Ударные площадки остальных нуклеусов образованы одним или серией снятий. Противоположные фронтальные плоскости (одна из которых на ядрище со встречным принципом скалывания заготовок) несут негативы снятия отщепов или мелких пластин (угол скалывания $70 - 90^\circ$). Кромка пересечения ударной площадки и фронта нередко тщательно подправлена ступенчатой ретушью.

Нуклеус на сколе среднего размера имеет гладкую ударную площадку, частично подправленную ступенчатой ретушью (абразивная обработка). Изделие истощено. Фронтальная плоскость несет единственный негатив снятия среднего удлиненного отщеп (угол скалывания $80 - 85^\circ$).

Одноплощадочные монофронтальные поперечные нуклеусы с фронтом скалывания на торце (3 экз.) находятся на начальной стадии утилизации и изготовлены на удлиненных (сильно вытянутых к контрфронт) плитках. Ударные площадки образованы одним сколом (в одном случае слабодетрированным). Фронт имеет негативы снятия укороченных отщепов различных размеров, большинство которых сколото под углом около 70° . Латерали, основание и контрфронт, как правило, не оформлены или подправлены единичными сколами. Более тщательное оформление отмечено лишь в одном случае.

Двухплощадочный монофронтальный поперечный нуклеус с фронтом скалывания на торце находится на начальной стадии использования. Изготовлен он на удлиненной плитке. Ударные площадки гладкие; одна из них покрыта естественной коркой. Фронтальная плоскость несет негативы мелких отщепов, сколотых во встречном направлении. Латерали оформлены серией снятий; основание в виде ребра.

Нуклеус торцово-плоскостного принципа расщепления находится на средней стадии утилизации. Скалывание заготовок непрерывно переходило с торцовой плоскости на латераль. Единый фронт скалывания в поперечном сечении имеет выпуклую форму. Ударная площадка ядрища оформлена серией снятий. Заготовки и представляют собой пластины и отщепы мелких размеров (угол скалывания примерно $80 - 85^\circ$). Участок приплощадочной части фронтальной плоскости (широкая плоскость или латераль) несет следы усиленной

подправки в виде неоднократно прерванной заломами ретуши. Возможно, эти следы являются свидетельством неоднократных попыток снятия заготовки. Основание и контрфронт представляют собой единое клиновидное ребро, образованное двусторонней (основание) и односторонней (контрфронт) обивкой. На левой латерали сохранился небольшой участок естественной поверхности (рис 24. 10).

Торцовые нуклеусы (10 экз.). Два из них выполнены на удлинённых (сильно вытянутых к контрфронт) заготовках (2 экз.), остальные – объёмные. Нуклеусы, как правило, находятся на начальной стадии утилизации (7 экз.). Большинство изделий имеет на фронте скалывания участки, покрытые естественной коркой. С плоскости скалывания часто реализованы всего одна-две заготовки. Нуклеусы на средней стадии утилизации представлены двумя изделиями. Один нуклеус истощен. Ударные площадки оформлялись одним снятием (4 экз.) или не обрабатывались вовсе (4 экз.). Удлиненные в плане фронтальные плоскости в основном несут негативы снятия пластин и пластинчатых отщепов среднего и мелкого размеров. Реже встречаются негативы снятия укороченных микропластин и отщепов различного размера. На одном нуклеусе скалывание таких отщепов прерывалось заломами. Подправка других частей нуклеуса минимальна: как правило, это единичные сколы или несколько снятий, не покрывающих всю плоскость. Нередко контрфронт или основание представляет собой ребро. Одно изделие использовалось также в качестве скребка.

Клиновидный нуклеус находится на заключительной стадии утилизации. Ядрище оставлено мастером непосредственно после переоформления ударной площадки мелкими сколами и ретушью. Подтреугольная в плане плоскость скалывания несет негативы снятия микропластин и прерванных заломами укороченных мелких отщепов или крупной ретуши. Боковые стороны покрыты негативами сколов. В одном случае латераль дополнительно подправлена ретушью с площадки нуклеуса. Клиновидное ребро в тыльной части образовано двумя латеральными снятиями. В основании ребро оформлено ретушью более тщательно, а также имеет следы забитости (рис. 24. 9).

Призматические нуклеусы объёмного принципа расщепления (8 экз.). Два из них находятся на средней стадии утилизации, остальные истощены. Изделия на средней стадии утилизации имеют гладкие ударные площадки; в одном случае площадка естественная. Выпуклые в профиле и сечении фронтальные плоскости этих нуклеусов несут негативы снятия удлинённых мелких отщепов и микропластин (1 экз.) или крупную ретушь (1 экз.). Заготовки скалывали под углом примерно 90° . Приплощадочный край фронта обработан ступенчатой ретушью (возможно, это следы редуцирования площадки). Латерали нуклеусов гладкие; три из них естественные. Основание и контрфронт одного изделия покрыты плитчатой коркой. У другого нуклеуса гладкое основание образовано одним снятием, а контрфронт имеет вид ребра, оформленного серией сколов. Истощенные нуклеусы имеют гладкие, как правило, прямые ударные площадки, одна из которых естественная. На трех нуклеусах отмечено полукруговое скалывание заготовок (угол $80 - 90^\circ$). Фронтальная плоскость имеет подпрямоугольную (рис. 24, 7) или подовальную в плане форму. На трех других нуклеусах дуга скалывания занимает примерно треть периметра площадки (рис. 24, 6, 11). Заготовки снимали под углом 90° и $75 - 80^\circ$. С ядрища данной степени утилизации реализовывались мелкие пластины и микропластины в виде фасеток ступенчатой фронтальной плоскости зачастую также несут в верхней части следы подправки в виде ребра ступенчатой ретуши. Латерали истощенных нуклеусов гладкие или в виде ребра. Основания либо выполнены в виде ребра (4 экз., один из них со следами забитости), либо плоские, необработанные, образованные одним снятием (2 экз.). У трех изделий тыльные части интенсивно обработаны.

Нуклеидных обломков насчитывается 68 экз.

Индустрия сколов без вторичной обработки включает 6 201 артефактов.

К *первичным сколам* отнесено 195 экз.: 25 крупных, 55 средних, 115 мелких.

Вторичных сколов обнаружено 117 экз.: 16 крупных, 40 средних, 62 мелких.

Основная масса *технических сколов* (102 экз.) относится к продольным (58 экз.) и поперечным (15 экз.) сколам подправки фронтальной плоскости нуклеусов. Меньше сколов переоформления дуги скалывания (13 экз.) и реберчатых сколов (16 экз.).

Отщепы (1 307 экз.) по размеру делятся на 20 крупных, 154 средних, 1 133 мелких. Сохранившиеся ударные площадки гладкие (309 экз.), двугранные (13 экз.), фасетированные (41 экз.) или точечные (116 экз.). К неопределимым относится 723 площадки.

Пластины (40 экз.) имеют средние (3 экз.) и мелкие (37 экз.) размеры.

Чешуек насчитывается 1 388 экз.

Обломки и осколки (3 052 экз.) представлены крупными (74 экз.), средними (245 экз.) и мелкими (2 734 экз.) формами.

Индустрия сколов со вторичной обработкой включает 74 артефакта: 2 среднедефлированных, 8 слабодефлированных, 35 недефлированных, 31 с негативами различной степени дефляции.

К *среднедефлированным сколам* относятся крупный первичный скол и отщеп среднего размера (ударная площадка неопределима).

Слабдефлированные сколы включают 2 вторичных скола (крупный и мелкий), 6 отщепов (1 крупный, 2 средних и 3 мелких). Ударные площадки не сохранились.

Недефлированные сколы делятся на 6 первичных (по два крупных, средних и мелких), 6 вторичных (2 крупных, 4 мелких), а также 19 отщепов (7 крупных, 7 средних и 5 мелких) и 4 пластины. Отщепы имеют укороченные (2 экз.), короткие (8 экз.) и удлиненные (2 экз.) пропорции. Ударные площадки гладкие (7 экз., из них 5 естественных), линейные (1 экз.) и неопределимые (11 экз., из них 2 разбились при ударе). Все ударные площадки, как правило, наклонены к брюшку под углом примерно 80° .

Пластины имеют средние и мелкие размеры (одна из них микропластина). Они представлены целым изделием и фрагментами (1 дистальная и 2 медиальных части). Гладкие ударные площадки скошены к брюшку под углом 85° . Огранки спинок параллельные однонаправленные.

Обломки и осколки с негативами различной степени дефляции делятся на крупные (16 экз.), средние (10 экз.) и мелкие (5 экз.).

Орудийный набор включает 81 изделие.

Концевые скребки (4 экз.) на средних и мелких заготовках имеют выпуклые скребковые лезвия, оформленные в дистальной части дорсальной отвесной и крутой субпараллельной мелкой и средней ретушью (рис. 24, 3). Дополнительная подправка отвесной чешуйчатой ретушью, нанесенной на боковые края, отмечена лишь в одном случае.

Концевой скребок высокой формы выполнен на заготовке мелкого размера. Выпуклое рабочее лезвие оформлено субпараллельной отвесной дорсальной средней и мелкой ретушью.

Боковые скребки (2 экз.) оформлены на отщепах среднего и крупного размера. На одном скребке прямое рабочее лезвие занимает всю длину бокового края и образовано дорсальной отвесной субпараллельной ретушью. У другого орудия выпуклое рабочее лезвие расположено в медиальной части и подготовлено чешуйчатой ретушью.

Двойные скребки (3 экз.) выполнены на мелких отщепах. Выпуклые разрозненные скребковые лезвия расположены на углах заготовки (на пересечении дистала и бокового края) и оформлены дорсальной (в одном случае встречной, направленной с брюшка и дорсального ребра) субпараллельной или чешуйчатой, как правило, отвесной ретушью среднего и мелкого размера.

Скребки на плитках (10 экз.) оформлены на заготовках различного размера. Пять изделий типологически сходны с концевыми скребками: рабочее лезвие расположено на узком крае заготовки. Выпуклые и прямые рабочие участки оформлены отвесной и крутой, как правило, средней и мелкой субпараллельной ретушью (рис. 24, 5). В одном случае данная ретушь наносилась с предварительно подготовленной мелким сколом плоскости (рис. 24, 2). Два изделия схожи с вышеописанными боковыми скребками. Для них характерно наличие рабочего участка на широком крае плитки. Скребок лезвия образованы чешуйчатой отвесной, зачастую мелкой, в одном случае прерванной заломами, ступенчатой ретушью. Одно изделие имеет два скребковых лезвия, расположенных на смежных краях, но не соприкасающихся между собой: одно из них прямое, а другое выпуклое. Лезвия оформлялись отвесной средней и мелкой субпараллельной или чешуйчатой, местами ступенчатой, встречной ретушью (рис. 24, 1). Последнее изделие данного типа можно рассматривать как угловой скребок (возможно, даже клювовидный). Рабочее лезвие оформлено очень мелкой параллельной крутой ретушью (рис. 24, 4).

Скребки на плитках высокой формы (5 экз.) изготовлены на массивных среднего и крупного размера обломках. Три изделия типологически сходны с концевыми скребками, три – с боковыми, а два – с двойными скребкам на сколах. Шесть первых орудий имеют выпуклые рабочие лезвия, оформленные параллельной и субпараллельной отвесной разнофасеточной ретушью (рис. 25, 6). Смежные прямые рабочие участки орудий с двумя лезвиями обработаны отвесной средней и мелкой чешуйчатой, реже субпараллельной, а в одном случае ступенчатой ретушью (рис. 25, 10, 12).

Шиповидные изделия (13 экз.), как правило, выполнены на заготовках среднего и мелкого размера. Орудий с одним шиповидным элементом насчитывается пять. Остальные изделия снабжены двумя и более шиповидными элементами. «Шип» чаще всего оформлен на углу заготовки, реже – на концах или боковых краях изделия. Шиповидный элемент, как правило, подготовлен на трехгранном участке заготовки слегка подправляющей края односторонней мелкой ретушью (рис. 25, 9). Реже «шип» обрабатывали модифицирующей зубчатой односторонней (рис. 25, 2, 3) или попеременной и бифасиальной, средней и мелкой ретушью. Некоторые шиповидные элементы подправлены при помощи подтески или резцового скола (рис. 25, 8). Одно изделие выполнено на массивной высокой торцовой микропластине (рис. 25, 4).

Шиповидные изделия на массивных заготовках (2 экз.) имеют крупные размеры. «Шипы» с одной стороны выделены глубокой выемкой, а с другой частично подправлены чешуйчатой разнофасеточной односторонней ретушью.

Выемчатые изделия (5 экз.) оформлены на заготовках крупного и среднего размера. Орудия снабжены одной (4 экз.) или двумя (1 экз.) выемками. Они образованы в основной на дорсальной поверхности краевой чешуйчатой отвесной, как правило, мелкой ретушью. Кроме выемок наблюдаются короткие участки *дополнительной мелкой ретуши*.

Выемчатые изделия на массивных заготовках (4 экз.) выполнены на обломках плитки и на крупном сколе. Одно орудие имеет две выемки, остальные по одной. Глубокие выемки в четырех случаях оформлены отвесной чешуйчатой и субпараллельной крупной и средней ретушью, а в одном случае выемка образована многорядной чешуйчатой крутой, почти отвесной, дорсальной разнофасеточной ретушью (рис. 25, 13).

Зубчато-выемчатое изделие выполнено на крупном отщепе. Рабочий край оформлен попеременной средней крутой и полукрутой ретушью.

Комбинированные изделия (16 экз.) организованы на различных по размеру заготовках. Семь изделий сочетают элементы скребка и «шипа». Оформление и расположение данных рабочих участков на заготовке идентично описанным выше вариантам обработки рабочих лезвий на скребках и шиповидных изделиях. Среди скребковых рабочих краев преобладают прямые лезвия (7 экз., 2 из них выпуклые). Скребки представлены в основном концевыми и боковыми формами. Два изделия сочетают по два и по три скребковых лезвия на одной заготовке. «Шип», как правило, расположен на углу заготовки. В четырех случаях шиповидный элемент образован на углу скребкового лезвия («скребки с шипом»).

Три орудия сочетают элементы скребка и выемчатого изделия. Выпуклые скребковые лезвия представлены угловыми формами и оформлены отвесной параллельной мелкой и средней дорсальной или односторонней ретушью. Выемки в двух случаях имеют небольшую протяженность по краю и организованы чешуйчатой средней и мелкой неглубокой отвесной и крутой ретушью. В третьем случае глубокая выемка расположена по всей длине края заготовки и подготовлена отвесной чешуйчатой ретушью (рис. 25, 5).

Следующие два изделия сочетают шиповидный и выемчатый элементы. «Шипы» оформлены дорсальной крутой субпараллельной ретушью, а выемки – чешуйчатой отвесной разнофасеточной ретушью.

Три изделия сочетают элементы шиповидного и выемчатого орудий, а также скребка. «Шипы» оформляли на углу заготовок отвесной попеременной и бифасиальной мелкой ретушью. Выемки образованы на боковых краях сколов отвесной чешуйчатой средней и мелкой ретушью. Скребковые лезвия (выпуклые и прямые) расположены на концах заготовок и оформлены крутой и отвесной дорсальной чешуйчатой ретушью.

Последнее изделие данного типа сочетает элементы резца и «шипа». Резец угловой, многофасеточный; фасетки наносились как с сечения (негатив облома пластины в медиальной части), так и на сечение, т.е. с предыдущих фасеток резцовых сколов. «Шип» оформлен на дистальном конце заготовки мелкой дорсальной субпараллельной ретушью (рис. 25, 1).

Долотовидные изделия (2 экз.). Прямые рабочие лезвия оформлены двусторонней параллельной и субпараллельной подтеской, а также крупной ретушью. Клиновидная обушковая часть одного орудия подправлена мелкими двусторонними сколами, которые с одной стороны прерваны заломами и разнофасеточной ретушью. Обушковое ребро изделия имеет следы забитости (рис. 25, 11). Конусовидный обушок второго изделия образован серией мелких субпараллельных снятий (рис. 25, 7). Не исключено, что данные орудия были изготовлены из полностью сработанных призматических ядрищ.

Отщепы с ретушью (7 экз.) выполнены на заготовках различного размера (одна среднедефлированная). Отмечена обработка бокового края, которая представляет собой короткие участки чешуйчатой разнофасеточной дорсальной (4 экз.) и попеременной (3 экз.) ретуши.

Пластина с ретушью имеет небольшие размеры. Обработка присутствует на одном продольном крае в виде короткого участка чешуйчатой мелкой дорсальной ретуши.

Плитки с ретушью (6 экз.). Края заготовок несут следы обработки в виде чешуйчатой крутой и отвесной разнофасеточной односторонней ретуши.

Саяк-16 (сборы с площадки). Координаты: 47°01'00,2" с.ш., 77°12'45,2" в.д.).

Сильнодефлированная часть коллекции включает 122 артефакта.

К нуклеидным изделиям отнесены 2 артефакта.

Одноплощадочный монофронтальный нуклеус на сколе, возможно, является леваллуазским. Ударная площадка как скола, так и нуклеуса слегка скошена к вентралу заготовки и покрыта плитчатой коркой. Плоскость снятия заготовок несет негативы сколов бокового оформления. Негатив основного снятия имеет вид острия среднего размера.

Одноплощадочный монофронтальный поперечный нуклеус находится на начальной стадии утилизации. Оформление ударной площадки производилось снятиями, направленными с фронтальной плоскости. Фронт несет негативы снятия мелких отщепов. Остальная поверхность переоформлена в более позднее время (слабая дефляция). С одной из боковых сторон нуклеуса во встречном направлении скальвали заготовки в виде мелких отщепов (рис. 26, 1).

Индустрию сколов без вторичной обработки представляют 119 артефактов.

Первичные сколы (2 экз.) имеют крупный и средний размеры.

Вторичный скол крупного размера.

Технические сколы (11 экз.) представлены продольными снятиями подправки фронта.

Отщепы (94 экз.) на крупных (57 экз.), средних (33 экз.) и мелких (4 экз.) заготовках. Среди сохранившихся остаточных ударных площадок преобладают гладкие (52 экз.). Меньше представлены двугранные (2 экз.), фасетированные (1 экз.) и точечные площадки (2 экз.). Остальные ударные площадки неопределимые (33 экз.).

Обломки и осколки (11 экз.) крупного (6 экз.) и среднего (5 экз.) размера.

Орудийный набор представлен единственным изделием.

Зубчато-выемчатое орудие выполнено на массивной, крупной плитке. Рабочее лезвие оформлено на продольном крае заготовки мелкими сколами и подправлено эпизодической чешуйчатой крутой, реже ступенчатой, отвесной ретушью (рис. 26, 3).

Среднедефлированная серия насчитывает 3 286 артефактов.

Нуклевидных изделий насчитывается 203 экз.

Преформы (3 экз.) для получения одноплощадочных монофронтальных нуклеусов оставлены мастером после снятия с предполагаемой фронтальной плоскости одного-двух сколов декорткации. Ударные площадки и большая часть поверхности преформы покрыта плитчатой коркой.

Одноплощадочные монофронтальные продольные нуклеусы (3 экз.) находятся на начальной стадии утилизации. Ударные площадки покрыты плитчатой коркой или сильно дефлированы. Одна площадка прямая, а остальные сильно скошены к контрфронт. Плоскости скальвания заготовок несут негативы снятия отщепов разного размера. На одном нуклеусе снятие заготовок неоднократно прерывалось заломами. Остальные плоскости изделий или не затронуты обработкой (2 экз.), или частично оформлены снятиями. Кроме того данное изделие имеет слабodeфлированное скребловидное лезвие, образованное на пересечении бокового края и контрфронта отвесной чешуйчатой разнофасеточной ретушью.

Одноплощадочные монофронтальные поперечные нуклеусы (16 экз.) находятся на заключительной (1 экз.), средней (4 экз.) и начальной (11 экз.) стадиях утилизации. Оформление ударных площадок выглядит следующим образом: 5 необработанных, 5 образованных одним снятием, 4 подработаны серией сколов, 4 реутилизированы. С этих нуклеусов реализованы главным образом отщепы укороченных пропорций. Размеры заготовок зависели от величины ядрища. В девяти случаях нуклеусы несут негативы как небольших, так и крупных сколов. Кроме снятий подобной морфологии два нуклеуса содержат на плоскости скальвания единичные негативы пластин и пластинчатых отщепов. Оформление других плоскостей ядрищ, как правило, минимальное. Лишь на одном изделии можно отметить тщательную двустороннюю оббивку правой латерали, в остальных случаях основание, боковые стороны и контрфронт либо не обработаны, либо подправлены единичными сколами.

Одноплощадочный трехфронтальный поперечный нуклеус находится на средней стадии утилизации. Ударная площадка прямая, естественная. Заготовки скальвали под углом около 80°. Смежные плоскости скальвания несут негативы снятия крупных и мелких отщепов удлиненных пропорций. Контрфронт имеет гладкую, сильнодефлированную поверхность; основание выполнено в виде ребра.

Двухплощадочные монофронтальные продольные нуклеусы (3 экз.) встречного принципа скальвания заготовок прямоугольные в плане. Ядрища оставлены в начальной (2 экз.) и средней (1 экз.) стадиях редукции. Ударные площадки оформлены одним сколом. В одном случае площадка дополнительно подправлена по дуге скальвания, остальные площадки реутилизированы в более позднее время. Плоскости скальвания заготовок несут негативы снятия удлиненных отщепов разного размера. Тыльная часть и латерали двух изделий не затронуты обработкой. В одном случае контрфронт оформлен одним крупным сильнодефлированным снятием, а латерали несут негативы серии сколов.

Двухплощадочный бифронтальный поперечный нуклеус находится на средней стадии утилизации. Противоположные ударные площадки естественные. Укороченные отщепы крупного и среднего размера скальвали с широких противоположных фронтальных поверхностей под углом примерно 80°. Одна боковая сторона нуклеуса гладкая, в виде ребра, а другая покрыта естественной коркой (рис. 26, 4).

Многоплощадочный многофронтальный нуклеус оставлен на начальной стадии утилизации. Три фронтальные плоскости имеют негативы сколов различной морфологии и размера. Две ударные площадки покрыты плитчатой коркой, а в качестве третьей площадки использован один из фронтов скальвания (рис. 27, 3).

Призматический нуклеус плоскостного принципа расщепления можно определить как одноплощадочный трехфронтальный. Он оставлен мастером в средней стадии редукции. Ударная площадка и тыльная часть нуклеуса гладкие, образованные снятиями крупных размеров. Дуга скалывания занимает три четверти периметра ударной площадки. Смежные плоскости скалывания несут негативы снятия пластинчатых отщепов и пластин различного размера (угол скалывания $45 - 70^\circ$). Основание подправлено серией мелких сколов (рис. 28, 3).

Одноплощадочные монофронтальные поперечные нуклеусы с фронтом скалывания на торце (3 экз.) находятся на начальной стадии утилизации. Два нуклеуса изготовлены из массивных, больших обломков плитки. Ударные площадки естественные. Фронт несет негативы снятия крупных отщепов (угол скалывания около 80°). Латерали оформлены серией крупных сколов. Контрфронт одного нуклеуса имеет вид ребра, а другого — не обработан. Третье изделие имеет естественную ударную площадку. Плоскость скалывания заготовок несет негативы снятия пластинчатых отщепов мелкого и среднего размеров. Латерали естественные; основание в виде ребра.

Торцовый одноплощадочный продольный нуклеус с клиновидным основанием оставлен на начальной стадии утилизации. Одна ударная площадка несет негативы нескольких сколов подправки, а другая не обработана. Тыльные части образованы серией сколов. Фронтальные плоскости содержат негативы снятия пластин средних размеров и мелких отщепов, прерванных заломами. Боковые стороны ядрища не обработаны; основание оформлено двусторонней оббивкой.

Нуклеусы на сколах (5 экз.) выполнены на среднем и крупных отщепках. Три определенных ударных площадки естественные. Одно изделие находится на средней, а остальные, возможно, на заключительной стадиях утилизации. Две ударные площадки ядрищ не обработанные, а две другие образованы серией снятий и подправлены по краю ретушью. Еще одна площадка создана при помощи крупного скола. Фронтальные снятия двух нуклеусов покрыты негативами снятия средних пластин. Другие ядрища несут на плоскости скалывания заготовок негативы отщепов различного размера. Все ядрища имеют незатронутые обработкой участки естественной или сильнодефлированной поверхности.

Ортогональный нуклеус использовался для получения пластин и отщепов среднего и мелкого размера. В качестве ударных площадок выступали плоскости предыдущих снятий. Наблюдаются небольшие участки, не затронутые сколами и переоформленные в более позднее время.

Нуклеусы на обломках насчитывается 164 экз.

Индустрия сколов без вторичной обработки насчитывает 3 063 экз.

Первичные сколы (332 экз.) делятся на крупные (119 экз.), средние (146 экз.) и мелкие (67 экз.).

Вторичные сколы (154 экз.) представлены крупными (45 экз.), средними (71 экз.) и мелкими (38 экз.) вариантами.

Технические сколы (338 экз.) в основном относятся к продольным (219 экз.) и поперечным (63 экз.) снятиям подправки фронтальной плоскости нуклеусов. Меньше сколов переоформления (оживления) ударной площадки (7 экз.) или дуги скалывания (42 экз.). Реберчатый скол всего один, а 12 других технических сколов относятся к сегментовидным снятиям.

Отщепы (1 391 экз.) по размеру распределяются следующим образом: 248 крупных, 635 средних, 508 мелких. Сохранившиеся ударные площадки гладкие (559 экз.), двугранные (48 экз.), фасетированные (91 экз.) и точечные (104 экз.); 579 площадок неопределимы.

Пластины (4 экз.) все среднего размера.

Чешуек насчитывается 16 экз.

Обломки и осколки (828 экз.) делятся на крупные (185 экз.), средние (424 экз.) и мелкие (219 экз.).

Индустрия сколов со вторичной обработкой (17 экз.) включает 2 сильнодефлированных и 8 среднедефлированных снятий, а также 7 обломков и осколков с негативами различной степени дефляции.

Сильнодефлированные сколы.

Отщеп крупного размера имеет неопределимую ударную площадку.

Леваллуазский скол представляет собой крупный овальный отщеп с гладкой ударной площадкой, скошенной к вентралу под углом 80° ; огранка дорсала продольная однонаправленная (рис. 27, 2).

Среднедефлированные сколы. Вторичный скол имеет крупные размеры.

Технические сколы (2 экз.) представлены продольным сколом подправки фронтальной плоскости нуклеуса и сколом переоформления (оживления) дуги скалывания.

Крупные отщепы (5 экз.) имеют короткие и удлиненные пропорции. Гладкие ударные площадки наклонены к вентралу под углом около $70 - 80^\circ$. Один отщеп несет следы снятия карниза.

Обломки и осколки с негативами различной степени дефляции (7 экз.) все крупного размера.

Орудийный набор насчитывает 20 предметов.

Двусторонне обработанные изделия на средней стадии оформления выполнено на крупном, массивном сколе и имеет удлинненно-овальную в плане форму. Сечение этого орудия асимметричное, односторонне выпуклое. Продольные края прямые; основание и дистальная часть извилистые в профиль. Изделие оформлено с дорсальной стороны центростремительными сколами разных размеров, а с вентральной стороны – направленными с концов орудия стелющимися снятиями. Подправка краевой ретушью незначительна (рис. 28, 4).

Одинарное продольное выпуклое скребло на массивной заготовке. Слегка выпуклое рабочее лезвие оформлено на вентрале заготовки мелкими сколами и подправлено эпизодической крупной отвесной ретушью. Орудие в процессе использования подживлялось с дорсальной стороны скола (гладкая естественная поверхность) крупной подтеской (рис. 29, 3).

Одинарное выпуклое скребло на крупной плитке имеет рабочее лезвие, образованное мелкими сколами и крупной крутой чешуйчатой ретушью.

Двойное скребло на массивной заготовке. Смежные лезвия (выпуклое и прямое) оформлены мелкими укороченными сколами и подправлены чешуйчатой разнофасеточной отвесной и крутой ретушью (рис. 28, 2).

Двойное массивное скребло на крупной плитке. Сопряженные выпуклое и прямое лезвия образованы мелкими укороченными сколами и чешуйчатой отвесной крутой ретушью (рис. 28, 5).

Двойное скребло на крупной плитке. Выпуклое и извилистое лезвия, альтернативно расположенные на продольных краях заготовки, образованы мелкими укороченными сколами и частично подправлены чешуйчатой средней крутой ретушью (рис. 27, 1).

Концевые скребки (2 экз.) выполнены на крупных заготовках. Выпуклые рабочие лезвия оформлены крутой и отвесной разнофасеточной чешуйчатой ретушью. Продольные края и сечение (место облома отщеп) одной заготовки несут следы мелких сколов и противоположающей чешуйчатой среднего и мелкого размера ретушью (рис. 26, 2).

Боковой скребок подготовлен на крупном отщепе. Выпуклое скребковое лезвие оформлено вентральной субпараллельной крутой крупной и средней ретушью.

Зубчато-выемчатое изделие выполнено на крупной заготовке. Рабочее лезвие, расположенное на продольном крае заготовки, образовано попеременной разнофасеточной чешуйчатой ретушью (рис. 28, 1).

Выемчатые изделия (5 экз.) подготовлены на крупных заготовках. Выемки расположены на дистальной части продольного края (3 экз.) или на медиальной части (2 экз.) заготовки. Оформлялись выемки дорсальной (3 экз.) и вентральной (2 экз.) крутой, реже отвесной, чешуйчатой (в одном случае ступенчатой) разнофасеточной ретушью. Имеют более поздние следы оформления.

Отщепы с ретушью (4 экз.) имеют на боковом крае заготовки участки чешуйчатой разнофасеточной отвесной (1 экз.), полукрутой вентральной (2 экз.) и дорсальной (2 экз.) ретуши. Орудие с вентральной ретушью выполнено на леваллуазском отщепе овальной в плане формы (рис. 27, 2).

Плитка с ретушью подготовлена на крупной заготовке. Продольный край несет следы крутой средней чешуйчатой ретуши.

Слабодефлированная серия включает 6 651 артефакт.

Нуклеидных изделий насчитывается 272 экз.

Преформы (21 экз.) представлены заготовками одноплощадочных монофронтальных (7 экз.), одноплощадочных монофронтальных с фронтом на торце (1 экз.), торцовых (2 экз.) и клиновидных (11 экз.) нуклеусов.

У преформ крупных одноплощадочных монофронтальных нуклеусов оформлена, как правило, только ударная площадка, с которой реализовано одно пробное снятие. Остальные части покрыты естественной коркой или несут единичные негативы сколов.

На заготовке одноплощадочного монофронтального нуклеуса с фронтом на торце ударная площадка и предполагаемый фронт скалывания оформлены серией сколов. Контрфронт изделия выполнен в виде ребра.

Преформы торцовых ядрищ имеют частично или почти полностью подготовленные латерали. На одной преформе единичным снятием оформлена также ударная площадка.

На заготовках клиновидных нуклеусов двусторонней или односторонней обивкой организован клин. На девяти изделиях подготовлены ударные площадки. Не исключено, что некоторые из этих преформ представляют собой фрагменты частично оформленных бифасиальных изделий (рис. 29, 1, 2).

Одноплощадочные монофронтальные поперечные нуклеусы (10 экз.). Три изделия находятся на средней стадии утилизации: два из них оставлены мастером после переоформления ударной площадки, а третий выполнен на практически полностью истощенной плоской плитке; остальные нуклеусы на начальной стадии редукции. Четыре ядрища изготовлены на уплощенных плитках (рис. 31, 3), остальные изделия объемные. Ударные площадки образованы серией снятий и имеют участки необработанной поверхности (5 экз.) или созданы единственным крупным сколом (1 экз.). Есть и естественные ударные площадки (4 экз.). Широкие плоские

(8 экз.) и слегка выпуклые (2 экз.) в поперечном сечении фронтальные поверхности несут негативы средних и мелких отщепов, реже с них скальвали пластинчатые отщепы и пластины. На пяти нуклеусах оформлены обе боковые стороны, а другие ядрища имеют одну обработанную латераль. На четырех изделиях подправлен контрфронт, а на пяти других – основание (два из них выполнены в виде ребра).

Одноплощадочные монофронтальные продольные нуклеусы (9 экз.). Два изделия находятся на заключительной стадии утилизации, остальные – на средней. Скошенные к контрфронту (5 экз.) или прямые (4 экз.) ударные площадки оформлены серией сколов (5 экз.) или одним снятием (2 экз.); 2 площадки естественные. Фронтальные плоскости несут негативы снятия пластинчатых отщепов и пластин среднего и мелкого размеров (в одном случае микропластин). Два нуклеуса имеют негативы снятия острий среднего размера. На значительной площади фронтов данных ядрищ сохранились участки естественной поверхности (рис. 30, 5). На одном из этих нуклеусов латерали оформлены в виде ребра, а одна латераль обработана двусторонней обивкой. Не исключено, что это ядрище является леваллуазским (рис. 31, 2). Обработка боковых сторон отмечена еще у трех нуклеусов. Подправка основания наблюдается на шести ядрищах, а контрфронта – на трех изделиях.

Двухплощадочный монофронтальный продольный нуклеус со встречным принципом снятия заготовок находится на средней стадии утилизации. Слегка скошенные в сторону контрфронта ударные площадки оформлены серией мелких сколов. фронтальная плоскость несет негативы снятия пластинчатых средних и мелких, прерванных заломами, отщепов. Поверхность латералей покрыта плитчатой коркой. Тыльная часть ядрища оформлена двумя крупными сколами.

Одноплощадочный бифронтальный поперечный нуклеус на начальной стадии редукции имеет ударную площадку, образованную одним крупным сколом и подправленную по дуге скальвания серией мелких снятий. Плоскости скальвания заготовок несут негативы пластинчатых отщепов (первый фронт) и прерванных отщепов укороченных пропорций (второй фронт). Основание и тыльная часть нуклеуса не обработаны.

Двухплощадочные бифронтальные поперечные нуклеусы (8 экз.) находятся на начальной и средней стадиях утилизации. Пять изделий имеют противоположащие ударные площадки и фронтальные плоскости. У остальных изделий они смежные. Ударные площадки необработанные (7 экз.) и гладкие (1 экз.), нередко с участками плитчатой корки. С нуклеусов под углом около 80° или $45 - 50^\circ$ скальвали пластинчатые и другие отщепы различных размеров и пропорций.

Многоплощадочные многофронтальные нуклеусы (3 экз.) средней стадии утилизации. В качестве ударных площадок использовали как плоскости, покрытые плитчатой коркой (частично подправлены по дуге скальвания), так и негативы предыдущих снятий. Фронтальные плоскости несут негативы сколов различной морфологии и размеров.

Одноплощадочные монофронтальные поперечные нуклеусы с фронтом скальвания на торце (9 экз.) находятся на начальной стадии утилизации. Семь из них изготовлены на удлиненных плитках (сильно вытянутое к контрфронту тело ядрища). Ударные площадки естественные. Два нуклеуса имеют объемные пропорции. Ударные площадки покрыты плитчатой коркой (4 экз.), образованы одним снятием (3 экз.) или оформлены серией сколов (2 экз.). Фронт несет негативы снятия укороченных отщепов разного размера (большинство из них снято под углом около $70 - 80^\circ$). Латерали, основание и контрфронт, как правило, не оформлены или подправлены единичными сколами. Двусторонняя и односторонняя непрерывная обивка данных частей нуклеуса отмечена лишь в одном случае.

Двухплощадочный бифронтальный нуклеус с фронтами на торце находится на средней стадии утилизации. Ударные площадки смежные, скошенные к контрфронту: одна естественная, другая оформлена одним снятием. Фронтальные плоскости содержат негативы снятия пластинчатых и треугольных отщепов среднего и мелкого размеров. Заготовки скальвали под углом около 80° .

Торцовые нуклеусы (27 экз.). Семь изделий выполнены на удлиненных заготовках (сильно вытянутое к контрфронту тело ядрища), остальные – объемные. Нуклеусы, как правило, находятся на начальной стадии утилизации. На фронте скальвания большинства изделий есть участки, покрытые естественной коркой. С плоскости скальвания других нуклеусов реализованы всего одна-две заготовки. Ударные площадки можно разделить на необработанные (5 экз., два из которых дополнительно подправленные по краю), образованные одним снятием (14 экз., три из них частично подправлены по дуге скальвания), оформленные серией сколов (6 экз., четыре из которых подправлены). У двух нуклеусов в качестве ударной площадки использован негатив сильнодефлированного скола. Фронтальные плоскости удлиненной в плане формы несут негативы снятия пластин и пластинчатых отщепов среднего и мелкого размеров. Реже отмечены негативы снятия укороченных микропластин и отщепов различного размера. Нередко скальвание данных отщепов прерывалось заломами. Подправка других частей нуклеуса минимальна. Двенадцать изделий имеют оформленную одним снятием или серией сколов гладкую латераль. У восьми нуклеусов основание, а у двух ядрищ тыльные части выполнены в виде

ребра. Основания двух нуклеусов оформлены двусторонней оббивкой (рис. 30, 2) и ступенчатой подгеской, нанесенной в сторону латералей и контрфронта.

Клиновидные нуклеусы (8 экз.). К начальной стадии утилизации относится 5 нуклеусов, остальные находятся на средней стадии.

Нуклеусы на начальной стадии оставлены после снятия одной или двух заготовок. На одном изделии после снятия краевых первичных пластин была сделана серия попыток снять срединный полупервичный скол, но после очередной неудачи (негатив укороченного, прерванного заломом отщеп) ядрище было забраковано (рис. 30, 3). Ударные площадки данных изделий оформлены одним сколом (1 экз.) или несколькими снятиями (4 экз.). На одном нуклеусе наблюдается дополнительная подправка площадки ретушью по дуге скальвания.

Редукция нуклеусов средней степени утилизации завершалась непосредственно после переоформления ударной площадки (1 экз.), после снятия серии сколов (1 экз.) (рис. 30, 6) или после переноса фронта скальвания с торцовой плоскости на латераль (1 экз.). Последнее изделие можно рассматривать как нуклеус торцово-плоскостного принципа расщепления (рис. 30, 4). Гладкие ударные площадки этих нуклеусов образованы одним снятием и слегка скошены к контрфронту. Изделия данного типа предназначались для получения удлиненных пластин и микропластин. Контрфронт и основание (другими словами, клиновидное ребро) оформлены бифасиальной оббивкой и подправлены ретушью (реже наблюдается непрерывная односторонняя обработка). Одна латераль изделий, как правило, несет негативы центростремительных или направленных с клина снятий, вторая боковая сторона частично подправлена или образована одним сколом.

Нуклеусы на сколах (8 экз.) находятся на начальной и средней стадиях утилизации. Они выполнены на крупных отщепах. Остаточные ударные площадки заготовок гладкие (5 экз.), двухгранные (1 экз.) или естественные (2 экз.). Нуклеусы делятся на одноплощадочные монофронтальные (6 экз.) и одноплощадочные бифронтальные (2 экз.). В качестве ударных площадок в четырех случаях использовались ударные площадки сколов (гладкие и двухгранная). Гладкие ударные площадки двух других нуклеусов образованы одним снятием. Одна из них дополнительно подправлена по дуге скальвания. Иногда в качестве ударной площадки использовались дорсальная (1 экз.) и вентральная (1 экз.) плоскости заготовок. Фронтальные поверхности сколов, расположенные на дорсале (7 экз.) и дорсале-вентрале (1 экз.), несут негативы снятия пластинчатых отщепов и пластин различных размеров (рис. 30, 1).

Призматические нуклеусы объемного принципа расщепления (13 экз.). Два из них представлены фрагментами, остальные целые. По степени утилизации изделия распределяются следующим образом: начальная степень – 4 экз., средняя – 4 экз., заключительная – 5 экз.

Нуклеусы на начальной стадии редукции или имеют необработанные ударные площадки (3 экз.), или половину поверхности площадки занимает негатив единственного снятия. Дуга скальвания одного ядрища занимает весь периметр изделия, а у остальных нуклеусов – три четверти ударной площадки. Пластинчатые отщепы крупного и среднего размера скальвали с плоского или слегка выпуклого в профиле фронта под углом около 80 и 90°. Основание и имеющиеся на трех нуклеусах тыльные стороны покрыты плитчатой коркой (рис. 31, 1; 32, 3).

Целые изделия (2 экз.) со средней степенью редукции поверхности имеют подтреугольную в плане и профиле форму. Ударные площадки нуклеусов данной степени утилизации гладкие, слегка подправленные по краю (2 экз.), образованные серией сколов (1 экз.) или необработанные (1 экз.). Заготовки в виде пластин среднего и мелкого размера скальвали, как правило, со слегка выпуклого фронта под углом 80°. Дуга скальвания в двух случаях занимает три четверти периметра ударной площадки, а в двух других – треть. Основания гладкое и коническое (рис. 31, 4; 32, 2). Ударные площадки истощенных нуклеусов образованы серией сколов (2 экз.) или одним снятием (2 экз.), лишь одна из них не обработана. Все площадки по краю частично подправлены ретушью. Заготовки скальвали по всему краю (круговое скальвание) ударной площадки (2 экз.), почти по всему (2 экз.); одна дуга скальвания полукруглая. Судя по негативам на фронтальной плоскости, реализованные заготовки имели различную морфологию и размеры. Основания изделий клиновидные и гладкие (рис. 32, 1).

Нуклеидных обломков насчитывается 153 экз.

Индустрия сколов без вторичной обработки включает 6 149 артефактов.

Первичные сколы (326 экз.) делятся на крупные (31 экз.), средние (95 экз.) и мелких (200 экз.).

Вторичные сколы (249 экз.) представлены крупными (23 экз.), средними (82 экз.) и мелкими (144 экз.) вариантами.

Технических сколов насчитывается 239 экз. Большинство из них относится к сколам подправки фронтальной плоскости нуклеусов (140 продольных и 29 поперечных). Меньшей сколов переоформления (оживления) ударной площадки (2 экз.) и дуги скальвания (41 экз.), а также реберчатых (26 экз.) и сегментовидных (5 экз.) сколов.

Отщепы (2 181 экз.) по размеру распределяются следующим образом: 51 крупный, 431 средний, 1 669 мелких. Сохранившиеся ударные площадки гладкие (627 экз.), двугранные (80 экз.), фасетированные (77 экз.) или точечные (231 экз.). К неопределимым площадкам отнесены 1 168 экз.

Чешуек насчитывается 1 753 экз.

Обломки и осколки (1 401 экз.) по размеру делятся на крупные (91 экз.), средние (297 экз.) и мелкие (1 013 экз.).

Индустрия сколов со вторичной обработкой включает 209 артефактов: 9 сильнодефлированных, 60 среднедефлированных, 91 слабодефлированный, 49 обломков и осколков с негативами различной степени дефляции.

Сильнодефлированные сколы. Все вторичные сколы (3 экз.) крупного размера.

Отщепы (6 экз.) тоже крупные. Из них 2 коротких и 1 удлиненный. Три сохранившиеся остаточные ударные площадки гладкие (одна из них естественная). Угол скалывания заготовок примерно 70–80°.

Среднедефлированные сколы. Единственный первичный скол имеет крупные размеры. Вторичные сколы (11 экз.) также крупные.

Технических сколов насчитывается 8 экз. Из них шесть относятся к продольным (5 экз.) и поперечным (1 экз.) сколам подправки фронтальной плоскости нуклеусов. Два снятия представляют собой сколы переформления (оживления) дуги скалывания.

Отщепы (31 экз.) делятся на крупные (24 экз.), средние (5 экз.) и мелкие (2 экз.). Они имеют укороченные (7 экз.), короткие (9 экз.) и удлиненные (9 экз.) пропорции. Ударные площадки гладкие (38 экз., 5 из них естественные), линейные (1 экз.) и неопределимые (11 экз.). Одна из них разбита в момент снятия заготовки. Угол между ударной площадкой и брюшком сколов колеблется от 60–80°.

Пластины (9 экз.) крупного (7 экз.) и среднего (2 экз.) размера: 5 целых, 2 без ударной площадки, 1 без дистального конца, 1 медиальный фрагмент. Гладкие ударные площадки (одна естественная и фасетированная) скошены к вентралу под углом примерно 80°. Огранка спинок продольно-поперечная (2 экз.) или субпараллельная бинаправленная и однонаправленная (7 экз.). Две пластины несут следы снятия карниза. Одна заготовка имеет остроконечную в плане форму.

Слабодефлированные сколы. Первичный скол имеет средние размеры. Вторичные сколы (13 экз.) крупного (5 экз.), среднего (6 экз.) и мелкого (2 экз.) размера.

Технических сколов насчитывается 4 экз. Из них три относятся к сколам подправки фронтальной плоскости нуклеусов (продольные и поперечный) и один – к снятию переформления дуги скалывания.

Отщепы (66 экз.) представлены крупными (22 экз.), средними (29 экз.) и мелкими (15 экз.) вариантами. Они имеют укороченные (8 экз.), короткие (15 экз.) и удлиненные (9 экз.) пропорций. Ударные площадки в основном гладкие (25 экз., из них 11 естественных) и неопределимые (38 экз.). Единичны фасетированная, линейная и точечная площадки. Ударные площадки, как правило, наклонены к вентралу под углом 70–80° и лишь некоторые – под углом примерно 45°. Десять ударных площадок несут следы снятия карниза.

Пластины (7 экз.) делятся на крупные (3 экз.), средние (3 экз.) и мелкие (1 экз.). Целых сколов 4 экз., остальные представляют собой пластины без дистального или проксимального конца и медиальный фрагмент. Все ударные площадки гладкие (5 экз., 3 из них естественные). Большая часть остаточных ударных площадок скошена к вентралу под углом 60–80°. Одна площадка скошена под углом 90°. Огранка спинок параллельная однонаправленная или бинаправленная и продольно-поперечная. Две пластины остроконечные.

Обломки и осколки с негативами различной степени дефляции (49 экз.): 35 крупных, 8 средних, 6 мелких.

Орудийный набор включает 230 артефактов.

Бифасиальное изделие на начальной стадии оформления (заготовка бифаса) выполнено на массивном, крупном сколе. Стороны и продольные края орудий содержат участки необработанной поверхности. Изделие подтреугольной формы имеет продольные, извилистые в плане и профиле края. Сечение двояковыпуклое, асимметричное. Стороны орудия несут негативы удлиненных снятий крупного и среднего размера. Дополнительная подправка наблюдается на боковых краях в виде крупной эпизодической ретуши.

Бифасиальные изделия на средней стадии оформления (5 экз.) делятся на овальные (3 экз.), подтреугольные (1 экз.) и фрагментарные (1 экз.).

Овальные в плане изделия (одно имеет асимметричную в плане форму) несут участки естественной и сильно- и среднедефлированной поверхности. Все эти орудия выполнены на плитке. Сечение двояковыпуклое симметричное (2 экз.) или близкое к этому, в одном случае оно асимметричное, односторонне выпуклое (не исключено использование изделия в качестве преформы одноплощадочного монофронтального нуклеуса). Продольные края орудий в профиле извилистые; основания и верхние части выпуклые, с извилистым профилем. Оформление изделий производилось центростремительной, средней и мелкой прерывистой обивкой, нередко

прерванной заломами. Наблюдаются негативы прерывистой чешуйчатой разнофасеточной ретуши. Незагнутые обработкой участки поверхности незначительны по площади (рис. 33, 1, 8).

Подтреугольное бифасиальное изделие с выпуклым основанием и заостренной дистальной частью выполнено на плитке (орудие несет небольшой участок естественной поверхности). Сечение орудия двояковыпуклое, асимметричное. Один продольный край изделия извилистый в профиль, а другой выполнен в виде обушка (на кромке пересечения одной из сторон и плоскости обушка видны следы неоднократных попыток утончения продольного края – чешуйки ступенчатой ретуши). Оформление изделия производилось средними и мелкими центростремительными сколами, а подправлялось чешуйчатой средней ретушью (рис. 33, 5).

Фрагмент двусторонне обработанного орудия, выполненного на крупной плитке, представляет собой основание (примерно половина изделия). Лезвие основания выпуклое в плане, с извилистым профилем. Орудие оформлялось мелкими укороченными центростремительными сколами, а подправлялось эпизодической разнофасеточной чешуйчатой, реже ступенчатой, ретушью (рис. 33, 2).

Двусторонне обработанные изделия на заключительной стадии оформления (2 законченных бифаса) представлены овальной и подтреугольной формами.

Овальный бифас имеет размеры $62 \times 40 \times 14$ мм; показатели: удлиненности – 1,55, сечения – 2,86. Максимальная толщина и ширина приходится на середину изделия. В сечении орудие двояковыпуклое. Продольные края асимметричные, извилистые в плане и профиле; базальная часть не обработана, а верхняя уплощена. Изделие оформлено мелкими центростремительными сколами и подправлено эпизодической крутой разнофасеточной ретушью. Угол лезвий $30 - 40^\circ$ (рис. 33, 4).

Размеры подтреугольного бифаса $84 \times 57 \times 13$ мм; показатели: удлиненности – 1,47, сечения – 4,38. Максимальная толщина приходится на середину изделия. В сечении орудие двояковыпуклое. Боковые лезвия прямые, асимметричные в плане и извилистые в профиле. Основание прямое, широкое в плане и извилистое в профиле. Верхняя половина бифаса в виде сходящихся к дисталу продольных краев. Оформление сторон производилось мелкими центростремительными снятиями; дополнительная подправка в виде коротких участков крутой ступенчатой ретуши. Стороны орудия имеют сильнодефлированные участки (рис. 33, 7).

Одинарное продольное прямое скребло выполнено на крупной среднедефлированной пластине. Рабочий край оформлен отвесной дорсальной чешуйчатой разнофасеточной ретушью.

Одинарное продольное выпуклое скребло организовано на крупном отщепе. Рабочее лезвие оформлено крупной крутой параллельной дорсальной ретушью (рис. 34, 6).

Одинарное выпуклое скребло на плитке имеет крупные размеры. Рабочее лезвие оформлено чешуйчатой отвесной разнофасеточной ретушью на широком (длинном) крае плитки.

Одинарные поперечные выпуклые скребла (4 экз.) изготовлены на сильно-, средне- и слабдефлированных отщепах. Два орудия оформлены мелкой оббивкой, а подправлены разнофасеточной эпизодической чешуйчатой дорсальной ретушью. Рабочее лезвие одного из данных орудий занимает половину периметра заготовки (рис. 33, 6). Другие скребла образованы зубчатой средней и мелкой отвесной дорсальной ретушью.

Одинарные выпуклые скребла на плитках (2 экз.) крупного размера образованы мелкими сколами и дополнительно подправлены отвесной чешуйчатой, нередко ступенчатой, ретушью (рис. 34, 8).

Одинарные прямые скребла на плитах (3 экз.) тоже имеют крупные размеры. Рабочие лезвия оформлены на узком, «коротком» крае заготовки мелкой оббивкой и крутой или отвесной разнофасеточной чешуйчатой ретушью.

Одинарные продольные выпуклые скребла на массивных заготовках (2 экз.). Возможно, заготовки использовались также в качестве преформ одноплощадочных монофронтальных нуклеусов. Рабочие лезвия образованы средней и мелкой оббивкой и разнофасеточной чешуйчатой дорсальной крутой ретушью. На одном орудии наблюдается частичная вентральная подправка лезвия крупной подтеской.

Одинарные выпуклые массивные скребла на плитках (2 экз.). Рабочие лезвия оформлены мелкими сколами и подправлены чешуйчатой средней и мелкой, в одном случае отвесной, нередко прерванной заломами, а в другом – крутой ретушью.

Одинарные поперечные прямые скребла на массивных заготовках (2 экз.). Лезвия оформлены мелкой оббивкой и разнофасеточной дорсальной чешуйчатой отвесной ретушью.

Двойные скребла (2 экз.) выполнены на крупных средне- и слабдефлированной пластине. На одном орудии рабочие лезвия выпуклые, а на другом – прямые. Оформлены они на проксимальных частях боковых краев заготовки дорсальной разнофасеточной крутой чешуйчатой ретушью. Одно орудие по краю дополнительно подправлено попеременной чешуйчатой ретушью.

Двойные массивные скребла на плитках (2 экз.). Одно из них, возможно, до оформления скребла являлось преформой нуклеуса. В трех случаях рабочие лезвия смежные, в одном – противоположные. Образованы

они мелкой оббивкой и отвесной или крутой разнофасеточной чешуйчатой, реже ступенчатой, ретушью. В двух случаях оформление скребла происходило не с естественной плитчатой поверхности, а с плоскости снятия негативов крупных предварительных сколов.

Концевые скребки (9 экз.). Один из них выполнен на среднедефлированном сколе, а остальные – на слабодефлированных снятиях различного размера. Пять орудий оформлены на дистале заготовки: обработка нанесена с дорсальной стороны. Рабочие лезвия выпуклые (1 экз.) и прямые (8 экз.), оформленные крутой или отвесной чешуйчатой разнофасеточной ретушью. На скребковом лезвии одного изделия выделен «шип». Два скребка имеют рабочие лезвия (выпуклое и прямое), организованные на проксимале заготовки дорсальной субпараллельной средней и мелкой, крутой и отвесной в первом случае (рис. 34, 3), а также дорсальной чешуйчатой средней и мелкой полукрутой ретушью. Два изделия имеют лезвия, оформленные на вентрале заготовки, в дистальной части отщепа, отвесной и крутой, субпараллельной и чешуйчатой, как правило, среднего размера ретушью. Шесть изделий можно отнести к скребкам высокой формы.

Концевые скребки высокой формы (8 экз.). Шесть орудий выполнены на среднедефлированных заготовках. Выпуклые (5 экз.) и прямые (3 экз.) рабочие лезвия образованы на дорсальной стороне заготовки. Все изделия оформлены на дистале параллельной (2 экз.) (рис. 34, 11), субпараллельной (6 экз.), крутой крупной и средней ретушью. В двух случаях отмечена вентральная подправка лезвия.

Боковые скребки (17 экз.). Два орудия выполнены на среднедефлированных отщепах, а остальные – на слабодефлированных отщепах и пластине, как правило, среднего и мелкого размера. Изделия имеют прямые (9 экз.) и выпуклые (8 экз.) рабочие лезвия, оформленные на дорсале заготовки. Скребковые лезвия образованы средней и мелкой, в большинстве случаев крутой субпараллельной (5 экз.) и чешуйчатой (11) ретушью. Скребок на пластине имеет прямое лезвие, оформленное на дорсале заготовки чешуйчатой встречной разнофасеточной ретушью с брюшка и продольной грани пластины (рис. 35, 2).

Боковые скребки высокой формы (3 экз.). Одно орудие выполнено на среднедефлированной заготовке. Выпуклые рабочие лезвия оформлены субпараллельной крутой дорсальной разнофасеточной ретушью (рис. 34, 7).

Двойные скребки (2 экз.) выполнены на мелких отщепах. Прямые смежные рабочие лезвия оформлены дорсальной чешуйчатой средней и мелкой ретушью.

Двойные скребки высокой формы (2 экз.). Орудия выполнены на сильнодефлированных заготовках. Рабочие лезвия одного изделия смежные, прямые. На другом скребке они выпуклые, расположенные на противоположных концах заготовки. Лезвия оформлены крупными сколами и дорсальной зубчатой чешуйчатой, как правило, крупной и средней ретушью.

Скребки на плитках (10 экз.) организованы в основном на заготовках крупного, среднего и мелкого размера. Половина изделий имеют выпуклый рабочий край, другая половина – прямое лезвие. Скребковая ретушь чешуйчатая, в одном случае субпараллельная, крутая, реже отвесная, разнофасеточная. Девять орудий типологически сходны с концевыми скребками.

Скребки на плитках высокой формы (6 экз.) выполнены на обломках крупных размеров. Скребковые лезвия выпуклые (5 экз.) или прямые (1 экз.). Они оформлены, как правило, на узких участках заготовки субпараллельной крутой ретушью крупного или среднего размера (рис. 34, 5).

Выемчатые орудия (16 экз.) изготовлены на сколах различных размеров. Три заготовки среднедефлированные. Одна, реже две выемки оформлены, как правило, на продольном крае скола крутой чешуйчатой средней и мелкой дорсальной или вентральной (2 экз.) ретушью.

Выемчатые изделия на массивных заготовках (8 экз.) выполнены на отщепах (5 экз.) и обломках плитки (3 экз.). Выемки оформлены мелким сколом или несколькими сколами, а подправлены чешуйчатой отвесной или крутой дорсальной средней и мелкой ретушью. Дополнительная подправка в виде коротких участков чешуйчатой дорсальной и вентральной краевой ретуши (рис. 35, 3).

Зубчато-выемчатые изделия (4 экз.) образованы на отщепах и пластине. Рабочие лезвия расположены, как правило, на боковых краях заготовок и оформлены чешуйчатой крутой разнофасеточной дорсальной, вентральной или попеременной ретушью. Одно изделие имеет рабочее лезвие, оформленное на проксимальной части заготовки дорсальной крутой и отвесной чешуйчатой средней и мелкой ретушью. Дополнительная подправка в виде вентральной и крутой попеременной ретуши, расположенной на продольных краях отщепа (рис. 33, 3).

Зубчато-выемчатые изделия на массивных заготовках (3 экз.) выполнены на обломках плитки. Зубчато-выемчатый край оформлен мелкой односторонней оббивкой и разнофасеточной, как правило, глубокой, чешуйчатой ретушью.

Шиповидные изделия (31 экз.) организованы на среднедефлированных (13 экз.) и слабодефлированных (14 экз.) сколах, а также на обломках плитки (4 экз.). Орудий с одним шиповидным элементом на заготовке представлено 17 экз., остальные изделия с двумя и более «шипами». Рабочий элемент оформлен, как правило,

на углу заготовки (на пересечении продольного края и площадки или дистала), в медиальной части бокового края или на середине поперечного края (проксимал/дистал скола или узкие края плитки). Отмечено два основных варианта оформления шиповидного элемента. В первом случае он выделен выемками и подправлен дорсальной чешуйчатой, субпараллельной отвесной или крутой разнофасеточной ретушью. Некоторые шипы несут следы вентральной подправки. Во втором случае подправляется трехгранный участок заготовки дорсальной субпараллельной отвесной или крутой ретушью (рис. 34, 10). Реже отмечается оформление «шипа» попеременной или бифасиальной разнофасеточной ретушью, расположенной на продольном крае или на дистальном конце заготовки (рис. 34, 2). Края всех изделий данного типа дополнительно подправлены ретушью различного характера (нередко подобная обработка производилась в более позднее время).

Шиповидные изделия на массивных заготовках (4 экз.) выполнены на сколах, два из которых имеют сильную и среднюю степень дефляции поверхности. Два орудия несут по одному шиповидному элементу, оформленному на углу и дистале заготовки отвесной чешуйчатой дорсальной прерывистой ретушью. Два других орудия имеют по три «шипа». На одном изделии они оформлены на углах и продольном крае заготовки дорсальной отвесной чешуйчатой средней и мелкой ретушью, а один «шип» имеет вентральную подправку (рис. 34, 4). Рабочие элементы другого орудия образованы попеременной отвесной (на дорсале) и стелющейся (на вентрале) чешуйчатой разнофасеточной ретушью.

Комбинированные изделия (15 экз.). Четыре орудия выполнены на плитках, четыре других – на среднедефлированных сколах. Одно изделие сочетает элементы скребка и выемчатого орудия. Скребок лезвие и две смежные выемки оформлены на длинном крае отвесной средней чешуйчатой (выемки) и субпараллельной (скребок) ретушью.

Пять орудий сочетают элементы скребка и изделия с «шипом». Выпуклое и прямое скребок лезвия оформлены на продольных краях (рис. 35, 4), углу и проксимале заготовок чешуйчатой разнофасеточной крутой дорсальной (3 экз.) и вентральной (1 экз.) ретушью, а также параллельной дорсальной средней крутой ретушью с вентральной подправкой. Шиповидные элементы образованы на углу, продольном крае и дистальном конце заготовки, как правило, мелкой попеременной ретушью.

Четыре других изделия сочетают элементы шиповидного орудия и выемок. «Шипы» оформлены как и на вышеописанных изделиях. Исключением можно считать «шип», образованный двумя выемками и подправленный дорсальной мелкой субпараллельной ретушью. Две другие выемки данного изделия, не связанные с выделением «шипа», произведены на продольных краях заготовки отвесной чешуйчатой дорсальной ретушью. Выемки остальных изделий образованы дорсальной, вентральной или попеременной чешуйчатой разнофасеточной ретушью.

Четыре последних изделия сочетают элементы скребка, выемки и «шипа». Выпуклые скребок лезвия оформляли субпараллельной разнофасеточной крутой ретушью, шиповидные элементы – попеременной, реже дорсальной, средней и мелкой ретушью, выемки – мелким сколом (на плитках) и краевой, нередко прерванной заломами, чешуйчатой ретушью.

Комбинированные изделия на массивной заготовке (5 экз.). Два из них выполнены на плитках. Орудия сочетают элементы шиповидного и выемчатого изделий (3 экз.), скребка и выемчатого орудия (1 экз.), скребка и шиповидного изделия (1 экз.). Скребки оформлены на узком крае обломков плиток мелкими сколами и отвесной чешуйчатой, нередко прерванной заломами, разнофасеточной ретушью. Шиповидные элементы располагаются на углах заготовок и образованы, как правило, попеременной средней и мелкой чешуйчатой ретушью. Выемки, нередко глубокие, подготовлены дорсальной, зачастую ступенчатой отвесной или крутой ретушью.

Изделия с вентральной подтеской (6 экз.). Одна заготовка сильнодефлированная, а три – среднедефлированные. Подтеска в виде мелких стелющихся сколов, а также крупной и средней ретуши нанесена с продольного края и/или с основания заготовки (рис. 34, 1).

Долотовидные изделия (3 экз.). Одна заготовка, видимо, использовалась до оформления орудия в качестве преформы нуклеуса. Прямое лезвие на одном орудии и слегка выпуклые рабочие лезвия на остальных изделиях оформлялись двусторонней параллельной и субпараллельной подтеской (1 экз.) в виде мелких сколов и крупной ретуши (рис. 35, 1) или чешуйчатой и субпараллельной, односторонней и попеременной полукрутой ретушью (2 экз.). Обуховые части орудий подправлены. Одна из них, возможно, имеет следы забитости.

Отщепы с ретушью (31 экз.). Одиннадцать из них выполнены на среднедефлированных заготовках. Продольный край, дистальная и проксимальная части заготовки обработаны чешуйчатой разнофасеточной, нередко прерывистой дорсальной (17 экз.) или вентральной (4 экз.), попеременной (7 экз.), противолежащей (2 экз.) и бифасиальной (1 экз.) ретушью.

Пластины с ретушью (11 экз.). Пять из них выполнены на среднедефлированных заготовках. Прерывистые чешуйчатые разнофасеточные дорсальные (6 экз.), попеременные (3 экз.) или вентральные (2 экз.) фасетки ретуши нанесены на продольные края заготовок (рис. 34, 9).

они мелкой оббивкой и отвесной или крутой разнофасеточной чешуйчатой, реже ступенчатой, ретушью. В двух случаях оформление скребла происходило не с естественной плитчатой поверхности, а с плоскости снятия негативов крупных предварительных сколов.

Концевые скребки (9 экз.). Один из них выполнен на среднедефлированном сколе, а остальные – на слабодефлированных снятиях различного размера. Пять орудий оформлены на дистале заготовки; обработка нанесена с дорсальной стороны. Рабочие лезвия выпуклые (1 экз.) и прямые (8 экз.), оформленные крутой или отвесной чешуйчатой разнофасеточной ретушью. На скребковом лезвии одного изделия выделен «шип». Два скребка имеют рабочие лезвия (выпуклое и прямое), организованные на проксимале заготовки дорсальной субпараллельной средней и мелкой, крутой и отвесной в первом случае (рис. 34, 3), а также дорсальной чешуйчатой средней и мелкой полукрутой ретушью. Два изделия имеют лезвия, оформленные на вентрале заготовки, в дистальной части отщепа, отвесной и крутой, субпараллельной и чешуйчатой, как правило, среднего размера ретушью. Шесть изделий можно отнести к скребкам высокой формы.

Концевые скребки высокой формы (8 экз.). Шесть орудий выполнены на среднедефлированных заготовках. Выпуклые (5 экз.) и прямые (3 экз.) рабочие лезвия образованы на дорсальной стороне заготовки. Все изделия оформлены на дистале параллельной (2 экз.) (рис. 34, 11), субпараллельной (6 экз.), крутой крупной и средней ретушью. В двух случаях отмечена вентральная подправка лезвия.

Боковые скребки (17 экз.). Два орудия выполнены на среднедефлированных отщепах, а остальные – на слабодефлированных отщепах и пластине, как правило, среднего и мелкого размера. Изделия имеют прямые (9 экз.) и выпуклые (8 экз.) рабочие лезвия, оформленные на дорсале заготовки. Скребковые лезвия образованы средней и мелкой, в большинстве случаев крутой субпараллельной (5 экз.) и чешуйчатой (11) ретушью. Скребок на пластине имеет прямое лезвие, оформленное на дорсале заготовки чешуйчатой встречной разнофасеточной ретушью с брюшка и продольной грани пластины (рис. 35, 2).

Боковые скребки высокой формы (3 экз.). Одно орудие выполнено на среднедефлированной заготовке. Выпуклые рабочие лезвия оформлены субпараллельной крутой дорсальной разнофасеточной ретушью (рис. 34, 7).

Двойные скребки (2 экз.) выполнены на мелких отщепах. Прямые смежные рабочие лезвия оформлены дорсальной чешуйчатой средней и мелкой ретушью.

Двойные скребки высокой формы (2 экз.). Орудия выполнены на сильнодефлированных заготовках. Рабочие лезвия одного изделия смежные, прямые. На другом скребке они выпуклые, расположенные на противоположных концах заготовки. Лезвия оформлены крупными сколами и дорсальной зубчатой чешуйчатой, как правило, крупной и средней ретушью.

Скребки на плитках (10 экз.) организованы в основном на заготовках крупного, среднего и мелкого размера. Половина изделий имеют выпуклый рабочий край, другая половина – прямое лезвие. Скребковая ретушь чешуйчатая, в одном случае субпараллельная, крутая, реже отвесная, разнофасеточная. Девять орудий типологически сходны с концевыми скребками.

Скребки на плитках высокой формы (6 экз.) выполнены на обломках крупных размеров. Скребковые лезвия выпуклые (5 экз.) или прямые (1 экз.). Они оформлены, как правило, на узких участках заготовки субпараллельной крутой ретушью крупного или среднего размера (рис. 34, 5).

Выемчатые орудия (16 экз.) изготовлены на сколах различных размеров. Три заготовки среднедефлированные. Одна, реже две выемки оформлены, как правило, на продольном крае скола крутой чешуйчатой средней и мелкой дорсальной или вентральной (2 экз.) ретушью.

Выемчатые изделия на массивных заготовках (8 экз.) выполнены на отщепах (5 экз.) и обломках плитки (3 экз.). Выемки оформлены мелким сколом или несколькими сколами, а подправлены чешуйчатой отвесной или крутой дорсальной средней и мелкой ретушью. Дополнительная подправка в виде коротких участков чешуйчатой дорсальной и вентральной краевой ретуши (рис. 35, 3).

Зубчато-выемчатые изделия (4 экз.) образованы на отщепах и пластине. Рабочие лезвия расположены, как правило, на боковых краях заготовок и оформлены чешуйчатой крутой разнофасеточной дорсальной, вентральной или попеременной ретушью. Одно изделие имеет рабочее лезвие, оформленное на проксимальной части заготовки дорсальной крутой и отвесной чешуйчатой средней и мелкой ретушью. Дополнительная подправка в виде вентральной и крутой попеременной ретуши, расположенной на продольных краях отщепа (рис. 33, 3).

Зубчато-выемчатые изделия на массивных заготовках (3 экз.) выполнены на обломках плитки. Зубчато-выемчатый край оформлен мелкой односторонней оббивкой и разнофасеточной, как правило, глубокой, чешуйчатой ретушью.

Шиповидные изделия (31 экз.) организованы на среднедефлированных (13 экз.) и слабодефлированных (14 экз.) сколах, а также на обломках плитки (4 экз.). Орудий с одним шиповидным элементом на заготовке представлено 17 экз., остальные изделия с двумя и более «шипами». Рабочий элемент оформлен, как правило,

на углу заготовки (на пересечении продольного края и площадки или дистала), в медиальной части бокового края или на середине поперечного края (проксимал/дистал скола или узкие края плитки). Отмечено два основных варианта оформления шиповидного элемента. В первом случае он выделен выемками и подправлен дорсальной чешуйчатой, субпараллельной отвесной или крутой разнофасеточной ретушью. Некоторые шипы несут следы вентральной подправки. Во втором случае подправлялся трехгранный участок заготовки дорсальной субпараллельной отвесной или крутой ретушью (рис. 34, 10). Реже отмечается оформление «шипа» попеременной или бифасиальной разнофасеточной ретушью, расположенной на продольном крае или на дистальном конце заготовки (рис. 34, 2). Края всех изделий данного типа дополнительно подправлены ретушью различного характера (нередко подобная обработка производилась в более позднее время).

Шиповидные изделия на массивных заготовках (4 экз.) выполнены на сколах, два из которых имеют сильную и среднюю степень дефляции поверхности. Два орудия несут по одному шиповидному элементу, оформленному на углу и дистале заготовки отвесной чешуйчатой дорсальной прерывистой ретушью. Два других орудия имеют по три «шипа». На одном изделии они оформлены на углах и продольном крае заготовки дорсальной отвесной чешуйчатой средней и мелкой ретушью, а один «шип» имеет вентральную подправку (рис. 34, 4). Рабочие элементы другого орудия образованы попеременной отвесной (на дорсале) и стелющейся (на вентрале) чешуйчатой разнофасеточной ретушью.

Комбинированные изделия (15 экз.). Четыре орудия выполнены на плитках, четыре других – на среднедефлированных сколах. Одно изделие сочетает элементы скребка и выемчатого орудия. Скребок лезвие и две смежные выемки оформлены на длинном крае отвесной средней чешуйчатой (выемки) и субпараллельной (скребок) ретушью.

Пять орудий сочетают элементы скребка и изделия с «шипом». Выпуклое и прямое скребок лезвия оформлены на продольных краях (рис. 35, 4), углу и проксимале заготовок чешуйчатой разнофасеточной крутой дорсальной (3 экз.) и вентральной (1 экз.) ретушью, а также параллельной дорсальной средней крутой ретушью с вентральной подправкой. Шиповидные элементы образованы на углу, продольном крае и дистальном конце заготовки, как правило, мелкой попеременной ретушью.

Четыре других изделия сочетают элементы шиповидного орудия и выемок. «Шипы» оформлены как и на вышеописанных изделиях. Исключением можно считать «шип», образованный двумя выемками и подправленный дорсальной мелкой субпараллельной ретушью. Две другие выемки данного изделия, не связанные с выделением «шипа», произведены на продольных краях заготовки отвесной чешуйчатой дорсальной ретушью. Выемки остальных изделий образованы дорсальной, вентральной или попеременной чешуйчатой разнофасеточной ретушью.

Четыре последних изделия сочетают элементы скребка, выемки и «шипа». Выпуклые скребок лезвия оформляли субпараллельной разнофасеточной крутой ретушью, шиповидные элементы – попеременной, реже дорсальной, средней и мелкой ретушью, выемки – мелким сколом (на плитках) и краевой, нередко прерванной заломами, чешуйчатой ретушью.

Комбинированные изделия на массивной заготовке (5 экз.). Два из них выполнены на плитках. Орудия сочетают элементы шиповидного и выемчатого изделий (3 экз.), скребка и выемчатого орудия (1 экз.), скребка и шиповидного изделия (1 экз.). Скребки оформлены на узком крае обломков плиток мелкими сколами и отвесной чешуйчатой, нередко прерванной заломами, разнофасеточной ретушью. Шиповидные элементы располагаются на углах заготовок и образованы, как правило, попеременной средней и мелкой чешуйчатой ретушью. Выемки, нередко глубокие, подготовлены дорсальной, зачастую ступенчатой отвесной или крутой ретушью.

Изделия с вентральной подтеской (6 экз.). Одна заготовка сильнодефлированная, а три – среднедефлированные. Подтеска в виде мелких стелющихся сколов, а также крупной и средней ретуши нанесена с продольного края и/или с основания заготовки (рис. 34, 1).

Долотовидные изделия (3 экз.). Одна заготовка, видимо, использовалась до оформления орудия в качестве преформы нуклеуса. Прямое лезвие на одном орудии и слегка выпуклые рабочие лезвия на остальных изделиях оформлялись двусторонней параллельной и субпараллельной подтеской (1 экз.) в виде мелких сколов и крупной ретуши (рис. 35, 1) или чешуйчатой и субпараллельной, односторонней и попеременной полукрутой ретушью (2 экз.). Обушковые части орудий подправлены. Одна из них, возможно, имеет следы забитости.

Отщепы с ретушью (31 экз.). Одиннадцать из них выполнены на среднедефлированных заготовках. Продольный край, дистальная и проксимальная части заготовки обработаны чешуйчатой разнофасеточной, нередко прерывистой дорсальной (17 экз.) или вентральной (4 экз.), попеременной (7 экз.), противолежащей (2 экз.) и бифасиальной (1 экз.) ретушью.

Пластины с ретушью (11 экз.). Пять из них выполнены на среднедефлированных заготовках. Прерывистые чешуйчатые разнофасеточные дорсальные (6 экз.), попеременные (3 экз.) или вентральные (2 экз.) фасетки ретуши нанесены на продольные края заготовок (рис. 34, 9).

Плитки с ретушью (5 экз.). Обработка – чешуйчатая, в большинстве случаев отвесная, средняя и мелкая ретушь.

Обломок с ретушью выполнен на крупной заготовке. Ретушь отвесная, чешуйчатая, разнофасеточная.

Недефлированная серия включает 586 артефактов.

Нуклевидных изделий насчитывается 51 экз.

Преформы (6 экз.) представляют собой заготовки одноплощадочных монофронтальных (2 экз.), торцового, торцового с клиновидным основанием, клиновидных (2 экз.) нуклеусов. Преформы одноплощадочных монофронтальных нуклеусов имеют ударные площадки, оформленные серией снятий. Поверхность других плоскостей, как правило, естественная или несет единичные негативы более древних снятий. Остальные преформы подготовлены к скалыванию заготовок более тщательно. Ударные площадки гладкие (одна подправленная). Латерали оформлены полностью или частично. Клиновидное ребро образовано двусторонней (2 экз.) или односторонней мелкой (1 экз.) оббивкой и ретушью (рис. 35, 9).

Одноплощадочные монофронтальные продольные нуклеусы (7 экз.). Четыре изделия объемных пропорций находятся на начальной стадии утилизации. Три нуклеуса средней утилизации имеют плоские пропорции. Ударные площадки естественные (2 экз.), гладкие (4 экз.) или оформленные серией сколов (1 экз.). Все ударные площадки скошены к контрфронт. С нуклеусов скалывали заготовки в виде пластин и пластинчатых отщепов крупного и среднего размеров. Фронтальные плоскости в продольном и поперечном сечении слегка выпуклые (4 экз.). Четыре ядрища имеют латерали, оформленные в виде ребер. Латерали остальных нуклеусов не обработаны. У трех изделий оформлен контрфронт, а у четырех – основание (рис. 35, 6).

Одноплощадочные монофронтальные поперечные нуклеусы (11 экз.) делятся на объемные (5 экз.) и плоские (6 экз.). Изделия имеют начальную (4 экз.), среднюю (5 экз.) и заключительную (2 экз.) степень редукции. Гладкие естественные ударные площадки образованы серией снятий и дополнительно по краю площадки подправлены ретушью. Плоскости скалывания заготовок несут негативы снятия отщепов, как правило, среднего размера, нередко имеющих укороченные пропорции. Заготовки снимали под углом примерно $75 - 85^\circ$. Боковые стороны, контрфронт и основание (чаще гладкие) образованы одним-двумя сколами или покрыты плитчатой коркой. Реже они оформлены в виде ребра (рис. 35, 7). У одного изделия на пересечении контрфронта и ударной площадки мелкими сколами и отвесной чешуйчатой разнофасеточной ретушью оформлено скребловидное слабодефлированное лезвие.

Двухплощадочные монофронтальные нуклеусы с продольно-поперечной ориентировкой снятий (2 экз.) истощены и имеют плоские пропорции. Ударная площадка одного нуклеуса естественная, гладкая, слабодефлированная, а другого – гладкая, переоформленная, фасетированная. Все площадки подправлены по краю. Фронтальные плоскости несут негативы снятия мелких отщепов, имеющих в основном укороченные пропорции. Тыльная часть одного нуклеуса не обработана. У другого изделия она оформлена центростремительными снятиями.

Одноплощадочные монофронтальные поперечные нуклеусы с фронтом скалывания на торце (3 экз.) находятся на начальной стадии утилизации. Нуклеусы изготовлены на плитках удлинённых пропорций. Ударная площадка одного изделия естественная, а двух других – гладкая, слабодефлированная (одна из них частично подправлена ретушью). Фронт несет негативы снятия пластин (а также микропластин) и пластинчатых отщепов среднего и мелкого размера, сколотых под углом около $70 - 85^\circ$ (рис. 35, 8). Латерали, контрфронт и основание, как правило, не оформлены или подправлены единичными сколами. Лишь в одном случае отмечена односторонняя непрерывная ретушь, нанесенная с латерали на основание.

Торцовые нуклеусы (11 экз.). Три изделия выполнены на заготовках удлинённых пропорций. Большая часть нуклеусов находится на начальной стадии утилизации. С них скалывали, как правило, одну или две заготовки. Фронт нередко содержит необработанные участки. Гладкие ударные площадки образованы одним снятием (6 экз.), серией сколов (1 экз.) или не подготовлены вовсе. Фронтальные плоскости несут негативы снятия заготовок в виде мелких пластин и микропластин или негативы сколов близкой морфологии. Снятие заготовок нередко прерывалось заломами. Примечательно, что боковые стороны нуклеусов практически не обработаны (лишь две латерали несут по одному недефлированному сколу) и представляют собой естественные поверхности. Изредка на латералих наблюдаются следы более древней обработки. Подправка остальных частей нуклеуса также минимальна. Лишь два изделия имеют оформленное сколами основание и контрфронт. Не исключено, что негативы снятий, расположенные на тыльных частях, не являлись пробными фронтальными плоскостями (рис. 36, 9, 10).

Нуклеусы торцово-плоскостного принципа расщепления (2 экз.) находятся на средней стадии утилизации. Скалывание заготовок непрерывно переходило с торцовой плоскости на латераль. Единый фронт скалывания в поперечном сечении имеет выпуклую форму. Заготовки первого изделия (пластины и отщепы мелких

размеров) реализовывались с естественной ударной площадкой под углом около 60° (в торцевой части) и 90° (в боковой части). Остальная поверхность одного нуклеуса не тронута, а другого несет негативы более ранней обработки (рис. 36, 11). Ударная площадка второго ядрища оформлена серией снятий. Заготовки в виде мелких пластин скалывали под углом примерно 90° . Одна латераль гладкая, другая необработанная. Контрфронт покрыт плитчатой коркой. Основание выполнено в виде ребра.

Клиновидные нуклеусы (3 экз.) находятся на начальной (2 экз.) и заключительной (1 экз.) стадиях утилизации. Ударные площадки гладкая (1 экз.) и фасетированные, скошенные к контрфронт (2 экз.). Фронтальные плоскости несут негативы снятия мелких пластин и микропластин. Латерали имеют значительные по площади необработанные участки. Клиновидное ребро двух нуклеусов оформлено крупной бифасиальной ретушью (в одном случае она слабодефлированная) (рис. 36, 13). У третьего изделия клин образован сколом с одной стороны и крутой параллельной средней ретушью – с другой (возможно, это скребковое лезвие) (рис. 36, 12)).

Призматические нуклеусы объемного принципа расщепления (6 экз.). Крупный нуклеус находится на начальной стадии утилизации, остальные изделия истощены. Ударные площадки образованы серией сколов и подправленные по краю ретушью (2 экз.) или подготовлены одним снятием (4 экз.). Одна площадка имеет частичную краевую подправку. С одного истощенного нуклеуса производили полукруговое скалывание заготовок под углом около 80° . Фронтальная плоскость имеет подпрямоугольную в плане форму и слегка выпуклый профиль. Латерали и основание этого нуклеуса выполнены в виде ребра; тыльная часть интенсивно оформлена мелкими сколами (рис. 35, 5). Плоскость скалывания заготовок другого изделия занимает почти всю его поверхность (кроме площадки). Угол снятия заготовок равен примерно 80° . Основание и продольная, бифасиально обработанная грань образуют клиновидное ребро (рис. 36, 5). Третье изделие, видимо, оставлено мастером после частичного переоформления ударной площадки. Дуга скалывания занимает половину периметра ударной площадки. Снятие заготовок происходило под углом примерно $75 - 85^\circ$ (рис. 36, 14). Поверхность остальных сильно сработанных изделий полностью покрыта негативами сколов оформления нуклеуса, а также негативами снятия заготовок. С выпуклого фронта сколы производились под углом около $80 - 90^\circ$. Ядрище начальной стадии утилизации имеет сильно скошенную к контрфронт ударную площадку и выпуклый в продольном и поперечном сечении фронт с незатронутыми обработкой участками. Латерали выполнены в виде ребра. Основание и контрфронт покрыты негативами сколов оформления. Со всех нуклеусов данного типа скалывали мелкие пластины и микропластины. Реже на фронтальных плоскостях отмечены негативы снятия мелких отщепов.

Индустрия сколов без вторичной обработки включает 13 артефактов.

Реберчатый *технический скол* имеет мелкие размеры.

Отщепы (7 экз.) делятся на средние (2 экз.) и мелкие (5 экз.). Ударные площадки гладкие (2 экз.), точечные (2 экз.) и неопределимые (3 экз.).

Пластина мелкого размера имеет двугранную ударную площадку.

Обломки и осколки (4 экз.) представлены крупными (3 экз.) и средним (1 экз.) экземплярами.

Индустрию сколов со вторичной обработкой представляют 507 изделий: 19 сильнодефлированных, 96 среднедефлированных, 254 слабодефлированных, 38 недефлированных, 100 с негативами различной степени дефляции.

Сильнодефлированные сколы. Первичный скол имеет крупные размеры.

Вторичные сколы (3 экз.) представлены крупным, средним и мелким вариантами.

Технический скол реберчатый, крупного размера.

Отщепы (13 экз.) делятся на крупные (8 экз.), средние (3 экз.) и мелкие (2 экз.). Отщепы имеют укороченных (1 экз.), короткие (2 экз.) и удлиненных (2 экз.) пропорции. Четыре остаточные ударные площадки гладкие (одна имеет следы частичного снятия карниза): 2 естественные, 2 неопределимые. Угол скалывания заготовок равен примерно 45° (2 экз.) или 80° (2 экз.).

Пластина среднего размера представлена медиальной частью. Огранка ее дорсальной поверхности однонаправленная, параллельная.

Среднедефлированные сколы. Первичные сколы (2 экз.) имеют крупные размеры.

Вторичные сколы (8 экз.) делятся на крупные (7 экз.) и мелкие (1 экз.).

Технические сколы (8 экз.). Четыре из них относятся к продольным (3 экз.) и поперечным (1 экз.) сколам подправки фронтальной плоскости нуклеусов. Три снятия представлены сколами переоформления (оживления) дуги скалывания, а одно – реберчатым сколом.

Отщепы (73 экз.) делятся на крупные (42 экз.), средние (22 экз.) и мелкие (9 экз.). Изделия имеют укороченные (10 экз.), короткие (24 экз.) и удлиненные (13 экз.) пропорции. Ударные площадки гладкие (38 экз.): 13 естественных, 6 двугранных, 26 неопределимых (две из них разбились в момент снятия заготовки). Гладкие

остаточные ударные площадки в десяти случаях имеют небольшую площадь: менее 1 см в ширину и 0,5 см в толщину. Половина данных площадок типологически близка линейным и точечным ударным площадкам. Угол между площадкой и брюшком сколов (как для гладких, так и для двугранных ударных площадок) колеблется в пределах от 45° до 80 – 85°. На трех заготовках отмечены негативы снятия карниза, на одной – следы обратного редуцирования площадки.

Пластины (5 экз.) имеют крупные (2 экз.) и средние (3 экз.) размеры. Три из них целые, а две представлены проксимальными частями. Гладкие ударные площадки образованы одним снятием и скошены к вентралу под углом 60 – 80°. Огранка спинок конвергентная (3 экз.), а также субпараллельная бинаправленная и однонаправленная (2 экз.). Одна пластина со следами снятия карниза.

Слабодефлированные сколы. Первичные сколы (12 экз.) делятся на крупные (5 экз.), средние (6 экз.) и мелкие (1 экз.).

Вторичные сколы (29 экз.) представлены крупными (11 экз.), средними (11 экз.) и мелкими (7 экз.) вариантами.

Технические сколы (10 экз.). Три из них относятся к продольным сколам подправки фронтальной плоскости нуклеусов, четыре – к поперечным. Два скола являются снятием переоформления дуги скалывания, а один – сколом оживления площадки.

Отщепы (183 экз.) имеют крупные (64 экз.), средние (64 экз.) и мелкие (55 экз.) размеры. Пропорции изделий укороченные (23 экз.), короткие (41 экз.) и удлиненные (46 экз.). Ударные площадки гладкие (72 экз.): 26 естественных, 8 двугранных, 9 фасетированных, 12 линейных, 4 точечных, 77 неопределимых. Гладкие ударные площадки, как правило, наклонены к вентралу под углом 70 – 80°. Единичные площадки имеют угол около 45° или 90°. Пять гладких ударных площадок слегка подправлены с дорсала мелкой ретушью (обратная редукция). Тринадцать заготовок с данным типом площадки несут следы снятия карниза (две из них близки редуцированным). Двугранные и фасетированные площадки имеют схожие с вышеописанными площадками углы относительно вентральной поверхности; снятие карниза отмечено в двух случаях. Заготовки с точечными и линейными площадками скалывали под углом около 80°. Четыре площадки редуцированные, один скол в проксимальной части дорсала имеет следы снятия карниза.

Пластины (20 экз.) делятся на крупные (3 экз.), средние (5 экз.) и мелкие (12 экз.). Среди них 10 целых сколов, 4 пластины без дистального конца и 2 без проксимальной части, 4 медиальных фрагмента. Гладкие ударные площадки естественные фасетированные (2 экз.), двугранные (2 экз.), линейные (1 экз.) и точечные (1 экз.). Среди ударных площадок три редуцированные (гладкие и точечная): две – абразивом (в одном случае более интенсивно), а одна – средней чешуйчатой ретушью. Одна двугранная площадка дополнительно подправлена по краю ретушью. Большая часть остаточных ударных площадок скошена к вентралу под углом примерно 80°. Огранка спинок, как правило, параллельная однонаправленная или бинаправленная, меньшей представлена конвергентная огранка.

Недефлированные сколы. Первичные сколы (3 экз.) и вторичные сколы (4 экз.) имеют мелкие размеры.

Отщепы (28 экз.) представлены крупными (3 экз.), средними (6 экз.) и мелкими (19 экз.) вариантами. Изделия имеют укороченные (8 экз.), короткие (9 экз.) и удлиненные (8 экз.) пропорции. Ударные площадки гладкие (10 экз.): 6 естественных, 4 линейных (в т.ч. две редуцированных), 1 точечная, 13 неопределимых (пять из них разбились при ударе). Все ударные площадки, как правило, наклонены к вентралу под углом примерно 80°. Один скол со следами снятия карниза.

Пластины (3 экз.) среднего и мелких размера представлены целой пластиной и двумя проксимальными частями. Точечные и гладкая ударные площадки скошены к брюшку под углом 80°. Огранка спинки конвергентная, параллельная однонаправленная и параллельная бинаправленная.

Обломки и осколки с негативами различной степени дефляции (100 экз.) делятся на крупные (57 экз.), средние (34 экз.) и мелкие (9 экз.).

Орудийный набор включает 522 изделия.

Бифасиальное изделие на начальной стадии оформления (заготовка бифаса) выполнена на массивной, крупной плитке. Сечение орудия односторонне выпуклое. Боковые края, основание и острие имеют извилистый профиль. Одна сторона изделия обработана полностью, а другая частично – мелкими и крупными укороченными сколами оформления (рис. 37, 9).

Бифасиальное изделие на средней стадии оформления имеет овальную форму и двояковыпуклое сечение. Боковые края орудия извилистые в плане и профиле. Базальная часть выполнена в виде обушка. Верхний конец оформлен частично. Стороны орудия несут негативы мелких центростремительных снятий. Одна сторона имеет небольшой участок плитчатой корки. Отмечена эпизодическая краевая подправка средней и мелкой ретушью (рис. 37, 10).

Бифасиальные изделия на заключительной стадии оформления (2 экз.) представлены фрагментами: дистальным концом и основанием.

Фрагмент бифаса (выпуклое основание) оформлен двусторонней, направленной с боковых извилистых в профиле и плане сторон, мелкой обивкой. Наблюдается дополнительная частичная подправка ретушью. Угол лезвий около 45°. Стороны несут необработанные поверхности плитки.

Обломок бифаса (верхний конец орудия) полностью покрыт негативами мелких сколов оформления, а также параллельными и чешуйчатыми фасетками ретуши, как правило, средних размеров. Извилистые в профиле боковые лезвия бифаса сходятся под острым углом (рис. 36, 4).

Одинарное продольное выпуклое скребло выполнено на слабодетфлированном отщепе. Рабочее лезвие оформлено чешуйчатой крутой дорсальной средней и мелкой ретушью.

Одинарное выпуклое скребло на плитке крупного размера. Рабочее лезвие оформлено мелкими сколами и чешуйчатой отвесной разнофасеточной ретушью (рис. 37, 8).

Одинарное поперечное выпуклое скребло подготовлено на крупном слабодетфлированном отщепе. Рабочее лезвие оформлено отвесной средней дорсальной ретушью, нередко прерванной заломами.

Одинарные выпуклые скребла на плитке (2 экз.) имеют крупные размеры. На одном орудии рабочее лезвие оформлено разнофасеточной чешуйчатой крутой ретушью. Лезвие другого скребла образовано полукруглой чешуйчатой крупной и средней ретушью.

Двойные скребла на плитках (3 экз.) тоже крупные. Выпуклые (1 экз.) и прямые (2 экз.) рабочие лезвия оформлены на смежных (2 экз.) и противоположных (1 экз.) краях заготовки мелкими сколами и разнофасеточной крутой, реже отвесной чешуйчатой, ретушью, нередко прерванной заломами.

Концевые скребки (49 экз.) выполнены на сильнодетфлированных (3 экз.), среднедетфлированных (12 экз., среди которых одна пластина), слабодетфлированных (27 экз., из них две пластины) и недефлированных (7 экз., среди них одна пластина) сколах различного размера. У одиннадцати орудий на брюшке оформлены скребковые лезвия (11 экз.). Среди них три изделия имеют рабочее лезвие, образованное на проксимале (обработкой полностью или частично удалена остаточная ударная площадка заготовки) (рис. 38, 10). У остальных орудий лезвия оформлены на дорсале заготовки. Один скребок имеет рабочее лезвие на проксимале отщепа, остальные – на дистале. Рабочие лезвия (как правило, выпуклые) оформлялись в основном субпараллельной, реже параллельной или чешуйчатой, крутой или отвесной, средней ретушью, нередко подправленной мелкой ретушью, в большинстве случаев (36 экз.) нанесенной по всему поперечному краю. Более половины изделий несут следы дополнительной краевой подправки заготовки ретушью различного характера (рис. 36, 2, 3; 37, 6).

Концевые скребки высокой формы (9 экз.) выполнены на среднедетфлированных (2 экз.), слабодетфлированных (6 экз.) и недефлированной (1 экз.) заготовках. Рабочие лезвия прямые (5 экз.) и выпуклые (4 экз.). Среди выпуклых лезвий есть два полукруглых, оформленных параллельной отвесной дорсальной мелкой ретушью (рис. 36, 1). Остальные рабочие лезвия образованы дорсальной чешуйчатой разнофасеточной отвесной ретушью. Одно рабочее лезвие подготовлено на остаточной ударной площадке заготовки ретушью, нанесенной с кромки пересечения площадки и спинки. Все изделия несут следы дополнительной ретуши, нанесенной на продольные края.

Боковые скребки (36 экз.) выполнены на среднедетфлированных (8 экз., из них одна пластина), недефлированных (3 экз.) и слабодетфлированных (25 экз.) сколах различного размера. Одиннадцать изделий имеют прямые лезвия. У четырех скребков они занимают всю (или почти всю) длину бокового края. Остальные рабочие лезвия выпуклые, а тринадцать из них оформлены по всему боковому краю заготовки. Скребок лезвия подготавливали, как правило, двумя способами: 1) дорсальной параллельной или субпараллельной средней и мелкой крутой ретушью; 2) чешуйчатой дорсальной, реже вентральной (8 экз.), разнофасеточной крутой ретушью. Дополнительную подправку (зачастую в виде эпизодической разнофасеточной ретуши) имеет большинство изделий (рис. 37, 4).

Боковые скребки высокой формы (5 экз.) выполнены на сильнодетфлированной (1 экз.) и слабодетфлированных (4 экз.) заготовках. Эти изделия менее выразительны, чем орудия данного типа слабодетфлированной серии. Прямые рабочие лезвия оформлены субпараллельной или чешуйчатой, крутой или отвесной дорсальной разнофасеточной ретушью.

Двойные скребки (17 экз.) подготовлены на среднедетфлированных (7 экз.), слабодетфлированных (8 экз.) и недефлированных (2 экз.) отщепках. Смежные скребковые лезвия выполнены на пяти изделиях (рис. 36, 6). Противоположные лезвия (7 экз.) оформлены на проксимале и дистале, на боковых краях или на углах заготовки (рис. 37, 7). У пяти изделий скребковые лезвия расположены на смежных краях заготовки, но рабочие лезвия при этом между собой не соприкасаются. Выпуклые и прямые рабочие лезвия представлены примерно в равных количествах. Рабочие участки несут следы дорсальной, иногда вентральной чешуйчатой, реже параллельной и

субпараллельной, крутой и отвесной, слабо модифицирующей край заготовки ретушью. Единичны случаи частичной вентральной подправки лезвия. Дополнительная ретушь занимает короткие разрозненные участки.

Двойные скребки высокой формы (3 экз.) выполнены на среднедефлированных (2 экз.) и слабодефлированном отщепах. Рабочие лезвия смежные прямые (2 экз.), а также противолежащие выпуклое и прямое. Скребки оформлены средней ретушью и подправлены мелкой дорсальной субпараллельной или чешуйчатой ретушью, нередко прерванной заломами (рис. 37, 5).

Тройной скребок выполнен на слабодефлированном сколе средних размеров. Рабочие лезвия расположены на продольных краях и дистале заготовки. Скребковые лезвия несут следы непрерывной средней и мелкой чешуйчатой крутой дорсальной или вентральной ретушью.

Угловые скребки (5 экз.) изготовлены на сильнодефлированном, слабодефлированных (3 экз.) и недефлированном отщепах. Скребковые лезвия оформлены на пересечении бокового края и дистального конца заготовки параллельной дорсальной мелкой отвесной ретушью. Незначительные участки продольные края дополнительно ретушированы (рис. 36, 7).

Угловые скребки высокой формы (4 экз.) выполнены на массивных сколах со средней и слабой дефляцией поверхности. Рабочие края обработаны отвесной параллельной дорсальной средней и мелкой ретушью, а подправлены чешуйчатой ретушью (рис. 37, 1).

Скребки на обломках (3 экз.) имеют крупные размеры. Слегка выпуклые скребковые лезвия образованы чешуйчатой крутой и отвесной ретушью средних размеров.

Скребки на плитках (34 экз.) выполнены в основном на заготовках крупного и среднего размера. С некоторой долей условности десять изделий можно отнести к концевым, точнее поперечным скребковым, формам (рабочее лезвие на узком крае заготовки), девять – к боковым или продольным формам (лезвие на длинном крае), четырнадцать – к двойным скребкам, один – к угловой скребковой форме. «Поперечные» и «продольные» скребки оформлены, как правило, чешуйчатой, зачастую отвесной ретушью среднего и мелкого размера. Орудия с двумя лезвиями на плитках имеют как соприкасающиеся, так и разрозненные рабочие участки. Оформление лезвий в общих чертах близко вышеописанному изделию. Можно лишь отметить более частое употребление субпараллельной и параллельной ретуши (рис. 36, 8). Изделие со скребковым лезвием, оформленным на углу заготовки, принципиально не отличается от угловых скребков, выполненных на сколе (ретушь параллельная, отвесная, мелкая).

Скребки на плитках высокой формы (5 экз.) изготовлены на массивных обломках плитки различного размера. Выпуклые и прямые рабочие лезвия оформлены на узких и широком краях заготовки. Обработка рабочего края – параллельная крутая ретушь средних размеров (рис. 37, 2) и чешуйчатая разнофасеточная крутая ретушь.

Шиповидные изделия (79 экз.) выполнены, как правило, на слабодефлированных сколах. Среди них 50 орудий с одним шиповидным элементом, 19 – с двумя шиповидными элементами, 10 – с тремя «шипами» и более. «Шип» чаще всего оформлялся на углу заготовки, реже на конце (дистал, проксимал, узкие края плитки) или боковых краях изделия. Отмечается различная степень подготовки шиповидного элемента: от минимальной подправки единичными фасетками ретуши имеющегося удобного участка заготовки, как правило, трехгранного в сечении угла (рис. 39, 6), или дистального конца скола, до тщательного оформления попеременной или бифасиальной ретушью, наносимой на предварительно полученные выемки (рис. 38, 5). Преобладает средняя степень оформления «шипа», при которой оставалась нетронутой одна грань, остальные грани несли следы дорсальной или попеременной чешуйчатой, реже субпараллельной крутой и отвесной, как правило, мелкой ретуши. Некоторые «шипы» с одной стороны выделены глубокой выемкой (рис. 39, 4). Одно изделие на противоположном от «шипа» крае заготовки имеет следы вентральной подправки в виде полукрутой чешуйчатой средней ретуши (рис. 38, 7). Края почти всех изделий дополнительно подправлены ретушью различного характера.

Шиповидные изделия на массивных заготовках (20 экз.) подготовлены на плитке (8 экз.) на обломках (3 экз.), на среднедефлированных (3 экз.) и слабодефлированных (6 экз.) сколах. Орудий имеют по одному (13 экз.), два (6 экз.) и три (1 экз.) шиповидных элемента. Оформление «шипов» в основном производилось дорсальной или односторонней (для плиток и обломков) крутой разнофасеточной чешуйчатой ретушью (рис. 39, 7). Реже обработка рабочего участка представлена параллельной и субпараллельной отвесной дорсальной или попеременной чешуйчатой разнофасеточной ретушью (рис. 37, 3). Одно изделие до оформления «шипа», возможно, использовалось в качестве преформы одноплощадочного монофронтального нуклеуса.

Выемчатые изделия (48 экз.) изготовлены на плитках (6 экз.), на среднедефлированных (11 экз.), слабодефлированных (31 экз.) и недефлированных (2 экз.) сколах. Орудия имеют одну (23 экз.), две (17 экз.), три и более (10 экз.) выемки. У большей части изделий выемки оформлены на спинке. Меньше орудий с вентральной выемкой. Единичны выемки, обработанные попеременной ретушью. Выемки на боковых краях заготовки

оформлялись чешуйчатой крутой средней ретушью (рис. 38, 4) или сильно модифицирующей край глубокой чешуйчатой отвесной разнофасеточной ретушью (рис. 38, 12). Для изделий с серийной выемкой характерно использование всей длины бокового края заготовки. Дополнительная подправка края в виде эпизодической разнофасеточной ретуши присутствует на большинстве изделий.

Выемчатые изделия на массивных заготовках (6 экз.) выполнены на среднедефлированных сколах и обломках плитки. Пять орудий имеют по одной выемке, а одно изделие – три. Выемки оформлены на боковом крае скола или на широком крае плитки отвесной средней чешуйчатой дорсальной или односторонней, реже вентральной, ретушью. Одно изделие служило также преформой нуклеуса.

Зубчато-выемчатые изделия (16 экз.). Шесть орудий выполнены на пластинах крупного и среднего размера. Рабочие лезвия расположены, как правило, на боковых краях заготовок и оформлены чешуйчатой крутой разнофасеточной дорсальной, вентральной и попеременной ретушью, расположенной по всему продольному краю (рис. 38, 9; 39, 5). Три изделия имеют рабочие лезвия, оформленные на проксимальной части заготовки и на дистале дорсальной (2 экз.) и вентральной (1 экз.), крутой и отвесной чешуйчатой средней ретушью.

Комбинированные изделия (82 экз.) выполнены на плитках (17 экз.) и сколах (65 экз.), имеющих различную степень дефляции поверхности и размеры. Тридцать семь изделий сочетают элементы скребка/скребков и шиповидного элемента/элементов. Оформление и расположение данных рабочих участков на заготовке идентично описанным выше вариантам обработки рабочих лезвий скребков и шиповидных изделий. Среди скребковых рабочих краев в равной степени представлены выпуклые и прямые лезвия, преобладают концевые и боковые формы. «Шип», как правило, расположен на углу заготовки. Нередко шиповидный элемент образован на углу скребкового лезвия («скребки с шипом») (рис. 38, 6, 8). Заслуживает особого внимания изделие с двумя противоположными скребковыми лезвиями, оформление которых происходило встречной, направленной с брюшка и ребер огранки дорсала, отвесной чешуйчатой ретушью (рис. 38, 1).

Двадцать два орудия сочетают элементы скребка и выемчатого изделия. Выпуклые и прямые скребковые лезвия представлены концевыми и боковыми формами. Оформлены они, как правило, чешуйчатой крутой дорсальной ретушью. Выемки расположены в основном на соседнем со скребковым лезвием крае (рис. 38, 13; 39, 1). В шести случаях выемка и скребковое лезвие расположены на одном крае. Из них 2 изделия имеют по два скребковых лезвия, разделенных глубокой выемкой.

Следующие изделия (12 экз.) сочетают элементы шиповидного и выемчатого орудий. «Шипы» и выемки выполнены аналогично вышеописанным изделиям. Рабочие участки, шиповидный элемент и выемка/выемки образованы единой непрерывной ретушью (4 экз.) или располагаются разрозненно (8 экз.). Одно изделие несет следы вентральной подтески в виде негативов мелких стелющихся сколов.

Три изделия сочетают элементы скребка и зубчато-выемчатого орудия. Более половины периметра заготовки содержит следы чешуйчатой средней и мелкой непрерывной попеременной (1 экз.) и дорсальной (2 экз.) ретуши, образующей выпуклые скребковые и зубчато-выемчатые лезвия.

Два орудия сочетают элементы скребла и шиповидного элемента. Прямые скребла оформлены на продольном крае и дистале заготовок дорсальной средней крутой чешуйчатой ретушью. Шиповидные элементы образованы на противоположном от скребла крае дорсальной средней и мелкой чешуйчатой или субпараллельной ретушью.

Одно изделие сочетает шиповидный элемент и зубчато-выемчатое орудие. Дорсальная крутая, отвесная средняя и мелкая чешуйчатая ретушь располагается почти по всему периметру заготовки и образует «шип» и зубчато-выемчатое лезвие (рис. 38, 3).

Три изделия сочетают элементы шиповидного и выемчатого орудий, а также скребка. «Шипы» оформлялись отвесной попеременной или дорсальной (с вентральной подправкой) чешуйчатой ретушью, расположенной на углу (1 экз.) или боковом крае (2 экз.) заготовки. Выемки образованы на боковых краях сколов крутой или отвесной чешуйчатой средней, реже мелкой дорсальной (3 экз.) и вентральной (1 экз.) ретушью. Скребковые лезвия, как правило, прямые, расположенные на продольных краях и проксимале заготовок. Одно рабочее лезвие выпуклое, расположенное на углу отщепя. Оформлялись скребковые лезвия отвесной или крутой дорсальной или вентральной чешуйчатой и субпараллельной ретушью. Одно изделие имеет два скребковых лезвия, одно из которых обработано ретушью, направленной с ребра дорсальной огранки (рис. 38, 11).

Два изделия сочетают шиповидный элемент скребла и скребковые лезвия. «Шипы» подготовлены попеременной отвесной и стелющейся чешуйчатой ретушью и расположены на углу скребкового лезвия (один из них на пересечении лезвий скребла и скребка). Прямые скребла и прямые скребковые лезвия оформлены субпараллельной, реже чешуйчатой, средней крутой (2 экз.) и отвесной (2 экз.) ретушью (рис. 39, 8).

Долотовидные изделия (3 экз.). Слегка выпуклые рабочие лезвия оформлялись двусторонней субпараллельной (2 экз.) и чешуйчатой (1 экз.) подтеской в виде мелких сколов и крупной ретуши (рис. 39, 2). Обушковые части орудий подправлены средней и мелкой ретушью (две из них имеют следы забитости).

Резец можно определить как многофасеточный угловой вариант на обломке мелкой плитки. Фасетки расположены на двух гранях треугольной в сечении заготовки (рис. 39, 3).

Отщепы с ретушью (52 экз.). На заготовках различного размера и степени дефляции отмечается обработка, как правило, бокового края, реже дистальной и проксимальной частей отщепов. Обработка представляет собой участки чешуйчатой средней и мелкой, нередко прерывистой, дорсальной (22 экз.), вентральной (8 экз.), попеременной (17 экз.) и противоположающей (4 экз.) ретуши.

Пластины с ретушью (16 экз.). Обработка в виде разрозненных участков чешуйчатой средней и мелкой дорсальной (7 экз.), попеременной (4 экз.) и вентральной (3 экз.) ретуши нанесена на один, реже два продольных края заготовки (рис. 38, 2).

Плитки с ретушью (16 экз.). Край или края заготовок несут следы обработки в виде чешуйчатой, крутой и отвесной, разнофасеточной, как правило, односторонней ретуши.

В силу территориальной, морфологической и технико-типологической близости индустрий сборов Саяка, предлагаемые в данном исследовании краткие предварительные выводы по описанию полученного археологического материала даются единым блоком.

Подавляющее большинство описанных выше орудий имеет на своей поверхности следы реутилизации (повторного использования и подправки изделия через большой промежуток времени). В основном это незначительные участки, не меняющие общий облик изделия радикально. Несмотря на довольно продолжительное бытование мастерской и явно разновременный характер индустрии Саяка, провести четкую границу между изделиями с различной степенью дефляции поверхности не всегда возможно. Этому препятствует ряд факторов, наиболее значимыми из которых являются, на наш взгляд, довольно длительный, непрерывный процесс выветривания породы, а также качество сырья и неравномерность коррозии артефакта из-за его положения на поверхности. С помощью определения степени сохранности поверхности находок и отнесения их к той или иной серии мы можем провести условную границу между разновременными материалами. Таким образом, какая-либо из упомянутых в тексте серий дефляции отражает не одномоментное производство в определенное время, а целый временной период использования местонахождения в качестве мастерской (с перерывами на незначительные промежутки времени). Этим, видимо, можно объяснить отсутствие резкой смены производственной направленности индустрии комплекса Саяк. Следует отметить, что все изделия данного местонахождения выполнены из однородного сырья превосходного качества (твердость по шкале Мооса равна примерно 7), определяемого как «сливовой кварцитовидный мелкозернистый песчаник» (мнение Н.А. Кулик).

Сильнодефлированные комплексы. Первичное расщепление характеризуется, как правило, субпараллельным, в меньшей степени параллельным и, возможно, леваллуазским принципами скалывания. Среди ядрищ преобладают одноплощадочные монофронтальные формы крупного размера для получения пластин или отщепов, зачастую имеющих укороченные пропорции. Оформление нуклеусов минимальное. Нередко большая часть поверхности ядрища покрыта плитчатой коркой. Ударные площадки слегка подправлены сколами или естественные. Поверхность скалывания плоская. Индустрия сколов представлена, как правило, крупными и средними отщепами. Определимые остаточные ударные площадки в большинстве случаев гладкие, нередко покрытые естественной коркой. Среди сколов незначительна доля технических сколов и отщепов декортикации. Орудийный набор включает лишь скребло и зубчато-выемчатую форму. Изделия выполнены на массивных, крупных обломках плитки. Несмотря на малочисленность сильнодефлированного комплекса данную коллекцию можно датировать по довольно архаичному облику в рамках конца раннего – начала среднего палеолита.

Среднедефлированные комплексы. Первичное расщепление характеризуется, как правило, параллельным, плоскостным принципом скалывания. Нуклевидные формы разнообразны. В коллекции преобладают простые площадочные ядрища для получения сколов различной морфологии: от узких мелких пластин, до крупных укороченных отщепов. Примечательно появление «торцовых» форм, где фронт скалывания заготовок оформлялся на узких плоскостях. Особый интерес вызывает хорошо оформленный клиновидный нуклеус с бифасиально обработанным клиновидным ребром. В целом нуклевидные формы подготовлены более тщательно к скалыванию заготовок относительно сильнодефлированного комплекса (более интенсивная обработка площадки; подправка латералей, нередко двусторонней оббивкой; более тщательное и более частое оформление основания и контрфронта). На примере нескольких экземпляров прослеживается тенденция к изменению фронтальной поверхности в профиле и сечении: от плоской к слегка выпуклой. Выпуклости фронта скалывания заготовок подготовлены эпизодическими подправками боковых краев и основания ядрищ.

Ведущее положение в индустрии сколов занимают отщепы различных пропорций и размеров. Среди определенных ударных площадок преобладают гладкие, в меньшей степени представлены фасетированные, точечные и двугранные. Изредка отмечена подправка карниза. Технические сколы представлены в основном сколами оформления фронтальной плоскости.

Вторичная обработка заготовок осуществлялась оббивкой, ретушированием и подтеской. Основным приемом оформления орудийных форм – ретушь. Преобладает ретушь крутая, среднефасеточная, чешуйчатая, краевая и захватывающая, как правило, лицевая, реже брюшковая и попеременная.

Орудийная часть включает скребла различных типов, двусторонне обработанные изделия различной степени оформления, единичны выемчатые формы, шиповидные изделия, а также сколы и обломки плиток с эпизодической ретушью. Среди скребел преобладают простые продольные и поперечные формы. Бифасиальные орудия, как правило, овальные или подтреугольные.

В целом, среднедефлированные комплексы на основании технико-типологических характеристик материала можно предварительно отнести к мустьерской эпохе. При этом значительную часть коллекции, видимо, можно рассматривать в рамках финального мустье.

Слабодефлированные комплексы. Первичное расщепление характеризуется наличием наряду с одноплощадочными монофронтальными формами призматических нуклеусов и нуклеусов торцового принципа скалывания. С призматических ядрищ объемного принципа скалывания заготовки снимали с сильно выпуклых фронтальных плоскостей. Нередко отмечается полукруговое и круговое снятие заготовок. Нуклеусы с оформлением фронта скалывания на торцовой плоскости представлены ядрищами различной степени утилизации: от минимальной подправки поверхности, до тщательного оформления клиновидного ребра.

Анализ индустрии сколов указывает на абсолютное преобладание средних и мелких отщепов. Особо следует подчеркнуть почти полное отсутствие пластинчатых форм, несмотря на наличие соответствующих нуклеусов. Определимые остаточные ударные площадки представлены в основном гладкие, однако отмечается резкое увеличение точечных площадок по сравнению со среднедефлированным комплексом. Примечательно уменьшение количества фасетированных и увеличение доли двугранных площадок. В слабодефлированных комплексах наряду со сколами, имеющими следы снятия карниза, отмечены сколы с усиленной приплощадочной обработкой (следы редуцирования ударной площадки). Среди технических сколов резко возрастает доля реберчатых сколов.

Вторичная обработка заготовок осуществлялась оббивкой, ретушированием, выемчатыми сколами, подтеской. Основным приемом оформления орудийных форм – ретушь. При производстве долотовидных изделий чаще применяется подтеска. Преобладает ретушь крутая и отвесная, средне- и мелкофасеточная, чешуйчатая, краевая, как правило, лицевая, реже вентральная и попеременная. Довольно часто применяется субпараллельная и параллельная ретушь.

Орудийная часть включает скребки различных типов, скребла (как правило, простые), двусторонне обработанные изделия средней и заключительной степени оформления, различные выемчатые формы, многочисленные шиповидные и комбинированные изделия, а также сколы и обломки плитки с ретушью. Единичны долотовидные формы и изделия с вентральной подтеской.

В целом, слабодефлированные комплексы на основе технико-типологических характеристик можно отнести к начальному и среднему периоду верхнего палеолита.

Недефлированные комплексы. Первичное расщепление представлено в равной степени простыми площадочными и призматическими торцовыми нуклеусами. Они отличаются мелкими размерами и тщательной утилизацией. Очень много ядрищ оставлено в истощенном состоянии.

В индустрии сколов абсолютно преобладают отщепы, однако еще более мелких размеров. Велика доля пластинчатых сколов. Определимые остаточные ударные площадки, как правило, гладкие. Примерно треть площадок являются точечными. Незначительное количество сколов имеет следы снятия карниза и редуцирования ударной площадки.

Вторичная обработка заготовок осуществлялась мелкой оббивкой, ретушированием, подтеской, выемчатыми и резцовыми сколами. Основным приемом оформления орудийных форм – ретушь. Остальные приемы оформления заготовок единичны. Преобладает ретушь крутая и отвесная, зачастую мелкая, примерно в равных пропорциях чешуйчатая, субпараллельная и параллельная, краевая, как правило, лицевая.

Орудийный набор включает скребки различных типов (большее разнообразие, чем в слабодефлированных комплексах), двусторонне обработанные изделия заключительной степени оформления, различные выемчатые и шиповидные формы, комбинированные изделия, а также сколы и обломки плиток с ретушью. Единичны долотовидные формы, изделия с вентральной подтеской, резцы.

В целом, недефлированные комплексы, видимо, относятся к финалу верхнего палеолита.

Таким образом, анализируя археологические материалы местонахождений Саяка, следует отметить, что прослеживается единая линия развития каменной индустрии, начиная с ранней стадии палеолита до его финала.

ГЛАВА 2 АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ КЫЗЫЛТАУ

Палеолитические комплексы Кызылтау располагаются на северо-восточном склоне хребта Каратау в Джамбульской области (Южный Казахстан). Данная местность представляет собой холмисто-грядовую денудационную равнину, примыкающую с севера к хребту Малый Каратау. Она характеризуется развитием невысоких, но довольно выраженных мелких холмов, гряд (куэстообразных уступов), обусловленных выходом на поверхность отдельных, более устойчивых горизонтов нижнекарбонатовых отложений, включающих кремнистые породы. Согласно геологическому строению равнины, пласты, содержащие кремнистые породы, находятся на разных гипсометрических уровнях (4 – 5 из них явно наблюдаемы). Обнажение этих пластов, по всей вероятности, протекало неравномерно. Допустимо предположить, что образование этих обнажений в тех или иных местах долины происходило в разное время и было вызвано различными природными факторами: процессами десквамации, площадного и линейного сноса с участием дефляции и эрозии сезонными водотоками. Абсолютная отметка куэстообразных уступов в районе исследований 520 – 530 м. Высота наиболее крутого уступа 20 – 25 м. Общий наклон равнины наблюдается в северо-восточном направлении. На картах куэстовые возвышенности названы горами Кызыл [Деревянко, Таймагамбетов, Бексеитов и др., 1998].

Возвышающиеся формы рельефа равнины разобщены мелкой балочно-суходольной сетью, а также безоточными понижениями, занятыми сорами. Вода в них сохраняется лишь в течение кратковременного периода весеннего снеготаяния и паводка, а в остальные сезоны года их днища обнажены.

На севере равнины имеется довольно большое озеро Акколь, а в юго-восточной части – цепь небольших пресноводных и горько-соленых озерных котловин, расположенных параллельно хребту Малый Каратау. По всей вероятности, данная цепь озер образовалась на месте своеобразного тектонического разлома, отделяющего хребет Малый Каратау от равнины, имеющей иное геологическое строение.

В ходе определения границ распространения археологических материалов особое внимание уделялось большим скоплениям артефактов, так как одиночные изделия встречаются повсеместно. Восточной границей распространения каменных артефактов, по всей вероятности, является р. Асса. Южная граница – цепочка пресноводных и горько-соленых озер, простирающаяся севернее г. Каратау, параллельно хребту Малый Каратау. На северных побережьях этих озер наблюдается повсеместное массовое распространение археологического материала, а также многочисленные обнажения коренных кремнистых пород. На южных побережьях обнаружены лишь единичные артефакты, изготовленные из сходного сырья. Однако здесь преобладают породы иной генерации, относящиеся непосредственно к хребту Малый Каратау. Аналогичная ситуация прослеживается в северо-западном направлении. Здесь хребет Малый Каратау отделен от хребта Кызылканат впадиной, согласующейся по своему простиранию с цепью озер на юго-востоке. На южных склонах гор Кызылканат, ближе к дну впадины, отмечаются выходы кремнистых пород. Найденные здесь археологические материалы не составляют значительных комплексов. Северная граница распространения кремнистых пород и изготовленных из них артефактов находится в районе солончака Тузколь [Деревянко, Таймагамбетов, Бексеитов и др., 1998].

Таким образом, основная концентрация археологического материала находится в зоне, ограниченной р. Коктал на западе, оз. Акколь на севере, трассой пос. Акколь – г. Каратау на востоке и цепью озер (включая оз. Куйганколь) на юге. Данная зона характеризуется наиболее сильной эрозией поверхности равнины, что привело к обнажению значительной площади кремнистых пластов, которые использовал древний человек в качестве сырьевой базы. Именно здесь находятся такие местонахождения, как Акколь, Борыказган, Танирказган, Кайназар и Кызылшоқы.

Наиболее массовые скопления артефактов приурочены к озерам, такырам и пониженным участкам рельефа. Вероятно, это обусловлено наличием здесь в определенные периоды пресной воды и обнажением кремнистых пород временными водотоками. Сырье (халцедон различного цвета: от черного до светло-серого), из которого изготавливали артефакты, в этих районах представляет собой сильно окатанные желваки, внешне

напоминающие гальку. Такой вид исходного сырья представляется более качественным по сравнению с обнажениями на более высоких участках рельефа. Там пласты кремнистых пород подвержены интенсивному температурному разрушению и характеризуются повышенной трещиноватостью. Возможно, под воздействием временных водотоков происходил процесс своеобразной селекции желваков кремня, аналогичный образованию галечника в речных долинах, когда остается лишнее трещин ядро [Деревянко, Таймагамбетов, Бексеитов и др., 1998].

Каменные изделия отличаются различной степенью сохранности поверхности и делятся на четыре основные группы: сильнодефлированные, среднедефлированные, слабодефлированные и недефлированные. К группе сильнодефлированных артефактов отнесены предметы, поверхность которых нарушена многочисленными кавернами, края и выступы сильно заглажены, границы негативов как бы оплавлены. Изделия со средней степенью дефляции характеризуются меньшей заглаженностью и деформацией кавернами, четче прослеживаются негативы сколов и вторичная обработка. Поверхность слабодефлированных артефактов имеет легкую заполированность. Элементы вторичной отделки определяются в полной мере. Так как артефакты изготовлены из единого сырья и находились в сходных природно-географических условиях, видоизменение их поверхности в большей мере связано с возрастом (чем хуже сохранность поверхности артефакта, тем древнее его возраст). Необходимо также отметить, что подавляющее большинство сильнодефлированных изделий приурочено к наиболее низким участкам рельефа равнины. Слабо- и недефлированные изделия доминируют на высоких участках.

В данной монографии представлен материал с площадок 1 (25 м²; 10 536 экз.) и 2 (18 м²; 4 709 экз.), сборы в районе площадки 2 (42 экз.), а также сборы с пунктов 1 – 30 (824 экз.). При работе на площадках применялась методика, апробированная при изучении комплексов Кремневой долины в Монголии [Деревянко, Зенин, 1998; Деревянко, Зенин, Олсен и др., 2002]. Площадки были разбиты на квадраты со стороной 1 м. Сбор находок производился на каждом квадрате отдельно. При этом составлялся план, на который наносились наиболее выразительные артефакты, иллюстрирующие как первичное расщепление, так и вторичную обработку. Предметы, которые не фиксировались на плане (это вызвано исключительной многочисленностью материалов) представляют собой различные сколы и куски породы. Их собрали в полном объеме, а затем подвергли всестороннему технико-типологическому и статистическому анализу. Таким образом, на поверхности исследуемого участка производился полный сбор археологического материала. Сборы в районе площадки 2 и на пунктах 1 – 30 производились выборочно, предпочтение отдавалось наиболее представительным изделиям.

Археологические материалы площадки 1

С площадки 1 (координаты: 43°16'22,9" с.ш., 70°42'03,3" в.д.) собрано 10 536 артефактов, которые по степени сохранности поверхности разделены на сильнодефлированные, среднедефлированные, слабодефлированные и недефлированные.

Сильнодефлированная группа насчитывает 7 артефактов (0,1% от общего количества).

Нуклевидные изделия (6 экз.) представлены ортогональными нуклеусами (3 экз.) и нуклевидными обломками (3 экз.). С ортогональных нуклеусов производилось снятие крупных и средних отщепов укороченных пропорций.

Индустрия сколов представлена пластиной, остаточная ударная площадка которой неопределима (рис. 40, 1).

Среднедефлированная группа включает 4 371 артефакт (41,5% от общего количества).

Нуклевидных изделий насчитывается 344 экз. (7,9% всех среднедефлированных предметов): 5 преформ, 34 нуклеуса, 303 нуклевидных обломка, 2 изделия со следами апробации.

Преформы (5 экз.). Одна из них, вероятнее всего, отражает процесс подготовки леваллуазского нуклеуса для снятия отщепа. Прямая фасетированная ударная площадка образована крупнофасеточной ретушью. Выпуклые контрфронт и фронт скалывания оформлены центростремительными сколами. Латерали и основание выполнены в виде ребра. Снятия с фронта скалывания не производились (рис. 40, 2). У другого артефакта ударная площадка подготовлена мелкими сколами. Правая латераль оформлена в виде ребра серией поперечных мелких снятий, а левая латераль гладкая. Контрфронт выпуклый, с поперечным ребром посередине. Три следующих предмета находятся на начальной стадии оформления. Ударная площадка каждого из них подготовлена одним сколом. Несколькими сколами удалена желвачная корка с плоскости скалывания и латералей.

Одноплощадочные монофронтальные нуклеусы с продольной ориентировкой скалывания (10 экз.). Четыре из них плоские в продольном сечении. Для всех нуклеусов характерно оформление основания в виде ребра.

Одно изделие имеет двугранную ударную площадку. Его левая латераль выполнена в виде ребра. Правая латераль в верхней части гладкая, а в нижней - в виде ребра. Контрфронт несет негатив снятия уплощающего скола (рис. 40, 3).

У двух предметов гладкая ударная площадка выполнена одним сколом. На одном из них левая латераль в виде ребра, а правая относительно плоская (рис. 40, 6). Обе латерали другого нуклеуса представлены ребром.

Основой для последнего нуклеуса, вероятнее всего, послужил массивный сильнодефлированный скол. Гладкая ударная площадка не переоформлялась и представлена сильнодефлированным негативом. Левая латераль выполнена в виде ребра, а правая - гладкая. Позднее артефакт был частично поврежден (рис. 40, 5). В двух случаях произведенное крупное снятие охватывает практически весь фронт скальвания.

Нуклеусы, объемные в продольном сечении (6 экз.) Практически у всех артефактов основание представлено ребром. У нуклеуса подчетыреугольной в плане формы ударная площадка выпуклая, фасетированная, организованная серией мелких снятий. Выпуклые фронт скальвания и контрфронт оформлены центростремительными сколами. Правая латераль реберчатая, а левая плоская, полностью покрытая желвачной коркой (рис. 41, 3).

Четыре предмета имеют гладкую ударную площадку (рис. 40, 4). У одного из них площадка подправлена разнофасеточной ретушью, а также несет негатив от мелкого снятия, образованного позднее и не имеющего никакого отношения к снятиям с фронта скальвания. Левая латераль вогнутая, покрытая желвачной коркой, а правая оформлена в виде ребра. Контрфронт уплощен снизу одним сколом. Большая его часть сохраняет естественную поверхность. У другого нуклеуса площадка с левого края подправлена двумя мелкими сколами. Плоские латерали покрыты естественной коркой (рис. 41, 1). Выделяется нуклеус, выпуклый контрфронт которого в верхней части имеет продольное ребро, а в нижней сохраняет желвачную корку. Основание с левого края оформлено крупнофасеточной ретушью в виде ребра: ретушь нанесена со стороны контрфронта. Левая латераль в виде ребра, а правая - гладкая (рис. 44, 7).

Интересен нуклеус, для которого в качестве основы был выбран сильнодефлированный артефакт, также выполняющий функции нуклеуса. Ударная площадка представляет собой фронт скальвания предыдущего нуклеуса. Без какого-либо значительного переоформления было произведено снятие нескольких отщепов (рис. 42, 4).

Одноплощадочные монофронтальные нуклеусы с поперечной ориентировкой скальвания (14 экз.). Четыре артефакта плоские в продольном сечении. Для всех изделий характерно наличие гладкой ударной площадки.

В качестве исходной заготовки для первого нуклеуса послужил первичный скол. Ударная площадка расположена на левом маргинале. Фронт скальвания представлен дорсальной поверхностью скола, а левая латераль - гладкой остаточной ударной площадкой. Для второго артефакта за основу был взят массивный скол. Ударная площадка расположена на вентральной поверхности скола, а фронт скальвания - на дистальном крае. С данного нуклеуса производилось снятие мелких укороченных отщепов. У третьего предмета ударная площадка узкая, прямая. Латерали оформлены в виде ребер. Гладкое основание притуплено одним сколом (рис. 41, 2). Ударная площадка подтреугольного в плане ядрища с левого края имеет фасетки, образованные ретушью позднее, чем непосредственно происходила утилизация нуклеуса. Левая латераль в виде ребра, правая - плоская (рис. 43, 4). Плоский контрфронт двух последних предметов полностью покрыт желвачной коркой.

Нуклеусы, объемные в сечении (10 экз.). У двух изделий ударные площадки не оформлены, а полностью покрыты естественной коркой. У одного из них правая латераль реберчатая, а левая латераль в верхней части в виде ребра, в нижней - гладкая. Половина поверхности выпуклого контрфронта покрыта желвачной коркой. Основание приострено. У другого ядрища обе латерали представляют собой ребро. Выпуклый контрфронт посередине имеет продольное ребро. Гладкое основание выполнено одним сколом.

Пять артефактов имеют гладкую скошенную ударную площадку, образованную одним сколом. Латерали и контрфронт большинства изделий относительно плоские, частично или полностью сохраняющие желвачную корку (рис. 43, 6). В одном случае левая латераль подготовлена в виде ребра серией удлиненных сколов со стороны контрфронта, а гладкая правая латераль оформлена одним снятием.

У одного нуклеуса скошенная ударная площадка организована одним сколом и подправлена серией мелких снятий, ориентированных от контрфронта. Латерали выполнены в виде ребер; контрфронт практически полностью сохраняет естественную корку (рис. 42, 3).

Единственным экземпляром представлен нуклеус, у которого ударная площадка выполнена двумя крупными сколами и частично подправлена мелкими снятиями. У данного артефакта фронту скальвания укороченными поперечными сколами придана выпуклость (рис. 43, 2).

Нуклеусы на «торце» (7 экз.). Для них характерно расположение фронта скальвания на торце относительно плоской заготовки. Основа не подвергалась уплощению: если со стороны латералей и производились снятия, то они, скорее всего, были направлены на удаление желвачной корки.

Четыре артефакта имеют гладкую ударную площадку, оформленную одним сколом (рис. 44, 2). У двух нуклеусов плоские латерали полностью покрыты желвачной коркой; основание и контрфронт гладкие (рис. 43, 1). Выделяется нуклеус, килеобразное основание которого оформлено несколькими удлиненными пластинчатыми снятиями. Латерали гладкие; контрфронт не обработан.

У двух изделий ударная площадка оформлена частично: удален мелкими сколами участок желвачной корки, непосредственно примыкающий к фронту скальвания (рис. 43, 7).

В качестве исходной заготовки для последнего нуклеуса был выбран массивный первичный скол. Ударная площадка гладкая. Левая латераль полностью покрыта желвачной коркой. Гладкая правая латераль представлена вентралом скола-заготовки.

Двухплощадочные монофронтальные нуклеусы продольно-встречного принципа скальвания (2 экз.). Ударные площадки одного артефакта гладкие, скошенные к контрфронту. Одна латераль относительно плоская, другая представлена ребром. Слегка выпуклый контрфронт подготовлен серией центростремительных сколов (рис. 42, 1). У другого нуклеуса одна ударная площадка фасетированная, оформленная крупнофасеточной ретушью, а вторая площадка двугранная. Одна латераль выполнена в виде ребра. Со второй гладкой латерали был реализован удлиненный скол. Контрфронт частично сохраняет желвачную корку (рис. 43, 5).

Двухплощадочный монофронтальный нуклеус поперечно-встречного принципа скальвания. Исходной заготовкой послужил массивный скол. Гладкие смежные ударные площадки расположены на продольных краях скола-заготовки. Гладкий контрфронт представляет собой вентральную поверхность скола.

Индустрия сколов насчитывает 4 027 артефактов (92,1% среднедефлированных изделий). Первичных сколов 239 экз.: 50 крупных, 69 средних, 120 мелких. К вторичным сколам отнесено 190 изделий: 54 крупных, 69 средних, 67 мелких. Технические сколы (60 экз.) делятся на продольные (36 экз.), поперечные (7 экз.), снятия подправки дуги скальвания (7 экз.) и сегментовидные (10 экз.). Самую многочисленную группу составляют осколки (2 750 экз.): 73 крупных, 387 средних, 2 290 мелких. Чешуек насчитывается 134 экземпляра. Отщепы (650 экз.) по метрическим данным распределяются так: 132 крупных, 162 средних, 356 мелких. Ударные площадки представлены следующими вариантами: 65 естественных, 126 гладких, 26 двугранных, 77 фасетированных, 19 точечных, 377 неопределимых. К пластинам отнесены четыре артефакта.

Орудийный набор включает 28 изделий (0,6% среднедефлированных артефактов).

Леваллуазские сколы (2 экз.) имеют крупные размеры. Поверхность дорсала в обоих случаях представлена радиальной огранкой. Выпуклая остаточная ударная площадка фасетирована. По краям изделий прослеживаются негативы среднефасеточной чешуйчатой краевой ретуши (рис. 43, 3). У одного артефакта ретушь нанесена значительно позднее, чем происходило его скальвание (рис. 44, 8).

Оди́нарные продольные прямые скребла (4 экз.). У трех изделий рабочий край расположен на правом маргинале заготовки, а ретушь оформления наносилась со стороны дорсала. Ретушь характеризуется как средне- и мелкофасеточная, чешуйчатая, краевая. В двух случаях угол наклона ретуши крутой, в одном – полукрутой. Одно орудие изготовлено на крупном отщепе (рис. 42, 2), а два – на средних отщепах. Рабочее лезвие орудия, выполненного на крупном вторичном сколе, организовано бифасиальной средне- и мелкофасеточной чешуйчатой ретушью.

Оди́нарное поперечное прямое скребло оформлено на крупном укороченном отщепе. Рабочее лезвие подготовлено разнофасеточной чешуйчатой крутой захватывающей дорсальной ретушью. Со стороны вентрала оно также частично подправлено ретушью. Позднее лезвие было повреждено одним мелким укороченным сколом (рис. 44, 4).

Скребла на плоскости откальвания (4 экз.). Для данного типа орудий характерно оформление рабочего края на одном из продольных краев со стороны вентрала. В качестве исходных заготовок использовались крупные (2 экз.) и средний (рис. 44, 1) отщепы, а также вторичный скол. Организация производилась средне- и мелкофасеточной чешуйчатой краевой крутой ретушью.

Выемчатое орудие выполнено на крупном отщепе. Выемка расположена на правом продольном крае медиальной части. Оформлена она среднефасеточной чешуйчатой ретушью со стороны дорсала и частично подправлена с вентрала. Значительно позднее скол был искусственно (?) фрагментирован по продольной оси. По степени сохранности поверхности негатива процесс фрагментации относится к периоду, связанному с коллекцией недефлированных артефактов (рис. 44, 3).

Орудия с рабочим элементом в виде «шипа» (3 экз.). Два из них подготовлены на крупном и среднем отщепах. «Шип» расположен на углу, образованном пересечением левого продольного и дистального краев. Оформлен он мелкофасеточной лицевой ретушью, а с вентрала уплощен несколькими ретушними снятиями.

Третье орудие выполнено на мелком отщепе. «Шип» образован на пересечении дистального края и правого маргинала. Оформление производилось среднефасеточной чешуйчатой крутой ретушью. На дистальный

край ретушь наносилась с дорсала, на маргинал – с вентрала. «Шип» уплощен одним дорсальным ретушным снятием (рис. 44, 5).

Сколы с ретушью (13 экз.). Чешуйчатая эпизодическая ретушь, занимающая небольшой участок скола-заготовки, наносилась с дорсальной (7 экз.) и вентральной (6 экз.) поверхностей (рис. 44, 6). Пять заготовок относятся к продольно-краевым техническим сколам, остальные – к отщепам (8 экз.), которые по метрическим показателям делятся на крупные (2 экз.), средние (5 экз.) и мелкие (1 экз.).

Слабодефлированная группа насчитывает 1 933 артефакта (18,3% всех предметов).

Нуклеидные изделия (81 экз., 4,2% слабодефлированных изделий) представлены нуклеусами (4 экз.), нуклеидными обломками (73 экз.) и материалом со следами апробации (4 экз.).

Материал со следами апробации представляет собой крупные аморфные среднедефлированные обломки, с которых произведено без какого-либо оформления одно или несколько разрозненных снятий.

Одноплощадочные монофронтальные нуклеусы с продольной ориентировкой скалывания (2 экз.). Гладкая ударная площадка одного изделия выполнена одним сколом. Большая часть контрфронта сохраняет желвачную корку. Плоскость скалывания в нижней части также имеет участок с естественной поверхностью. Латерали выполнены в виде ребер; основание гладкое (рис. 45, 6). У другого нуклеуса площадка двугранная. Левая латераль организована в виде ребра. Узкая правая латераль полностью покрыта желвачной коркой. Контрфронт частично оформлен центростремительными сколами, за счет чего стал выпуклым. Нижняя часть контрфронта покрыта желвачной коркой (рис. 45, 3).

Нуклеус на «торце». Фронт скалывания расположен на торце исходной заготовки. Гладкая ударная площадка выполнена одним сколом. Левая латераль в верхней части имеет несколько негативов от удлинённых снятий, удаляющих желвачную корку. Основание гладкое. Остальная часть нуклеуса не оформлена, сохраняет естественную корку.

Двухплощадочный бифронтальный нуклеус выделяется крупными размерами. Смежные ударные площадки представлены плоскостями раскалывания камня по трещине. С фронтов скалывания была произведена серия снятий крупных и средних отщепов.

Индустрию сколов иллюстрируют 1 852 экз. (95,8% слабодефлированных артефактов).

Среди первичных сколов (267 экз.) доминируют мелкие формы (160 экз.). Крупные (52 экз.) и средние (55 экз.) сколы встречаются реже. Вторичные сколы (194 экз.) делятся на крупные (36 экз.), средние (65 экз.) и мелкие (93 экз.). Технические сколы (44 экз.) представлены продольными (15 экз.), поперечными (7 экз.) и сегментовидными (11 экз.) вариантами, а также сколом подживления ударной площадки. Пять артефактов являются сколами подправки ударной площадки, а еще пять – удлинёнными реберчатыми снятиями. Осколки (471 экз.) подразделяются на крупные (10 экз.), средние (77 экз.) и мелкие (384 экз.). Чешуек насчитывается 204 экземпляра. Наиболее массово представлены отщепы (665 экз.): 92 крупных, 133 средних, 440 мелких. Остаточные ударные площадки распределяются следующим образом: 87 естественных, 176 гладких, 15 двугранных, 50 фасетированных, 21 точечная, 316 неопределимых. Пластин насчитывается 7 экземпляров.

Орудийный набор включает 18 предметов (0,9% слабодефлированных артефактов).

Оди́нарное продольное вы́туклое скре́бло подготовлено на крупном вторичном сколе. Рабочее лезвие оформлено на правом продольном крае средне- и мелкофасеточной чешуйчатой крутой дорсальной ретушью (рис. 45, 1).

Массивное скре́бло выполнено на крупном сколе (10,7 × 9,9 × 4,5 см), снятом со среднедефлированного нуклеуса. Лезвие расположено на дистальном крае, оформлено мелкими вертикальными сколами и подправлено по кромке средне- и мелкофасеточной ретушью. Организация рабочего края происходила со стороны дорсала (рис. 45, 5).

Скребок с «рыльцем» выполнен на крупной плитке. Посередине одного из краев двумя укороченными мелкими сколами образован выступ, который в дальнейшем был оформлен параллельной крутой ретушью и подправлен по кромке мелкофасеточной чешуйчатой краевой ретушью (рис. 45, 4).

Орудие с рабочим элементом в виде «шипа» подготовлено на удлинённом подтреугольном сколе. Сходящиеся в дистальной части продольные края образуют острый угол, на котором средне- и мелкофасеточной крутой чешуйчатой ретушью организован «шип» (рис. 46, 3).

Сколы с ретушью (14 экз.). Отщепов насчитывается 12 экземпляров: 2 крупных, 5 средних, 1 мелкий. Эпизодическая чешуйчатая краевая ретушь наносилась как с вентрала, так и с дорсала. Единична пластина с вентральной ретушью практически по всему периметру. Выделяются вторичные сколы крупного и среднего размера: в первом случае ретушь чешуйчатая лицевая (рис. 45, 2), во втором – чередующаяся.

Недефлированная группа насчитывает 4 225 артефактов (40,1% всех изделий).

Нуклевидные изделия (106 экз., 2,5% недефлированных артефактов) представлены преформами (11 экз.), нуклеусами (7 экз.), нуклевидными обломками (76 экз.) и материалом со следами апробации (12 экз.).

Материал со следами апробации – это аморфные обломки различной степени дефляции, несущие негативы разрозненных снятий.

Преформы (11 экз.). Шесть изделий являются заготовками одноплощадочных монофронтальных нуклеусов с продольной ориентировкой скалывания (рис. 46, 7). В пяти случаях скошенные к контрфронт ударные площадки подготовлены одним сколом, а в одном – серией мелких снятий. У одного предмета обе латерали выполнены в виде ребра, основание приострено, выпуклый контрфронт посередине имеет продольное ребро. Гладкая левая латераль подчетырёхугольного в плане изделия организована широким снятием от ударной площадки. Правая латераль выполнена в виде ребра. Снятия с фронта скалывания не производились, скорее всего, из-за внутренней трещиноватости камня.

Пять других преформ имеют фронт скалывания, оформленный на торце плоской основы. Ударные площадки подготовлены одним сколом; в одном случае наблюдается ретушная подправка. Со стороны латералей производилось снятие нескольких сколов, удаляющих желвачную корку с заготовки и в тоже время уплощающих ее. Серией мелких снятий основанию придавалась килеобразная форма. Вероятнее всего, данные изделия являлись заготовками торцовых нуклеусов.

Одноплощадочные монофронтальные нуклеусы с продольной ориентировкой скалывания (6 экз.). Два артефакта отражают процесс реутилизации. В качестве исходной заготовки для первого из них был выбран слабдефлированный предмет, скорее всего, тоже выполнявший функции нуклеуса. Гладкая ударная площадка не несет следов переоформления. С плоскости скалывания было произведено снятие серии удлиненных сколов. Затем левая латераль артефакта была переоформлена в лезвие скребла мелкими сколами, снятыми со стороны контрфронта (рис. 46, 4). В качестве основы для второго ядрища использовался среднедефлированный артефакт, выполняющий, вероятно, функции нуклеуса в более раннее время. Гладкая ударная площадка переоформлена одним снятием. Контрфронт частично сохраняет желвачную корку. Небольшой его участок несет негатив скола, удаляющего желвачную корку. Приостренное основание имеет следы забитости.

У трех других нуклеусов гладкие скошенные ударные площадки подготовлены одним сколом (рис. 46, 5). Правая гладкая латераль одного изделия оформлена крупным сколом, снятым от контрфронта, и подправлена по краю ретушью (рис. 46, 6).

Подчетырёхугольный в плане нуклеус имеет выпуклую фасетированную ударную площадку. Фронт скалывания организован центростремительными снятиями, за счет чего ему была придана выпуклость. Латерали выполнены в виде ребер и оформлены мелкими поперечными сколами с двух сторон. На фронте скалывания наблюдается негатив от широкого снятия. Давнейшее использование нуклеуса, возможно, было прекращено из-за дефекта сырья: следующие сколы заламывались бы по внутренним трещинам.

Одноплощадочный монофронтальный нуклеус с поперечной ориентировкой скалывания имеет подчетырёхугольную в плане форму. Одна половина ударной площадки покрыта желвачной коркой, а другая – гладкая. Нуклеус реализован без какого-либо значительного оформления, в результате большая часть его поверхности покрыта желвачной коркой (рис. 47, 7).

Индустрию сколов представляют 4 119 артефактов (97,5% недефлированных изделий). Первичных сколов насчитывается 193 экземпляра: 41 крупный, 51 средний, 101 мелкий. Вторичные сколы (163 экз.) по метрическим показателям распределяются так: 34 крупных, 44 средних, 85 мелких. Технические сколы (47 экз.) представлены продольными (22 экз.), поперечными (5 экз.), реберчатыми (4 экз.) и сегментовидными (12 экз.) сколами, а также сколами подправки дуги снятия (4 экз.). Среди обломков (532 экз.) преобладают мелкие формы (444 экз.), но встречаются также крупные (13 экз.) и средние (75 экз.) варианты. Чешуйки наиболее многочисленны (2 275 экз.). Весьма значительна серия отщепов (905 экз.): 70 крупных, 139 средних, 696 мелких. Ударные площадки делятся на естественные (80 экз.), гладкие (192 экз.), двугранные (9 экз.), фасетированные (36 экз.), точечные (30 экз.) и неопределимые (558 экз.). К пластинам отнесены четыре артефакта.

Орудийный набор включает 26 изделий (0,6% слабдефлированных артефактов).

Одинарные продольны прямые скребла (2 экз.). В качестве основы для первого орудия был использован крупный обломок. Рабочее лезвие выполнено мелкими вертикальными сколами и подправлено по кромке мелкофасеточной чешуйчатой ретушью (рис. 47, 8). Второе изделие подготовлено на крупном слабдефлированном вторичном сколе. Рабочее лезвие оформлено на левом продольном крае средне- и мелкофасеточной чешуйчатой крутой краевой дорсальной ретушью (рис. 47, 4).

Одинарные продольные скребла с извилистым рабочим краем (3 экз.). Для данной категории орудий характерно наличие извилистого рабочего лезвия, подготовленного оббивкой, осуществленной нанесением крутых мелких сколов с дальнейшей частичной подправкой кромки средне- и мелкофасеточной чешуйчатой

ретушью. Основу для двух артефактов составили крупные вторичные сколы. Оформление происходило с дорсальной поверхности (рис. 47, 3; 48, 2). В качестве исходной заготовки для третьего орудия использовался нуклеус, левая латераль которого после определенной стадии реализации была переоформлена в лезвие скребла мелкими сколами, снятыми со стороны контрфронта (рис. 46, 4).

Оди́нарное поперечное прямое скребло подготовлено на крупном укороченном слабодетфлированном отщепе. Рабочее лезвие оформлено средне- и мелкофасеточной крутой чешуйчатой краевой лезвиевой ретушью (рис. 46, 2).

Оди́нарное поперечное выпуклое скребло выполнено на крупном укороченном слабодетфлированном отщепе. Рабочее лезвие оформлено разнофасеточной крутой чешуйчатой лезвиевой ретушью и частично подправлено по кромке мелкофасеточной ретушью (рис. 47, 1).

Концевой скребок подготовлен на среднем вторичном сколе. Извилистый рабочий край оформлен средне- и мелкофасеточной чешуйчатой крутой краевой дорсальной ретушью (рис. 46, 1).

Двойной скребок высокой формы. Исходной заготовкой послужил обломок среднего размера. Высокие смежные лезвия выполнены крутыми мелкими сколами, а по краю подправлены мелко- и среднефасеточной чешуйчатой краевой ретушью (рис. 48, 3).

Выемчатые орудия (4 экз.). У трех изделий мелкими сколами оформлены выемки, частичной подправленные по краю ретушью. Из них два артефакта изготовлены на крупных обломках, а одно – на крупном удлиненном отщепе. У орудия на крупном вторичном сколе выемка расположена в дистальной части, на левом продольном крае заготовки. Ее оформление осуществлялось средне- и мелкофасеточной крутой чешуйчатой дорсальной ретушью (рис. 47, 6).

Орудия с рабочим элементом в виде «шипа» (3 экз.) выполнены на обломках среднего (2 экз.) и мелкого (1 экз.) размера. «Шип» во всех случаях представлен острым трехгранным углом заготовки. Для всех изделий характерно уплощения рабочего элемента подтеской: со стороны одной (2 экз.) или двух (1 экз.) граней.

Струги (4 экз.) подготовлены на удлиненном продольно-краевом сколе, удлиненном обломке и массивных, крупных отщепах (2 экз., один из которых рассечен с целью ограничения рабочего края). Поверхность последних трех заготовок сильно детфлирована. Для орудий характерны массивность, наличие плоского основания и высокой спинки, а также расположенного перпендикулярно продольной оси заготовки высокого рабочего края, который первоначально оформлялся отвесными сколами, затем подправлялся по кромке эпизодической ретушью (рис. 48, 1). В трех случаях лезвие по краям ограничено двумя «шипками». Посередине лезвия выемками дополнительно выполнен третий «шип» (рис. 48, 4, 5).

Сколы с ретушью (6 экз.). Крупный среднедетфлированный отщеп имеет на левом маргинале со стороны дорсала три свежих негатива, образованных плоской крупнофасеточной ретушью (рис. 47, 5). Небольшой участок на левом маргинале слабодетфлированного удлиненного крупного отщепа оформлен регулярной среднефасеточной чешуйчатой краевой ретушью (рис. 47, 2). На среднедетфлированном обломке наблюдаются элементы оббивки с эпизодической ретушной подправкой. Три артефакта представлены надетфлированными отщепами крупного (1 экз.) и среднего (2 экз.) размера с эпизодической чешуйчатой дорсальной ретушью.

Археологические материалы площадки 2

Археологические материалы площадки 2 (координаты: 43°15'40,6" с.ш., 70°41'1,9" в.д.) включают 4 709 артефактов.

Сильнодетфлированная группа насчитывает 2 279 артефактов (48,4% изделий с площадки).

Три предмета интерпретированы как *отбойники*. Они представляют собой округлые желваки, поверхность которых имеет следы забитости и смятости.

Нуклевидных изделий найдено 139 экз. (6,1% сильнодетфлированных предметов): 5 преформ, 12 нуклеусов, 121 нуклевидный обломок, 1 материал со следами апробации.

Преформы (5 экз.). Скошенные к контрфронт ударные площадки четырех артефактов оформлены одним сколом. Правая латераль плоской в продольном сечении преформы несет следы попытки оформления в виде ребра. Левая латераль покрыта желвачной коркой. У другой преформы плоская правая латераль выполнена поперечными сколами, а основание оформлено в виде ребра. Последняя преформа находится на начальной стадии оформления. Выпуклость контрфронту придана центростремительными сколами.

Одноплощадочные монофронтальные нуклеусы с продольной ориентировкой скалывания (7 экз.). У двух изделий выпуклые ударные площадки подготовлены несколькими сколами. Латерали оформлены в виде ребер. Нуклеус подтреугольной в плане формы имеет выпуклый контрфронт, который частично покрыт желвачной

коркой. Основание его выполнено в виде поперечного ребра. Контрфронт другого артефакта относительно плоский.

В четырех случаях гладкая ударная площадка выполнена одним сколом. Сильно скошенная к контрфронт-у площадка следующего артефакта с правого края позднее была повреждена несколькими мелкими снятиями. Выпуклый контрфронт частично оформлен центростремительными сколами, а частично покрыт желвачной коркой. Большую часть фронта скалывания занимает негатив крупного снятия (рис. 50, 5). Поверхность фронта скалывания другого нуклеуса полностью занимает негатив одного крупного снятия.

Ударная площадка плоского в продольном сечении артефакта представляет собой ребро. Две трети поверхности фронта скалывания занимает негатив одного скола. Контрфронт уплощен центростремительными сколами (рис. 49, 1).

Одноплощадочные монофронтальные нуклеусы с поперечной ориентировкой скалывания (5 экз.). Два артефакта имеют подтреугольную в плане форму. Скошенная ударная площадка подготовлена несколькими снятиями. Латерали оформлены в виде ребра. Основание приостренное; контрфронт выпуклый (рис. 50, 6). В более позднее время (т.к. негативы имеют среднедефлированную поверхность) с одного нуклеуса было снято несколько сколов: один с ударной площадки и несколько (ориентированных от правой латерали) со стороны контрфронта (рис. 49, 2).

Следующий нуклеус имеет двугранную ударную площадку. Левая латераль в верхней части выполнена в виде ребра, а в нижней – гладкая. Правая латераль оформлена в виде ребра. Двугранный контрфронт, организованный двумя сколами, посередине имеет продольное ребро. Аналогичным способом выполнен контрфронт еще у одного нуклеуса, ударная площадка которого, скорее всего, была гладкой.

Ударная площадка артефакта подчетыреугольной в плане формы организована серией снятий. Правая латераль со стороны фронта скалывания оформлена широким укороченным снятием в виде ребра. На выпуклом контрфронте частично сохранилась желвачная корка. Основание нуклеуса относительно плоское.

Индустрия сколов насчитывает 2 137 артефактов (93,8% сильнодефлированных материалов).

Первичных сколов насчитывается 190 экз.: 56 крупных, 68 средних, 66 мелких. Вторичные сколы (217 экз.) делятся на крупные (74 экз.), средние (60 экз.) и мелкие (83 экз.). К техническим сколам отнесено 50 артефактов: 29 продольных, 8 поперечных, 5 сколов подправки дуги скалывания, 3 реберчатых, 5 сегментовидных. Осколки составляют самую многочисленную группу (883 экз.): 111 крупных, 223 средних, 549 мелких. Чешуек найдено 64 экземпляра. Отщепов найдено 726 экз.: 133 крупных, 251 средний, 342 мелких. Среди остаточных ударных площадок 83 естественных, 172 гладких, 31 двугранная, 37 фасетированных, 26 точечных, 377 неопределимых. Пластин обнаружено всего 7 экземпляров. Одна из них имеет выпуклую фасетированную остаточную ударную площадку (рис. 50, 4). О характере оформления площадок других артефактов (6 экз.) судить трудно.

Орудийный набор включает 3 артефакта (0,1% сильнодефлированных артефактов).

Оди́нрное продольное прямое скре́бло подготовлено на крупном отщепе. Лезвие оформлено ретушью на левом продольном крае. Характер ретуши определить трудно из-за сильной дефляции поверхности (рис. 50, 1).

Отщепы с ретушью (2 экз.). У одного орудия правый продольный край несет следы крупнофасеточной ретуши (рис. 50, 2).

Среднедефлированная группа насчитывает 1 188 артефактов (25,2% изделий с площадки).

Нуклевидные изделия (98 экз., 8,2% артефактов данной группы) представлены преформами (10 экз.), нуклеусами (45 экз.), нуклевидными обломками (41 экз.), материалом со следами апробации (2 экз.).

Материал со следами апробации – это крупные сильнодефлированные обломки, на которых есть негативы нескольких разрозненных снятий.

Преформы (10 экз.). Два изделия отражают процесс реутилизации. Для них в качестве основы были выбраны сильнодефлированные артефакты, характер которых определить трудно из-за сильной дефляции поверхности и дальнейшего переоформления (вероятнее всего, они выполняли функции нуклеуса). Ударная площадка первого предмета не оформлена. Латерали выполнены в виде ребра. Левая латераль переделана поперечными сколами оформления контрфронта. Выпуклый контрфронт несет сильнодефлированные и свежие негативы сколов. Основание приострено. Гладкая площадка другого изделия организована одним сколом.

Три следующих преформы имеют гладкую ударную площадку. Две из них ориентированы на поперечное скалывание. Во всех случаях выпуклые фронт скалывания и контрфронт подготовлены центростремительными сколами. Латерали выполнены в виде ребер.

Левая латераль еще одной преформы от ударной площадки до середины выполнена мелкими сколами в виде ребра (обработка происходила с двух сторон). Относительно плоская правая латераль образована серией мелких поперечных снятий. Ударная площадка подготовлена несколькими небольшими сколами.

Двугранная ударная площадка следующей преформы оформлена двумя сколами. Фронт скалывания плоский. Серией снятий была произведена декорткация. В нижней части фронта сохранилась желвачная корка.

Оставшиеся три преформы имеют аморфную форму и находятся на начальной стадии оформления.

Нуклеусы левалдузского принципа расщепления (2 экз.). В качестве исходной заготовки для одного ядрища был использован сильнодефлированный артефакт (возможно, он тоже выполнял функции нуклеуса). Позднее нуклеус был незначительно переоформлен: поперечными сколами подправлены латерали и придана выпуклость контрфронт. Определить характер оформления ударной площадки трудно, так как она повреждена несколькими поздними сколами, не имеющими никакого отношения к негативу на фронте скалывания. Контрфронт частично сохраняет сильнодефлированные негативы центростремительных сколов. Приостренное основание не переоформлено. Вся поверхность фронта скалывания занимает негатив одного снятия (рис. 54, 1).

Другой нуклеус подтреугольный в плане и плоский в продольном сечении. Выпуклая ударная площадка фасетирована. Латерали выполнены в виде ребер. Контрфронт сохраняет желвачную корку; основание приострено. Фронт скалывания несет негатив крупного треугольного снятия (рис. 51, 1).

Одноплощадочные монофронтальные нуклеусы с продольной ориентировкой скалывания (22 экз.). Шесть изделий плоские в сечении. Два артефакта имеют гладкую ударную площадку. Латерали и основание одного изделия выполнены в виде ребер, а фронт скалывания несет негатив одного снятия. Другой нуклеус выделяется тем, что в качестве исходной заготовки для него был выбран крупный вторичный скол. Контрфронт частично сохраняет желвачную корку. Без переоформления со стороны вентрала был реализован крупный удлиненный отщеп, удаливший ударный бугорок (рис. 51, 2). У одного нуклеуса ударная площадка естественная. Контрфронт практически полностью покрыт желвачной коркой. Основание гладкое. Правая латераль выполнена в виде ребра (рис. 53, 3). Ударная площадка остальных артефактов (3 экз.) подготовлена серией мелких сколов. Один из них имеет минимальное оформление: большая часть его поверхности покрыта желвачной коркой (рис. 50, 3; 52, 3, 4).

Шестнадцать нуклеусов объемные в сечении. Шесть из них имеют двугранную ударную площадку, скошенную к контрфронт. Широкая площадка одного предмета организована удлиненными сколами. Правая латераль узкая и выпуклая, а левая латераль относительно плоская. Контрфронт выпуклый; основание приострено.

Два следующих нуклеуса имеют подчетыреугольную в плане форму. Латерали, контрфронт и основание продольно-удлиненного изделия относительно плоские. Гладкие левая латераль и контрфронт другого артефакта подготовлены одним сколом.

Еще два нуклеуса выделяются тем, что их выпуклый контрфронт организован центростремительными сколами. Двугранная левая латераль одного из этих ядрищ подготовлена двумя сколами, а посередине имеет поперечное ребро. Правая латераль в верхней части в виде ребра, а в нижней – гладкая (рис. 52, 1). Латерали другого нуклеуса оформлены в виде ребра (рис. 53, 2). Фронт скалывания следующего нуклеуса с двугранной ударной площадкой имеет в нижней части негатив более позднего снятия.

Пять артефактов характеризуются наличием гладкой ударной площадки, в двух случаях скошенной к контрфронт. Левая латераль первого предмета оформлена в виде ребра мелкими укороченными широкими снятиями со стороны фронта скалывания и контрфронта. Правая латераль и контрфронт плоские. Левая латераль второго нуклеуса в верхней части плоская, подготовленная серией мелких поперечных сколов, ориентированных от контрфронта. В нижней ее части бифасиальной оббивкой выполнено ребро. Правая латераль широкая, плоская. Выпуклый контрфронт подготовлен центростремительными сколами. У нуклеуса подтреугольной в плане формы двугранный контрфронт посередине имеет продольное ребро. Латерали тоже выполнены в виде ребер. Для одного изделия характерна подправка ретушью дуги скалывания. Его реберчатая правая латераль подготовлена поперечными сколами со стороны контрфронта. Выпуклый фронт скалывания посередине имеет продольное ребро. В его верхней части есть негативы попытки удаления ребра, в нижней части ребро присутствует. Контрфронт и основание гладкие. Нуклеус находится на начальной стадии реализации (рис. 52, 2).

Ударная площадка трех нуклеусов подготовлена серией мелких сколов (рис. 53, 5). Латерали одного изделия выполнены в виде ребер; основание приострено. Выпуклый контрфронт в верхней части имеет три негатива центростремительных снятий. Остальная его поверхность покрыта желвачной коркой (рис. 53, 4). У другого изделия правая латераль выполнена в виде ребра двусторонней оббивкой: мелкими поперечными сколами. Контрфронт частично сохраняет желвачную корку.

Продольно-удлиненной нуклеус четырехугольной в плане формы служил для снятия пластин. Ударная площадка выпуклая, фасетированная. Левая латераль выполнена в виде ребра, а правая – плоская. Фронт скалывания частично и контрфронт полностью сохраняют желвачную корку. Вероятно, артефакт находится на начальной стадии реализации (рис. 55, 2).

На ударной площадке следующего нуклеуса есть негатив более позднего снятия, не имеющего никакого отношения к двум негативам на фронте скальвания, что затрудняет определение характера площадки.

Одноплощадочные монофронтальные нуклеусы с поперечной ориентировкой скальвания (10 экз.). Один из них плоский в продольном сечении, небольшого размера. Скорее всего, для него был выбран в качестве исходной заготовки скол. Предмет частично уплощен мелкими сколами со стороны контрфронта (рис. 53, 1).

Четыре нуклеуса имеют гладкую ударную площадку. Вогнутая площадка зафиксирована у одного изделия, а у остальных она прямая, скошенная к контрфронту. Левая латераль одного нуклеуса подготовлена серией мелких поперечных сколов. Выпуклый контрфронт образован несколькими центростремительными сколами (рис. 56, 5). У другого ядрища латерали конвергентно сходятся к притупленному сколом основанию. Двугранный контрфронт посередине имеет продольное ребро. Имеется также нуклеус, после реализации которого было произведено одно снятие со стороны правой латерали.

У четырех нуклеусов ударная площадка двугранная (рис. 54, 2; 57, 6). У одного изделия обе латерали выполнены в виде ребер.

Интересен нуклеус, исходной заготовкой для которого послужил артефакт подобного типа, оформленный и реализованный раньше. Позднее без какого-либо переоформления предмет использовался снова. Ударной площадкой послужил фронт скальвания предыдущего нуклеуса.

Одноплощадочные бифронтальные нуклеусы продольного принципа скальвания (2 экз.) имеют гладкую ударную площадку. Фронт скальвания одного из них выпуклый. Правая латераль выполнена в виде ребра укороченными широкими сколами со стороны фронта скальвания и контрфронта. Большая часть контрфронта сохраняет желвачную корку. Позднее скальвание стало производиться с торца (негативы немного свежее), со стороны левой латерали (рис. 59, 4). У другого нуклеуса второй фронт скальвания также расположен на торце, только с правого края.

Двухплощадочные монофронтальные нуклеусы продольно-встречного принципа скальвания (2 экз.) имеют подчетыреугольную в плане форму и плоское продольное сечение. У одного изделия выпуклые ударные площадки организованы серией снятий. Левая латераль оформлена мелкими сколами с двух сторон в виде ребра, а правая латераль гладкая. Контрфронт частично покрыт желвачной коркой (рис. 57, 5). В другом случае ударные площадки двугранные. По сильнодефлированной поверхности одной из площадок можно судить, что она выполнена раньше, а позднее была подживлена одним сколом. Латерали оформлены в виде ребер, а выпуклый контрфронт – центростремительными сколами (рис. 58, 5).

Двухплощадочные монофронтальные нуклеусы поперечно-встречного принципа скальвания (2 экз.). Выпуклые ударные площадки одного изделия выполнены несколькими сколами. Одна латераль повреждена в более позднее время (рис. 58, 6). Исходной заготовкой для другого нуклеуса послужил подобный артефакт, используемый раньше. Ударные площадки подживлены несколькими мелкими сколами. Латерали подготовлены в виде ребра. Контрфронт частично сохраняет желвачную корку (рис. 60, 1).

Двухплощадочные монофронтальные нуклеусы продольно-поперечного принципа скальвания (2 экз.). Смежные ударные площадки одного из них оформлены одним сколом и подправлены ретушью. Контрфронт относительно плоский, основание сохраняет желвачную корку (рис. 55, 1). Ударные площадки следующего артефакта тоже смежные: одна подготовлена несколькими сколами, другая – гладкая. Одна латераль оформлена в виде ребра поперечными сколами с двух сторон. Основание относительно плоское; контрфронт частично сохраняет желвачную корку. Позднее предмет был поврежден с правого края (рис. 56, 4). Оба артефакта плоские в продольном сечении.

Двухплощадочные бифронтальные нуклеусы (2 экз.). Судя по сохранности поверхности, в обоих случаях снятия с фронтов скальвания производились в разное время. Первый артефакт имеет смежные ударные площадки и фронты скальвания. Площадки гладкие; один фронт продольной ориентации снятий, другой – поперечной. С поперечного фронта скальвания расщепление производилось немного позднее. Ударные площадки второго предмета тоже смежные: одна гладкая, другая фасетированная. С поперечного фронта снятия производились раньше, чем с продольного фронта скальвания (рис. 59, 3).

Многоплощадочный бифронтальный нуклеус. Изначально артефакт можно отнести к категории двухплощадочных монофронтальных нуклеусов продольно-поперечного принципа скальвания. Одна ударная площадка гладкая, другая – фасетированная, выпуклая. Позже левая гладкая латераль выступила в качестве ударной площадки. Контрфронт переориентирован во фронт скальвания для нуклеуса продольной ориентировки снятия отщепов.

Индустрия сколов насчитывает 1 090 артефактов (91,8% среднедефлированных предметов).

Первичных сколов насчитывается 144 экз.: 34 крупных, 44 средних, 66 мелких. Ко вторичным сколам отнесены 116 экз.: 28 крупных, 32 средних, 56 мелких. Технические сколы (57 экз.) представлены следующими

разновидностями: продольные (30 экз.), поперечные (9 экз.), сколы подправки дуги скалывания (3 экз.) и подправки площадки (1 экз.), сегментовидные (14 экз.). Осколки (225 экз.) делятся на крупные (21 экз.), средние (45 экз.) и мелкие (159 экз.). Чешуек насчитывается 13 экземпляров. Отщепы наиболее многочисленны (528 экз.): 74 крупных, 134 средних, 320 мелких. Остаточные ударные площадки делятся на естественные (36 экз.), гладкие (70 экз.), двугранные (37 экз.), фасетированные (79 экз.), точечные (27 экз.) и неопределимые (279 экз.). Пластин встречено мало (7 экз.).

Орудийный набор включает 30 предметов (2,2% среднедефлированных изделий).

Левалуазский скол. В дистальной части на левом маргинале имеется участок, оформленный крутой среднефасеточной чешуйчатой лицевой ретушью (рис. 56, 3).

Оди́нарные продольные прямые скребла (2 экз.) выполнены на крупных отщепах. Рабочее лезвие расположено на правом маргинале. В одном случае лезвие образовано серией мелких полукрутых сколов, нанесенных со стороны дорсала. Лезвие другого скребла подготовлено средне- и мелкофасеточной полукрутой чешуйчатой однорядной ретушью, которая наносилась со стороны вентрала (рис. 59, 5).

Оди́нарное поперечное прямое скребло. В качестве исходной заготовки был выбран крупный отщеп. Лезвие расположено на дистальном крае и выполнено лицевой полукрутой крупно- и среднефасеточной ретушью (рис. 57, 7).

Боковой скребок выполнен на первичном сколе. Лезвие оформлено на левом продольном крае крупнофасеточной однорядной чешуйчатой крутой лицевой ретушью.

У *концевого скребка* лезвие расположено на дистальном крае. Выполнено оно среднефасеточной полукрутой вентральной ретушью.

Выемчатые орудия (9 экз.). Для трех изделий характерно использование в качестве исходной заготовки крупного отщепа. Выемка одного орудия оформлена на правом маргинале медиальной части мелким сколом со стороны дорсала, а подправлена полукрутой ретушью. Рабочая часть двух других предметов расположена на левом продольном крае. Выполнена она одним сколом: в одном случае со стороны дорсала, в другом – со стороны вентрала.

Орудие, подготовленное на среднем отщепе, имеет на левом маргинале две неглубокие выемки. Организованы они среднефасеточной вентральной полукрутой ретушью.

Два орудия образованы на краевых сколах. В одном случае у заготовки мелким удлиненным плоским сколом удален ударный бугорок. Левый маргинал представлен естественным обушком. В медиальной части правого края среднефасеточной чешуйчатой полукрутой ретушью выполнена выемка. Оформление происходило со стороны вентрала (рис. 56, 2). В другом случае оно осуществлялось со стороны дорсала мелким сколом, а далее производилась подправка полукрутой средне- и мелкофасеточной ретушью. С вентрала наблюдается мелкофасеточная краевая ретушь. Обушок сохраняет негативы от сколов, снятых еще с ядрища (рис. 58, 7).

Для двух артефактов характерно оформление выемки на дистальном крае заготовки, в качестве которой использовался отщеп среднего размера. Рабочий элемент подготовлен мелкими сколами и подправлен средне- и мелкофасеточной крутой ретушью. На краю выемка ограничена «шипом». Оформление одного орудия происходило с дорсала (рис. 57, 3), другого – с вентрала (17/8).

Выемка орудия на плитке организована несколькими мелкими сколами (рис. 57, 4).

Орудия с рабочим элементом в виде «шипа» (5 экз.). Одно из них подготовлено на крупном отщепе. «Шип» выполнен в медиальной части, на левом продольном крае, двумя мелкими сколами со стороны дорсала и одним уплощающим ретушным снятием с вентрала. Это орудие на левом маргинале имеет более свежий «шип», не подвергнутый дефляции. В дистальной части оформление производилось несколькими мелкими сколами (рис. 57, 1).

Другое орудие изготовлено на среднем отщепе. «Шип» образован на пересечении правого продольного и дистального краев. Рабочая часть с дорсала подготовлена двумя мелкими сколами, а с вентрала уплощена одним ретушным снятием и подчеркнута выемкой, оформленной одним сколом на маргинале.

У двух орудий «шип» расположен в дистальной части. «Шип» изделия, подготовленного на среднем отщепе, выделен двумя выемками, которые оформлены средне- и мелкофасеточной дорсальной ретушью, а уплощен ретушью, нанесенной с вентрала (рис. 58, 3). У другого орудия рабочий элемент подчеркнут одной неглубокой выемкой, выполненной крупнофасеточной лицевой ретушью.

У последнего орудия «шип» расположен на правом крае проксимальной части. Он образован двумя мелкими сколами со стороны дорсала.

Комбинированные орудия (4 экз.). Два из них имеют один рабочий элемент в виде выемки, а другой – лезвие скребла, занимающее левый продольный край. Оформление скребла осуществлялось разнофасеточной полукрутой чешуйчатой ретушью с вентрала. Выемка орудия на удлиненном отщепе расположена в прокси-

мальной части, на левом маргинале. Она организована крупно- и среднефасеточной крутой лицевой ретушью. У артефакта на обломке выемка подготовлена одним мелким сколом (рис. 57, 2).

Для следующего орудия в качестве исходной заготовки был использован отщеп, фрагментированный искусственным поперечным снятием. В результате удалена проксимальная часть. На дистальном крае мелкофасеточной крутой краевой дорсальной ретушью оформлено выпуклое лезвие скребка. Другой элемент охарактеризован как нож с обушком (?). Обушок расположен на левом продольном крае. Была произведена попытка модифицировать обушок продольным снятием мелких сколов, но из-за трещиноватости заготовки сколы заламывались. Противоположный край выполнен средне- и мелкофасеточной бифасиальной ретушью, как и лезвие ножа (рис. 59, 2).

Последний предмет изготовлен на крупном отщепе. Исходная заготовка уплощена со стороны левого продольного края. Данная технологическая операция, вероятнее всего, была выполнена еще на ядрище. Основной рабочий элемент представлен широкой выемкой, оформленной средне- и мелкофасеточной чешуйчатой полукрутой дорсальной ретушью и частично подправлена со стороны вентрала. В дистальной части выемка ограничена «шипом» (рис. 58, 1).

Обушковая форма выполнена на крупном краевом сколе, треугольном в поперечном сечении. Естественный обушок занимает левый продольный край. Противоположный выпуклый край оформлен разнофасеточной бифасиальной чешуйчатой ретушью. По всей вероятности, данное орудие следует отнести к ножам с обушком (рис. 58, 2).

Единичным экземпляром представлена *пластина с ретушью* (рис. 59, 1).

Отщепов с ретушью насчитывается пять (рис. 56, 1).

Слабодефлированная группа включает 1 231 артефакт (26,1% изделий с площадки).

Нуклеидных изделий насчитывается 21 экз. (1,7% слабодефлированных предметов): преформа, 6 нуклеусов, 11 нуклеидных обломков, 3 образца материала со следами апробации.

Преформа имеет продольно-удлиненную в плане форму. Исходной заготовкой послужил уже ранее использованный артефакт (характер определить невозможно). Основа относится к среднедефлированной группе. Ударная площадка выполнена двумя мелкими сколами. Фронт скалывания и контрфронт выпуклые. Фронт оформлен серией центростремительных сколов. Контрфронт частично подправлен мелкими сколами с правого края. Основание приострено (рис. 61, 4).

Одноплощадочные монофронтальные нуклеусы с продольной ориентировкой скалывания (4 экз.). Два из них выделяются тем, что в качестве исходной заготовки для них использовался артефакт, выполнявший аналогичные функции (?) в более раннее время. В результате значительная часть предмета сохраняет негативы предыдущих сколов, покрытых сильнодефлированной коркой. Изделия имеют незначительное переоформление: ударная площадка подживлена несколькими мелкими сколами. С фронта скалывания были произведены снятия удлиненных отщепов (рис. 61, 3).

Нуклеус подчетыреугольной в плане формы имеет гладкую ударную площадку. Плоская левая латераль подготовлена продольным сколом. Правая латераль выполнена в виде ребра серией поперечных снятий со стороны фронта скалывания и контрфронта. Основание в виде ребра; контрфронт выпуклый.

Следующий нуклеус плоский в продольном сечении. Ударная площадка срединно-выпуклая, фасетированная. Частично сохраняющий желвачную корку контрфронт уплощен небольшим сколом, который ориентирован от реберчатого основания. Левая латераль гладкая; правая латераль в верхней части в виде ребра, а в нижней – гладкая (рис. 61, 5).

Одноплощадочные монофронтальные нуклеусы с поперечной ориентировкой скалывания (2 экз.). Одно изделие подготовлено на артефакте подобного же типа, реализация которого происходила в более ранний временной отрезок. По сохранности поверхности его можно определить как сильнодефлированный. Левая латераль выпуклая, правая оформлена в виде ребра. Основание подготовлено двумя сколами. Контрфронт слегка выпуклый. Позднее этот артефакт был снова использован. Без какого-либо переоформления с него была произведена серия снятий. Нуклеус, как и ранее, был оставлен на начальной стадии реализации. Скорее всего, это связано с трещиноватой структурой сырья, которая не позволила получить задуманный скол. Судя по негативам на фронте скалывания, получались мелкие аморфные сколы или обломки.

Основой второго нуклеуса послужил сильнодефлированный нуклеус. Левая его латераль относительно плоская, а правая выполнена в виде ребра. Ударная площадка гладкая, практически без переоформления. Основание приострено сколом со стороны контрфронта; произведена серия снятий (рис. 61, 6).

Индустрия сколов включает 1 210 изделий (98,3% слабодефлированных артефактов).

Первичных сколов насчитывается 176 экз.: 15 крупных, 37 средних, 124 мелких. Ко вторичным сколам отнесено 59 артефактов: 5 крупных, 22 средних, 32 мелких. Технические сколы (8 экз.) представлены продольными

(6 экз.), поперечным и реберчатым вариантами. Чешуйки составляют самую многочисленную группу – 518 артефактов. Как осколки определены 182 изделия: 3 крупных, 12 средних, 167 мелких. Отщепов в данной группе насчитывается 265 экз.: 18 крупных, 33 средних, 214 мелких. Остаточные ударные площадки делятся на естественные (29 экз.), гладкие (54 экз.), двугранные (4 экз.), фасетированные (18 экз.), точечные (13 экз.) и неопределимые (147 экз.). Пластины найдены только две.

Орудийный набор включает лишь 4 предмета (0,3%).

У скребка рабочий край занимает дистальную часть левого маргинала. Подготовлен он среднефасеточной краевой лицевой ретушью (рис. 61, 2).

Скребок с «рыльцем» выполнен на мелком удлиненном отщепе. Узкая рабочая часть расположена на дистальном крае. Ее оформление происходило параллельной среднефасеточной ретушью со стороны дорсала. Лезвие выделено выемкой, организованной мелкими сколами и подправленной мелкофасеточной краевой ретушью (рис. 61, 1).

Выемчатые орудия (2 экз.). Одно из них подготовлено на фрагменте крупного среднедефлированного вторичного скола. Глубокая выемка оформлена на левом маргинале средне- и мелкофасеточной ретушью (рис. 61, 7). Другой предмет имеет две выемки. Выемка, расположенная на левом продольном крае, организована одним сколом со стороны дорсала. Так же оформлена выемка на дистальном крае, но она дополнительно уплощена мелким сколом со стороны вентрала.

Недефлированная группа представлена нуклеидными изделиями (11 экз.; 0,2% изделий с площадки).

Одноплощадочные монофронтальные нуклеусы с продольной ориентировкой скальвания (3 экз.) подготовлены на сильнодефлированных артефактах. Данные изделия отражают процесс реутилизации, так как выполняли функции нуклеусов, которые без переоформления или с незначительным оформлением использовались снова, но намного позднее.

Двухплощадочный бифронтальный нуклеус. Гладкие смежные ударные площадки выполнены одним удлиненным сколом. Фронты скальвания расположены на противоположных плоскостях и несут негативы удлиненных снятий.

Материал со следами апробации (7 экз.). С аморфных сильнодефлированных кусков было произведено одно или два разрозненных снятия.

Сборы в районе площадки 2

Общее количество находок 42 экз. По степени сохранности поверхности они делятся на сильнодефлированные, среднедефлированные и слабодефлированные.

Сильнодефлированная группа насчитывает 11 артефактов.

Нуклеидные изделия (4 экз.) представлены преформой и нуклеусами.

Преформа имеет гладкую ударную площадку, оформленную одним сколом. Центростремительными сколами придана выпуклость фронту скальвания и контрфронту. Снятия с фронта скальвания не производились.

Одноплощадочный монофронтальный нуклеус с продольной ориентировкой скальвания. Ударная площадка изделия двугранная. Выпуклые фронт скальвания и контрфронт оформлены центростремительными сколами. Латерали выполнены в виде ребра.

Одноплощадочный монофронтальный нуклеус с поперечной ориентировкой скальвания плоский в продольном сечении. Ударная площадка подготовлена серией мелких сколов. Слегка выпуклый фронт скальвания оформлен центростремительными сколами. Латерали и основания выполнены в виде ребра.

Двухплощадочный бифронтальный нуклеус имеет смежные ударные площадки. Фронты скальвания расположены на противоположных плоскостях. Двугранную ударную площадку и поперечно ориентированный фронт скальвания можно считать основными элементами артефакта. Второстепенным элементом является продольно ориентированная плоскость скальвания, подготовленная центростремительными сколами.

Индустрия сколов представлена крупными отщепами (7 экз.). Остаточная ударная площадка в шести случаях трудно определима из-за дефляции; в одном случае талон двугранный.

Орудийный набор насчитывает 3 артефакта.

Леваллуазский отщеп. Остаточная ударная площадка выпуклая, вероятнее всего, фасетированная. Дорсальная поверхность (в виде пирамиды) организована центростремительными сколами (рис. 62, 1).

Двойное угловатое скребло подготовлено на массивном, подтреугольном в плане отщепе. Ретушь оформления рабочих краев разнофасеточная, чешуйчатая, полукрутая (рис. 62, 3).

Зубчато-выемчатое орудие. Исходной заготовкой послужил крупный отщеп. Рабочее лезвие образовано мелкими сколами на медиальной части левого продольного края (рис. 62, 4).

Среднедефлированная группа насчитывает 26 артефактов.

Нуклевидные изделия (13 экз.) представлены преформой и нуклеусами (12 экз.).

Преформа. Ударная площадка подготовлена несколькими сколами. Центростремительными снятиями придана выпуклость фронту скалывания и контрфронту. Латерали и основание выполнены в виде ребра. Скалывание заготовок с фронта не производилось.

Для *ортогонального нуклеуса* крупного размера характерно наличие негативов снятия крупных укороченных отщепов.

Левалуазские нуклеусы (2 экз.) содержат негатив одного крупного снятия, занимающего практически всю плоскость скалывания. Ударная площадка каждого изделия фасетированная. Правая латераль одного ядрища выполнена в виде ребра. Левая латераль, контрфронт и основание не несут следов оформления и полностью покрыты желвачной коркой (рис. 63, 2). Исходной заготовкой для другого нуклеуса послужило сильнодефлированное изделие, характер которого определить невозможно. Ретушью была осуществлена подправка ударной площадки. Контрфронт и латерали практически не обрабатывались: есть лишь сильнодефлированные негативы (рис. 62, 6).

Одноплощадочные монофронтальные нуклеусы с продольной ориентировкой скалывания (5 экз.). Два артефакта имеют фасетированную ударную площадку. В одном случае обе латерали подготовлены в виде ребра мелкими сколами. Левая латераль имеет еще и подправку ретушью со стороны контрфронта. Уплотненный центростремительными сколами контрфронт частично сохраняет желвачную корку (рис. 63, 5). У другого нуклеуса левая латераль выполнена в виде ребра мелкими поперечными снятиями со стороны фронта скалывания. Правая латераль относительно плоская. Контрфронт уплощен несколькими продольными сколами, снятыми от основания, и серией мелких поперечных сколов, ориентированных от правой латерали.

Три следующих изделия имеют гладкую ударную площадку, организованную одним сколом. Правая латераль нуклеуса прямоугольной в плане формы подготовлена в виде ребра мелкими снятиями со стороны фронта скалывания и контрфронта. Плоская левая латераль полностью сохраняет естественную корку. Контрфронт и основание гладкие (рис. 62, 2). В качестве основы для другого изделия был выбран массивный сильнодефлированный скол (?). Левая латераль данного предмета выполнена в виде ребра широкими укороченными снятиями оформления фронта скалывания и подправлена несколькими мелкими сколами со стороны контрфронта. Для следующего нуклеуса характерно оформление фронта скалывания центростремительными снятиями. Латерали и основание подготовлены в виде ребра; контрфронт плоский (рис. 64, 3).

Одноплощадочные монофронтальные нуклеусы с поперечной ориентировкой скалывания (2 экз.) плоские в продольном сечении. Каждый из них имеет фасетированную, сильно скошенную к контрфронту (в виде узкой кромки) ударную площадку. Латерали и основание одного ядрища подготовлены в виде ребра мелкими укороченными широкими сколами со стороны контрфронта. Левая латераль подправлена среднефасеточной ретушью с фронта скалывания. Относительно плоский контрфронт полностью покрыт желвачной коркой (рис. 65, 1). Другой нуклеус выполнен на массивном сильнодефлированном сколе. Левая латераль плоская. Правая латераль выполнена в виде ребра разнофасеточной ретушью со стороны контрфронта. Контрфронт, представленный вентральной поверхностью исходной заготовки, в верхней части уплощен продольными сколами (рис. 65, 2).

Двухплощадочный монофронтальный нуклеус продольно-встречного принципа скалывания плоский в продольном сечении. Одна ударная площадка повреждена, а другая скошена к правой плоской латерали и подготовлена мелкими сколами. Контрфронт полностью сохраняет естественную корку (рис. 62, 5).

Многоплощадочный бифронтальный нуклеус. Сильно скошенные ударные площадки фасетированы. Фронты скалывания расположены на противоположащих плоскостях. Нуклеус можно считать полностью реализованным (рис. 64, 1).

Индустрия сколов насчитывает 13 артефактов: 3 пластины, 10 отщепов. Все пластины имеют фасетированную ударную площадку. Огранка дорсала в двух случаях параллельно-однонаправленная, в одном – ортогональная. Отщепы крупные, удлинённых пропорций. Остаточные ударные площадки гладкие (1 экз.), двугранные (1 экз.) и фасетированные (8 экз.). Огранка дорсала параллельно-однонаправленная (9 экз.) и неопределимая (1 экз.).

Орудийный набор насчитывает 6 предметов.

Одинарные продольные скребла (2 экз.). Лезвие одного орудия расположено на правом продольном крае и оформлено среднефасеточной полукрутой лицевой чешуйчатой ретушью (рис. 64, 2). У другого скребла лезвие выполнено на левом маргинале средне- и мелкофасеточной крутой чередующейся чешуйчатой ретушью (рис. 63, 1).

Пластины с ретушью (3 экз.). Чешуйчатая разнофасеточная ретушь наносилась как с дорсальной поверхности, так и с вентральной (рис. 63, 3, 4).

Отщеп с ретушью представлен единственным экземпляром.

Слабодефлированная группа насчитывает 5 артефактов.

Нуклевидные изделия (4 экз.) представлены преформой и нуклеусами (3 экз.). Для оформления нуклевидных изделий данной группы в качестве основы были использованы артефакты со средней степенью дефляции поверхности. Характер исходных заготовок из-за переоформления определить невозможно.

Преформа. Ударная площадка гладкая. Правая латераль оформлена в виде ребра мелкими поперечными сколами со стороны контрфронта. Фронт скалывания несет негатив свежего снятия. Остальная поверхность артефакта покрыта среднедефлированной коркой (рис. 66, 3).

Левалуазский нуклеус представляет собой предмет округлой в плане формы, плоский в продольном сечении. Ударная площадка фасетированная. Центростремительными снятиями фронту скалывания придана выпуклость. Контрфронт тоже выпуклый, но со следами более раннего оформления. В нижней части, на переходе основания в правую латераль, организована мелкими узкими сколами дополнительная ударная площадка, с которой произведено снятие, придающее плоскости скалывания выпуклость. Латерали выполнены в виде ребра (рис. 67, 2).

Одноплощадочные монофронтальные нуклеусы с продольной ориентировкой скалывания (2 экз.). Снятие отщепов производилось практически без переоформления исходной заготовки. У одного нуклеуса гладкая ударная площадка по краю поджиглена разнофасеточной ретушью. Выпуклый посередине контрфронт имеет продольное ребро. Основание приострено. Фронт скалывания несет несколько свежих негативов удлиненных снятий (рис. 66, 2). У другого артефакта площадка также гладкая, но без какого-либо переоформления. Левая латераль гладкая. Правая латераль оформлена несколькими мелкими поперечными сколами, снятыми со стороны плоского контрфронта. Основание представляет собой ребро (рис. 66, 1).

Индустрия сколов представлена крупным отщепом. Его остаточная ударная площадка фасетирована. Органка дорсала параллельно-однонаправленная.

Орудийный набор включает 2 артефакта.

Двойное скребло изготовлено на отщепе. Лезвие, расположенное на левом маргинале, оформлено чередующейся полукрутой чешуйчатой ретушью. Другое лезвие выполнено средне- и мелкофасеточной полукрутой лицевой ретушью и частично подправлено стелющейся ретушью со стороны вентрала. (рис. 67, 1).

Следующий артефакт, скорее всего, *орудие на начальной стадии оформления*. В качестве исходной заготовки был выбран крупный удлиненный среднедефлированный скол. Правый маргинал скола от остаточной ударной площадки до середины оформлен оббивкой, которая производилась мелкими крутыми сколами со стороны дорсала. На левом продольном крае в дистальной части имеется выемка, образованная мелкими сколами (рис. 66, 4).

Археологические материалы пунктов 1 – 30

Пункт 1 (43°16'22,4" с.ш., 70°45'01,9" в.д.). Коллекция включает 7 артефактов. По степени сохранности поверхности изделия делятся на сильнодефлированные, среднедефлированные и слабодефлированные.

Сильнодефлированный отщеп имеет крупные размеры и фасетированную остаточную ударную площадку. Дорсальная поверхность несет негативы центростремительных сколов.

Среднедефлированный отщеп среднего размера содержит двугранную остаточную ударную площадку.

Группа *слабодефлированных артефактов* представлена *отщепами* (5 экз.): 2 крупных, 1 средний, 2 мелких. Остаточная ударная площадка трех артефактов фасетированная, одного – гладкая. Площадка последнего скола неопределимая из-за переоформления проксимального края в лезвие скребка.

Орудийный набор насчитывает 3 предмета.

Одиное продольное прямое скребло выполнено на крупном отщепе. Рабочее лезвие оформлено на правом продольном крае скола мелкофасеточной краевой крутой ретушью (рис. 68, 7).

Концевой скребок имеет рабочее лезвие, расположенное в проксимальной части, которая была уплощена предыдущими снятиями с ядрища. Оформление осуществлялось вентральной среднефасеточной крутой ретушью. Лезвие дополнительно подправлено мелкофасеточной краевой ретушью (рис. 68, 2).

Орудие с рабочим элементом в виде «шипа». «Шип» образован на левом продольном крае заготовки (в медиальной части) двумя мелкими сколами, нанесенными со стороны вентрала (рис. 68, 6).

В качестве исходных заготовок для двух последних орудий использовались отщепы мелкого размера.

Пункт 2 (43°16'02,8" с.ш., 70°45'17,3" в.д.). Коллекция насчитывает 37 артефактов. По степени сохранности поверхности предметы делятся на среднедефлированные, слабодефлированные и недефлированные.

Среднедефлированная группа насчитывает 9 артефактов: 1 средний первичный скол, 2 средних вторичных скола, 4 отщепы и 2 обломка среднего размера. Три *отщепы* среднего размера, а один – мелкого. Остаточная ударная площадка у трех экземпляров гладкая, а у одного – неопределимая.

Орудийный набор включает 3 предмета.

Угловатое скребло выполнено на среднем отщепе треугольной в плане формы. Одно рабочее лезвие расположено на дистальном крае, другое – на левом маргинале. Организация лезвия происходила со стороны дорсальной поверхности крутой чешуйчатой крупнофасеточной ретушью. Лезвие подправлено по кромке мелкофасеточной ретушью (рис. 68, 4).

Комбинированное орудие подготовлено на обломке. Первый рабочий элемент представлен выпуклым лезвием скребла, оформленным разнофасеточной чешуйчатой ретушью. Второй элемент можно определить как узкое лезвие скребка. Его подготовка осуществлялась следующим образом: среднефасеточной ретушью выделен выступ, край которого с одной стороны притуплен крутой ретушью, а с другой стороны уплощен стелющейся ретушью (рис. 68, 3).

Отщеп с эпизодической ретушью тоже представлен единственным экземпляром.

Слабодефлированная группа насчитывает 26 артефактов.

Нуклеидные изделия (2 экз.) представлены нуклеусом и материалом со следами апробации.

Одноплощадочный монофронтальный нуклеус с продольной ориентировкой скалывания. Разная степень сохранности поверхности негативов свидетельствует о том, что данный артефакт отражает процесс реутилизации. В качестве исходной заготовки выбран среднедефлированный нуклеус, который, в свою очередь, был выполнен на сильнодефлированном артефакте, функциональное назначение которого определить невозможно. Практически без переоформления с нуклеуса было произведено снятие нескольких отщепов. Гладкая скошенная ударная площадка с левого края подживлена двумя мелкими сколами (рис. 68, 9).

Индустрия сколов насчитывает 24 предмета: 4 первичных и 4 вторичных скола (доминируют средние формы), 15 отщепов и 1 обломок. Отщепы по метрическим данным делятся на средние (8 экз.) и мелкие (7 экз.). Остаточные ударные площадки гладкие (6 экз.), фасетированные (3 экз.) и неопределимые (6 экз.).

Орудийный набор включает 4 изделия.

Исходной заготовкой для *двойного скребка* послужил отщеп среднего размера. Одно лезвие расположено на дистальном крае, второе – на левом маргинале. Оба рабочих края оформлены крупнофасеточной крутой лицевой ретушью и частично подправлены мелкофасеточной краевой ретушью (рис. 68, 1).

Орудие с рабочим элементом в виде «шипа» выполнено на среднедефлированном обломке. С одной стороны заготовки «шип» подтесан одним сколом, а с другой оформлен крутой крупно- и среднефасеточной ретушью (рис. 68, 8).

Комбинированные орудия (2 экз.). Одно из них изготовлено на вторичном удлиненном сколе среднего размера. Один элемент представляет собой выемку, оформленную в проксимальной части (на правом продольном крае) одним небольшим сколом и подправленную по кромке мелкофасеточной ретушью со стороны дорсала. Другой элемент расположен на дистальной крае и представляет собой лезвие скребка. Оно обработано среднефасеточной крутой лицевой ретушью и подправлено мелкофасеточной ретушью по кромке (рис. 69, 6). Для второго орудия исходной заготовкой послужил первичный скол. Один рабочий элемент является «шипом», организованным в проксимальной части заготовки лицевой ретушью. «Шип» дополнительно подчеркнут двумя небольшими выемками, которые были образованы мелкими сколами со стороны дорсала, а со стороны брюшка уплощен несколькими мелкими сколами. Другой элемент – двойной скребок. Его лезвия расположены на правом продольном и дистальном краях. Они выполнены мелкими сколами и частично подправлены краевой мелкофасеточной ретушью со стороны дорсала (рис. 69, 4).

Недефлированная группа включает 2 артефакта: преформу и средний отщеп, на котором было оформлено орудие.

Преформа выполнена на крупном уплощенном сильнодефлированном желваке. Двугранная ударная площадка сильно скошена к контрфронт. Правая латераль оформлена в виде ребра мелкими центростремительными сколами со стороны контрфронта и фронта скалывания. Фронт скалывания, контрфронт, левая латераль и основание сохраняют естественную корку. Фронт скалывания несет негатив одного снятия (рис. 69, 7).

Одиное поперечное прямое скребло. Лезвие оформлено на дистальной крае заготовки средне- и мелкофасеточной краевой крутой ретушью со стороны вентрала (рис. 68, 5).

Пункт 3 (43°18'33,8" с.ш., 70°45'59,4" в.д.). Коллекция археологического материала насчитывает 4 предмета. По степени сохранности поверхности артефакты делятся на среднедефлированные и недефлированные.

Среднедефлированная группа включает 2 артефакта: нуклеус и преформу.

Преформа представляет собой сильнодефлированное изделие подчетыреугольной в плане формы, уплощенное в продольном сечении, характер которого определить невозможно. Гладкая ударная площадка оформлена одним сколом. Латерали выполнены в виде ребра. Слегка выпуклый контрфронт сохраняет сильнодефлированные негативы более ранних снятий.

Одноплощадочный монофронтальный нуклеус с продольной ориентировкой скальвания. Ударная площадка образована серией сколов. Левая латераль и основание бифасиальной оббивкой оформлены в виде ребра. Правая латераль и контрфронт сохраняют желвачную корку.

Недефлированная группа представлена средним *первичным сколом* и *нуклеусом торцового принципа скальвания*.

Фронт скальвания нуклеуса расположен на торце плоской заготовки. Ударная площадка гладкая. Левая латераль представлена плоскостью раскальвания по трещине. Правая латераль несет следы снятий, уплощающих заготовку. С нуклеуса производилось снятие пластинок. На определенной стадии реализации сколы начали заламываться на середине плоскости скальвания. В дальнейшем основание нуклеуса было оформлено мелкими крутыми сколами как лезвие скребла. Снятиями оформления лезвия была удалена нижняя часть фронта скальвания (рис. 68, 10).

Пункт 4 (43°19'26,1" с.ш., 70°45'27,5" в.д.). Коллекция насчитывает 16 археологических находок. По степени сохранности поверхности артефакты делятся на среднедефлированные, слабодефлированные и недефлированные.

Среднюю степень дефляции имеет *преформа*. Скошенная к контрфронту ударная площадка организована несколькими сколами. Фронт скальвания и контрфронт подготовлены широкими центростремительными сколами, в результате чего им придана выпуклость. Контрфронт частично сохраняет естественную корку. Левая латераль и основание оформлены в виде ребра. Правая латераль в нижней части подправлена одним крупным снятием со стороны контрфронта; верхняя часть сохраняет желвачную корку.

Слабодефлированная группа представлена *отбойником* и мелким *отщепом с эпизодической ретушью*.

Отбойник подчетыреугольной в плане формы асимметричный в продольном сечении (9 × 4,8 × 3,5 см). Один поперечный край изделия приострен с одной стороны удлиненным сколом, а с другой – несколькими мелкими снятиями. По всему краю наблюдаются следы забитости.

Недефлированная группа включает 13 артефактов.

Нуклевидные изделия (2 экз.) представлены нуклеусом и материалом со следами апробации.

Одноплощадочный монофронтальный нуклеус с продольной ориентировкой скальвания имеет мелкие размеры и подчетыреугольную в плане форму. Гладкая ударная площадка выполнена одним сколом. Выпуклый контрфронт посередине имеет поперечное ребро. Его верхняя часть оформлена продольными укороченными сколами, ориентированными от ударной площадки. Нижняя часть сохраняет естественную корку. Основание представляет собой ребро. С фронта скальвания производилось снятие мелких удлиненных сколов.

Индустрия сколов включает 11 артефактов: 1 мелкий первичный и 3 вторичных скола, 2 технических скола, 1 краевой скол, 1 скол подправки дуги скальвания, 3 средних отщепа, 2 обломка (крупный и мелкий). Остаточная ударная площадка отщепов гладкая (1 экз.) или неопределимая (2 экз.).

Орудийный набор насчитывает 5 изделий.

Скребло на обломке. Лезвие оформлено среднефасеточной крутой ретушью и подправлено мелкофасеточной краевой ретушью (рис. 70, 4).

Скребок боковой. Исходной заготовкой послужил вторичный скол. Лезвие оформлено на левом продольном крае дистальной части средне- и мелкофасеточной крутой лицевой ретушью.

Скребок концевой выполнен на мелком отщепе. Рабочий край оформлен субпараллельной крутой лицевой ретушью, а подправлен мелкофасеточной краевой ретушью (рис. 69, 3).

Выемчатые орудия (2 экз.) выполнены на вторичных сколах. Выемки оформлены одним сколом. У одного изделия выемка дополнительно подправлена мелкофасеточной ретушью (рис. 70, 3).

Пункт 5 (43°14'41,0" с.ш., 70°40'34,4" в.д.). Коллекция насчитывает 62 артефакта. По степени сохранности поверхности археологический материал делится на сильнодефлированный, среднедефлированный и слабодефлированный.

Сильнодефлированная группа насчитывает 8 артефактов.

Нуклевидные изделия представлены нуклеусами (4 экз.).

Одноплощадочный монофронтальный нуклеус с продольной ориентировкой скальвания. Широкая и гладкая ударная площадка выполнена одним сколом. Выпуклый контрфронт оформлен центростремительными сколами. Основание приострено серией мелких снятий (рис. 70, 4).

Одноплощадочные монофронтальные нуклеусы с поперечной ориентировкой скальвания (2 экз.). Ударная площадка подтреугольного в плане ядрища оформлена серией сколов. Реберчатая правая латераль подготовлена широкими укороченными сколами со стороны контрфронта. Плоский фронт скальвания подправлен двумя широкими сколами, ориентированными от основания. Нуклеус подчетыреугольной в плане формы имеет гладкую ударную площадку. Правая латераль оформлена двухсторонней оббивкой в виде ребра. Контрфронт и основание плоские (рис. 71, 5).

Двухплощадочный монофронтальный нуклеус продольно-поперечного принципа скальвания выделяется крупными размерами (18 × 13,4 × 8,5 см). Смежные ударные площадки сильно скошены к контрфронту. Двугранная площадка выполнена двумя крупными сколами. Другая площадка организована несколькими снятиями.

Индустрия сколов представлена крупными отщепами (4 экз.). У трех сколов остаточная ударная площадка гладкая, а у одного – неопределимая.

Среднедефлированная группа насчитывает 32 артефакта.

Нуклевидные изделия (13 экз.) представлены преформами и нуклеусами (8 экз.).

Преформы (5 экз.). Ударная площадка первого изделия оформлена несколькими сколами и сильно скошена к контрфронту. Фронт скальвания на начальной стадии подготовки. С правого и левого края снято два продольных скола, удаляющих естественную корку. Правая латераль в виде ребра в верхней части оформлена продольным сколом подготовки фронта скальвания, а в нижней подправлена небольшим поперечным сколом со стороны контрфронта. Левая латераль сохраняет желвачную корку.

Двугранная ударная площадка другой преформы организована двумя сколами. Латерали и основание выполнены в виде ребра. Выпуклый фронт скальвания оформлен центростремительными снятиями, в результате чего посередине образовано продольное ребро (рис. 72, 1).

Выделяется артефакт, исходной заготовкой для которого послужил массивный скол. На дорсале заготовки есть два сильнодефлированных негатива. Одним сколом образована гладкая ударная площадка, центростремительными сколами придана выпуклость фронту скальвания (рис. 72, 2).

Два следующих артефакта оформлены на крупных сколах. Ударные площадки гладкие. Латерали подготовлены поперечными сколами в виде ребра. Негативы серийных снятий на фронте скальвания не наблюдаются.

Одноплощадочные монофронтальные нуклеусы с продольной ориентировкой скальвания (5 экз.). Практически у всех изделий одна из латералей выполнена в виде ребра. У трех артефактов гладкая ударная площадка оформлена одним сколом. У двух изделий площадка фасетированная. У одного нуклеуса гладкая площадка с правого края подправлена несколькими мелкими сколами, ориентированными от фронта скальвания, а основание и контрфронт сохраняют естественную корку (рис. 71, 4). Выделяется нуклеус, у которого правая латераль подправлена со стороны фронта скальвания среднефасеточной чешуйчатой ретушью. В данном случае фронт скальвания заходит на левую латераль. Три последних нуклеуса имеют подчетыреугольную в плане форму. У двух из них основание плоское, а у одного – приостренное (рис. 70, 7).

Одноплощадочные бифронтальные нуклеусы (2 экз.). Изделие среднего размера имеет двугранную ударную площадку. Плоские фронты скальвания смежные (рис. 69, 5). У нуклеуса крупного размера ударная площадка гладкая. Фронты скальвания плоские. Между ними имеется узкий участок, не затронутый обработкой. Выпуклый контрфронт сохраняет желвачную корку.

Двухплощадочный монофронтальный нуклеус продольно-встречного принципа скальвания. Ударные площадки повреждены сколами, нанесенными значительно позднее, чем происходила реализация ядрища. Латерали оформлены в виде ребра; контрфронт плоский. Артефакт сильно уплощен в продольном сечении: скорее всего, его можно считать полностью реализованным.

Индустрия сколов насчитывает 19 предметов: 2 первичных (крупный и мелкий) и 4 вторичных скола, 13 отщепов. Вторичные сколы по метрическим данным делятся на крупные (1 экз.), средние (2 экз.) и мелкие (1 экз.). Среди отщепов девять крупных и четыре средних. Остаточные ударные площадки гладкие (4 экз.), точечные (1 экз.) и неопределимые (8 экз.). Один крупный отщеп выделяется удлинённой формой.

Орудийный набор включает 8 предметов.

Скребло на плоскости откальвания. Исходной заготовкой для этого орудия послужил крупный отщеп. Слегка вогнутое рабочее лезвие оформлено на правом продольном крае среднефасеточной крутой чешуйчатой ретушью со стороны вентрала (рис. 70, 1).

Комбинированное орудие изготовлено на крупном отщепе. Первый элемент представляет собой выемку, выполненную на правом продольном крае, в проксимальной части, одним сколом с дорсала и подправленную мелкофасеточной ретушью с вентрала. В дистальной части лицевой ретушью оформлен «шип», подправленный со стороны вентрала мелкофасеточной ретушью.

Орудия с рабочим элементом в виде «шипа» (3 экз.). Два из них выполнены на крупных отщепах, один – на среднем.

У одного орудия есть два «шипа». Один «шип» оформлен в дистальной части, а с левого края подчеркнут лицевым сколом и подправлен одним ретушным снятием со стороны брюшка. С правого края этот «шип» со стороны брюшка выделен двумя небольшими сколами и частично подправлен мелкофасеточной краевой лицевой ретушью. Второй «шип» организован на проксимальном крае мелкими вентральными сколами и подправлен среднефасеточной ретушью.

У другого орудия «шип» расположен в дистальной части, которая со стороны вентрала уплощена одним мелким укороченным сколом. «Шип» подправлен средне- и мелкофасеточной ретушью (рис. 70, 5). Рабочий элемент последнего орудия организован двумя мелкими сколами на дистальном крае со стороны дорсальной поверхности.

Отщепы с ретушью (3 экз.). Ретушь эпизодическая, разнофасеточная. Два отщепа среднего размера, один – мелкого.

Слабодефлированная группа насчитывает 22 артефакта.

Нуклевидные изделия (6 экз.) представлены нуклеусами (2 экз.) и нуклевидными обломками (4 экз.).

Одноплощадочный монофронтальный нуклеус с продольной ориентировкой скальвания. В качестве исходной заготовки был выбран сильнодефлированный артефакт, вероятнее всего, тоже выполнявший функции нуклеуса. Широкая ударная площадка поджиглена несколькими сколами. Правая латераль выполнена в виде ребра и частично подправлена мелкими сколами. Выпуклый контрфронт не переоформлялся: посередине имеет продольное ребро. Основание приострено мелкими сколами со стороны контрфронта (рис. 71, 1).

Одноплощадочный бифронтальный нуклеус продольного принципа скальвания имеет четырехугольную в плане форму. Гладкая ударная площадка подготовлена одним широким сколом. Фронты скальвания противоположные. Плоская латераль оформлена сверху продольным сколом, нижняя часть подправлена широким поперечным сколом, ориентированным от контрфронта. Другая латераль выполнена в виде узкой грани, покрытой желвачной коркой.

Индустрия сколов (16 экз.) представлена крупным первичным сколом, вторичными сколами (5 экз.) и отщепами (10 экз.). Отщепы по метрическим данным делятся на крупные (1 экз.), средние (8 экз.) и мелкие (1 экз.). Остаточные ударные площадки гладкие (5 экз.), фасетированная и неопределимые (4 экз.).

Орудийный набор включает 5 предметов.

Одиное поперечное прямое скребло выполнено на крупном отщепе. Лезвие оформлено на дистальном крае лицевой разнофасеточной крутой ретушью (рис. 69, 2).

Скребло на нуклевидном обломке. Выпуклое лезвие подготовлено удлиненными сколами и частично подправлено параллельной средне- и мелкофасеточной крутой ретушью.

Для орудия с рабочим элементом в виде «шипа» исходной заготовкой послужил вторичный скол. «Шип» оформлен в дистальной части средне- и мелкофасеточной ретушью со стороны дорсала (рис. 70, 2).

Зубчато-выемчатое орудие выполнено на крупном сколе. Рабочий край занимает две трети периметра заготовки. Выемки оформлены неглубокой средне- и мелкофасеточной полукрутой лицевой ретушью, эпизодически подправлены мелкофасеточной краевой ретушью со стороны вентрала (рис. 69, 1).

Скол с ретушью. Дистальный край среднего вторичного скола несет фасетки эпизодической средне- и мелкофасеточной крутой лицевой ретуши.

Пункт 6 (43°14'15,6" с.ш., 70°40'06,2" в.д.). Коллекция насчитывает 8 артефактов. По степени сохранности поверхности материал делится на сильнодефлированный, среднедефлированный и слабодефлированный.

Сильной степенью дефляции поверхности характеризуется плоская преформа. Ударная площадка подготовлена несколькими сколами. Фронт скальвания слегка выпуклый; негативы снятия сколов-заготовок отсутствуют. Контрфронт плоский. Основание приострено тремя снятиями со стороны фронта скальвания.

Средняя степень дефляции поверхности характерна для *двухплощадочного монофронтального нуклеуса продольно-встречного принципа скальвания.* Ядрище было оформлено на сильнодефлированном массивном сколе (?). Выпуклая фасетированная ударная площадка сильно скошена к контрфронт. Плоская площадка подправлена мелкими сколами. Правая латераль выполнена в виде ребра укороченными поперечными сколами со стороны контрфронта. Левая латераль в верхней части реберчатая, в нижней – плоская. Контрфронт представлен гладкой вентральной поверхностью скола (рис. 71, 3).

Слабодефлированная группа насчитывает 6 артефактов.

Нуклевидные изделия (4 экз.) представлены нуклеусами (3 экз.) и мелким нуклевидным обломком.

Ортогональный нуклеус имеет средние размеры. С ядрища получали укороченные отщепы.

Одноплощадочные монофронтальные нуклеусы продольной ориентировки скальвания (2 экз.). Одно изделие имеет подтреугольную в плане форму и выделяется мелкими размерами. С ядрища реализовывали мелкие удлиненные заготовки. Плоская ударная площадка выполнена двумя сколами. Латерали относительно плоские. Левая латераль оформлена несколькими продольными сколами, ориентированными от ударной площадки. Правая латераль в верхней части имеет негативы мелких продольных сколов, а в нижней сохраняет желвачную корку. Относительно плоский контрфронт подготовлен несколькими сколами (рис. 71, 2). У другого нуклеуса ударная площадка гладкая, а дуга скальвания подправлена ретушью. Латерали выполнены в виде ребра. Правая латераль посередине сохраняет естественную выемку. Фронт скальвания имеет посередине продольное ребро. Выпуклый контрфронт покрыт желвачной коркой.

Индустрия сколов (2 экз.) представлена средним вторичным сколом и отщепом мелкого размера, у которого остаточная ударная площадка двугранная.

Пункт 7 (43°14'09,4" с.ш., 70°39'26,3" в.д.). Коллекция насчитывает 4 артефакта. По степени сохранности поверхности материал делится на среднедефлированный и слабодефлированный.

Среднедефлированная группа (2 экз.) представлена нуклеусом и средним отщепом с гладкой остаточной ударной площадкой.

Одноплощадочный монофронтальный нуклеус с продольной ориентировкой скальвания оформлен на уплощенном сильнодефлированном желваке. Ударная площадка гладкая. Латерали, контрфронт, основание и фронт скальвания частично сохраняют желвачную корку.

Слабодефлированная группа (2 экз.) включает нуклеус и отщеп.

Отщеп среднего размера имеет неопределимую остаточную ударную площадку. Правый маргинал частично оформлен среднефасеточной крутой ретушью со стороны дорсала.

У одноплощадочного монофронтального нуклеуса с продольной ориентировкой скальвания ударная площадка частично выполнена мелкими сколами, а частично покрыта естественной коркой. Контрфронт и латерали полностью сохраняют естественную поверхность.

Пункт 8 (43°15'21,7" с.ш., 70°36'02,8" в.д.). Коллекция насчитывает 18 артефактов. По степени сохранности поверхности археологический материал делится на среднедефлированный и слабодефлированный.

Среднедефлированная группа насчитывает 13 артефактов.

Нуклевидные изделия (5 экз.) представлены нуклеусами и преформой.

Одноплощадочные монофронтальные нуклеусы с продольной ориентировкой скальвания (4 экз.). Плоское в продольном сечении изделие имеет двугранную ударную площадку. Левая латераль и основание бифасиальной оббивкой оформлены в виде ребра. Правая латераль плоская. Основание приострено. Плоский контрфронт сохраняет желвачную корку. Следующий нуклеус имеет гладкую ударную площадку. Дуга скальвания подправлена ретушью. Левая латераль, основание и контрфронт плоские. Контрфронт полностью покрыт желвачной коркой. Правая латераль в нижней части плоская, а в верхней оформлена в виде ребра несколькими поперечными снятиями со стороны контрфронта.

Два других нуклеуса подчетыреугольной в плане формы имеют фасетированную ударную площадку. Дуга скальвания подправлена ретушью. У одного из этих изделий контрфронт, основание и левая латераль плоские, полностью покрытые желвачной коркой; правая латераль выполнена в виде ребра. Другой нуклеус плоский в продольном сечении. Контрфронт и основание плоские. Правая латераль оформлена в виде ребра мелкими поперечными снятиями со стороны фронта скальвания (рис. 73, 3).

Индустрия сколов насчитывает 8 артефактов: 2 первичных скола, 3 отщепа и 3 обломка. Отщепы (крупный и 2 средних) имеют фасетированную остаточную ударную площадку.

Орудийный набор представлен средним *отщепом с ретушью* (рис. 74, 1).

Слабодефлированная группа насчитывает 5 артефактов.

Одноплощадочный монофронтальный нуклеус с продольной ориентировкой скальвания плоский в сечении. Естественная ударная площадка сильно скошена к контрфронту. Дуга скальвания частично подправлена мелкими сколами. Основание, контрфронт и латерали сохраняют естественную корку.

Индустрия сколов представлена мелкими вторичными сколами (2 экз.) и средними отщепами (2 экз.), имеющими гладкий талон.

Орудийный набор представлен *зубчато-выемчатым орудием*, оформленным на вторичном сколе. На его правом продольном крае небольшими лицевыми сколами выполнены выемки, между которыми образованы «зубцы».

Пункт 9 (43°15'51,5" с.ш., 70°33'03,5" в.д.). Коллекция насчитывает 59 артефактов. По степени сохранности поверхности они делятся на сильнодефлированные, среднедефлированные, слабодефлированные и недефлированные.

Сильнодефлированная группа насчитывает 27 артефактов.

Нуклевидные изделия (12 экз.) представлены преформой, нуклеусами (8 экз.) и нуклевидными обломками (3 экз.).

Преформа имеет продольно-удлиненную, подтреугольную в плане форму. Гладкая ударная площадка скошена к контрфронт. Латерали оформлены в виде ребра.

Оноплощадочные монофронтальные нуклеусы с продольной ориентировкой скальвания (7 экз.). Три артефакта выделяются крупными размерами. Ударные площадки двух изделий подготовлены серией небольших сколов, а еще одного – двумя сколами. Два нуклеуса плоские в сечении. Один из них уплощен со стороны контрфронта двумя удлиненными поперечными сколами. Относительно плоская левая латераль подправлена тремя мелкими снятиями, ориентированными от контрфронта. Правая латераль выполнена в виде ребра; основание плоское (рис. 73, 5). Левая латераль и основание другого нуклеуса тоже оформлены в виде ребра. У третьего артефакта выпуклый контрфронт организован центростремительными сколами.

Следующие четыре нуклеуса имеют средние размеры. Два из них плоские в продольном сечении. Их узкая ударная площадка скошена к контрфронт. У другого нуклеуса гладкая ударная площадка организована одним сколом, латерали реберчатые, а основание приострено (рис. 73, 4). У следующего артефакта площадка выполнена серией мелких сколов. Левая латераль плоская, а правая оформлена в виде ребра (рис. 73, 2). Два ядрища, объемные в сечении, имеют выпуклый контрфронт. Латерали и основание выполнены в виде ребра мелкими сколами. Ударные площадки оформлены несколькими мелкими сколами. Фронт скальвания одного нуклеуса мелкими снятиями, ориентированными от правой латерали и основания, придана выпуклость.

Двухплощадочный монофронтальный нуклеус продольно-поперечного принципа скальвания имеет крупные размеры. Ударные площадки оформлены серией мелких сколов. Очень выпуклый контрфронт подготовлен центростремительными сколами.

Индустрия сколов насчитывает 15 артефактов: 6 массивных сколов, 9 отщепов. Отщепы по метрическим данным делятся на крупные (4 экз.), средние (2 экз.), мелкие (3 экз.). Остаточные ударные площадки гладкие (3 экз.), фасетированные (2 экз.) и неопределимые (4 экз.).

Орудийный набор насчитывает 11 предметов.

Уловатое скребло выполнено на нуклевидном обломке. Один рабочий край вогнутый, а другой – выпуклый. Оформление осуществлялось крутой разнофасеточной односторонней ретушью.

Зубчато-выемчатое орудие сделано на массивном сколе. На правом продольном крае неглубокой средней и мелкофасеточной вентральной ретушью выполнены две выемки, между которыми образован «зубец».

Орудия с рабочим элементом в виде «шипа» (2 экз.). Одно из них подготовлено на крупном отщепе. «Шип» оформлен в дистальной части несколькими мелкими сколами со стороны дорсала. Другое орудие образовано на массивном сколе. «Шип» расположен в дистальной части, на соединении продольных краев. Он подчеркнут двумя небольшими сколами со стороны дорсала, а со стороны вентрала подправлен мелким сколом (рис. 73, 1).

Комбинированное орудие выполнено на крупном отщепе. В дистальной части (на правом продольном крае) мелкими сколами оформлен «шип». Он подчеркнут выемкой, которая организована глубокой разнофасеточной ретушью.

Отщепов с ретушью обнаружено 6 экземпляров.

Среднедефлированная группа насчитывает 8 артефактов.

Нуклевидные изделия представлены нуклеусом и материалом со следами апробации.

Одноплощадочный монофронтальный нуклеус с продольной ориентировкой скальвания плоский в сечении. Ударная площадка двугранная. Латерали и основание выполнены в виде ребра. Контрфронт несет негатив широкого укороченного скола, ориентированного от основания.

Индустрия сколов (6 экз.) представлена средним первичным сколом, пластиной и отщепами (4 экз.: крупный и средние). Остаточные ударные площадки гладкие (2 экз.), двугранная и фасетированная. У пластины гладкая площадка.

Орудийный набор насчитывает 5 предметов.

Леваллуазский скол послужил исходной заготовкой для оформления *шиповидного орудия*. «Шип» расположен на пересечении дистального края с правым продольным краем. Со стороны вентрала «шип» подчеркнут по краям двумя мелкими укороченными сколами (рис. 74, 4).

Двойное продольное прямое скребло подготовлено на пластине. Лезвия оформлены крутой разнофасеточной ретушью со стороны вентрала.

Отщепов с ретушью насчитывается 3 экземпляра.

Слабдефлированная группа насчитывает 23 артефактов.

Нуклевидные изделия (13 экз.) представлены нуклеусом, преформами (2 экз.) и материалом со следами апробации (10 экз.).

Крупная преформа имеет гладкую ударную площадку, подготовленную одним широким сколом. Частично мелкими сколами оформлены латерали. Преформа среднего размера имеет фасетированную ударную площадку. Оба предмета отражают процесс переоформления сильнодефлированных обломков.

Одноплощадочный монофронтальный нуклеус с поперечной ориентировкой скальвания представлен сильнодефлированным обломком, с которого без переоформления было произведено скальвание серии отщепов.

Индустрия сколов насчитывает 10 артефактов: 4 средних первичных скола, 3 вторичных скола (крупный и средние), 3 отщепа. Отщепы по метрическим данным делятся на 2 крупных и 1 средний; одна остаточная ударная площадка гладкая, а две – неопределимые.

Как недефлированное изделие характеризуется скребком с «рыльцем». Орудие оформлено на треугольном обломке среднего размера. На одном из углов крутой параллельной ретушью выполнено узкое лезвие скребка.

Пункт 10 (43°15'06,8" с.ш., 70°32'54,2" в.д.). Коллекция насчитывает 39 артефактов, которые по степени сохранности поверхности делятся на сильнодефлированные, среднедефлированные и слабодефлированные.

Сильнодефлированная группа насчитывает 8 артефактов.

Нуклевидные изделия (5 экз.) представлены преформами (2 экз.) и нуклеусами (3 экз.).

Преформы крупного размера. Гладкие ударные площадки сильно скошены к контрфронт. Латерали и основания оформлены в виде ребра. У одной преформы фронт скальвания организован поперечными сколами, в результате чего посередине образовалось продольное ребро.

Одноплощадочные монофронтальные нуклеусы с продольной ориентировкой скальвания (2 экз.) имеют подчетырёхугольную в плане форму. Ударная площадка плоского нуклеуса подготовлена в виде ребра. Левая латераль плоская, а правая оформлена в виде ребра. Контрфронт плоский. Данный нуклеус можно считать полностью реализованным (рис. 74, 5). Продольно-удлинённый нуклеус имеет слегка вогнутую, гладкую ударную площадку и выпуклый контрфронт. Правая латераль организована в виде ребра. Фронт скальвания несёт негативы удлинённых снятий, а с левого края сохраняет желвачную корку. Плоское основание скошено к левой латерали и полностью покрыто желвачной коркой (рис. 75, 5).

Одноплощадочный монофронтальный нуклеус с поперечной ориентировкой скальвания имеет подчетырёхугольную в плане форму и подтреугольное продольное сечение. Ударная площадка двугранная. Латерали оформлены в виде ребра двумя широкими поперечными укороченными снятиями со стороны фронта скальвания. Контрфронт плоский; основание в виде ребра.

Индустрия сколов представлена крупными отщепами (3 экз.). Остаточные ударные площадки гладкая и неопределимые.

Орудийный набор насчитывает 2 предмета.

Зубчато-выемчатое орудие оформлено на крупном удлинённом отщепе. В результате нанесения мелких сколов на правом продольном крае выполнены три выемки, а на левом – две. Между выемками образованы «зубцы». Выемки частично подправлены лицевой ретушью.

У отщепа с ретушью дистальный край частично оформлен среднефасеточной краевой лицевой ретушью.

Среднедефлированная группа насчитывает 17 артефактов.

Нуклевидные изделия (7 экз.) представлены преформами (2 экз.) и нуклеусами (5 экз.).

Одна преформа оформлена на сильнодефлированном уплощённом сколе. Гладкая ударная площадка скошена к контрфронт. Латерали оформлены в виде ребра центростремительными снятиями со стороны фронта скальвания. Правая латераль и основание подправлены со стороны контрфронта широкими укороченными сколами. Вторая преформа имеет средние размеры. Укороченным широким сколом образована ударная площадка. Центростремительными снятиями придана выпуклость фронту скальвания.

Одноплощадочные монофронтальные нуклеусы с продольной ориентировкой скальвания (2 экз.) имеют фасетированные ударные площадки, скошенные к контрфронт. Дуга скальвания подправлена ретушью. Один нуклеус изготовлен на массивном сколе. Его основание оформлено в виде ребра бифасиальной оббивкой. У другого нуклеуса основание приостренное. Правая латераль в верхней части выполнена в виде ребра мелкими сколами со стороны контрфронта. Плоская левая латераль не несёт следов оформления. В обоих случаях контрфронт полностью сохраняет естественную корку.

Двухплощадочный монофронтальный нуклеус с поперечной ориентировкой скальвания. Одна ударная площадка фасетированная, а другая – гладкая. Фронт скальвания и контрфронт выпуклые. С нуклеуса получили укороченные сколы.

Двухплощадочные монофронтальные нуклеусы продольно-поперечного принципа скальвания (2 экз.). Плоское ядрище характеризуется наличием узких фасетированных ударных площадок, скошенных к контрфронт. Левая латераль в верхней части со стороны контрфронта подправлена разнофасеточной ретушью (рис. 74, б). Объемный в сечении нуклеус имеет естественную и гладкую ударную площадку. Дуга скальвания обеих его площадок подправлена мелкими сколами (рис. 76, 5).

Индустрия сколов насчитывает 10 артефактов: 1 средний первичный скол, 1 краевой и 1 сегментовидный сколы, 3 обломка (крупный и мелкие) и 4 отщепы. Отщепы по размеру делятся на крупные (3 экз.) и средний. Остаточные ударные площадки гладкие (1 экз.) и неопределимые (9 экз.). Крупный обломок позднее стал основой для оформленного скребла.

Орудийный набор включает 2 предмета.

Оди́нарное продольное прямое скребло выполнено на крупном удлинённом сколе. Рабочий край оформлен на левом продольном крае бифасиальной разнофасеточной чешуйчатой ретушью (рис. 74, 2).

Обушковая форма подготовлена на краевом сколе. Для орудия характерно наличие естественного обушка и противоположащего рабочего лезвия. Рабочий край приострен бифасиальной средне- и мелкофасеточной чешуйчатой ретушью. По всей вероятности, данное орудие следует отнести к категории ножей с обушком (?).

Слабодефлированная группа насчитывает 14 артефактов.

Нуклевидные изделия (4 экз.) представлены преформой, нуклеусом и материалом со следами апробации (2 экз.).

Преформа имеет удлинённо-треугольную в плане форму. Гладкая ударная площадка образована одним сколом. Правая латераль оформлена поперечными сколами: в верхней части со стороны фронта скальвания, в нижней – со стороны контрфронта. Основание приострено. Контрфронт частично сохраняет желвачную корку.

Двухплощадочный монофронтальный нуклеус продольно-встречного принципа скальвания. Ударные площадки гладкие. Дуги скальвания подправлены мелкофасеточной ретушью. Контрфронт сохраняет желвачную корку.

Индустрия сколов насчитывает 10 артефактов: 1 средний первичный скол, 2 вторичных скола (крупный и средний), 2 краевых технических скола и 5 средних отщепов. Остаточная ударная площадка у всех отщепов повреждена.

Орудия представлены *оди́нарным продольным прямым скреблом*, выполненным на крупном среднедефлированном обломке. Рабочее лезвие оформлено мелкими отвесными сколами и частично подправлено по кромке мелкофасеточной ретушью (рис. 74, 3).

Пункт 11 (43°14'22,6" с.ш., 70°32'14,6" в.д.). Всего в коллекции 74 артефакта, которые по степени сохранности поверхности делятся на сильнодефлированные, среднедефлированные, слабодефлированные и недефлированные.

Сильнодефлированная группа включает 8 артефактов.

Нуклевидные изделия (2 экз.) представлены нуклеусом и нуклевидным обломком.

Одноплощадочный монофронтальный нуклеус с поперечной ориентировкой скальвания имеет подчетырёхугольную в плане форму. Ударная площадка выполнена несколькими сколами. Левая латераль подправлена серией снятий со стороны фронта скальвания.

Индустрия сколов (6 экз.) включает 1 технический скол подправки дуги снятия, 1 массивный скол и 4 отщепы (3 крупных, 1 средний). Остаточные ударные площадки неопределимы. Массивный скол был использован намного позднее в качестве исходной заготовки для двойного скребла (негативы вторичной обработки недефлированные).

Орудие с рабочим элементом в виде «шипа» изготовлено на крупном отщепе. «Шип» приурочен к точке схождения правого продольного края с дистальным краем. Рабочий элемент оформлен разнофасеточной бифасиальной ретушью (рис. 76, б).

Среднедефлированная группа включает 8 артефактов.

Нуклевидных изделий насчитывается 7 экз.: преформа, 5 нуклеусов и материал со следами апробации.

Преформа аморфной в плане формы имеет двугранную ударную площадку, сильно скошенную к контрфронт. На фронте скальвания имеется негатив одного снятия.

Одноплощадочные монофронтальные нуклеусы с продольной ориентировкой скальвания (4 экз.). Два артефакта подтреугольной в плане формы имеют приостренное основание. У одного артефакта ударная площадка прямая, гладкая, а у другого – выпуклая, фасетированная. Обе площадки скошены к контрфронт (рис. 75, б; 76, 3).

Два других нуклеуса имеют подчетырёхугольную в плане форму. Прямая и гладкая ударная площадка одного из них организована сколом, ориентированным с относительно плоской правой латерали. Выпуклый контрфронт посередине имеет поперечное ребро. Ударная площадка другого изделия фасетирована (рис. 75, 3).

Двухплощадочный бифронтальный нклеус плоский в продольном сечении. Фасетированные ударные площадки расположены напротив фронтов скалывания и скошены к контрфронту (рис. 75, 4).

Индустрия сколов представлена крупным отщепом с двугранной остаточной ударной площадкой.

Слабодефлированная группа насчитывает 54 артефакта.

Нуклевидные изделия (17 экз.) представлены преформами (6 экз.), нуклеусами (7 экз.) и материалом со следами апробации (4 экз.).

Преформы являются заготовками нуклеусов продольной ориентировки скалывания. Большинство изделий имеют гладкую ударную площадку, оформленную одним сколом. У двух изделий ударная площадка не оформлена. У всех преформ фронт скалывания находится на разной стадии оформления.

Интересен экземпляр, отражающий процесс переоформления неопределимого сильнодефлированного треугольного нуклеуса. Серией сколов придана выпуклость ударной площадке. С фронта скалывания произведено несколько снятий, удаляющих естественную корку. Скорее всего, данный артефакт представляет начальную стадию оформления торцового нуклеуса (рис. 76, 4).

Ортогональные нуклеусы (5 экз.) предназначались для снятия укороченных отщепов среднего размера.

Одноплощадочный монофронтальный нуклеус с продольной ориентировкой скалывания выполнен на сильнодефлированной заготовке, характер которой определить трудно. Гладкая ударная площадка оформлена одним сколом. Реберчатые латерали, плоский контрфронт и приостренное основание не переоформлены и сохраняют негативы предыдущих снятий.

Одноплощадочный монофронтальный нуклеус с поперечной ориентировкой скалывания имеет прямоугольную в плане форму и крупные размеры. Фасетированная ударная площадка слегка скошена к контрфронту. Правая латераль оформлена в виде поперечного ребра двумя сколами, ориентированными от площадки и плоского основания. Левая латераль полностью покрыта желвачной коркой. Контрфронт плоский.

Индустрия сколов включает 37 артефактов. Первичные сколы делятся на крупные (4 экз.), средние (4 экз.) и мелкие (6 экз.). Вторичные сколы (6 экз.) представлены крупными (2 экз.) и средними (4 экз.) вариантами. Технические сколы (6 экз.) включают 2 снятия переоформления дуги скалывания и 4 продольно-краевых скола. Один скол переоформления дуги снятия имеет среднедефлированную огранку дорсала (скорее всего, более ранний нуклеус переоформлялся позднее). Отщепы (10 экз.) по метрическим данным делятся на 1 крупный, 7 средних, 2 мелких. У пяти экземпляров остаточная ударная площадка гладкая, у пяти других – неопределимая. Обломок среднего размера найден только один.

Недефлированная группа насчитывает 5 артефактов.

Нуклевидные изделия представлены двумя нуклеусами.

Одноплощадочный монофронтальный нуклеус с продольной ориентировкой скалывания. Гладкая ударная площадка подготовлена одним сколом. Контрфронт, левая латераль и приостренное основание без следов переоформления, сохраняют сильнодефлированную поверхность. Правая латераль оформлена в виде ребра мелкими поперечными сколами со стороны контрфронта (рис. 76, 7).

Конусовидный нуклеус. Выпуклая фасетированная ударная площадка организована центростремительными сколами. Фронт скалывания занимает две трети периметра нуклеуса (рис. 75, 2).

Индустрия сколов представлена вторичным сколом и отщепом с естественной остаточной ударной площадкой.

Орудийный набор включает 3 предмета.

Одинарное поперечное прямое скребло выполнено на отщепе среднего размера. Рабочее лезвие оформлено средне- и мелкофасеточной крутой лицевой ретушью (рис. 75, 1).

Двойное скребло подготовлено на массивном сильнодефлированном сколе. Рабочие лезвия смежные: одно расположено на правом продольном крае, другое – на дистальном. Оформление осуществлялось мелкими отвесными лицевыми сколами с дополнительной подправкой средне- и мелкофасеточной ретушью по кромке.

Выемчатое орудие оформлено на вторичном сколе. Выемка образована одним сколом на правом продольном крае.

Пункт 12 (43°13'48,1" с.ш., 70°30'39,7" в.д.). Коллекция насчитывает 25 артефактов, которые по степени сохранности поверхности делится на сильнодефлированные, среднедефлированные и слабодефлированные.

Сильнодефлированная группа насчитывает 3 артефакта.

Нуклевидные изделия представлены нуклеусами (2 экз.).

Одноплощадочный монофронтальный нуклеус с продольной ориентировкой скалывания. Центростремительными сколами фронту скалывания и контрфронту придана выпуклость. Вогнутая ударная площадка подготовлена одним сколом. Основание приострено несколькими мелкими снятиями. Фронт скалывания несет негатив одного снятия. Возможно, данный артефакт является черепаховидным леваллуазским ядрищем для снятия отщепы (?).

Одноплощадочный бифронтальный нуклеус поперечного принципа скалывания имеет подчетырёхугольную в плане форму и треугольное продольное сечение. Ударная площадка подготовлена несколькими сколами. Латерали плоские. Одна из них подработана продольными сколами, ориентированными от ударной площадки.

Индустрия сколов представлена средним отщепом с неопределимой остаточной ударной площадкой.

Орудие с рабочим элементом в виде «шипа» выполнено на отщепе. Сходящиеся под острым углом продольные края образуют «шип» в дистальной части. «Шип» с брюшка подчеркнут двумя небольшими, укороченными сколами, характер подправки нельзя определить из-за дефляции.

Среднедефлированная группа включает 11 артефактов.

Нуклевидные изделия (2 экз.) представлены нуклеусом и преформой.

Преформа отражает процесс переоформления массивного скола в продольно ориентированный нуклеус. Ударная площадка оформлена несколькими сколами.

Одноплощадочный монофронтальный нуклеус продольного принципа скалывания. Артефакт плоский, подтреугольной в плане формы. Гладкая ударная площадка оформлена одним сколом. Правая латераль организована в виде ребра мелкими поперечными сколами со стороны контрфронта.

Индустрия сколов насчитывает 9 предметов. Технические сколы (4 экз.) представлены крупными формами. Один скол реберчатый, два других – снятия подправки фронта скалывания, единственным экземпляром представлен сегментовидный скол среднего размера. Среди обломков (5 экз.) один крупный, остальные средние.

Слабодефлированную группу составляют 11 артефактов.

Нуклевидные изделия (4 экз.) представлены преформой и крупными нуклевидными обломками (3 экз.).

Преформа имеет крупные размеры и подчетырёхугольную в плане форму. Ударная площадка фасетированная. Фронт скалывания находится на начальной стадии оформления. Контрфронт полностью покрыт желвачной коркой.

Индустрия сколов (7 экз.) представлена крупными отщепами (2 экз.) и обломками (5 экз.: 4 крупных и 1 мелкий). Остаточная ударная площадка у отщепов гладкая.

Пункт 13 (43°12'57,6" с.ш., 70°31'16,5" в.д.). Всего в коллекции 2 артефакта: преформа и отщеп. Они характеризуются слабой степенью сохранности поверхности.

Преформа имеет подчетырёхугольную в плане форму. Ударная площадка фасетированная. Одна латераль плоская, а другая оформлена в виде ребра мелкими поперечными сколами. Контрфронт выпуклый. Несколько продольными снятиями начато оформление фронта скалывания.

У крупного *отщеп* остаточная ударная площадка неопределимая. По ее краям наблюдается эпизодическая ретушь.

Пункт 14 (43°15'43,9" с.ш., 70°27'48,4" в.д.). Коллекция насчитывает 13 археологических находок. По степени сохранности поверхности артефакты делятся на сильнодефлированные, среднедефлированные и слабодефлированные.

Сильнодефлированная группа включает 5 предметов.

Нуклевидные изделия (2 экз.) представлены преформой и материалом со следами апробации. *Преформа* имеет гладкую ударную площадку. Правая латераль оформлена в виде ребра несколькими снятиями со стороны фронта скалывания и контрфронта.

Индустрия сколов (3 экз.) представлена массивным сколом, крупным отщепом с неопределимым талонном и крупным обломком.

Среднедефлированная группа насчитывает 6 артефактов.

Нуклевидные изделия (2 экз.) представлены нуклеусом и преформой.

Преформа выполнена на плоском сильнодефлированном неопределимом артефакте. Гладкая ударная площадка оформлена одним сколом.

Одноплощадочный монофронтальный нуклеус с продольной ориентировкой скалывания плоский в сечении. Ударная площадка фасетированная. Латерали и контрфронт плоские. Контрфронт сохраняет желвачную корку.

Индустрия сколов (4 экз.) включает 2 первичных скола, 1 вторичный скол и 1 средний отщеп (остаточная ударная площадка неопределима).

Орудийный набор представлен *отщепом с ретушью*. Ретушь вентральная, чешуйчатая.

Слабодефлированная группа представлена средним вторичным сколом и средним отщепом с фасетированной остаточной ударной площадкой.

Пункт 15 (43°17'28,0" с.ш., 70°25'33,8" в.д.). Коллекция насчитывает 24 артефактов, которые по степени сохранности поверхности делятся на сильнодефлированные, среднедефлированные и слабодефлированные.

Сильнодефлированная группа включает 9 артефактов.

Нуклевидные изделия представлены нуклеусами (5 экз.).

Одноплощадочные монофронтальные нуклеусы с продольной ориентировкой скальвания (4 экз.) плоские в сечении. Для всех артефактов характерно оформление обеих латералей в виде ребра мелкими поперечными сколами. Выделяется нуклеус с гладкой ударной площадкой, у которого фронт скальвания организован центростремительными снятиями (рис. 77, 4). У другого нуклеуса двугранная ударная площадка подготовлена двумя сколами. В двух случаях ударная площадка оформлена несколькими мелкими сколами (рис. 77, 6).

Двухплощадочный бифронтальный нуклеус. Гладкие смежные ударные площадки оформлены одним сколом. Фронты скальвания противоположащие.

Индустрия сколов представлена крупными отщепами (4 экз.). Остаточная ударная площадка у двух артефактов гладкая, а у двух других – неопределимая.

Орудийный набор представлен скрёблами на отщепах (2 экз.).

Скребло на плоскости откальвания имеет вогнутый рабочий край. Лезвие оформлено на правом продольном крае крутой вентральной ретушью.

Одишарное поперечное скребло с извилистым рабочим краем. Рабочее лезвие выполнено на дистальном крае мелкими крутыми лицевыми сколами.

Среднедефлированную группу составляют 9 артефактов.

Нуклевидные изделия (7 экз.) представлены нуклеусами (4 экз.), нуклевидным обломком (1 экз.) и материалом со следами апробации (2 экз.).

Левалуазский нуклеус для снятия отщеп плоский в сечении. Ударная площадка слегка выпуклая, фасетированная, оформленная мелкими сколами. Латерали выполнены в виде ребра, а основание приострено (рис. 77, 5).

Одноплощадочные монофронтальные нуклеусы с продольной ориентировкой скальвания (2 экз.). Один из них имеет гладкую ударную площадку. Фронт скальвания выпуклый: посередине продольное ребро, в нижней части сохраняет фрагменты желвачной корки. Левая латераль оформлена в виде ребра мелкими поперечными сколами со стороны выпуклого контрфронта. Прямая ударная площадка другого нуклеуса подготовлена несколькими мелкими сколами. Относительно плоская левая латераль сохраняет естественную корку, а правая латераль оформлена в виде ребра. Контрфронт несет негатив крупного скола, ориентированного от правой латерали.

Нуклеус «от ребра». Ударная площадка представляет собой ребро для попеременного снятия на две стороны. Реберчатые латерали оформлены мелкими поперечными сколами.

Индустрия сколов (2 экз.) включает средний первичный скол и крупный отщеп (остаточная ударная площадка неопределима).

Слабодефлированная группа насчитывает 6 артефактов.

Нуклевидные изделия представлены тремя нуклеусами.

Одноплощадочный монофронтальный нуклеус с продольной ориентировкой скальвания выполнен на неопределимом сильнодефлированном артефакте. Гладкая ударная площадка оформлена одним широким укороченным сколом. Реберчатая правая латераль подправлена несколькими поперечными сколами. Фронт скальвания, левая латераль, контрфронт и основание частично сохраняют сильнодефлированные негативы сколов, реализованных ранее.

Одноплощадочный бифронтальный нуклеус имеет крупные размеры и подчетырёхугольную в плане форму. Гладкая ударная площадка оформлена одним крупным широким сколом. Фронты скальвания смежные.

Призматический нуклеус треугольной в плане формы имеет вогнутую ударную площадку, выполненную центростремительными сколами. С нуклеуса производилось снятие пластинок с субпараллельными краями (рис. 77, 2).

Индустрия сколов (3 экз.) представлена средним первичным сколом и средними отщепами (2 экз.). Остаточная ударная площадка одного скола гладкая, а другого - неопределимая.

Пункт 16 (43°18'17,3" с.ш., 70°21'36,1" в.д.). Всего в коллекции 15 артефактов. По степени сохранности поверхности находки делятся на сильнодефлированные и среднедефлированные.

Сильная степень дефляции характерна для *среднего отщеп* с неопределимой остаточной ударной площадкой.

Среднедефлированная группа насчитывает 14 артефактов.

Нуклевидные изделия представлены *одноплощадочным монофронтальным нуклеусом с продольной ориентировкой скальвания*. Артефакт выполнен на плитке подчетырёхугольной в плане формы и выделяется мелкими размерами (3,2 × 2,5 × 0,9 см). Выпуклая ударная площадка фасетирована. Латерали и контрфронт плоские. Основание приострено мелкими продольными сколами со стороны фронта и контрфронта.

Индустрия сколов (13 экз.) представлена крупными и мелкими вторичными сколами (2 экз.), отщепами (7 экз.) и обломками (4 экз.). Отщепы по метрическим данным делятся на средние (5 экз.) и мелкие (2 экз.). Остаточные ударные площадки гладкие (3 экз.) и неопределимые (4 экз.).

Орудийный набор насчитывает 4 артефакта. Все орудия оформлены на отщепках среднего размера.

Оди́нарное продольное скребло. Рабочее лезвие оформлено на левом маргинале средне- и мелкофасеточной крутой лицевой ретушью. Лезвие повреждено (рис. 76, 2).

Зубчато-выемчатое орудие. На левом маргинале разнофасеточной крутой ретушью оформлены две выемки, а между ними образован «зубец».

Выемчатые орудия (2 экз.). Выемки оформлены одним сколом. У одного изделия она дополнительно подправлена мелкофасеточной ретушью.

Пункт 17 (43°19'48,2" с.ш., 70°22'49,0" в.д.). Всего в коллекции 36 артефактов. По степени сохранности поверхности находки делятся на сильнодефлированные, среднедефлированные и слабодефлированные.

Сильнодефлированная группа насчитывает 14 изделий.

К нуклеидным изделиям отнесены 5 нуклеусов.

Одноплощадочные монофронтальные нуклеусы с продольной ориентировкой скальвания (4 экз.). Три артефакта имеют гладкую ударную площадку. Одна площадка сильно скошена к контрфронт. Один нуклеус выделяется крупными размерами. Его выпуклый контрфронт частично покрыт желвачной коркой. Основание и латерали плоские (рис. 77, 3). С продольно-удлиненного ядрища производилось снятие пластин. Левая латераль изделия плоская, а правая представляет собой ребро. Контрфронт полностью сохраняет естественную корку. Основание приострено (рис. 78, 2). Следующий нуклеус имеет двугранную ударную площадку. Выпуклый контрфронт оформлен центростремительными сколами и несет негативы двух снятий, ориентированных от левой латерали и осуществленных намного позднее, чем происходила реализация нуклеуса (рис. 78, 9).

Двухплощадочный монофронтальный нуклеус поперечно-встречного принципа скальвания в плане имеет четырехугольную форму. Сладкие смежные ударные площадки образуют при соединении контрфронт в виде поперечного ребра. Латерали плоские.

Индустрия сколов представлена отщепами (9 экз.: 8 крупных, 1 средний). У трех сколов талон гладкий, а у остальных – неопределимый (из-за дефляции или повреждения).

Орудийный набор представлен *продольными оди́нарными выпуклыми скреблами* (2 экз.), выполненными на крупных отщепках. Рабочее лезвие оформлено разнофасеточной лицевой ретушью на левом продольном крае (рис. 77, 1).

Среднедефлированная группа включает 18 артефактов.

Нуклеидные изделия (7 экз.) представлены преформой, нуклеусами (4 экз.) и крупными нуклеидными обломками (2 экз.).

Преформа имеет подовальную форму. Латерали и основание подправлены бифасиальной оббивкой. Выпуклые фронт скальвания и контрфронт подготовлены центростремительными сколами. Ударная площадка не оформлена. Вероятнее всего, преформа является заготовкой левалуазского нуклеуса для снятия отщепы.

Одноплощадочные монофронтальные нуклеусы с продольной ориентировкой скальвания. Два из них имеют гладкую ударную площадку, сильно скошенную к контрфронт. У двух других изделий площадка двугранная (рис. 79, 2). Выделяется удлиненный подчетыреугольный нуклеус, с которого получали отщепы. Его фронт скальвания и контрфронт выпуклые, а латерали реберчатые. На плоскости скальвания имеются два негатива мелких снятий, ориентированных от правой латерали (реализованы позднее) (рис. 79, 3).

Индустрия скальвания (11 экз.) представлена крупным первичным сколом, пластиной и отщепами (9 экз.). Пластина имеет гладкую остаточную ударную площадку и субпараллельную огранку дорсала. Первичный скол был позднее выбран в качестве исходной заготовки для оформления орудия.

Отщепы по метрическим данным делятся на крупные (7 экз.) и средние (2 экз.). Остаточные ударные площадки гладкие (3 экз.), фасетированные (3 экз.) и неопределимые (3 экз.).

Орудийный набор насчитывает 7 предметов.

Продольное двойное скребло выполнено на пластине. Лезвие на левом продольном крае выпуклое, а на правом – прямое. Оформление осуществлялось бифасиальной чешуйчатой разнофасеточной ретушью.

Скребло на плоскости откальвания. Лезвие оформлено на дистальной части левого продольного края средне- и мелкофасеточной бифасиальной крутой ретушью (рис. 78, 1).

Выемчатые орудия (2 экз.) оформлены на отщепках средних размеров. Выемки организованы одним широким укороченным сколом (рис. 58, 4).

Комбинированное орудие. Лезвия скребла, которые при соединении образуют «шип», оформлены разнофасеточной чешуйчатой вентральной ретушью. «Шип» с левого края выделен резцевидным сколом, с дорсала подтёсан одним небольшим сколом, а со стороны брюшка подправлен среднефасеточной ретушью.

Отщепы с ретушью (2 экз.). Один из них крупный, а другой средний.

Слабодефлированная группа насчитывает 4 артефакта.

Нуклевидные изделия (2 экз.) представлены нуклеусом и нуклевидным обломком среднего размера.

Одноплощадочный монофронтальный нуклеус с продольной ориентировкой скальвания имеет средние размеры. В качестве заготовки для него послужил неопределимый сильнодефлированный артефакт. Гладкая ударная площадка скошена к контрфронт. Правая латераль подправлена продольными сколами, ориентированными от ударной площадки (рис. 76, 1).

Индустрия сколов включает отщепы (2 экз.) крупного и среднего размера. Остаточные ударные площадки гладкие.

Орудийный набор представлен *одинарным продольным скреблом с извилистым рабочим краем*, выполненном на крупном среднедефлированном отщепе. Лезвие оформлено на левом маргинале мелкими крутыми лицевыми сколами (рис. 78, 3).

Пункт 18 (43°19'45,8" с.ш., 70°22'56,2" в.д.). Всего в коллекции насчитывается 63 артефакта. По степени сохранности поверхности материал делятся на сильнодефлированный, среднедефлированный и недефлированный.

Сильнодефлированная группа состоит из 46 артефактов.

Нуклевидные изделия (21 экз.) представлены преформами (2 экз.), нуклеусами (17 экз.) и нуклевидными обломками (2 экз.).

Преформы. Одна из них имеет выпуклый фронт скальвания, оформленный центростремительными снятиями, и гладкую ударную площадку. Контрфронт придала выпуклость двумя поперечными встречными сколами. Вторая преформа имеет подчетырёхугольную форму. Ее выпуклый фронт скальвания подготовлен серией снятий.

Одноплощадочные монофронтальные нуклеусы с продольной ориентировкой скальвания (12 экз.). Шесть артефактов выделяются крупными размерами. Пять из них имеют широкую ударную площадку, выполненную несколькими сколами и скошенную к контрфронт. Выделяется нуклеус, у которого левая латераль оформлена в виде ребра, а относительно плоская правая латераль организована поперечными сколами. Контрфронт уплощен одним крупным сколом, ориентированным от левой латерали (рис. 83, 1). У трех изделий фронту скальвания и контрфронт придала выпуклость центростремительными сколами. С нуклеусов получали по несколько крупных сколов.

У двух других крупных нуклеусов фронту скальвания и контрфронт выпуклость придала центростремительными сколами (при этом верхняя часть ядрища уплощалась). Выполненная одним сколом ударная площадка сильно скошена к контрфронт. Возможно, артефакты являются атипичными леваллуазскими нуклеусами для снятия одного скола (?).

Три плоских в сечении нуклеуса имеют средние размеры. Ударные площадки выполнены несколькими сколами. Латерали и основание оформлены в виде ребра.

Нуклеус подчетырёхугольной в плане формы имеет двугранную ударную площадку, образованную двумя широкими сколами. Основание сохраняет желвачную корку.

Одноплощадочный монофронтальный нуклеус с поперечной ориентировкой скальвания имеет крупные размеры. Двугранная ударная площадка образована двумя широкими сколами. Основание и контрфронт плоские. Латерали оформлены в виде ребра поперечными сколами. С нуклеуса получали укороченные сколы.

Двухплощадочные монофронтальные нуклеусы поперечно-встречного принципа скальвания (2 экз.). Ударные площадки скошены к контрфронт и выполнены несколькими сколами. У одного нуклеуса смежные ударные площадки при соединении образуют контрфронт в виде ребра. У другого нуклеуса контрфронт плоский, а одна латераль подправлена серией мелких сколов.

Двухплощадочный бифронтальный нуклеус имеет крупные размеры. Ударные площадки оформлены несколькими сколами и скошены к латерали. Фронты скальвания расположены на противоположащих плоскостях.

Нуклеус «от ребра». Снятия укороченных отщепов производилось попеременно на две стороны с площадки, представленной ребром.

Индустрия сколов (25 экз.) включает 2 пластины и 23 крупных отщепами (рис. 84, 3). Остаточные ударные площадки делятся на гладкие (9 экз.), фасетированные (2 экз.) и неопределимые (12 экз.).

Орудийный набор насчитывает 11 предметов.

Леваллуазские отщепы (2 экз.). Подтреугольный скол имеет двугранную остаточную ударную площадку, а удлиненный скол – выпуклую фасетированную. Огранка дорсала в обоих случаях радиальная (рис. 81, 3).

Оди́нарные продольные выпуклые скребла (2 экз.). Лезвие каждого из них оформлено разнофасеточной чешуйчатой, бифасиальной ретушью.

Оди́нарное продольное скребло с извилистым рабочим краем подготовлено на пластине разнофасеточной лицевой ретушью.

Двойное продольное скребло имеет вогнутое рабочее лезвие на левом маргинале и выпуклое – на правом. Оформление осуществлялось разнофасеточной бифасиальной ретушью.

Скребла на плоскости откалывания (2 экз.). Рабочий край оформлен разнофасеточной крутой ретушью со стороны вентрала.

Скребло с рабочим лезвием, занимающим половину периметра заготовки. Лезвие с дорсала уплощено несколькими отвесными сколами, а с вентрала оформлено разнофасеточной ретушью.

Зубчато-выемчатые орудия (2 экз.). У орудия на удлиненном отщепе рабочий край расположен на правом маргинале. Мелкими сколами оформлены три выемки, между которыми образованы «зубцы». Лезвие орудия на массивной пластине расположено на левом продольном крае и подготовлено лицевыми сколами (рис. 81, 2).

Среднедефлированная группа включает нуклевидные изделия (16 экз.): 2 преформы, 11 нуклеусов, 3 нуклевидных обломка.

У преформ выпуклость фронту скалывания и контрфронту придана широкими центростремительными сколами. Латерали и основание выполнены в виде ребра.

Подовальный нуклеус имеет узкую фасетированную ударную площадку. Двугранная ударная площадка второго нуклеуса организована двумя сколами (рис. 81, 4). Вероятнее всего, данные изделия являются заготовками леваллуазских нуклеусов для снятия отщепов (?).

Леваллуазские нуклеусы для снятия отщепов (2 экз.) плоские в сечении. Выпуклые фронт скалывания и контрфронт подготовлены центростремительными сколами. Латерали и основание выполнены в виде ребра. Ударная площадка в одном случае фасетированная, а в другом – двугранная (рис. 80, 2; 81, 1).

Одноплощадочные монофронтальные нуклеусы с продольной ориентировкой скалывания (4 экз.). Ударная площадка трех изделий подготовлена несколькими сколами. Один нуклеус имеет гладкую ударную площадку и выделяется тщательной подготовкой. Латерали оформлены в виде ребра. Сильно выпуклый контрфронт организован центростремительными сколами. Фронту скалывания придана выпуклость поперечными сколами. Основание приостроено мелкими продольными сколами. Нуклеус находится на начальной стадии использования: с фронта снятия реализован удлиненный скол (рис. 82, 1).

Одноплощадочный бифронтальный нуклеус с продольной ориентировкой скалывания имеет подтреугольную в плане форму. Гладкая ударная площадка оформлена одним сколом. Фронты скалывания расположены на противоположных плоскостях. Позднее нуклеус с одного края был поврежден (рис. 79, 1).

Двухплощадочный монофронтальный нуклеус продольно-поперечного принципа скалывания плоский в сечении. Ударные площадки двугранные, а контрфронт плоский.

Двухплощадочные бифронтальные нуклеусы (3 экз.). У двух изделий противоположные ударные площадки и фронты скалывания. Ударные площадки следующего нуклеуса двугранные, а дуги скалывания подправлены ретушью. У этого изделия одна площадка гладкая, а другая – фасетированная. С нуклеусов реализованы укороченные отщепы (рис. 80, 3). Ударные площадки третьего нуклеуса смежные (одна гладкая, другая фасетированная), а фронты скалывания противоположные (рис. 84, 5).

Недефлированная группа представлена нуклеусом и орудиями (2 экз.), выполненными на среднедефлированных нуклевидных обломках.

Одноплощадочный монофронтальный нуклеус с продольной ориентировкой скалывания отражает процесс реутилизации. Исходной заготовкой послужил нуклеус, поверхность которого имела сильную степень дефляции. Без переоформления был снят крупный скол.

Комбинированные орудия (2 экз.). Один рабочий элемент представляет собой выемку: у одного орудия она оформлена одним широким сколом, а у другого – двумя сколами. Второй элемент – оформленные разнофасеточной ретушью «шипы», которые ограничивают выемку по краям (рис. 80, 1).

Пункт 19 (43°19'34,8" с.ш., 70°22'39,4" в.д.). Всего в коллекции насчитывается 37 артефактов. По степени сохранности поверхности находки делятся на сильнодефлированные, среднедефлированные и слабодефлированные.

Сильнодефлированную группу составляют 3 предмета.

Нуклевидные изделия (2 экз.) представлены нуклеусом и нуклевидным обломком среднего размера.

Одноплощадочный монофронтальный нуклеус с продольной ориентировкой скальвания имеет подчетырехугольную в плане форму. Гладкая ударная площадка оформлена одним сколом. Выпуклый контрфронт подготовлен центростремительными сколами; основание приострено. Правая латераль организована в виде ребра, а левая – плоская.

Индустрия сколов представлена крупным отщепом с гладкой остаточной ударной площадкой.

Среднедефлированная группа включает 15 артефактов.

Нуклевидных изделий насчитывается 8 экз.: 3 нуклеуса, 3 преформы, 2 нуклевидных обломка (2 экз.).

Преформы. Гладкая ударная площадка двух изделий подготовлена одним сколом. У третьей преформы площадка не оформлена. Выделяются два изделия, выпуклости фронту скальвания и контрфронту которых приданы центростремительными сколами.

Ортогональный нуклеус имеет средние размеры. С него получали широкие отщепы.

Одноплощадочные монофронтальные нуклеусы с продольной ориентировкой скальвания (2 экз.) плоские в сечении. Подовальное в плане изделие имеет слегка скошенную к контрфронту фасетированную ударную площадку, выполненную серией мелких сколов. Латерали оформлены в виде ребра. Контрфронт относительно плоский. Артефакт можно считать полностью реализованным. Значительно позднее нуклеус в нижней части правого края был преднамеренно расколот. По степени сохранности поверхности негатив данного технологического процесса относится ко времени использования артефактов слабдефлированной группы (рис. 85, 6). Подтреугольный нуклеус имеет двугранную ударную площадку, плоский контрфронт и приостренное основание (рис. 85, 7).

Индустрия сколов насчитывает 7 предметов: крупный первичный скол, 2 вторичных скола (крупный и средний), 2 отщепы, 2 массивных скола. Отщепы имеют средние размеры. У одного из них остаточная ударная площадка гладкая, а у другого – неопределимая.

Орудийный набор представлен *скреблом на плоскости откальвания*, исходной заготовкой для которого послужил первичный скол. Вогнутый рабочий край оформлен на правом продольном крае разнофасеточной крутой вентральной ретушью (рис. 84, 6).

Слабдефлированная группа насчитывает 19 артефактов.

Нуклевидные изделия (9 экз.) представлены нуклеусами (4 экз.), преформами (2 экз.) и нуклевидными обломками (3 экз.).

Преформы являются заготовками нуклеусов продольной ориентировки скальвания. Для всех изделий характерно наличие ударной площадки, оформленной одним сколом. В качестве исходной заготовки для одного артефакта был выбран массивный скол.

Одноплощадочные монофронтальные нуклеусы с продольной ориентировкой скальвания (2 экз.) характеризуются наличием гладкой ударной площадки и частичной подправкой дуги скальвания мелкими снятиями. Одно изделие имеет подчетырехугольную в плане форму и треугольное поперечное сечение. Латерали выполнены в виде ребра. Основание приострено. Выпуклый контрфронт посередине имеет продольное ребро. У артефакта четырехугольной в плане формы латерали, контрфронт и основание плоские.

Одноплощадочный монофронтальный нуклеус с поперечной ориентировкой скальвания. Ударная площадка естественная. Латерали организованы в виде ребра. Контрфронт частично сохраняет желвачную корку.

Двухплощадочный бифронтальный нуклеус. Гладкие смежные ударные площадки соединяются под углом 90° . Фронты скальвания тоже смежные и соединяются под тупым углом (рис. 84, 2).

Индустрия сколов (10 экз.) представлена техническим сколом подправки дуги скальвания, массивным сколом, крупными обломками (2 экз.) и средними отщепами (6 экз.). Остаточные ударные площадки гладкие (3 экз.), линейные (1 экз.) и неопределимые (2 экз.).

Орудийный набор включает 2 артефакта.

Орудие с рабочим элементом в виде «шипа» изготовлено на техническом сколе. «Шип» оформлен серией удлиненных сколов со стороны дорсала в дистальной части (рис. 84, 4).

Выемчатое орудие подготовлено на отщепе. Выемка оформлена на левом продольном крае разнофасеточной брюшковой ретушью.

Пункт 20 ($43^\circ 21' 45,7''$ с.ш., $70^\circ 20' 07,0''$ в.д.). Коллекция насчитывает 4 артефакта. По степени сохранности поверхности материал делится на среднедефлированный и слабдефлированный.

Средней степени дефляции характеризуется мелкий *отщеп* с фасетированной остаточной ударной площадкой.

Слабдефлированная группа (3 экз.) представлена двумя средними отщепами с гладким и естественным талоном и мелким обломком.

Пункт 21 ($43^\circ 23' 7,2''$ с.ш., $70^\circ 22' 09,9''$ в.д.). Всего в коллекции 13 артефактов. По степени сохранности поверхности находки делятся на сильнодефлированные, среднедефлированные и слабдефлированные.

Сильнодефлированную группу составляют 11 предметов.

Нуклевидные изделия представлены нуклеусами (5 экз.).

Одноплощадочные монофронтальные нуклеусы с продольной ориентировкой скальвания (4 экз.). Ударные площадки трех артефактов двугранные, у одного она неопределимая, т.к. позднее была повреждена. Нуклеус подтреугольной в плане формы имеет подчетырёхугольные продольное и поперечное сечения. Латерали и контрфронт плоские. Латерали несут по одному негативу более поздних снятий, чем непосредственное оформление и срабатывание самого нуклеуса. У двух изделий левая латераль оформлена в виде ребра, а правая – плоская. В одном случае контрфронт выпуклый, а основание плоское, в другом – контрфронт плоский, а основание приострѐнное (рис. 84, 1).

Одноплощадочный монофронтальный нуклеус с поперечной ориентировкой скальвания имеет подтреугольную в плане форму. Ударная площадка гладкая. Латерали оформлены в виде ребра. Контрфронт слегка выпуклый. Основание приострено со стороны фронта скальвания двумя узкими удлиненными снятиями. Нижняя часть ядрища уплощена укороченным сколом с тыльной стороны (рис. 85, 4).

Индустрия сколов (6 экз.) представлена средним отщепом с неопределимой остаточной ударной площадкой, массивными сколами (2 экз.), обломками среднего размера (3 экз.).

Орудийный набор представлен *скреблом на плоскости откальвания*, выполненным на отщепе. Выпуклый рабочий край занимает половину периметра заготовки. Он подготовлен вентральной разнофасеточной крутой ретушью. Орудие позднее было частично повреждено. В проксимальной части с левого края есть негатив свежего залама (рис. 85, 3).

Средней степенью дефляции поверхности определяется крупный *первичный скол*.

Слабую степень дефляции поверхности имеет *преформа*, находящаяся на начальной стадии оформления. Серией сколов частично произведена декортикация.

Пункт 22 (43°28'02,0" с.ш., 70°23'41,4" в.д.). Всего в коллекции 22 артефакта. По степени сохранности поверхности материал делится на сильнодефлированный, среднедефлированный и слабодефлированный.

Сильнодефлированная группа насчитывает 7 артефактов.

Нуклевидные изделия (5 экз.) представлены нуклеусами (3 экз.) и крупными нуклевидными обломками (2 экз.).

Одноплощадочные монофронтальные нуклеусы с продольной ориентировкой скальвания (3 экз.). Ударная площадка каждого артефакта подготовлена несколькими сколами. Контрфронт одного нуклеуса плоский, а двух других – выпуклый, оформленный центростремительными сколами.

Индустрия сколов представлена двумя крупными отщепами. Остаточные ударные площадки неопределимые.

Орудийный набор (2 экз.) включает *отщеп с ретушью* (рис. 85, 2) и *зубчато-выемчатое орудие*. У последнего двумя широкими крупными сколами на правом продольном крае со стороны вентрала оформлены выемки, между которыми образован «зубец».

Среднюю степень дефляции имеет крупный отщеп с гладким талоном.

Слабодефлированная группа насчитывает 14 артефактов.

Нуклевидные изделия представлены *одноплощадочными монофронтальными нуклеусами с продольной ориентировкой скальвания* (3 экз.). Два изделия имеют подчетырёхугольную в плане форму. Одно из них выполнено на неопределимом сильнодефлированном артефакте. Гладкая ударная площадка не оформлена и сохраняется сильнодефлированный негатив более раннего скола. Левая латераль подготовлена в виде ребра поперечными сколами со стороны контрфронта. Плоская правая латераль в нижней части сохраняет сильнодефлированную корку; в верхней части снятием двух поперечных сколов со стороны контрфронта и фронта скальвания подготовлено ребро. У другого ядрища гладкая ударная площадка образована одним сколом. Контрфронт, латерали и основание плоские. Фронт скальвания с правого края сохраняет желвачную корку. Третий нуклеус имеет подтреугольную в плане форму и двугрannую ударную площадку. Правая латераль оформлена в виде ребра. Левая латераль и контрфронт плоские; основание приострено.

Индустрия сколов (11 экз.) включает средний первичный скол, 4 вторичных скола, 5 отщепов, пластину. Вторичные сколы делятся на средние (2 экз.) и мелкие (2 экз.). Отщепы имеют средние (1 экз.) и мелкие (4 экз.) размеры. Остаточные ударные площадки гладкие (1 экз.), фасетированные (1 экз.) и неопределимые (9 экз.). Пластина имеет гладкую площадку. Огранка ее дорсала частично сохраняет естественную корку, а параллельные продольные края в дистальной части сходятся под острым углом.

Орудийный набор представляют 2 предмета.

Выемчатое орудие подготовлено на мелком отщепе. Выемка оформлена мелкофасеточной вентральной ретушью.

Пластина с ретушью. Ретушь вентральная, разнофасеточная.

Пункт 23 (43°29'37,7" с.ш., 70°21'17,0" в.д.). Всего в коллекции насчитывается 6 артефактов экз. По степени сохранности поверхности они делятся на сильнодефлированные, среднедефлированные и слабодефлированные.

Сильнодефлированная группа представлена нуклеусами (2 экз.).

Одноплощадочный монофронтальный нуклеус с продольной ориентировкой скальвания имеет гладкую, скошенную к контрфронт ударную площадку. Правая латераль оформлена в виде ребра. Левая латераль плоская. Контрфронт плоский; основание приострено.

Одноплощадочный монофронтальный нуклеус с поперечной ориентировкой скальвания имеет четырехугольную в плане форму. Ударная площадка выполнена несколькими сколами и сильно скошена к контрфронт. Контрфронт и латерали плоские. Основание выполнено в виде ребра.

Среднедефлированная группа представлена средними отщепами (3 экз.), которые были переоформлены в орудия. Остаточная ударная площадка одного скола фасетированная, а остальных – поврежденная.

Орудийный набор включает 3 изделия.

Концевой скребок оформлен лицевой крутой средне- и мелкофасеточной ретушью.

Комбинированное орудие. Правый продольный край обработан среднефасеточной крутой лицевой ретушью в вогнутое лезвие скребла. При соединении лезвия скребла с дистальным краем образован «шип», который подправлен среднефасеточной ретушью.

Отщеп с ретушью охарактеризовать трудно.

Как **недефлированное** определено *двусторонне обработанное изделие* подтреугольной формы (1,9 × 1,5 × 0,5 см). Артефакт оформлен параллельной ретушью, а подправлен краевой мелкофасеточной ретушью. Скорее всего, это наконечник стрелы, относящийся к эпохе голоцена.

Пункт 24 (43°30'22,1" с.ш., 70°20'05,5" в.д.). Коллекция насчитывает 97 артефактов. По степени сохранности поверхности они делятся на сильнодефлированные, среднедефлированные и слабодефлированные.

Сильнодефлированная группа насчитывает 12 предметов.

Нуклевидные изделия представлены преформой и нуклеусами (5 экз.).

Преформа. Ударная площадка гладкая. Выпуклый контрфронт подготовлен центростремительными сколами. Частично оформлен фронт скальвания: снятия ориентированы к центру заготовки.

Одноплощадочные монофронтальные нуклеусы с продольной ориентировкой снятия. У трех изделий широкая ударная площадка подготовлена несколькими сколами. Контрфронт оформлен центростремительными снятиями (рис. 86, 7). Подтреугольный в плане нуклеус уплощен серией мелких сколов со стороны контрфронта. Сильно скошенная к контрфронт ударная площадка организована мелкими сколами. Пятый нуклеус имеет гладкую скошенную ударную площадку и плоский контрфронт (рис. 86, 3).

Индустрия сколов представлена отщепами (6 экз.), среди которых 2 крупных и 4 средних. Остаточные ударные площадки гладкие (2 экз.), фасетированные (3 экз.) и неопределимые (1 экз.).

Орудийный набор включает 4 изделия, исходными заготовками для которых послужили отщепы среднего размера.

Орудия с рабочим элементом в виде «шипа» (2 экз.). «Шип» оформлен в дистальной части. У одного орудия он выделен выемками. Выемка с левого края образована небольшим сколом и подправлена ретушью, а с правого подготовлена лицевой ретушью. «Шип» оформлен двумя мелкими сколами с дорсала и частично подправлен ретушью с вентрала.

Комбинированное орудие. Первый элемент представляет собой лезвие скребла, оформленное мелкими сколами с дорсала и частично подправленное ретушью с вентрала. Второй элемент – выемка, подготовленная мелким лицевым сколом и подправленная ретушью по краю.

Отщеп с ретушью найден всего один.

Среднедефлированная группа насчитывает 62 артефакта.

Нуклевидные изделия (27 экз.) представлены преформами (2 экз.), нуклеусами (22 экз.) и нуклевидными обломками (3 экз.).

Преформы. Выпуклость контрфронт и фронту скальвания одного изделия придана центростремительными сколами. Двугранная ударная площадка сильно скошена к контрфронт (рис. 86, 4). Ударная площадка другой преформы фасетированная. Выпуклый фронт скальвания оформлен несколькими поперечными сколами. Реализация заготовок с преформ не производилась.

Ортогональный нуклеус служил для получения средних укороченных отщепов.

Одноплощадочные монофронтальные нуклеусы с продольной ориентировкой скальвания (17 экз.). Восемь артефактов предназначены для получения мелких отщепов. Ударные площадки гладкие (4 экз.), фасетированные (3 экз.) и двугранные (1 экз.). Некоторые площадки подправлены ретушью по дуге скальвания.

У большинства нуклеусов контрфронт выпуклый, а латерали оформлены мелкими сколами в виде ребра (рис. 85, 1, 5).

Девять нуклеусов служили для снятия крупных и средних отщепов. Один нуклеус сильно истощен. Ударные площадки гладкие (4 экз.), фасетированные (3 экз.) и двугранные (2 экз.). Преобладают изделия с выпуклым контрфронтом, который на некоторых экземплярах сохраняет желвачную корку. Латерали плоские и оформленные в виде ребра (рис. 87, 1, 7).

Одноплощадочные монофронтальные нуклеусы с поперечной ориентировкой скальвания (4 экз.). У трех ядрищ фасетированная ударная площадка скошена к контрфронту, дуга скальвания подправлена ретушью, а контрфронт выпуклый (рис. 88, 3). Среди них выделяется нуклеус, для которого характерно тщательное двустороннее оформление правой латерали мелкими сколами в виде ребра (рис. 86, 6). В одном случае ударная площадка не оформлялась и полностью сохраняет естественную корку.

Индустрия сколов насчитывает 35 артефактов: 3 первичных скола (2 крупных, 1 мелкий), 3 вторичных скола (2 крупных, 1 мелкий), 2 технических снятия подправка дуги скальвания, 4 обломка (3 средних, 1 мелкий), 20 отщепов (11 крупных, 8 средних, 1 мелкий), 3 пластины. Остаточные ударные площадки отщепов гладкие (12 экз.), фасетированные (2 экз.), неопределимые (6 экз.). У пластин остаточные ударные площадки гладкие (рис. 86, 5; 87, 2, 5).

Орудийный набор включает 9 изделий.

Одинарное поперечное прямое скребло. Рабочее лезвие выполнено мелкими крутыми сколами и по кромке подправлено средне- и мелкофасеточной ретушью. Оформление осуществлялось с дорсальной поверхности.

Одинарное поперечное выпуклое скребло выполнено на среднем отщепе. Лезвие оформлено чешуйчатой крутой средне- и мелкофасеточной лицевой ретушью. Позднее правый край орудия было поврежден.

Двойное продольное скребло представлено обломком. Лезвия оформлены мелкими сколами и подправлены мелкофасеточной краевой ретушью со стороны дорсала. С вентрала рабочий край частично уплощен отвесной крупнофасеточной ретушью (рис. 86, 2).

Двойные угловатые скребла (2 экз.). Рабочий край подготовлен со стороны вентрала. Лезвия орудия, выполненного на среднем отщепе, оформлено разнофасеточной крутой чешуйчатой ретушью. У орудия на крупном отщепе лезвия первоначально были уплощены мелкими отвесными мелкими, а затем оформлены разнофасеточной чешуйчатой краевой ретушью (рис. 87, 4).

Боковой скребок оформлен захватывающей средне- и мелкофасеточной ретушью со стороны дорсала, а с вентрала подправлен двумя отвесными сколами и ретушью.

Отщепов с ретушью насчитывается 3 экземпляра.

Слабодефлированная группа включает 23 артефакта.

Нуклевидные изделия представлены нуклеусами (4 экз.).

Одноплощадочный монофронтальный нуклеус с поперечной ориентировкой скальвания. Ударная площадка гладкая. Центростремительными сколами придана выпуклость фронту скальвания и контрфронту. Латерали и основание выполнены в виде ребра. Нуклеус находится на начальной стадии реализации. Из-за внутренней трещиноватости сколы заламывались. Скорее всего, это стало основанием для прекращения эксплуатации ядрища. Судя по некоторым свежим сколам, можно предположить, что артефакт пытались использовать повторно, но значительно позднее.

Одноплощадочные бифронтальные смежные нуклеусы (3 экз.). Для данного типа ядрищ характерно наличие гладкой ударной площадки и расположение одного фронта на торце, а другого – на широкой плоскости заготовки (рис. 85, 8; 88, 2).

Индустрия сколов (19 экз.) включает 3 технических скола (1 снятие подправки дуги скальвания и 2 краевых), 13 отщепов (2 крупных, 11 средних), 1 пластину, 2 средних обломка. Остаточные ударные площадки отщепов гладкие (5 экз.), фасетированные (4 экз.) и неопределимые (4 экз.).

Орудийный набор представляют 13 артефактов. В качестве исходных заготовок для большинства изделий использовались отщепы среднего размера.

Концевой скребок. Лезвие расположено на проксимальном крае. Первоначально подтеской был удален ударный бугорок, затем средне- и мелкофасеточной крутой вентральной ретушью подготовлен рабочий край.

Угловой скребок оформлен средне- и мелкофасеточной крутой лицевой ретушью.

Выемчатые орудия (4 экз.). Одно изделие имеет на продольных краях две выемки, выполненных с вентрала средне- и мелкофасеточной ретушью. Для двух орудий характерно оформление глубокой выемки крупнофасеточной полукрутой вентральной ретушью, подправленной по кромке мелкофасеточной ретушью. В одном случае выемка расположена в дистальной части, в другом – в проксимальной (рис. 87, 3). У четвертого орудия выемка подготовлена средне- и мелкофасеточной отвесной лицевой ретушью.

Зубчато-выемчатое орудие. На дистальном крае мелкими сколами выполнены выемки, между которыми образованы «зубцы».

Обушковые формы (2 экз.) выполнены на четырехугольных в плане и подтреугольных в поперечном сечении краевых сколах. Заготовка первого орудия с дорсала уплощена серией мелких пластинчатых продольных сколов, а с вентрала – широким укороченным сколом. Левый продольный край представлен естественным обушком, который несет два негатива снятий, частично удаляющих естественную кору и ориентированных с дорсала. Симметрично обушку расположено лезвие, оформленное чешуйчатой разнофасеточной краевой бифасиальной ретушью. Заготовка второго орудия уплощена мелкими поперечными сколами. Двугранный обушок оформлен двумя встречными продольными сколами, а по краю подправлен ретушью. Лезвие аналогично таковому у первого орудия.

Отщепов с ретушью насчитывается 3 экземпляра (рис. 86, 1).

Пластина с ретушью. Ретушь краевая, вентральная (рис. 87, 5).

Пункт 25 (43°25'05,1" с.ш., 70°12'24,9" в.д.). Всего в коллекции насчитывается 29 артефактов. По степени сохранности поверхности они делятся на среднедефлированные и слабодефлированные.

Среднедефлированная группа включает 13 предметов.

Нуклевидные изделия представлены *одноплощадочным монофронтальным нуклеусом с продольной ориентировкой скальвания*, который имеет четырёхугольную в плане форму. Гладкая ударная площадка образована одним сколом. Дуга скальвания незначительно подправлена ретушью. Фронт скальвания выпуклый; латерали плоские и узкие. Относительно плоское основание подработано несколькими сколами (рис. 88, 5).

Индустрию сколов (12 экз.) представляют 2 пластины, 5 крупных отщепов, 3 массивных скола, 2 крупных обломка. Пластины имеют фасетированный талон. Остаточные ударные площадки отщепов гладкие (2 экз.), двугранные (1 экз.) и неопределимые (2 экз.).

К орудиям отнесена *пластина с эпизодической ретушью* (рис. 88, 6).

Слабодефлированную группу составляют 16 артефактов.

Нуклевидные изделия (4 экз.) представлены преформами (2 экз.), нуклеусом и нуклевидным обломком.

Преформы. Ударная площадка в обоих случаях фасетированная и сильно скошенная к контрфронт. Преформа крупного размера, округлой в плане формы и уплощённая в сечении иллюстрирует процесс переоформления артефакта, используемого ранее. Неоформленные участки сохраняют негативы, имеющие среднедефлированную поверхность. Латерали и основание подготовлены в виде ребра укороченными центростремительными сколами (рис. 90, 7). У четырёхугольной в плане преформы контрфронт и фронт скальвания оформлены мелкими центростремительными снятиями.

Конусовидный призматический нуклеус имеет крупные размеры. Выпуклая ударная площадка подготовлена центростремительными сколами. Снятия производились по всему периметру заготовки (рис. 89, 2).

Индустрию сколов (12 экз.) представляют средний первичный скол, пластина, 9 отщепов, обломки. У пластины остаточная ударная площадка гладкая. Отщепы по метрическим данным делятся на крупные (4 экз.), средние (2 экз.) и мелкие (3 экз.). Площадка у пяти сколов гладкая, а у остальных неопределимая.

Орудийный набор включает 2 изделия.

Комбинированное орудие выполнено на мелком отщепе. Один рабочий элемент – «шип», оформленный лицевой мелкофасеточной ретушью. К «шпиу» примыкает выемка, которая подчеркивает его. Выемка оформлена мелкофасеточной лицевой крутой ретушью.

Выемчатое орудие подготовлено на пластине. Ударный бугорок частично удален подтеской. В медиальной части, на левом продольном крае, мелкофасеточной крутой лицевой ретушью оформлена выемка.

Пункт 26 (43°21'04,0" с.ш., 70°17'23,7" в.д.). Коллекция насчитывает 13 артефактов, которые по степени сохранности поверхности делятся на сильнодефлированные, среднедефлированные и слабодефлированные.

Сильнодефлированная группа насчитывает 5 предметов.

Нуклевидные изделия представлены нуклеусом и преформой.

Преформа имеет крупные размеры. Гладкая ударная площадка оформлена одним сколом. Выпуклый фронт скальвания подготовлен поперечными сколами. Негативы серийных сколов отсутствуют.

Одноплощадочный монофронтальный нуклеус с поперечной ориентировкой скальвания имеет четырёхугольную в плане форму. Ударная площадка гладкая. Левая латераль выполнена в виде ребра, а правая латераль плоская. С нуклеуса получали укороченные сколы.

Индустрия сколов представлена крупными отщепами (3 экз.) с неопределимой остаточной ударной площадкой.

Среднедефлированная группа представлена средним отщепом с эпизодической ретушью (рис. 90, 6) и *одноплощадочным монофронтальным нуклеусом с поперечной ориентировкой скальвания*. Нуклеус имеет

подтреугольную в плане форму. Его гладкая ударная площадка образована одним сколом. С нуклеуса производилось снятие средних укороченных отщепов (рис. 88, 1).

Слабодетфлированная группа насчитывает 6 артефактов.

Нуклевидные изделия представлены нуклеусом *одноплощадочным монофронтальным с продольной ориентировкой скальвания*. В качестве основы был использован неопределимый сильнодетфлированный артефакт, с которого без переоформления произведена серия снятий. Сильно скошенная к контрфронтальной гладкая ударная площадка, контрфронт, латерали и основание сохраняют сильнодетфлированные негативы сколов.

Индустрию сколов (5 экз.) представляют крупный первичный скол, 2 средних вторичных скола, 2 крупных отщепов с поврежденной остаточной ударной площадкой.

Пункт 27 (43°21'18,8" с.ш., 70°16'57,9" в.д.). Коллекцию составляет 41 артефакт. По степени сохранности поверхности находки делятся на сильнодетфлированные, среднедетфлированные и слабодетфлированные.

Сильнодетфлированная группа (6 экз.) представлена нуклевидным обломком, сколом подправки дуги скальвания и крупными отщепами (4 экз.). Остаточная ударная площадка одного отщепов гладкая, а остальных – неопределимая. Край одного отщепов оформлен мелкими крутыми сколами, как лезвие скребла.

Среднедетфлированная группа насчитывает 16 артефактов.

Нуклевидные изделия (6 экз.) представлены нуклеусами (5 экз.) и нуклевидным обломком.

Одноплощадочные монофронтальные нуклеусы с продольной ориентировкой скальвания (4 экз.). Гладкие ударные площадки оформлены одним сколом. Два артефакта выполнены на массивных сколах. У одного изделия латерали и основание выполнены в виде ребра.

Одноплощадочный монофронтальный нуклеус с поперечной ориентировкой скальвания имеет подчетырехугольную в плане форму. Ударная площадка гладкая. Плоская левая латераль сохраняет естественную корку. Правая латераль оформлена в виде ребра поперечным сколом со стороны контрфронта и фронта скальвания. Контрфронт и основание плоские (рис. 88, 4).

Индустрию сколов (10 экз.) представляют 9 отщепов и крупный обломок. Отщепы по метрическим данным делятся на крупные (7 экз.) и средние (2 экз.). Остаточные ударные площадки гладкие (4 экз.), фасетированные (1 экз.) и неопределимые (4 экз.).

Слабодетфлированная группа насчитывает 19 артефактов.

Нуклевидные изделия (6 экз.) включают 2 преформы и 4 нуклеуса.

У одной *преформы* гладкая ударная площадка, а у другой – фасетированная. Фронт скальвания одного изделия представлен двумя плоскостями, образующими при соединении ребро, которое частично удалено сколом.

Одноплощадочные монофронтальные нуклеусы с продольной ориентировкой скальвания (2 экз.). Ударные площадки фасетированные. Дуга скальвания незначительно подправлена ретушью. У одного нуклеуса латерали оформлены в виде ребра. У другого изделия латерали плоские: левая в верхней части несет негативы более ранних снятий, а правая оформлена продольными сколами. Основание в обоих случаях приострено.

Одноплощадочный монофронтальный нуклеус с поперечной ориентировкой скальвания. Ударная площадка гладкая. Основание, контрфронт и фронт скальвания частично сохраняют желвачную корку.

Одноплощадочный бифронтальный смежный нуклеус. Один фронт скальвания располагается на торце заготовки, а другой – на широкой плоскости. Ударная площадка подготовлена одним сколом и подправлена серией мелких снятий, ориентированных от фронта (рис. 90, 3).

Индустрия сколов насчитывает 13 предметов: 1 продольный технический скол, 1 крупный первичный скол, 1 массивный скол, 7 отщепов, 3 обломка. Отщепы по метрическим показателям делятся на крупный и средние. Остаточные ударные площадки гладкие (5 экз.), фасетированные (1 экз.) и двугранные (1 экз.).

Орудийный набор включает всего 2 изделия.

Острие изготовлено на массивном техническом сколе. Трехгранный рабочий элемент оформлен на проксимальной части заготовки. Одна грань представлена гладкой вентральной поверхностью скола, две других организованы разнофасеточной отвесной сильнодетфлирующей лицевой ретушью, а по краю интенсивно подправлены мелкофасеточной ретушью (рис. 90, 4).

Комбинированное орудие выполнено на массивном сколе. Орудие характеризуется массивностью, наличием плоского основания, гладким вентралом заготовки, высокой спинкой, оформленной отвесными сколами, расположенным перпендикулярно продольной оси заготовки высоким выпуклым рабочим краем, ограниченным «шипамии». Рабочий край подготовлен отвесными сколами, а затем поправлен по кромке средне- и мелкофасеточной ретушью. Вентральная поверхность заготовки с левого продольного края подтесана двумя широкими укороченными сколами (рис. 89, 1).

Пункт 28 (43°28'45,0" с.ш., 70°17'32,6" в.д.). Коллекция насчитывает 17 артефактов. По степени сохранности поверхности материал делится на сильнодефлированный, среднедефлированный и слабодефлированный.

Сильной степенью дефляции характеризуется крупный отщеп, остаточная ударная площадка которого неопределима.

Среднедефлированная группа насчитывает 7 предметов.

Нуклевидные изделия представлены нуклеусами (5 экз.).

Леваллуазские нуклеусы для снятия отщепов (2 экз.). Характерными особенностями этих ядрищ являются мелкий размер, фасетированная ударная площадка, выпуклые фронт скальвания и контрфронт (за счет мелких центростремительных сколов), латерали в виде ребра и приостренное основание (рис. 90, 5).

Одноплощадочные монофронтальные нуклеусы с продольной ориентировкой скальвания (2 экз.) имеют крупные размеры. Естественная ударная площадка одного изделия сильно скошена к контрфронту. Контрфронт полностью сохраняет естественную корку; основание плоское. Второй нуклеус имеет фасетированную ударную площадку, а также выпуклые фронт скальвания и контрфронт. Контрфронт частично сохраняет желвачную корку.

Двухплощадочный монофронтальный нуклеус продольно-встречного принципа скальвания имеет крупные размеры. Прямые ударные площадки выполнены несколькими сколами. Контрфронт выпуклый. Одна латераль оформлена в виде ребра мелкими поперечными сколами (рис. 91, 2).

Индустрия сколов включает крупный отщеп и пластину с эпизодической ретушью (рис. 90, 2). Отщеп имеет гладкую остаточную ударную площадку. Пластина фрагментирована: отсутствует дистальная часть; площадка фасетированная.

Слабодефлированная группа насчитывает 9 артефактов.

Нуклевидные изделия представлены преформой и нуклеусами (3 экз.).

Преформа является заготовкой торцового нуклеуса. Основание имеет килевидную форму. Ударная площадка подправлена двумя пластинчатыми диагональными сколами. Снятия с фронта скальвания не производились.

Одноплощадочный монофронтальный нуклеус с продольной ориентировкой скальвания. Ударная площадка фасетированная. Фронт скальвания выпуклый. Латерали оформлены в виде ребра. Контрфронт слегка выпуклый; основание приострено.

Одноплощадочные монофронтальные нуклеусы с поперечной ориентировкой скальвания (2 экз.) имеют подчетыреугольную в плане форму. Исходной заготовкой для одного из них послужил массивный скол. Ударная площадка и контрфронт представляют собой гладкую вентральную поверхность скола, а левая латераль — гладкую остаточную площадку. Правая латераль мелкими поперечными сколами оформлена в виде ребра. Основание плоское (рис. 90, 1). Гладкая ударная площадка второго нуклеуса подготовлена одним сколом. Латерали и основание плоские, а контрфронт слегка выпуклый.

Индустрия сколов представлена отщепами (5 экз.: 1 крупный и 4 средних). Остаточные ударные площадки гладкие (2 экз.), фасетированные (2 экз.) и неопределимые (1 экз.).

Пункт 29 (43°30'36,9" с.ш., 70°26'48,6" в.д.). Коллекция включает 34 артефакта. По степени сохранности поверхности находки делится на сильнодефлированные, среднедефлированные и слабодефлированные.

Сильнодефлированная группа насчитывает 11 предметов.

Нуклевидные изделия представлены нуклевидным обломком и нуклеусом.

Одноплощадочный монофронтальный нуклеус с продольной ориентировкой скальвания. Ударная площадка двугранная. Левая латераль оформлена в виде ребра. Правая латераль и основание плоские.

Индустрия сколов (9 экз.) включает 6 массивных сколов, крупный обломок, крупный и средний отщепы. Остаточная ударная площадка отщепов неопределима.

Среднедефлированная группа насчитывает 14 артефактов.

Нуклевидные изделия (4 экз.) представляют 3 нуклеуса и нуклевидный обломок.

Одноплощадочные монофронтальные нуклеусы с продольной ориентировкой скальвания (2 экз.) имеют фасетированные ударные площадки, частично сохраняющие естественную корку (рис. 91, 1).

Одноплощадочный монофронтальный нуклеус с поперечной ориентировкой скальвания. Ударная площадка выполнена несколькими сколами. Фронт скальвания и контрфронт частично сохраняют желвачную корку.

Индустрия сколов (10 экз.) включает 2 крупных первичных скола, средний вторичный скол, 7 отщепов. Отщепы по метрическим данным делятся на крупные (2 экз.) и средние (5 экз.). Остаточные ударные площадки гладкие (2 экз.), фасетированные (1 экз.), двугранные (1 экз.) и неопределимые (3 экз.).

Орудийный набор представлен *скреблом на плоскости откалывания*. Выполнено оно на первичном сколе. Оформление лезвия производилось средне- и мелкофасеточной чешуйчатой крутой, вентральной ретушью (рис. 90, 8).

Слабодефлированная группа насчитывает 9 артефактов.

Нуклеидные изделия представлены *преформами* (2 экз.). Одна из них отражает процесс переоформления артефакта, использованного ранее.

Индустрия сколов (7 экз.) включает 2 средних первичных скола, 4 вторичных скола (3 крупных, 1 средний), крупный удлинённый отщеп с гладкой остаточной ударной площадкой.

Пункт 30 (43°30'0,7" с.ш., 70° 30'39,8" в.д.). Коллекция состоит из 5 артефактов. По степени сохранности поверхности материал делится на сильнодефлированный, среднедефлированный и слабодефлированный.

К *сильнодефлированным артефактам* отнесены 2 *отщеп*: крупный и средний. Остаточная ударная площадка одного из них двугранная, а другого – неопределимая.

Средней степени дефляции характеризуется мелкий *отщеп* с фасетированной остаточной ударной площадкой.

Слабодефлированные изделия – крупный *первичный скол* и мелкий *отщеп* с фасетированным талоном.

Archaeological Library of Kazakhstan

ГЛАВА 3

ПАЛЕОЛИТИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ МУГОДЖАРСКИХ ГОР

Мугоджары – логическое продолжение Уральского хребта. Они вытянуты в меридиальном направлении на 200 км. От Урала Мугоджары отделены поперечным понижением, где расположена река Урал. Горы невысоки: средняя высота 250 – 300 м, максимальная высота около 650 м. Они отчетливо выделяются на фоне пустынных равнин. Мугоджары делятся на две части – северную и южную. Северная часть образует древнюю слаборасчлененную платообразную равнину (высота на западе 450 м, на востоке – 350 м). Края равнины сильно осложнены системой долин, представляя отдельные возвышенности с отметками 150 – 200 м.

Разнообразен петрографический состав горных пород, слагающий Мугоджарские горы. Среди них много кремнистых пород осадочного происхождения, которые могли служить прекрасными исходными материалами для индустрии древнего человека.

Изучение археологических комплексов с поверхностным залеганием артефактов в Мугоджарах началось в 1999 г. За три года в этом районе открыто и исследовано 59 пунктов палеолитического возраста. Наиболее интересные моменты этой работы отражены в ряде публикаций и монографии [Деревянко, Петрин, Таймагамбетов и др., 1999, с. 50 – 55; Деревянко, Петрин, Зенин и др., 2000, с. 64 – 67; Деревянко, Петрин, Гладышев и др., 2001а, с. 20 – 36].

В настоящей монографии основное внимание уделено участку в окрестностях с. Родники (междуречье рек Эмба и Орь вплоть до с. Кумсай), где сконцентрированы палеолитические памятники.

Мугоджары-31/2. Коллекция собрана вокруг площадки 37/1 (координаты 49°12'0,8" с.ш. 58°27'40,0" в.д.). Сборы производились целенаправленно. Они дополняют характеристику площадки. Исходное сырье – серый кварцитовый песчаник. Степень сохранности поверхности может быть охарактеризована как средне- и слабодефлированная. Всего собрано 45 артефактов.

Коллекция состоит из нуклеусов (7 экз.) и орудийного набора: 5 зубчато-выемчатых изделий, 7 скребел, 25 двусторонне обработанных изделий (целых и сломанных), 1 остроконечник псевдольваллуазского облика.

Ядрища делятся на два типа: леваллуазские нуклеусы для снятия сколов черепаховидного характера (5 экз.) и нуклеусы параллельного принципа расщепления (2 экз.).

Среди леваллуазских черепаховидных нуклеусов лишь один реализован (рис. 92, 1). Он имеет подовальную форму. Рабочая поверхность фронта образована центростремительными снятиями. Ударная площадка специально не выделена. Снятие черепаховидного скола произведено поперек удлиненной оси изделия.

Среди других леваллуазских нуклеусов есть небольшое изделие с хорошо уплощенным фронтом скальвания, выделенной и слегка скошенной площадкой и обработанным поперечными сколами контрфронтом (рис. 92, 4).

Еще один нуклеус леваллуа имеет подовальную форму и двояковыпуклое линзовидное поперечное сечение (рис. 92, 2). Его ударная площадка сильно скошена.

Леваллуазский нуклеус овально усеченной в плане формы в поперечном сечении линзовидный. Фронт скальвания оформлен крупными снятиями, идущими от краев к центру (рис. 92, 5). Ударная площадка несколько скошена относительно фронта и обработана поперечными сколами.

Последний из описываемых нуклеусов имеет асимметрично овальную в плане форму и линзовидное поперечное сечение. Фронт скальвания и контрфронт несут на себе негативы центростремительных снятий. Ударная площадка хорошо выражена.

Нуклеусы параллельного принципа снятия представлены двумя изделиями. Одно из них имеет подовальную форму и изготовлен из крупной плитки. Нуклеус находится на первичной стадии использования: наблюдается лишь несколько негативов снятий. Ударная площадка скошена. Контрфронт имеет негативы сколов.

Весьма оригинален нуклеус, который в поперечном сечении имеет треугольную форму. Он одноплощадочный, монофронтальный и мало сработан (рис. 92, 3).

Зубчато-выемчатые орудия выполнены на заготовках разного типа (4 крупных скола, 1 пластинчатый скол). Вторичная обработка, оформляющая рабочий край, иногда мелкозубчатая (рис. 93, 1), а иногда образует крупные выемки (рис. 93, 4). Ретушь чаще наносилась с дорсала, хотя имеет оформление и со стороны вентрала.

Скребла, за исключением одного двойного экземпляра (рис. 93, 7), все одинарные, с прямым или слегка выпуклым лезвием (рис. 93, 8). Некоторые изделия имеют очень крупные размеры. Крупная ретушь, образующая лезвия, чаще всего нанесена с дорсальной стороны.

Как это бывает при целенаправленных сборах, *двусторонне обработанных изделий* больше всего (5 из них представлены обломками). Бифасы делятся на подовальные (8 экз.), изделия с обушком (7 экз.) и изделия листовидной формы. Среди орудий подовальной формы встречаются различные модификации. Два из них имеют более округлые очертания (рис. 93, 5, 6). Отличаются они и размерами (рис. 93, 2, 3, рис. 94, 5, 10).

Размеры двусторонне обработанных орудий сильно варьируют, как и система вторичной обработки (рис. 94, 4, 6–9). Особенно интересно оформление поперечными сколами (рис. 94, 2, 3).

Среди небольших листовидных бифасов выделяется лишь один (рис. 94, 1). Среди обломков бифасиально обработанных предметов 2 экземпляра принадлежат нижним частям.

В коллекции есть один *псевдолеваллуазский остроконечник*.

Подводя итог описания выборочного комплекса Мугоджары-31/2, нужно отметить, что большая часть артефактов связана с ранним палеолитом. Об этом говорит большое количество леваллуазских нуклеусов и орудийный набор. Присутствуют и более поздние материалы. Характер собранной коллекции указывает на наличие элементов поселенческого характера.

Мугоджары-31/3. Этот пункт расположен примерно в 100 м северо-западнее площадки 31/1, на склоне небольшой возвышенности. Артефакты собраны на южном склоне, который спускается в сторону реки. Площадь сборов 70 × 50 м, угол наклона поверхности ~10°. Находки иногда лежали в лессовидном суглинке. Исходной породой служил кварцитовый песчаник серого цвета. Степень дефляции поверхности изделий средняя и слабая (видимо, часть артефактов находилась в погребенном состоянии).

Коллекция включает 86 изделий: 15 нуклеидных форм, 5 крупных сколов и обломков нуклеидных форм, 5 преформ, 6 нуклеусов, 6 зубчато-выемчатых изделий, 5 скребел, 8 двусторонне обработанных артефактов, 10 леваллуазских сколов черепаховидного характера, 7 пластинчатых сколов, 29 отщепов.

Нуклеидные формы, сколы и обломки различаются по размеру. В качестве исходного сырья использовались плитчатые отдельные кварцита. Скальвание производилось в разных направлениях, скорее всего, это были попытки реализации преформ нуклеусов.

Преформы по форме могут быть разделены на две группы. К первой отнесены подтреугольные в плане изделия, у которых обработке подвергался фронт скальвания и ударная площадка (рис. 95, 5). Одна из таких преформ сломана. Две других преформы имеют подпрямоугольную форму и являются промежуточной стадией производства нуклеусов параллельного принципа расщепления (рис. 95, 4).

Леваллуазские нуклеусы. Самый крупный из них предназначался для получения черепаховидного отщепка. Он имел подовальную в плане форму и линзовидное поперечное сечение. Фронт скальвания несет на себе негативы снятий, идущих от краев к центру. Контрфронт обработан аналогично; ударная площадка скошена. Еще два леваллуазских нуклеуса для снятия отщепов сильно уплощены и имеют подовальную форму (рис. 95, 1).

Два следующих нуклеуса подготовлены для снятий. Один из них имеет подовально усеченную форму (рис. 95, 2) и линзовидное поперечное сечение. Фронт скальвания несет на себе негативы центростремительных снятий. Контрфронт содержит небольшой участок естественной корки. Обработан он от краев к центру; ударная площадка сильно скошена. Другой нуклеус уплощен и имеет подтреугольное поперечное сечение (рис. 95, 3). Обработка рабочей поверхности и контрфронта велась от краев к центру.

Монофронтальный двухплощадочный нуклеус в плане имеет подпрямоугольную форму. Ударные площадки скошены. Плоский контрфронт покрыт естественной коркой.

В коллекции достаточно заметное место занимают *леваллуазские сколы черепаховидного характера*. Они различаются по размерам и огранке дорсала, но диагностируются достаточно уверенно (рис. 96, 6, 8).

Для *пластинчатых сколов* характерна правильная огранка дорсальной поверхности (рис. 96, 4, 5). Иногда они слегка ретушированы (рис. 96, 1).

Среди орудийного набора выделяется группа *зубчато-выемчатых изделий*. Они достаточно крупные по размерам и все, кроме одного экземпляра (рис. 96, 3), изготовлены из отщепов (рис. 96, 2, 7). Оформление рабочего края, как правило, осуществлялось с дорсала, но иногда и с вентральной стороны.

Среди *скребел* 5 изделий имеют одно лезвие полукруглой формы (рис. 97, 7, 8), иногда с подтеской. Лишь у одного скребла рабочий край прямой (рис. 97, 1). Имеется в коллекции и скребло с обушком.

Двусторонне обработанные изделия сильно варьируют по размерам и форме. Наиболее выразителен удлинненно овальный бифас (рис. 97, 5), который в поперечном сечении имеет линзовидно асимметричную форму. Обработка велась от краев к центру. Сходно с ним еще одно изделие, но его вторичная обработка упрощена. Особенно его исказил скол, наполовину уничтоживший обработку мелкими снятиями (рис. 97, 4).

Бифас подтреугольной формы уплощен. Поверхность его обработана небрежно, особенно с одной стороны (рис. 97, 2).

Два двусторонне обработанных изделия средних размеров имеют подовальную форму (рис. 97, 3, 6). Сколы оформления крупные. Типичным для них является негатив крупного скола вдоль длинной оси. Еще одно бифасиальное изделие имеет на боковом крае обушок, оформленный крупными и небрежными сколами (рис. 98, 2).

Один из двух бифасов небольших размеров изготовлен не из серого кварцитового песчаника, а из красно-желтого. Он явно сюда принесен (рис. 98, 3). Другой бифас имеет несколько большие размеры (рис. 98, 4). Изделия подготовлены довольно крупными сколами.

Среди *отщепов* 10 экземпляров содержат эпизодическую ретушь, которая, как правило, нанесена по дорсальной стороне (рис. 98, 1).

Анализируя коллекцию, можно сделать вывод, что наряду с материалами, характерными для мастерской на выходах сырья (нуклеидные формы, их обломки и сколы, а также значительное количество преформ нуклеусов), здесь явно присутствуют признаки поселения (орудийный набор). В первичном расщеплении доминирует леваллуазская традиция. Наличие леваллуазских отщепов, пластин, а также бифасиально обработанных изделий, вероятнее всего, указывает на среднепалеолитический возраст комплекса.

Мугоджары-31/4. Сборы произведены чуть западнее пункта 31/3, на небольшой возвышенности. Площадь сборов 50 × 40 м. Выборка непреднамеренная: собирались все артефакты. Исходное сырье – серый кварцитовый песчаник. Сохранность поверхности несет на себе воздействие дефляционных процессов средней и слабой степени (последних большинство).

Вся коллекция (104 экз.) делится на несколько групп: нуклеидные формы (3 экз.), крупные обломки и сколы с нуклеидных форм (2 экз.), нуклеусы (6 экз.), сколы с нуклеусов (3 экз.), зубчато-выемчатые формы (9 экз.), скребла (2 экз.), крупные скребки (3 экз.), двусторонне обработанные изделия и их обломки (39 экз.), унифасиально обработанные изделия (4 экз.), пластинчатых сколов и обломков (8 экз.), черепаховидные отщепы (5 экз.), отщепы (23 экз.).

Нуклеидные формы и их обломки имеют средние размеры. Иногда встречаются достаточно выразительной формы, которые можно квалифицировать как преформы.

Леваллуазские нуклеусы (4 экз.). Самый крупный из них имеет овальную в плане форму и линзовидное поперечное сечение (рис. 99, 7). Фронт скалывания оформлен мелкими снятиями, направленными от краев к центру. Контрфронт подработан минимально. Особенностью данного нуклеуса является наличие двух ударных площадок. Они слегка скошены и образованы мелкими поперечными снятиями.

Второй нуклеус по всем своим параметрам близок вышеописанному изделию, только несколько меньше по размерам. Его контрфронт покрыт желвачной коркой (рис. 99, 6).

Еще один нуклеус небольшого размера имеет неправильно овальную форму (рис. 99, 5). На фронте скалывания наблюдается негатив от не очень удачного скола. Крутая правая латераль (типа обушка) переходит в ударную площадку, покрытую негативами мелких поперечных сколов. У четвертого нуклеуса данного типа ударные площадки выражены слабо.

Нуклеус треугольной формы для снятия леваллуазского острия (рис. 99, 4) имеет хорошо выраженную ударную площадку. Она образована поперечными снятиями. Одна из латералей хорошо обработана.

Нуклеус параллельного принципа расщепления имеет подтреугольную форму. В продольном сечении он треугольный (рис. 99, 3). Ударная площадка прямая. Обработке подвергалась лишь дуга скалывания, остальная часть изделия покрыта желвачной коркой. Основание нуклеуса приострено, возможно, за счет попытки использовать контрфронт в качестве рабочей поверхности.

Вертикальные сколы с рабочей поверхности нуклеусов демонстрируют разные системы расщепления: леваллуазскую черепаховидную (рис. 99, 1), субпараллельную и параллельную (рис. 99, 2).

Орудийный набор достаточно представителен.

Зубчато-выемчатые изделия довольно крупные, подготовленные на сколах. Преобладают удлинненные заготовки (рис. 100, 12), хотя встречаются и изделия на отщепах (рис. 100, 11). Ретушь оформления рабочих краев дорсальная, разнофасеточная.

Скребла. Двухлезвийное изделие выполнено на крупном сколе (рис. 100, 10). Ретушь на одном лезвии крупная, а на другом более мелкая. Другое скребло одинарное, с полукруглым лезвием.

Скребки имеют крупные размеры. Один из них, возможно, изготовлен из нуклеуса (рис. 100, 9). Второй скребок обработан с вентральной стороны (рис. 100, 7). Третий скребок содержит подтеску с вентрала (рис. 100, 8).

Двусторонне обработанные орудия – самая многочисленная группа. По форме, размерам и характеру вторичной обработки они сильно различаются. Среди целых изделий (33 экз.) можно выделить овалы (11 экз.) и листовидные (5 экз.) орудия, бифасы с обушком по одной из длинных сторон (6 экз.), не крупные орудия для изготовления острий для дротиков (4 экз.) и бифасы атипичной формы и отделки (8 экз.).

Среди бифасов овальной формы своими размерами выделяется одно изделие. Оно имеет вытянутую овальную форму и подтреугольное поперечное сечение. Изготовлен бифас из крупного поперечного скола. Вентральная сторона минимально обработана.

Минимальную обработку с вентрала несет на себе орудие, изготовленное из скола. В поперечном сечении изделие имеет линзовидную форму. На дорсальной стороне сохранился участок желвачной корки.

Небольшой подпрямоугольно-овальный бифас в поперечном сечении имеет односторонне выпуклую форму (рис. 100, 6). Один из узких концов орудия оформлен скребловидной ретушью.

Два небольших изделия обработаны лишь с одной стороны (рис. 100, 4).

Два совсем маленьких бифаса овальной в плане формы и линзовидные в поперечном сечении обработаны достаточно тщательно (рис. 100, 3, 5).

Четыре других орудия овальной формы имеют одну отличительную особенность: с одной из длинных сторон произведено крупное снятие, характерное для поперечных нуклеусов (рис. 100, 1, 2; 101, 1, 3).

Среди листовидных орудий выделяется экземпляр вытянутой формы (рис. 101, 8), с односторонне выпуклым поперечным сечением. Сколы оформления, судя по негативам, крупные. Другие изделия данной группы в поперечном сечении линзовидные (рис. 101, 4 – 7). Сколы оформления крупные, направленные от краев к центру.

Шесть других орудий не отличаются тщательной обработкой поверхности. Среди них выделяются 2 изделия, у которых на одной из плоских сторон имеется негатив снятия, как у нуклеуса (рис. 101, 2; 102, 8).

У двух следующих изделий обработка велась попеременно поперек длинной оси, а длинная сторона служила ударной площадкой (рис. 102, 6, 7). Два изделия с обушком невыразительны.

Два атипичных двусторонне обработанных орудия, скорее всего, являются скребками (рис. 102, 4, 5). Три атипичных бифаса сходны с нуклеусами (рис. 102, 1 – 3).

Следующие два орудия имеют минимальную обработку.

Четыре бифаса небольших размеров (наконечники дротиков) характеризуются специфической листовидной формой (рис. 103, 1 – 3). Один из них сломан.

Обломки бифасов принадлежат нижним (5 экз.) и средним (1 экз.) частям изделий.

Односторонне обработанные изделия содержат на плоской стороне центростремительные сколы (рис. 103, 4).

Отходы производства представлены леваллуазскими черепаховидными сколами (рис. 103, 7) и пластинчатыми сколами (рис. 103, 5, 6).

Определяя функциональную сущность комплекса, отметим: большое количество двусторонне обработанных изделий, возможно, указывает на то, что здесь была мастерская по изготовлению бифасов.

Найденные артефакты относятся к разным этапам каменного века. Наиболее ранний этап представлен леваллуазской технологией расщепления, бифасами овальной и листовидной формы, а также бифасами с обушком.

Мугоджары-31/5 расположены в непосредственной близости от площадки 31/1. Сборы сделаны на большой вершине, на расстоянии 150 м на северо-запад от площадки, с площади около 70 × 100 м. Здесь имеются выходы окремненного песчаника сероватого цвета. На поверхности лежит большое количество обломков и кусков породы.

Собранная коллекция насчитывает 126 изделий. Выборка не носит специального характера. Изделия по степени сохранности поверхности делятся на среднедефлированные и слабодефлированные.

Ретушеры (9 экз.). Один из них выполнен на небольшом желваке. По его краю наблюдается сильная смятость. Второе изделие сделано из крупного скола с нуклеуса.

Нуклевидные формы, сколы и обломки (16 экз.) характеризуются негативами сколов, снятых в разных направлениях. Все они изготовлены из обломков и плиток небольшого размера. Некоторые из них можно отнести к преформам (рис. 104, 8).

Среди нуклеусов (9 экз.) наиболее многочисленны леваллуазские ядрища для получения черепаховидных сколов (7 экз.). Шесть из них подготовлены для скальвания и лишь один был реализован. Последний нуклеус имеет округлую форму и подтреугольное поперечное сечение. Фронт скальвания плоский. Контрфронт об-

работан центростремительными снятиями, но в его центре сохранился большой участок, покрытый естественной коркой (рис. 104, 6). Ударная площадка скошена в сторону контрфронта и обработана поперечными снятиями.

Леваллуазские нуклеусы, которые не были реализованы, в основном средних размеров. Различаются они лишь по форме.

Два изделия имеют округлую в плане форму. Первое из них в поперечном сечении линзовидное. Его фронт скалывания несет на себе негативы центростремительных сколов (рис. 104, 4). Контрфронт обработан лишь по одному краю, остальная его поверхность покрыта естественной коркой. Другой нуклеус в поперечном сечении асимметрично треугольный. Скошенная ударная площадка расположена на утолщенном конце. Контрфронт почти весь покрыт желвачной коркой.

Три нуклеуса имеют неправильную овально-треугольную форму. Один из них оформлен центростремительными снятиями с фронта скалывания и контрфронта (рис. 104, 7). Ударная площадка покрыта естественной коркой. Другой нуклеус имеет односторонне линзовидное сечение. У него выпуклый фронт скалывания, оформленный снятиями от краев к центру (рис. 104, 5). Ударная площадка скошена в сторону контрфронта и покрыта естественной коркой. Третий нуклеус наименее обработан (рис. 104, 3). Рабочий фронт несет негативы сколов, направленных к центру. Ударная площадка скошена. Контрфронт плоский. В поперечном сечении нуклеус односторонне выпуклой формы.

Два следующих нуклеуса параллельного принципа расщепления. Один из них монофронтальный одноплощадочный, имеющий в продольном сечении подтреугольную форму (рис. 104, 1). Ударная площадка прямая. Основание приострено двусторонней обработкой. Другой нуклеус этого типа частично сломан.

Последний нуклеус находится на первичной стадии использования (рис. 104, 2). Он имеет подтреугольную форму и, видимо, относится к нуклеусам субпараллельной системы расщепления. Ударная площадка сильно скошена в сторону контрфронта. Одна из латералей обработана с двух сторон некрупными поперечными сколами. На другой латерали есть негатив пластинчатого скола.

Орудийный набор (85 экз.) включает 13 зубчато-выемчатых орудий, 8 скребел, 28 двусторонне обработанных изделий и их частей, унифас, 5 леваллуазских отщепов, остроконечник, 6 пластинчатых сколов, 23 отщепы.

Зубчато-выемчатые орудия подготовлены на сколах различного характера (рис. 105, 5 – 8). Ретушь на рабочих краях крупная, разнофасеточная. Нанесена она по преимуществу с дорсальной стороны, хотя встречаются примеры альтернативного характера.

Скреблы все относятся к типу одинарных орудий с прямым лезвием (рис. 105, 1 – 4). Рабочий край оформлен крупной разнофасеточной ретушью. Исходной формой для скребел послужили различные сколы.

Самые многочисленные в коллекции *двусторонне обработанные изделия и их обломки*. Обломки представляют собой нижние части бифасиально обработанных орудий, возможно, листовидной формы.

Листовидные бифасы имеют разные размеры. Более крупный из них подготовлен на крупном удлиненном сколе (рис. 106, 9). Обработка произведена крупными снятиями. Абрис изделия несколько неровный; в поперечном сечении форма неправильно линзовидная. Другой бифас небольшого размера, линзовидный в поперечном сечении. На одной из его плоских сторон сохранилась естественная корка. Сколы оформления крупные.

Бифасы овальной формы (12 экз.) делятся на крупные (1 экз.), средние (8 экз.) и мелкие (3 экз.). Самый крупный из них изготовлен из плитки. На одной стороне орудия сохранилась желвачная корка. Другая сторона обработана более интенсивно (рис. 106, 10). Крупные сколы оформления направлены от краев к центру. Бифасы среднего размера имеют подовальную форму и различаются вторичной обработкой. Два из них в поперечном сечении линзовидные (рис. 106, 4, 7), а один – неправильно линзовидный (рис. 106, 1). Сколы оформления крупные; дополнительные уплощающие удары не наносились.

Еще один бифас имеет своеобразный обушок. Часть его окружности слегка забита (рис. 106, 6). Интересен также бифас с поперечным оформлением плоских поверхностей (рис. 106, 8). Для уплощения использовались противолежачие латерали.

Три бифаса имеют небольшие размеры (рис. 106, 2, 3, 5). Сколы оформления крупные, уплощающие. В поперечном сечении их форма линзовидная.

Три следующих бифаса (рис. 107, 1 – 3) в поперечном сечении неправильно линзовидные. Одна из сторон содержит более упорядоченную вторичную обработку.

Бифасы с обушком варьируют по размерам (рис. 107, 4, 5).

Атипичные бифасы (5 экз.) отличаются слабой вторичной обработкой (рис. 107, 7).

Унифас представлен крупным обломком (рис. 107, 6). Орудие подготовлено на уплощенной плитке. Сколы оформления идут от краев к центру.

Леваллуазские отщепы (рис. 107, 8) имеют средние размеры.

В коллекции имеется также один *остроконечник*. Среди *пластинчатых сколов* удлиненных вариантов нет (рис. 107, 9–11).

Отщепы. Из них 13 изделий содержат эпизодическую ретушь.

Комплекс, безусловно, содержит артефакты разного времени. Явно присутствуют материалы позднего палеолита при преобладании изделий раннего палеолита. На это указывает значительное число леваллуазских нуклеусов, бифасов и др.

Скорее всего, здесь была мастерская, где изготовливались двусторонне обработанные изделия и, возможно, нуклеусы. Впрочем, присутствие различных сколов указывает, что здесь производилось и первичное расщепление.

Мугоджары-32. Памятник расположен в верховьях р. Эмбы (на правом северном склоне котловины, откуда начинается река). Площадь сборов 150 Ч 100 м. Здесь есть выходы кремнистого песчаника. В этом месте наблюдается скопление памятников.

Всего собрано 210 артефактов, выполненных из серого и серо-розоватого кварцитового песчаника. По степени сохранности поверхности изделий комплекс может быть диагностирован как среднедефлированный. Возможно, это напрямую связано с условием залегания. Значительная часть артефактов лежала в лессовидном суглинке, на что указывает карбонатная корка на поверхности предметов.

Группа изделий с более сильной степенью дефляции поверхности (109 экз.) включает 5 нуклеидных форм, 17 крупных сколов и обломков нуклеидных форм, 19 зубчато-выемчатых изделий, 7 скребел, 5 струговидных изделий, 2 бифаса и 1 обломок, 9 отщепов с ретушью, 40 отщепов.

Нуклеидные формы отличаются крупными размерами. Привлекает внимание крупное изделие, близкое к дисковидному нуклеусу. Возможно, это заготовка леваллуазского черепаховидного нуклеуса. Другая крупная нуклеидная форма оформлена таким образом, что фронт скальвания и сильно скошенная ударная площадка образует своеобразное приостренное ребро. Третье изделие имеет один фронт скальвания для получения укороченных пластинчатых сколов.

Оставшиеся два артефакта данной группы невыразительны, как и 17 крупных сколов и обломков нуклеидных форм.

Среди орудийного набора больше всего *зубчато-выемчатых изделий*. Наиболее крупные из них сделаны на плитках (4 экз.). Для них характерна крупная односторонняя ретушь.

Среди зубчато-выемчатых орудий, подготовленных на сколах, нет ярко выраженных форм. Для них характерна ретушь, нанесенная по краю изделия со стороны дорсала либо вентрала.

Среди *скребел* преобладают изделия с прямым рабочим краем. Одно из них двойное, подготовленное на удлиненной плитке. Одинарное скребло сделано из массивной плитки. Его лезвие образовано крутой притупляющей ретушью. Два скребла с прямым рабочим лезвием выполнены на отщепе. Два одинарных скребла имеют выпуклый рабочий край. На мелком скребле оформлено круговое лезвие.

Струговидные изделия подготовлены на естественных плитках. Для них типичен крутой рабочий край и ровная плоскость, примыкающая к лезвию снизу. Иногда эти орудия похожи на нуклеидные изделия.

Одно из *двусторонне обработанных изделий* сломано. Наиболее выразительный бифас имеет листовидную форму. В поперечном сечении его форма неправильная. Обработан артефакт крупными центростремительными сколами. Второе орудие с двусторонней обработкой имеет удлиненную форму и ромбовидное поперечное сечение. У изделия отсечен один узкий конец. Обломок небольшого бифаса в поперечном сечении линзовидный. Сколы оформления крупные.

Отщепы все крупные, а часть из них ретушированы (9 экз.). Среди них 4 пластинчатых скола.

Группа изделий с меньшей степенью дефляции поверхности (101 экз.) включает 7 нуклеидных форм, 15 сколов и обломков нуклеидных форм, 2 нуклеуса, 10 зубчато-выемчатых изделий, 6 скребел, 2 струговидных изделия, 1 резец, 2 орудия с двусторонней обработкой, 56 отщепов.

Нуклеидные формы не очень выразительны.

Леваллуазский нуклеус имеет подтреугольную форму. Его рабочая поверхность обработана центростремительными сколами, а ударная площадка скошена и покрыта естественной коркой.

Монофронтальный одноплощадочный нуклеус параллельного принципа расщепления служил для снятия укороченных пластинчатых сколов.

Орудийный набор представлен разнообразными *зубчато-выемчатыми изделиями* небольшого размера. Среди *скребел*, подготовленных на некрупных сколах, 4 изделия имеют прямой рабочий край, а два – слегка выпуклое лезвие.

Одно из *струговидных изделий* высокой формы довольно крупное. Единственный в коллекции *резец* сломан. *Бифасально обработанные изделия* отличаются небольшими размерами.

В целом коллекция едина, хотя, на наш взгляд, в ней присутствуют разновременные материалы. Это явные остатки мастерской для производства нуклеусов, на что указывает обилие нуклевидных форм и их обломков. Возраст комплекса вряд ли выходит за пределы среднего палеолита.

Мугоджары-33/2 расположены в верховьях р. Эмба (правый берег расширения (северный)). Координаты: 49°13'56,8" с.ш., 58°35'46,4" в.д.; h~347 ± 76 м. Площадь сборов расположена на террасовидном уступе, у небольшой вершины, с юго-востока. Здесь заложена площадка 39/1. Выборочные сборы произведены вокруг нее.

Все артефакты изготовлены из светло-серого кварцитового песчаника. Степень дефляции поверхности находок средняя и слабая. Коллекция насчитывает 55 изделий, среди которых нуклевидная форма, 9 нуклеусов, 6 зубчато-выемчатых орудий, 11 скребел, 25 двусторонне обработанных изделий и их обломков, 3 орудия типа «пик».

Нуклевидная форма изготовлена из куска породы. На ней фиксируются следы укороченных сколов. Ударная площадка не оформлена.

Среди *леваллуазских нуклеусов* (3 экз.) выделяется изделие небольшого размера. Оно имеет округлую форму. Две плоскости оформлены центростремительными снятиями как фронт скалывания.

Два других леваллуазских нуклеуса служили для получения черепаховидных сколов. Рабочий фронт обработан сколами, направленными от краев к центру.

Леваллуазский нуклеус для снятия острия имеет подтреугольную форму и скошенную ударную площадку.

Один из *одноплощадочных монофронтальных нуклеусов* подготовлен на плитке. Он мало сработан. На фронте скалывания несколько негативов сколов. Ударная площадка подготовлена одним сколом. Нуклеус служил для снятия укороченных заготовок.

Два других нуклеуса данного типа имеют удлиненные очертания. Они практически не использовались. Ударные площадки скошены. У одного изделия контрфронт подправлен поперечными сколами. С основания нуклеусов по латерали сняты укороченные сколы.

Двухплощадочный нуклеус со смежными ударными площадками имеет удлиненную форму. Его ударные площадки сильно скошены.

Многоплощадочный нуклеус кубовидной формы не очень большой.

Среди *зубчато-выемчатых орудий* есть крупные изделия, выполненные на пластинчатых сколах, и относительно небольшие, подготовленные на отщепках. Ретушь оформления в том и другом случае дорсальная.

Среди *скребел* выделяются одинарные изделия со слегка полукруглым лезвием. Иногда их размеры значительны. Чаще всего встречаются обушковые одинарные скребла с прямым и полукруглым рабочим краем. Одно скребло двойное, с противолежащими лезвиями, оформленными крупной ретушью дорсальной и вентральной сторон.

Двусторонне обработанных изделий в коллекции больше всего, часть из них сломана (9 экз.). Как правило, это нижние части орудий (7 экз.), судя по закругленным очертаниям. Обработка поверхности осуществлялась от краев к центру. Кое-где на изделиях сохранилась естественная корка. Два обломка подтреугольной формы принадлежат верхним частям бифасов.

Большинство целых бифасов имело овальную форму (7 экз.). Среди них выделяется изделие, у которого двусторонней обработке подвергалась одна из длинных сторон. На остальной поверхности сохранилась естественная корка.

Другие изделия различаются по размерам: встречаются крупные и средние и мелкие. Для них характерна обработка от краев к центру, иногда довольно крупными снятиями. Часто на поверхности бифасов сохраняется естественная корка. Одно из орудий средних размеров подвергалось более полной обработке с вентральной стороны. Изделие подтреугольной формы тоже обработано с вентрала. На орудии округлой формы и небольшого размера после обработки с обеих сторон сохранилась по центру естественная корка.

Еще одной представительной группой двусторонне обработанных изделий являются орудия с обушком по одной из длинных сторон. Для них характерны крупные и средние размеры. Обработка поверхности произведена от краев к центру. Обушок мог быть обработан или покрыт коркой.

Три *орудия* имеют форму, типичную для изделий типа «пик». Они трехгранные в поперечном сечении.

Коллекция каменных изделий, безусловно, разновременная. К раннему и среднему палеолиту относятся леваллуазские нуклеусы, большая часть бифасиально оформленных изделий, скребла и зубчато-выемчатые орудия. Поздним палеолитом датируются нуклеусы для снятия небольших пластин и мелкие изделия.

Мугоджары-33/3. Сборы произведены на более низком гипсометрическом уровне, нежели Мугоджары 39/1-2, примерно в 150 м юго-восточнее площадки, на обнажении (площадь 120 × 70 м). Исходное сырье – светло-серый кварцитовый песчаник хорошего качества. Поверхность артефактов среднедефлированная и

сильнодефлированная. Выборка преднамеренная. Всего собрано 68 предметов: 4 нуклевидных формы, 2 крупных обломка нуклевидных форм, 13 нуклеусов, 1 скол с фронта нуклеуса, 16 зубчато-выемчатых орудий, 4 скребла, 21 двусторонне обработанное изделие и их обломки, 1 изделие типа «пика», 1 леваллуазский отщеп, 5 пластинчатых сколов.

Нуклевидные формы имеют крупные и средние размеры. Специально выделенные ударные площадки не оформлялись. То же самое можно сказать и об обломках нуклевидных форм.

Леваллуазские нуклеусы для снятия черепаховидных отщепов реализованы (3 экз.) или подготовлены для скалывания. Самый крупный из них подготовлен на крупном куске породы и имеет подовальную форму. Рабочий фронт уплощен. Некрупные формообразующие сколы направлены от краев к центру. Слегка скошенная ударная площадка образована поперечными сколами. Контрфронт обработан поперечными ударами с одной стороны. Другая сторона сохраняет естественную корку.

Следующий леваллуазский нуклеус имеет несколько меньшие размеры и овальную форму. Выпуклый фронт скалывания образован центростремительными сколами пластинчатого характера. Ударная площадка сильно скошенная. Контрфронт не обработан.

Еще один нуклеус данного типа имеет подтреугольную форму. Фронт скалывания относительно плоский. Ударная площадка образована одним поперечным снятием.

Среди леваллуазских нуклеусов с реализованными снятиями, привлекает внимание изделие небольших размеров и подпрямоугольной формы. Оно подготовлено на крупном сколе. Сохранились две противоположные ударные площадки. Еще одно леваллуазское ядрище выполнено из плитки. Ударная площадка прямая. Контрфронт покрыт естественной коркой. У леваллуазского нуклеуса овальной формы выпуклый фронт скалывания образован центростремительными снятиями. Контрфронт уплощен; ударная площадка сильно скошена.

Одноплощадочные нуклеусы параллельного принципа снятия (4 экз.) все имеют довольно большие размеры и находятся на первичной стадии использования. Плоский контрфронт двух изделий покрыт естественной коркой. Один из нуклеусов имеет контрфронт, обработанный центростремительными сколами, чем напоминает рабочий фронт леваллуазского нуклеуса для снятия отщепов.

С крупных *многоплощадочных нуклеусов* кубовидной формы, судя по негативам сколов, производились укороченные снятия.

Есть в коллекции интересный *скол с фронта нуклеуса*, характеризующий систему параллельного принципа скалывания.

Среди орудийного набора наиболее многочисленны *зубчато-выемчатые изделия*. Они изготовлены на разных заготовках: пластинчатых сколах, сколах типа отщепов, леваллуазских сколах и плитках. Крупная ретушь оформления наносилась с дорсальной и вентральной сторон.

Однолезвийные скребла имеют крупные размеры. Сделаны они из плиток или сколов. В одном случае исходной заготовкой послужил скол с рабочего фронта леваллуазского нуклеуса.

Двусторонне обработанные орудия делятся на целые (13 экз.), частично сломанные (4 экз.) и обломки (4 экз.). По форме изделия подтреугольные (6 экз.), подовальные (4 экз.), листовидные (2 экз.), с обушком (3 экз.) и специфические (2 экз.).

Бифасы подтреугольной формы различаются между собой размерами. Два из них небольшого размера и явно выпадает из общего ансамбля. Для остальных изделий в поперечном сечении характерна линзовидная форма. Иногда она с одной стороны уплощена. Вторичная обработка – крупные сколы от краев к центру. Сохраняются участки естественной корки. Интересна обработка двух других изделий: сколы носят противоположный характер, что является довольно распространенным приемом оформления бифасиальных орудий.

У изделия подовальной формы одна сторона более тщательно обработана.

Листовидные бифасы мелкие. Поверхность обработана относительно крупными сколами. В поперечном сечении изделия уплощены.

Бифасы с продольным обушком подготовлены на плитках. Большую часть поверхности занимает желвачная корка. Обработке подвергалась одна из продольных сторон. Другая продольная сторона является обушковой. Это своего рода «сечки».

Два изделия подовальной формы могли служить заготовками для нуклеусов.

Для характеристики коллекции отметим наличие леваллуазского черепаховидного отщепы и пластинчатых сколов (5 экз.). Подводя итог подчеркнем еще раз выборочный характер коллекции. В данном случае мы, скорее всего, имеем дело с остатками мастерской-поселения. Материалы, несомненно, разновременные, но большая их часть относится к раннему палеолиту. Очень важно для ранней датировки наличие зубчато-выемчатой серии изделий и крупных сколов, а также довольно большое количество бифасов, хотя часть из них (небольших по размеру) явно относится к более позднему времени.

Мугоджары-33/4. Данный пункт выделен условно в рамках местонахождения Мугоджары-33. Дело в том, что этот памятник занимает значительную площадь, а внутри него выделено несколько точек сбора материала. Кроме того, здесь выявлены и обработаны две площадки. Пункт Мугоджары-33/4 – это сборы археологического материала вокруг площадки 2. Радиус сборов – примерно 150 – 200 м. Собран не весь материал (это физически невозможно), а типологически выраженные изделия. В коллекции 93 артефакта всех степеней сохранности.

Сильнодефлированная серия включает 13 изделий: 3 преформы, 3 орудия, 2 пластинчатых скола, 5 отщепов.

Все преформы являются заготовками леваллуазских нуклеусов. Это уплощенные, овальные в плане предметы. Одна сторона у них выпуклая, а другая – плоская. Выпуклая сторона (будущий фронт скальвания) обработана радиальными сколами. По краю одним снятием оформлена скошенная ударная площадка. Подобные преформы широко представлены в коллекциях практически всех местонахождений Мугоджарских гор.

К орудиям относят скребло, односторонне обработанное изделие и орудие с «носиком».

Скребло выполнено из крупного вторичного отщепка. Изделие имеет овальную форму. Выпуклый рабочий край оформлен бифасиально-краевой многорядной полукрутой крупно и среднефасеточной чешуйчатой ретушью. Обушок орудия (гладкая ударная площадка отщепка-заготовки) не обработан.

Односторонне обработанное орудие изготовлено из фрагмента крупного, массивного двугранного скола. Боковые края предмета обработаны лицевой крутой многорядной разнофасеточной чешуйчатой ретушью. Вторичная обработка формирует извилистый край с выемками и выступами. Это орудие можно определить как зубчато-выемчатое.

Орудие с «носиком» изготовлено из крупного, массивного двугранного пластинчатого скола. Боковые края изделия обработаны лицевой крутой однорядной разнофасеточной ретушью. На самом конце орудия лицевой модифицирующей ретушью выделен «носик».

Пластинчатые сколы представляют собой крупные, массивные двугранные предметы. Ударные площадки у них гладкие. По краям фиксируется лицевая крутая однорядная прерывистая ретушь. Три отщепка относятся к крупным, а два – к средним. Все отщепы вторичные, с гладкой ударной площадкой и бессистемной огранкой дорсальных фасов. По краям прослеживаются отдельные фасетки ретуши.

Среднедефлированная серия насчитывает 21 артефакт: 5 преформ, 2 нуклеуса, 3 орудия, 2 леваллуазских скола, 1 пластинчатый скол, 8 отщепов.

Преформы подразделяются на заготовки леваллуазских нуклеусов (4 экз.) и подпризматических ядрищ (1 экз.). Преформы леваллуазских нуклеусов абсолютно идентичны описанным выше изделиям сильнодефлированной серии как внешним видом, так и техникой оформления. Заготовка подпризматического нуклеуса представляет собой крупное, подпрямоугольное в плане изделие. Сечение треугольное, массивное. Боковые грани преформы обработаны поперечными сколами. На одном из концов намечена скошенная ударная площадка.

Среднедефлированные нуклеусы относятся к различным типам.

Нуклеус с бессистемным принципом снятия заготовок имеет средние размеры. Оно овальное в плане, профиле и сечении. Вся поверхность ядрища сплошь покрыта негативами сколов. Заготовки снимались с любой ударной точки, хотя преобладают сколы, направленные от краев к центру.

Нуклеус поперечного принципа расщепления сделан из куска сырья средних размеров с параллельными гранями. Ударная площадка гладкая, прямая. Основание тоже прямое, параллельное платформе скальвания. Фронт снятия расположен на боковых гранях. Негативы параллельно отдаленных заготовок занимают практически всю площадь боковой поверхности.

Все орудия относятся к оригинальным изделиям, которые не имеют четких типобразующих признаков. Первое орудие сделано из крупного, массивного вторичного отщепка с гладкой ударной площадкой. Дорсальный фас изделия почти по всему периметру обработан краевой многорядной полукрутой и пологой разнофасеточной чешуйчатой ретушью. На брюшке фиксируются только два негатива сколов. Второе оригинальное изделие сделано из крупного вторичного поперечного отщепка. Боковые края предмета обработаны чередующейся однорядной крупнофасеточной чешуйчатой ретушью, образующей извилистое лезвие с выемками и зубцами. Третье орудие подготовлено на крупном пластинчатом отщепе с точечной ударной площадкой и радиальной огранкой спинки. На боковом крае предмета имеются участки, обработанные лицевой краевой полукрутой однорядной чешуйчатой мелкофасеточной ретушью.

Леваллуазские сколы представляют собой треугольные в плане острия. На дорсальных фасах имеется негатив от первого снятия. Хотя, в отличие от классических леваллуазских острий, эти изделия имеют не фасетированные, а гладкие ударные площадки. Леваллуазские сколы отличаются друг от друга только размерами и толщиной.

Пластинчатый скол представляет собой крупный, массивный двугранный предмет с поврежденной ударной площадкой. На его боковых краях фиксируются небольшие участки, обработанные лицевой мелкофасеточной ретушью.

Все среднедефлированные *отщепы* имеют гладкие ударные площадки и относятся ко вторичным снятиям (7 крупных и 1 средний). На краях всех отщепов прослеживается лицевая прерывистая мелкофасеточная ретушь.

Слабодефлированная серия насчитывает 33 артефакта: 12 преформ, 1 нуклеус, 7 орудий, 13 отщепов.

Преформы подразделяются на заготовки леваллуазских (12 экз.) и подпризматических (1 экз.) ядрищ. В свою очередь леваллуазские преформы включают в себя овальные в плане (10 экз.) и подтреугольные (2 экз.) заготовки с приостренным основанием. Технические приемы оформления овальных и подтреугольных преформ леваллуазских нуклеусов идентичны. Радиальными сколами подготавливались фронт снятия и тыльная сторона, а одним или несколькими сколами формировалась ударная площадка. Преформа подпризматического ядрища выполнена из крупного куска сырья. Изделие имеет неправильную, подпрямоугольную в плане форму. Будущий выпуклый фронт скалывания подготовлен поперечными ударами. Скошенная ударная площадка оформлена одним сколом, тыльная сторона плоская, а основание приострено. На фронте скалывания фиксируется негатив отделенного пробного отщепка.

Нуклеус параллельного принципа расщепления изготовлен из крупного, массивного отщепка. Ударная площадка сильно скошена и оформлена одним сколом. Выпуклый фронт снятия предварительно подготовлен радиальными сколами. Тыльная сторона плоская, необработанная. На рабочей поверхности фиксируется серия параллельно расположенных негативов от снятых заготовок.

Орудийный набор включает в себя зубчато-выемчатые изделия (2 экз.), скребловидные предметы (3 экз.) и оригинальные орудия (2 экз.).

Зубчато-выемчатые инструменты изготовлены из ламинарных отщепов. Дорсальной краевой крутой и полукрутой ретушью по бокам изделий сформированы выемки и выступы – «зубчики».

Все *скребловидные изделия* сделаны из крупных вторичных отщепов. Вторичная обработка всех орудий захватывает как дорсальный, так и вентральный фасы. У двух скребел противоположные боковые края обработаны один лицевой, а другой брюшковой краевой однорядной полукрутой крупнофасеточной чешуйчатой ретушью. Последнее скребло обработано по всему периметру противоположной чешуйчато-ступенчатой ретушью.

Одно из *оригинальных орудий* подготовлено на крупном, массивном ламинарном сколе. Лицевая сторона предмета обработана крутой краевой однорядной разнофасеточной чешуйчатой ретушью. На брюшке фиксируется подтеска крупными сколами. Другое оригинальное изделие сделано из крупного, массивного отщепка. Спинка и брюшко у него параллельные. Выпуклый рабочий край оформлен крутой лицевой многорядной разнофасеточной чешуйчатой ретушью. Внешним обликом и системой подготовки рабочего края данный предмет напоминает орудие типа стругов, хорошо известных по материалам местонахождений в Долине Озер (Монголия), хотя там они изготавливались из галек. Остальные артефакты – *отщепы с ретушью* (6 крупных и 7 средних).

Недефлированная серия состоит из 26 артефактов: 4 преформы, 1 нуклеус, 1 скребло, 1 односторонне обработанное орудие, 13 бифасов).

Две *преформы* являются заготовками леваллуазских нуклеусов подтреугольной формы с приостренным основанием. Они абсолютно идентичны преформам средне- и слабодефлированной групп. Остальные две преформы представляют собой заготовки подпризматических нуклеусов. Это подпрямоугольно-вытянутые в плане предметы с треугольным сечением. Все три боковые грани у них обработаны крупными поперечными сколами. Слегка скошенные ударные площадки оформлены одним сколом. Подобные изделия (трехгранные, сплошь обработанные «пирамиды») имеются в коллекциях памятников северного побережья Аральского моря и в некоторых комплексах Мугоджарских гор.

Подпризматический нуклеус с параллельным принципом получения заготовок выполнен из куска сырья средних размеров. Изделие имеет неправильную, прямоугольную в плане форму, такой же профиль и четырехугольное сечение. Прямая ударная площадка подготовлена серией мелких выравнивающих сколов. Основание нуклеуса приострено, а тыльная сторона плоская.

Скребло сделано из крупного сильнодефлированного отщепка. Орудие имеет овальную в плане форму. По всему периметру оно обработано бифасиально-краевой многорядной полукрутой разнофасеточной чешуйчатой ретушью. Обушком является гладкая ударная площадка отщепка-заготовки.

Унифас сделан из сильнодефлированного отщепка средних размеров. Выпуклая спинка сплошь обработана радиальными мелкими и средними сколами. Вторичная обработка формирует на краю выемки и зубчики. Данный унифас можно отнести к зубчато-выемчатым изделиям. Хотя, его могли использоваться и как скребок.

Все двусторонне обработанные предметы (бифасы) можно разделить на 2 группы. В первую группу входят тонкие листовидные бифасы, тщательно обработанные выравнивающей ретушью. Эти предметы могли служить наконечниками копий и дротиков, а также любым другим орудием (ножом, скреблом и т.д.). Вторую группу бифасов составляют «незаконченные» изделия (11 экз.). Они имеют разные размеры и отличаются друг от друга внешним видом. Объединяют их технические приемы обработки. Ретушь покрывает не всю поверхность этих изделий, а лишь часть, оставляя значительные необработанные участки. Характер ретуши грубый. Она формирует неровную поверхность и извилистые боковые края. Негативы сколов оставляют глубокие следы на поверхности бифасов. Скорее всего, это незаконченные бифасы или заготовки каких-либо других изделий.

Четыре из шести *отщепов* имеют крупные размеры, а два – средние. У всех изделий гладкие ударные площадки. Ретуши на отщепе нет.

Мугоджары-34. Координаты: 49°13'43,7" с.ш., 58°34'52,5" в.д.

Данное местонахождение расположено недалеко от пункта Мугоджары-35. Находки сконцентрированы непосредственно на выходах сырья и вокруг них. Площадь локализации артефактов небольшая: примерно 100 × 150 м. Находки были затянута рыхлыми отложениями (эоловый песок) и сильно заросли травой и мелкими кустами. В коллекции присутствуют все 4 степени дефляции. Всего на памятнике собрано 79 изделий.

Сильнодефлированная серия насчитывает 28 предметов: 2 преформы, 2 нуклеидных обломка, 1 нуклеус, 5 орудий, 18 отщепов.

Преформы являются заготовками леваллуазских нуклеусов. Это овальные, плоские изделия, одна из сторон которых обработана радиальными сколами, а на ребре одним ударом оформлены платформы скалывания. *Нуклеидные обломки* – аморфные изделия средних размеров с бессистемными негативами снятий.

Нуклеус сделан из крупного отщепа. Изделие имеет четырехугольную форму. Скошенная ударная площадка подготовлена одним сколом. Рабочая поверхность фрагментарно оформлена радиальными снятиями. На ней фиксируются два негатива отделенных отщепов-заготовок.

Орудийный набор состоит из скребел (2 экз.), оригинальных орудий (2 экз.) и ретушированного отщепа.

Оба *скребла* изготовлены из крупных вторичных отщепов. Одно скребло имеет овальную, а второе – четырехугольную форму. Выпуклые лезвия обработаны лицевой краевой однорядной разнофасеточной ретушью.

Оригинальные орудия представляют собой изделия, на концах которых оформлен своеобразный «носик». Оба сделаны из треугольно-вытянутых сколов. Один скол-заготовка имеет двугранную ударную площадку, второй – гладкую. Ретушь, выделяющая «носик», лицевая однорядная. Другие подробности вторичной обработки из-за дефляции поверхности определить невозможно.

Отщеп с ретушью – крупный, двугранный, листовидной формы, с гладкой ударной площадкой. По краю, у дистального конца, фиксируются участки, обработанные крутой лицевой ретушью. Сильнодефлированные отщепы состоят из крупных (11 экз.) и средних предметов. Все они вторичные, без ретуши. 8 отщепов имеют гладкие ударные площадки, 3 – двугранные, у остальных отщепов ударные площадки повреждены.

Среднедефлированная серия насчитывает 29 изделий: 1 преформу, 2 нуклеидных обломка, 3 нуклеуса, 1 скол с нуклеуса, 1 оригинальное орудие, 21 отщеп.

Преформа представляет собой крупный кусок сырья аморфных очертаний с несколькими сколами апробации.

Из трех *нуклеусов* два относятся к леваллуазскому типу. Одно из них имеет треугольную форму и приосренное основание. Скошенная ударная площадка подготовлена одним сколом. Тильная сторона выровнена поперечными ударами. На рабочей поверхности фиксируются два негатива отделенных заготовок. Второе леваллуазское ядрище имеет неправильную овальную форму. Скошенная ударная площадка также оформлена одним ударом. На фронте снятия прослеживается предварительная подготовка радиальными сколами. Последний среднедефлированный нуклеус можно определить как дисковидное ядрище с радиальным принципом снятия заготовок. Выпуклый фронт скалывания сплошь покрыт негативами снятия заготовок, направленными от краев к центру. Ударные площадки (их 3) сильно скошены и расположены на ребре между рабочей плоскостью и тыльной стороной. Контрфронт не обработан.

Оригинальное орудие оформлено на двугранном треугольном сколе с гладкой ударной площадкой. Конец изделия подправлен лицевой краевой однорядной мелкофасеточной ретушью.

Девятнадцать *отщепов* относятся к крупным предметам, а два – к средним. Все 12 сохранившихся ударных площадок гладкие. Ретушь отсутствует.

Слабдефлированная серия включает 14 отщепов: 9 крупных, 4 средних и 1 мелкий. Все слабдефлированные *отщепы* вторичные, без ретуши.

Недефлированная серия насчитывает 8 артефактов: 1 орудие-унифас, 1 преформу клиновидного нуклеуса, 6 отщепов.

Преформа клиновидного нуклеуса сделана из небольшого, массивного двугранного скола. В качестве ударной площадки использовалось брюшко скола-заготовки. Боковые стороны-латерали обработаны как со стороны кия, так и со стороны платформы. На торце – фронте скальвания – видны негативы пробных снятий.

Орудие-унифас подготовлено на массивном отщепе средних размеров. Изделие имеет треугольную форму и вынутое основание. Предмет по всему периметру обработан лицевой краевой полукруглой многорядной мелкофасеточной чешуйчатой ретушью.

Отщепы делятся на крупные (1 экз.), средние (3 экз.) и мелкие (2 экз.). Все они вторичные, не содержат ретуши.

Датировка и функциональное определение данного пункта затруднена.

Мугоджары-35. Координаты: 49°13'42,9" с.ш., 58°34'52,5" в.д.

Пункт обнаружен к востоку от пос. Родники, на правом берегу р. Эмба, на 20-метровой террасовидной поверхности. Артефакты приурочены к выходам сырья (окремненный песчаник молочно-белого цвета) в виде небольшого возвышения. Площадь распространения находок небольшая: примерно 70 × 150 м; методика – сплошные сборы. Коллекция насчитывает 131 каменное изделие (в основном дебитаж). В материалах местонахождения присутствуют артефакты всех степеней дефляции поверхности.

Сильнодефлированная серия включает 54 артефакта: 7 нуклеидных обломков, 1 нуклеус, 3 орудия, 43 отщепа.

Нуклеидные обломки представляют собой аморфные куски сырья с редкими, хаотично расположенными негативами снятий.

Нуклеус изготовлен из куска плитки. Изделие имеет подпрямоугольно вытянутую в плане форму. На одном из узких концов оформлена скошенная ударная площадка. Фронт скальвания подготовлен крутыми поперечными сколами. На нем фиксируется негатив треугольного скола. Контрфронт нуклеуса плоский; основание приостренное.

Орудия представляют собой *оригинальные изделия*, которые трудно отнести к какому-либо устойчивому типу. Первое из них сделано из крупного двугранного отщепа четырехугольной формы. На одном из боковых краев фиксируется вторичная обработка в виде лицевой разнофасеточной ретуши. Ретушь формирует извилистый рабочий край с выемками и зубцами-выступами. Второе орудие также сделано из двугранного четырехугольного отщепа, но меньших размеров. По краю предмета крупными сколами выделены выемки. Ударный бугорок отщепа-заготовки стесан. Последний инструмент сделан из крупного вторичного двугранного отщепа овальной формы. По краю предмет обработан бифасиально-краевой разнофасеточной многорядной ретушью, которая формирует дугообразное лезвие.

Остальные сильнодефлированные артефакты – *отщепы*: 31 крупный и 12 средних. Крупные отщепы имеют массивные ударные бугорки. Поверхность их настолько видоизменена дефляцией, что невозможно определить тип ударных площадок даже там, где они сохранились.

Среднедефлированная серия насчитывает 28 предметов: 4 преформы, 3 куска сырья со сколами, 1 отбойник, 20 отщепов.

Преформы представляют собой крупные фрагменты сырья с несколькими упорядоченными сколами, которые можно расценивать как оформление ударных площадок. Остальная поверхность преформ обработки не имеет. Такая система обработки не позволяет определить тип будущего нуклеуса.

Куски сырья – аморфные изделия с несколькими бессистемными сколами. *Отбойник* сделан из окатанного овального фрагмента породы с треугольным сечением. На одном из боковых краев имеется интенсивная забитость и негативы сколов, отделившихся от предмета в результате ударов.

Среднедефлированные *отщепы* подразделяются на крупные (14 экз.) и средние (6 экз.). Ударные площадки сохранились на 8 отщепах. Все они гладкие. Вторичная обработка отсутствует.

Слабдефлированная серия находок включает преформу, 2 куска сырья со сколами и 11 отщепов.

По имеющейся *преформе* невозможно определить тип нуклеуса. Это подпрямоугольно вытянутое изделие, у которого одним сколом отделена часть узкого конца и приострен противоположный край.

Шесть *отщепов* имеют крупные размеры, четыре – средние и один – мелкие. Ударные площадки сохранились у 5 отщепов (4 гладкие и 1 точечная). Ретушь не прослеживается.

Недефлированная серия насчитывает 35 артефактов: 3 преформы, 3 орудия, бифас и 28 отщепов.

Две *преформы* очень похожи друг на друга. Это овально-вытянутые в плане предметы средних размеров с массивным треугольным сечением. У одной преформы поперечными сколами подготовлена сильно скошенная ударная площадка. Латерали и контрфронт обработаны поперечными сколами, причем тыльная сторона тщательно выровнена. На будущем фронте скальвания (в его верхней части) сохранились негативы небольших пробных снятий. У второй треугольной в сечении преформы выпуклая сторона обработана по краю кру-

тыми поперечными сколами. На ней имеется негатив отделенного пластинчатого отщеп. Он был снят с ребра без подготовки ударной площадки. Последняя преформа сделана из сильнодефлированного куска сырья овально-вытянутой в плане формы. На узком конце изделия мелкими сколами подготовлена скошенная ударная площадка. Широкие грани преформы обработаны бифасиально-краевыми поперечными сколами средних размеров. Такая обработка (скошенная ударная площадка, радиальная или поперечная подготовка фронта и тыльной стороны) характерна для нуклеусов леваллуазского типа.

Орудийный набор недефлированной группы находок состоит из скребел (2 экз.), бифаса и оригинального изделия.

Оба *скребла* сделаны из крупных сильнодефлированных отщепов. Орудия имеют неправильную, овальную в плане форму. У одного скребла выпуклый рабочий край подготовлен краевой брюшковой полукрутой однорядной разнофасеточной ретушью. Обушок орудия притуплен. У другого скребла рабочий край сформирован лицевой полукрутой однорядной крупнофасеточной чешуйчатой ретушью. Обушок изделия тщательно притуплен серией крутых сколов. У скребел на лезвиях ретушью выделены выемки и выступы-зубцы.

Бифас имеет неправильную, овальную в плане форму и скошенное основание. Одна сторона изделия плоская, вторая – выпуклая. Они практически сплошь обработаны поперечными сколами разных размеров, формирующими неровную поверхность.

Оригинальное изделие сделано из крупного, массивного куска сырья. Орудие имеет неправильную, прямоугольную в плане форму и выпуклый рабочий край. Лезвие подготовлено бифасиально-краевой полукрутой однорядной разнофасеточной чешуйчатой ретушью. Орудие могло использоваться в качестве рубящего инструмента.

Недефлированные *отщепы* делятся на крупные (8 экз.), средние (6 экз.) и мелкие (14 экз.). У 12 отщепов сохранились ударные площадки: 6 гладких, 4 точечных и 2 двугранных.

Разная степень дефляции находок свидетельствует о длительном времени функционирования этого комплекса: на протяжении всего плейстоцена. Более точно дату установить пока не представляется возможным.

Мугоджары-36. Координаты: 49°15'10,8" с.ш., 58°34'41,9" в.д.

Пункт представляет собой небольшую возвышенность, сложенную из окремненного песчаника белого цвета. К выходам сырья непосредственно приурочен и археологический материал. Основная масса артефактов находилась на вершине возвышенности и её южном склоне.

Всего на местонахождении собрано 40 недефлированных предметов: 7 преформ, 2 нуклеуса, 7 технических сколов, 2 орудия, 5 бифасов и их фрагментов, 16 отщепов, 1 кусок породы со сколами. Сырьем для изготовления артефактов служил кремнистый песчаник белого цвета, из которого сложена возвышенность.

Преформы делятся на заготовки леваллуазских (4 экз.), подпризматических (1 экз.), поперечных (1 экз.) и торцовых (1 экз.) ядрищ.

Леваллуазские преформы представляют собой крупные, овальные в плане, уплощенные изделия, обработанные по краю центростремительными сколами. У всех заготовок несколькими ударами намечены скошенные ударные площадки. Преформа подпризматического нуклеуса представляет собой крупное изделие подпрямоугольной в плане формы. Скошенная ударная площадка подготовлена одним сколом. Часть боковой поверхности оформлена поперечными сколами. Отделение заготовок с этой преформы не производилось. Заготовка поперечного нуклеуса представляет собой крупный предмет овально-вытянутой в плане формы. Рабочая поверхность уплощенная, а контрфронт выпуклый. Ударной площадкой служило ребро между фронтом скалывания и тыльной стороной. На изделии прослеживается один негатив от неудачно снятой заготовки укороченных пропорций. Особенно интересна последняя преформа. По существу это фрагментированный бифас. Обе широкие плоскости сплошь обработаны сколами. Прямая и гладкая ударная площадка получена в результате фрагментации бифаса. Края преформы приостренные. На одном из краев видны два негатива отделенных заготовок, расположенные параллельно. По-видимому, этот предмет – заготовка торцового нуклеуса для получения пластин.

Оба *нуклеуса* находятся на начальной стадии утилизации. Они имеют схожие внешний облик и технику обработки. Отличия лишь в том, что одно ядрище имеет прямую и гладкую ударную площадку, а у второго нуклеуса площадка скошенная, подправленная сколами. Боковые поверхности нуклеусов тщательно обработаны поперечными сколами; основание приострено.

К первичному расщеплению относятся и *технические сколы* (7 экз.). Эти изделия являются продольными снятиями оформления рабочих плоскостей.

Оба *орудия* имеют достаточно оригинальный морфологический облик. Первое из них изготовлено из куска плоской плитки. Оно имеет неправильную, четырехугольную в плане форму. Практически весь боковой край предмета обработан бифасиально-краевой однорядной разнофасеточной полукрутой чешуйчатой ретушью.

Край, противоположный рабочему, представляет собой плоскость фрагментации заготовки. Второе орудие можно отнести к унифасам. В качестве заготовки был использован крупный отщеп. Боковые края и проксимальная часть предмета обработаны лицевой крутой многорядной разнофасеточной чешуйчатой ретушью. Отдельные нерегулярные фасетки фиксируются и на вентральном фасе.

Среди *бифасов* три целых, а два изделия представлены фрагментами. Все целые бифасы имеют листовидную форму. Обработка плоскостей грубая, глубокие негативы сколов образуют неровную поверхность. Один из обломков, скорее всего, принадлежал орудью, аналогичному вышеописанным изделиям. Второй фрагмент несколько отличается от остальных бифасов. У этого изделия вторичная обработка занимает не всю поверхность, а располагается лишь по краю.

Оставшуюся часть коллекции составляют *отщепы*, большинство из которых имеют крупные размеры (15 экз.), и *кусок сырья со сколами*.

Представительность коллекции, её типологическая невыразительность не позволяют точно датировать данное местонахождение.

Мугоджары-37. Координаты: 49°15'16,3" с.ш., 58°34'48,8" в.д.

Местонахождение входит в группу памятников, расположенных к северо-востоку от пос. Родники. Находки дислоцировались на юго-западном склоне возвышенности, сложенной из кремнистого песчаника белого цвета. Все находки недефлированные. Основная масса артефактов располагалась на вершине возвышенности, непосредственно на выходах сырья. Площадь сборов небольшая: примерно 30 × 50 м. Сырье – кремнистый песчаник белого цвета. Всего на местонахождении собрано 31 каменное изделие: 3 преформы, 4 нуклеуса, 2 технических скола, 2 скребла, 4 бифаса, 1 оригинальное изделие, 1 пластина и 14 отщепов.

Две *преформы* очень крупные. Одна из них, скорее всего, является заготовкой леваллуазского нуклеуса. Изделие имеет овальную в плане форму и уплощенные пропорции. Одна из широких плоскостей выровнена радиальными сколами. Вторая преформа – заготовка нуклеуса подпризматического типа. Скошенная ударная площадка тщательно выровнена сколами. Фронт снятия подготовлен поперечными ударами. Левая латераль приострена бифасиально-краевыми сколами. Основание изделия приострено. Третья преформа аналогична описанной выше, но имеет гораздо меньшие размеры.

Все *нуклеусы* представлены ядрищами параллельной системы расщепления. Два предмета относятся к торцовым нуклеусам. Одно из них двухплощадочное, с противоположащими платформами. Обе площадки скошены. Одна из них подправлена сколами, а вторая не обработана. Латерали и контрфронт нуклеуса тоже не обработаны. Второе торцовое ядрище имеет прямую ударную площадку, подготовленную двумя сколами. Фронт снятия прямой. Изделие находится на начальной стадии утилизации. На рабочей поверхности прослеживается лишь один негатив снятия заготовки. Латерали изделия тщательно обработаны поперечными сколами. Контрфронт представляет собой ребро между конвергентно сходящимися латералиями. Третий нуклеус – типичное подпризматическое ядрище. Ударная площадка прямая, гладкая, необработанная. Боковая поверхность изделия тщательно обработана поперечными сколами. Этот нуклеус также находится на начальной стадии утилизации. Последний нуклеус сильно сработан. Ядрище имеет форму конуса. Прямая ударная площадка сплошь обработана выравнивающими сколами. Рабочая поверхность скалывания занимает всю площадь боковой поверхности изделия.

Технические сколы представляют собой вытянутые, массивные краевые сколы оформления рабочей поверхности снятия.

Орудийный набор местонахождения небогат: 2 скребла, 1 оригинальное орудие, 4 двусторонне обработанных изделия.

Оба *скребла* сделаны из отщепов. Рабочий край оформлен лицевой полукрутой многорядной разнофасеточной чешуйчато-ступенчатой ретушью. У одного скребла лезвие прямое, у другого – выпуклое.

Оригинальное изделие выполнено на фрагменте крупного пластинчатого скола. Острый край предмета обработан бифасиально-краевой разнофасеточной многорядной чешуйчатой ретушью. На участках края угол нанесения ретуши различен.

Бифасиально обработанные изделия отличаются друг от друга внешним обликом. Два из них имеют идентичную морфологию. Они имеют в плане форму вытянутого треугольника и треугольное сечение. Одна из плоскостей этих предметов (выпуклая) тщательно обработана сколами. Плоская сторона имеет фрагментарную обработку. Отличаются эти предметы лишь размерами. Третий бифас имеет овальную в плане форму и линзовидное сечение. Обе плоскости сплошь обработаны выравнивающими сколами. На длинном крае бифаса одним сколом оформлен обушок. Край, противоположный обушку, дополнительно приострен мелкофасеточной ретушью. Последний бифас крупный, листовидной в плане формы и овальный в сечении. Обе его неровных поверхности и извилистый край сплошь обработаны крупными сколами.

Трехгранная пластина имеет поврежденную ударную площадку. *Отщепы* делятся на крупные (11 экз.) и средние (3 экз.).

Наличие на местонахождении подпризматических нуклеусов, торцовый принцип снятия заготовок, а также хорошая сохранность поверхности артефактов позволяют отнести комплекс к верхнему палеолиту.

Мугоджары-38. Координаты: 49°15'16,8" с.ш., 58°34'25,1" в.д.

Этот пункт относится к группе местонахождений, расположенных к северо-востоку от пос. Родники. Находки приурочены к выходам сырья. Площадь распространения артефактов незначительна: 20 × 30 м, а собранная коллекция включает всего 7 недефлированных предметов: 1 преформу, 1 односторонне обработанное изделие, 5 отщепов.

Преформа представляет собой крупный, массивный предмет. В качестве заготовки использован кусок сырья. На участке края одним ударом подготовлена скошенная ударная площадка, а на одной из широких плоскостей поперечными краевыми сколами оформлена рабочая поверхность. Снятие заготовок с преформы не производилось.

Односторонне обработанное орудие сделано из крупного, массивного краевого скола. Изделие имеет овально-вытянутую в плане форму. Дорсальный фас обработан по краю крутой многорядной разнофасеточной чешуйчатой ретушью. Длинное орудие могло использоваться в качестве тесла.

Все *отщепы* имеют крупные размеры, а три из них являются макросколами. Вторичная обработка отсутствует.

Малочисленность коллекции не дает оснований для датирования памятника.

Мугоджары-39. Координаты: 49°16'04,5" с.ш., 58°33'37,1" в.д.

Этот пункт входит в группу памятников, расположенных к северо-востоку от пос. Родники. Как и на других пунктах, артефакты располагались на выходах сырья, образующих небольшую возвышенность над окружающей равниной. Площадь сборов составила примерно 150 × 300 м. Всего в коллекции 61 предмет со слабодефлированной и недефлированной поверхностью.

Слабдефлированная серия насчитывает 36 предметов: 2 преформы, 4 нуклевидных обломка, 1 орудие, 29 отщепов.

Одна из *преформ* представляет собой заготовку леваллуазского ядрища. Это овальное в плане изделие, выпуклая сторона которого обработана радиальными сколами (рабочая поверхность). Скошенная ударная площадка подготовлена одним снятием. Тильная сторона плоская, необработанная. Снятие заготовок с изделия не производилось. Вторая преформа является заготовкой поперечного ядрища. Это овально вытянутый предмет, на одной из плоскостей боковой поверхности находятся негативы пробных снятий укороченных отщепов.

Нуклевидные обломки представляют собой аморфные куски сырья, сплошь покрытые негативами бесстемных снятий.

Единственное *орудие* сделано из крупного, массивного отщепа. Изделие имеет неправильную, овальную в плане форму. По всему периметру оно обработано со стороны спинки краевой крутой и полукрутой однорядной крупнофасеточной чешуйчатой ретушью. Вторичная обработка формирует неровный рабочий край с выемками и зубчиками-выступами.

Отщепы делятся на крупные (28 экз.) и средние (1 экз.). Все отщепы вторичные, без ретуши.

Недефлированная серия состоит из 25 предметов: 3 преформ, 1 нуклевидного обломка, 2 нуклеусов, 3 бифасов, 16 отщепов.

Две *преформы* являются заготовками леваллуазских нуклеусов, а одна – ортогонального ядрища. Преформы леваллуазских ядрищ имеют единую систему оформления и отличаются только формой (подтреугольная и овальная). Рабочая плоскость тщательно подготовлена радиальными сколами. Ударная площадка скошенная.

Недефлированные *нуклеусы* относятся к разным типам. Первый представляет собой поперечное ядрище. Изделие имеет овальную форму. Обе плоскости у него обработаны центростремительными сколами. По существу этот нуклеус – крупный бифас, но у него четко фиксируются негативы снятия укороченных заготовок. Ударная площадка располагается на ребре между боковыми плоскостями. Вторым нуклеусом относится к типу ортогональных двухплощадочных двухфронтальных ядрищ с сопряженными платформами и рабочими поверхностями. Изделие имеет средние размеры и кубовидную форму. Исходной заготовкой послужил кусок сырья. Ударные площадки нуклеуса слегка скошенные, гладкие, без подготовки, сопряжены под прямым углом. Рабочие плоскости также не имеют предварительной подготовки. Заготовки снимались в параллельной технике.

Два *бифаса* представлены фрагментами. Это овально-вытянутые в плане изделия, обе плоскости которых обработаны неровными радиальными сколами. Возможно, это заготовки нуклеусов. Один фрагмент бифаса

имеет асимметричное сечение, второй – линзовидное. Третий бифас имеет листовидную форму и закругленное основание, возле которого подготовлен своеобразный «шип»-выступ.

Недефлированные *отщепы* делятся на крупные (14 экз.) и средние (2 экз.). Все они вторичные, без ретуши. Датировать этот пункт трудно.

Мугоджары-40. Координаты: 49°16'15,2" с.ш., 58°32'52,1" в.д.

Пункт обнаружен к северо-западу от пос. Родники, между двумя озёрами. Артефакты приурочены к выходам сырья, представляющим собой небольшую возвышенность. Находки располагались только на самой возвышенности. Коллекция, собранная на памятнике, совсем небольшая – всего 13 недефлированных предметов: 2 преформы, 8 технических сколов, 1 скребловидное изделие и 2 отщепа.

Одна *преформа* сделана из куска сырья и имеет подтреугольную в плане форму. Одна из плоскостей обработана поперечными сколами. Другая преформа также сделана из куска сырья. У изделия намечена скошенная ударная площадка. Латерали приострены противоположащей крупнофасеточной ретушью. Основание тоже приострено.

Шесть *технических сколов* сняты при оформлении рабочих плоскостей нуклеусов, а два являются сколами поджизнения ударных площадок.

Скребловидное изделие сделано из массивного скола средних размеров. Слегка выпуклое рабочее лезвие оформлено бифасиально-краевой многорядной разнофасеточной чешуйчатой ретушью.

Остальные изделия коллекции – *отщепы* (крупный и средний).

Материалы местонахождения крайне малочисленны, поэтому никаких заключений по поводу возраста памятника и его функциональной принадлежности сделать нельзя.

Мугоджары-41. Координаты: 49°16'13,9" с.ш., 58°32'56,5" в.д.

Местонахождение обнаружено на выходах сырья, представляющих собой небольшую возвышенность над окружающей местностью. В настоящее время блоки кремнистого песчаника подвергаются активному воздействию внешней среды, в результате чего образовалось огромное количество псевдоотщепов (температурное растрескивание). Собственно артефактов на этом пункте найдено немного. Они располагались на самой вершине и на южном и юго-западном склонах. Всего собрано 13 каменных предметов со слабой степенью дефляции поверхности. Все они изготовлены из того же кремнистого песчаника белого цвета, из которого сложена возвышенность.

Коллекция местонахождения включает 2 нуклеуса, 3 технических скола, 2 скребла, 2 односторонне обработанных орудия, 1 оригинальное изделие и 3 отщепа.

Оба *нуклеуса* относятся к ядрищам поперечного принципа расщепления, имеют идентичную форму и технику обработки и отличаются лишь размерами. Первое изделие имеет овальную в плане форму. Ударная площадка скошенная, необработанная. Рабочая поверхность и контрфронт оформлены центростремительными сколами. Основание изделия приострено. Второе ядрище тоже овальное в плане и линзовидное в профиле и сечении. Скошенная ударная площадка подготовлена двумя сколами. Фронт снятия предварительно обработан радиальными сколами. Интересно, что в качестве заготовки для этого нуклеуса был использован крупный отщеп с сильной степенью дефляции поверхности.

Технические сколы представляют собой крупные, массивные продольные краевые снятия, служившие для оформления и переоформления рабочей плоскости нуклеуса.

Оба *скребла* относятся к типу простых продольных изделий. Первое изготовлено из отщепа и имеет листовидную форму. Слегка выпуклое лезвие оформлено краевой однорядной разнофасеточной чешуйчатой ретушью. Обухок орудия притуплен бифасиально-краевой многорядной разнофасеточной чешуйчато-ступенчатой ретушью. С большой натяжкой данное изделие можно рассматривать как незаконченный бифас. Второе скребло сделано из крупного, массивного скола. Изделие имеет в плане форму неправильного треугольника. Выпуклый рабочий край подготовлен лицевой краевой однорядной крупнофасеточной ретушью. Обухок орудия выровнен серией поперечных сколов.

Односторонне обработанные изделия (унифасы) морфологически отличаются друг от друга. Первое сделано из среднедефлированного отщепа. Дорсальная поверхность заготовки обработана крупными поперечными краевыми сколами. На вентральной плоскости ретушь фиксируется только по одному краю. О функции данного предмета можно лишь догадываться. Второй унифас сделан из крупного, массивного скола. Выпуклая плоскость не обработана. Лицевой фас изделия тщательно обработан серией сколов, направленных от краев к центру. Изделие имеет овально-вытянутую в плане форму и треугольное сечение. Возможно, это заготовка нуклеуса.

Оригинальное изделие сделано из скола. Орудие имеет неправильную, прямоугольную в плане форму. Боковые края предмета обработаны краевой полукруглой среднефасеточной чешуйчато-ступенчатой ретушью.

Остальные находки в коллекции – *отщепы*. Они все крупные. На одном отщепе фиксируется краевая лицевая фрагментарная ретушь.

Ввиду малочисленности артефактов ничего определенного о возрасте данного местонахождения и его функциональной принадлежности сказать невозможно.

Мугоджары-42. Координаты: 49°16'23,7" с.ш., 58°32'55,4" в.д.

Этот пункт обнаружен во время обследования местности в районе двух озер к северо-востоку от пос. Родники. Как и другие местонахождения в этой округе, данный пункт связан с выходами сырья в виде расколотых температурными перепадами блоков, составляющих небольшую возвышенность. Памятник занимает небольшую площадь: 50 – 80 м. Здесь собрано всего 30 артефактов: 4 преформы, 3 технических скола, 3 орудия, 1 пластина и 19 отщепов.

Преформы хорошо идентифицируются. Две из них являются заготовками подпризматических нуклеусов. Это очень крупные, массивные изделия (весом около 5 кг). Они имеют подпрямоугольную в плане форму и овальное сечение. На одном из узких концов у них одним сколом оформлены скошенные ударные площадки. Рабочие плоскости скалывания подготовлены на выпуклой стороне радиальными снятиями. Основание преформ приостренное. Снятие заготовок с них не производилось. Две следующие преформы являются заготовками леваллуазских нуклеусов и отличаются друг от друга только формой (овальная в плане и треугольная). Ударные площадки у них скошенные, а рабочие плоскости подготовлены поперечными сколами.

Все три орудия относятся к *скребловидным инструментам*. Первое из них сделано из крупного скола. На боковом краю лицевой пологой двухрядной разнофасеточной чешуйчатой ретушью оформлено прямое лезвие. Остальная поверхность орудия не обработана. Второе орудие сделано из поперечного отщепа средних размеров. Крупный, массивный ударный бугорок заготовки тщательно стесан, отчего само орудие стало гораздо тоньше. Слегка выпуклый рабочий край обработан лицевой краевой многорядной полукрутой разнофасеточной чешуйчато-ступенчатой ретушью. Обухок орудия притуплен ретушью. Последний скребловидный инструмент представляет собой односторонне обработанное изделие (унифас). Оно сделано из поперечного отщепа овальной формы. Дорсальный фас орудия сплошь обработан мелкими и средними сколами, направленными от краев к центру.

Пластина представляет собой двугранное снятие с неровными субпараллельными краями. Ударная площадка гладкая; ретуши нет.

Тринадцать *отщепов* являются сколами крупных размеров (два из них – макросколы с гладкими ударными площадками и массивными ударными бугорками). Шесть изделий имеют средние размеры. Вторичная обработка на отщепках не прослеживается.

Из-за малочисленности и типологической бедности коллекции датировка памятника и его функциональная идентификация затруднена.

Мугоджары-43. Координаты: 49°16'22,6" с.ш., 58°32'52,7" в.д.

Этот пункт входит в группу местонахождений, расположенных к северо-востоку от пос. Родники. Артефакты обнаружены вокруг небольшой скальной возвышенности, сложенной из кремнистого песчаника, служившего сырьем для изготовления каменных изделий. Площадь сборов примерно 150 × 200 м. Всего на этом местонахождении собрано 83 предмета.

Среднедефлированная серия включает 7 артефактов: 3 преформы, 1 пластину и 3 отщепов.

Две *преформы* являются заготовками поперечных нуклеусов. Это крупные, овальные в плане изделия. Выпуклая сторона у них по краю обработана центростремительными сколами, формирующими рабочую поверхность. Снятие заготовок с этих преформ не производилось. Подобные нуклеусы широко представлены в материалах местонахождений Кызылтау. Одна преформа – заготовка леваллуазского нуклеуса. Изделие овальное в плане. У него сформирована скошенная ударная площадка, а будущий фронт скалывания подготовлен радиальными снятиями.

Пластина – крупный, массивный предмет. Ударная площадка гладкая. На дорсальном фазе фиксируются три грани. По правому краю прослеживается лицевая полукрутая прерывистая однорядная мелкофасеточная чешуйчатая ретушь.

Среди *отщепов* два крупных и один средний. Все изделия вторичные. Ударные площадки у них гладкие; вторичная обработка отсутствует.

Слабодефлированная серия насчитывает 23 находки: 9 преформ, 1 орудие и 13 отщепов.

Шесть *преформ* являются заготовками леваллуазских нуклеусов. Из них пять изделий имеют подпрямоугольную в плане форму и приостренное основание, а одно – овальную. Техника обработки у них одинаковая: радиальная подготовка будущего фронта скалывания и скошенная ударная площадка. Три преформы определяются как заготовки поперечных ядрищ. По форме и технике оформления они аналогичны таким же изделиям среднедефлированной серии.

Орудие – *односторонне обработанное изделие*. Оно выполнено на крупном, массивном первичном отщепе и имеет подтреугольную форму. Плоский дорсальный фас покрыт естественной коркой. Выпуклый вентральный фас обработан по краю крутой и полукрутой непрерывистой однорядной разнофасеточной ретушью.

Все слабодефлированные *отщепы* имеют крупные размеры. По краям у них фиксируется фрагментарная лицевая мелкофасеточная чешуйчатая ретушь.

Недефлированная серия самая представительная – 53 артефакта: 7 нуклевидных обломков, 11 преформ, 4 нуклеуса, 2 технических скола, 1 скребло, 9 бифасов, 1 пластина и 18 отщепов.

Нуклевидные обломки представляют собой крупные аморфные куски сырья с бессистемными снятиями.

Преформы делятся на заготовки леваллуазских (4 экз.), поперечных (2 экз.), подпризматических (4 экз.) и торцовых (1 экз.) нуклеусов.

Преформы леваллуазских нуклеусов имеют треугольную в плане форму и приостренное основание. Будущий фронт скальвания и тыльная сторона обработаны радиальными снятиями. Скошенная ударная площадка оформлена одним ударом.

Преформы подпризматических нуклеусов сделаны в едином техническом ключе и имеют близкий внешний облик. Это массивные предметы средних размеров, подпрямоугольные в плане и треугольные в сечении. Скошенные ударные площадки оформлены одним или несколькими ударами. Боковые плоскости сплошь обработаны поперечными сколами, а основание приострено.

Преформа торцового нуклеуса сделана из фрагмента крупного, массивного отщепа. Скошенная ударная площадка подготовлена серией средних и мелких сколов. Одна боковая сторона сплошь обработана радиальными снятиями. Вторая сторона имеет фрагментарную обработку только по краю. На торце предмета имеется негатив отделенной заготовки.

Все *нуклеусы* относятся к типу подпризматических ядрищ с параллельным принципом снятия заготовок. Формой и техникой обработки они ничем не отличаются от описанных выше преформ подпризматических ядрищ. Два из них имели плоскостное расщепление. У двух других нуклеусов скальвание заготовок производилось с торца. Все изделия находятся на начальной стадии утилизации. На них фиксируется по одному негативу отделенных заготовок.

Орудийный набор недефлированной группы изделий представляют скребло и бифасы.

Скребло сделано из крупного дефлированного отщепа. Выпуклый рабочий край обработан бифасиально-краевой полукрутой однорядной разнофасеточной чешуйчатой ретушью. Лезвие неровное, с выступами и выемками. Обушком орудия служит гладкая ударная площадка отщепа-заготовки.

Бифасы делятся на две группы: изделия, у которых ретушь покрывает всю поверхность, и предметы, у которых одна из плоскостей обработана лишь частично.

Бифасы с полностью обработанной поверхностью (3 экз.) имеют правильную овальную форму и приостренные концы. Края ровные; обработка носит выравнивающий характер.

У частично обработанных бифасов (4 экз.) одна сторона полностью покрыта негативами сколов, а вторая оформлена лишь по краю. В центре остается участок необработанной поверхности. Три изделия этого типа имеют овальную форму, а одно – овально-асимметричную.

Особняком стоит последний бифас. Это крупное изделие. Оно имеет листовидную форму и закругленное основание. Обе стороны бифаса обработаны выравнивающими сколами разных размеров. Имеется дополнительное выравнивание и приострение боковых краев мелкофасеточной ретушью. По всем морфологическим и технико-типологическим параметрам данное изделие можно считать рубилом.

Технические сколы представляют собой краевые снятия подготовки фронта скальвания.

Пластина двугранная, крупная, массивная, с гладкой ударной площадкой. По краям фиксируются отдельные мелкие фасетки псевдоретуши.

Одиннадцать *отщепов* имеют крупные размеры, а шесть – средние. Все 9 сохранившихся ударных площадок – гладкие. Ретуши на отщепях нет.

В коллекции пункта Мугоджары-43 наиболее полно представлен этап первичного расщепления. Особенно выразительны тщательно подготовленные преформы и нуклеусы начальной стадии редукции. Среди орудий основную долю занимают бифасы, которые могли выполнять роль орудий и универсальных заготовок. Основываясь на этих данных, можно высказать предположение, что данное местонахождение было мастерской по изготовлению нуклеусов и бифасов. Датировка комплекса затруднена (возможно, начальная стадия позднего палеолита).

Мугоджары-44. Координаты: 49°16'19,0" с.ш., 58°32'23,6" в.д.

Памятник расположен на выходах кремнистого песчаника, представляющего собой небольшую возвышенность. Находки располагались на самой вершине и склонах. Сырьем для изготовления каменных изделий

служил кремнистый песчаник белого цвета. Все артефакты, собранные на этом местонахождении, недефлированные. Всего подобрано 19 каменных изделий: 6 преформ, 1 нуклеус, 5 орудий, 5 бифасов, 2 отщепов.

Три преформы являются заготовками нуклеусов поперечного принципа расщепления. Это крупные предметы неправильной, овальной в плане формы. У них намечены скошенные ударные площадки на ребре между рабочей поверхностью и контрфронтом. Регулярные снятия заготовок на этих преформах не прослеживаются.

Другие три преформы можно идентифицировать как заготовки леваллуазских нуклеусов. Два изделия этого типа имеют овальную в плане форму и уплощенный линзовидный профиль. Третья леваллуазская преформа имеет подпрямоугольную в плане форму. У данных изделий скошенные ударные площадки намечены несколькими поперечными сколами. Рабочие поверхности предварительно подготовлены радиально направленными снятиями. Скалывание заготовок с леваллуазских нуклеусов не производилось.

Нуклеус относится к изделиям леваллуазского типа. Предмет изготовлен из массивного отщепов средних размеров и имеет неправильную, овальную в плане форму и подтреугольный профиль. Скошенная ударная площадка оформлена одним сколом и расположена на ребре между выпуклым фронтом и плоской тыльной стороной. Рабочая поверхность ядрища подготовлена радиальными сколами. На ней прослеживаются два негатива отделенных заготовок. Дальнейшей реализации нуклеуса помешали внутренние трещины.

Орудийный набор включает в себя скребла (2 экз.), односторонне обработанные орудия (2 экз.) и оригинальное изделие.

Оба скребла сделаны из отщепов, причем одно из более древнего артефакта, т.к. вторичной обработкой поверхность дефлирована, в отличие от фасеток ретуши. Это орудие имеет овальную в плане форму. По всему периметру оно обработано бифасиально-краевой полукрутой одно- и двухрядной разнофасеточной чешуйчатой ретушью. На обушке заметен негатив неудачного скола, который повредил изделие. Второе скребло несколько крупнее и тоже имеет овальную форму. В отличие от предыдущего изделия, это скребло обработано только со стороны спинки, а вторичная обработка покрывает всю её поверхность. Выпуклое лезвие дополнительно подправлено полукрутой однорядной мелкофасеточной чешуйчатой ретушью. Подтеской, убравшей ударный бугорок и часть ударной площадки заготовки, оформлен обушок.

Два следующих орудия являются *унифасами*. Они имеют листовидную форму, но отличаются друг от друга размерами и характером вторичной обработки. Первое орудие сделано из куса плоской плитки. Одна сторона у него плоская (является поверхностью плитчатой отдельности), вторая – выпуклая. Эта сторона сплошь обработана выравнивающей многорядной мелко- и среднефасеточной чешуйчатой и чешуйчато-ступенчатой ретушью. Данный унифас вполне мог служить наконечником копья или дротика. Второе орудие этого типа сделано из крупного, массивного двугранного отщепов. На дорсальном фасе предмета прослеживается краевая обработка однорядной полукрутой разнофасеточной чешуйчатой ретушью. Ударный бугорок орудия стесан.

Оригинальное изделие изготовлено из крупного, массивного поперечного отщепов. На дорсальном и вентральном фасах этого орудия имеется вторичная обработка в виде прерывистой краевой разнофасеточной чешуйчато-ступенчатой ретуши. Ударный бугорок изделия стесан.

Следующую группу изделий коллекции составляют *бифасы* (5 экз.). Три из них имеют явно незаконченный вид. Сколы вторичной обработки покрывают не всю поверхность изделий, а лишь часть. Боковые края неровные, а негативы сколов глубоко врезаются в поверхность предметов. Следующий бифас имеет неправильную, трапециевидную в плане форму и треугольное сечение. Обе стороны изделия сплошь обработаны крупными грубыми сколами. Интересно, что форма этого бифаса типична для позднелепестчатых тесел. Последний бифас представляет собой очень крупное, массивное изделие. Он имеет листовидную в плане форму и линзовидные профиль и сечение. Одна сторона изделия сплошь обработана выравнивающими сколами. На второй стороне вторичная обработка захватывает лишь один из краев. Размеры и вес предмета наталкивают на мысль, что данный бифас мог использоваться как раскалывающий, ударный инструмент.

Отщепы представляют собой крупные артефакты, на одном из которых прослеживается фрагментарная ретушь.

Площадь распространения артефактов на памятнике небольшая: примерно 30 × 50 м. Находки лежали компактно, а большую их часть составляют преформы и незаконченные, грубые бифасы. Исходя из этого, можно предположить, что перед нами временная мастерская. Датировка памятника из-за малочисленности материала затруднена.

Мугоджары-45. Координаты: 49°16'16,3" с.ш., 58°32'09,8" в.д.

Местонахождение обнаружено на выходах сырья, которое образует небольшую возвышенность. Артефакты лежали непосредственно на вершине и по склонам возвышенности. Собранный коллекция включает 28 изделий всех степеней дефляции.

Сильнодефлированную серию (5 экз.) представляют *отщепы* (4 крупных, 1 средний).

К *среднедефлированным изделиям* отнесены 2 *пластины*. Одна из них трёхгранная, подпрямоугольная в плане, с гладкой ударной площадкой. Вторая пластина треугольная в плане. Огранка ее спинки неправильная; ударная площадка повреждена.

Слабдефлированных артефактов всего три: 1 скребловидное изделие и 2 макроскола.

Скребловидное орудие сделано из крупного отщепа овальной в плане формы. По краю, по всему периметру, изделие обработано бифасиально-краевой однорядной средне- и крупнофасеточной чешуйчато-ступенчатой ретушью. Один край оформлен приостряющей ретушью (лезвие), а противоположный – притупляющей (обушок). На этом орудии фиксируются разные степени сохранности поверхности. Одна из плоскостей скребла среднедефлированная, а другая – слабдефлированная.

Макросколы представляют собой очень крупные, массивные снятия листовидной формы с фрагментарной краевой обработкой в виде лицевой крупнофасеточной ретуши.

Недефлированная серия включает 18 артефактов: 2 преформы, 4 нуклеуса, 2 технических скола, 2 орудия, 2 бифаса и 6 отщепов.

Одна из *преформ* – заготовка леваллуазского нуклеуса. Изделие плоское, овальное в плане. Рабочая поверхность подготовлена несколькими радиальными снятиями. Вторая преформа имеет аморфные очертания и покрыта негативами беспорядочных снятий.

Все четыре *нуклеуса* относятся к разным типам. Первый является ядрищем поперечного принципа расщепления. Изделие имеет листовидную в плане форму. Скошенная ударная площадка оформлена одним сколом. Рабочая плоскость и тыльная сторона нуклеуса обработаны выравнивающими сколами. Основание представляет собой ребро между фронтом скалывания и контрфронтом.

Второе ядрище относится к типу подпризматических. Изделие имеет в плане форму вытянутого треугольника. Фронт скалывания, латерали и тыльная сторона сплошь обработаны поперечными сколами. Рабочая плоскость выпуклая. На ней прослеживается несколько негативов неудачно снятых заготовок. Скошенная ударная площадка подготовлена несколькими сколами.

Третий нуклеус относится к типу леваллуазских. Он изготовлен из куска сырья (на контрфронте имеется участок, сохраняющий естественную корку). Изделие имеет в плане форму неправильного прямоугольника. Плоский фронт скалывания подготовлен радиальными снятиями. Контрфронт выпуклый, имеет ту же обработку, что и рабочая поверхность. Латерали представлены ребром. Скошенная ударная площадка была подправлена уже после снятия заготовки. С нуклеуса снят один отщеп.

Следующий нуклеус можно отнести к типу торцовых. Внешним видом он очень напоминает клиновидные нуклеусы. Изделие сделано из массивного скола. Гладкая ударная площадка является вентральной плоскостью заготовки. Основание приострено серией сколов и образует киль. На торце-фронте прослеживаются негативы параллельно снятых заготовок.

Орудийный набор состоит из односторонне обработанного изделия (унифаса) и скребловидного предмета.

Скребло сделано из крупного куска плитки. Одна из широких плоскостей предмета сплошь обработана выравнивающими сколами. Лезвие дополнительно подправлено бифасиально-краевой однорядной разнофасеточной чешуйчатой ретушью.

Унифас подготовлен на крупном первичном отщепе треугольной формы, с конвергентными краями. Со стороны дорсала орудие обработано по краю крутой и полукрутой многорядной разнофасеточной чешуйчатой ретушью. Ударный бугорок и ударная площадка стёсаны серией сколов.

Бифасы отличаются друг от друга формой и размерами. Первый бифас имеет крупные размеры, листовидную в плане форму и овальное сечение. Обе плоскости предмета отработаны крупными грубыми сколами. Второй бифас имеет средние размеры, неправильную, листовидную в плане форму и листовидное сечение. Боковые плоскости изделия обработаны выравнивающими сколами. Хотя обработка не захватывает всю площадь, часть поверхности сохраняет естественную корку.

Оба *технических скола* относятся к продольным краевым снятиям для оформления фронта скалывания.

Отщепы имеют крупные размеры. Вторичная обработка на них не прослеживается.

Малочисленность коллекции, её типологическая невыраженность не позволяют сделать какие-либо выводы о возрасте памятника и его характере.

Мугоджары-46. Координаты: 49°11'57,7" с.ш., 58°16'59,5" в.д.

Этот пункт обнаружен к северо-западу от источника (недалеко от пос. Родники). Артефакты локализовались на небольшой гряде, сложенной окремненным песчаником красно-коричневого цвета. Со значительной площади собрана крайне малочисленная коллекция (11 экз.): 1 орудие и 10 отщепов. Все находки недефлированные.

Скребло сделано из крупного скола. Изделие имеет овально-вытянутую в плане форму. Прямой рабочий край оформлен лицевой полукруглой однорядной разнофасеточной чешуйчатой ретушью. Обушок скребла пригнут бифасиально-краевой ретушью.

Шесть *отщепов* имеют крупные размеры, а четыре – средние. Ретушь на отсутствует. Все изделия имеют поврежденные ударные площадки.

Артефакты с памятника малочисленные и типологически невыраженные, поэтому сказать что-либо о возрасте комплекса невозможно.

Мугоджары-47. Координаты: 49°12'10,2" с.ш., 58°16'43,9" в.д.

Данное местонахождение обнаружено к северо-западу от пос. Родники, недалеко от естественного источника. В этом месте проходит достаточно высокая гряда, на вершине и по склонам которой имеются выходы сырья – кремнистого песчаника желтоватого, красноватого и фиолетового цвета. На памятнике собрано 45 недефлированных артефактов: 6 преформ, 2 нуклеуса, 4 технических скола, 3 бифаса, 30 отщепов.

Одна из *преформ* очень крупная, овальная в плане. Одна из широких плоскостей обработана по краю крупными сколами.

Четыре преформы – заготовки леваллуазских нуклеусов. Три из них имеют овальную в плане форму. У них одним ударом подготовлены скошенные ударные площадки. Рабочие поверхности имеют радиальную обработку по краю. Контрфронты плоские, тоже обработаны по краю сколами. Последняя преформа леваллуазского ядрища имеет овально-вытянутую в плане форму. Выпуклая рабочая площадка и плоский контрфронт обработаны центростремительными сколами. По существу это грубый бифас.

Следующая преформа аморфная. Она представляет собой крупный кусок сырья со сколами.

Оба *нуклеуса* относятся к леваллуазским ядрищам. Первое изделие выполнено из куска плоской плитки с параллельными сторонами. Нуклеус имеет четырехугольную в плане форму. Скошенная ударная площадка подготовлена серией мелких снятий. Фронт скалывания выровнен поперечными снятиями. На нем прослеживается один негатив снятого отщеп. Тыльная сторона тщательно обработана радиальными сколами. Основание прямое. Второе леваллуазское ядрище имеет небольшие размеры, овальную форму, линзовидные профиль и сечение. Фронт скалывания и контрфронт предварительно подготовлены радиальными снятиями, а ударная площадка скошена. Латерали и основание представлены ребром между рабочей плоскостью и тыльной стороной нуклеуса. На фронте скалывания фиксируется негатив снятого отщеп.

Три *технических скола* являются продольными краевыми снятиями с фронта скалывания, а один – сколом переформления ударной площадки.

Из трех *бифасов*, имеющихся в коллекции, два изделия целые, а одно обломано. Обломок представляет собой крупный предмет, обе плоскости которого обработаны сколами. Вторичная обработка не занимает всю поверхность изделия. Значительная ее часть сохраняет естественную корку. Вторичная обработка, скорее всего, носила предварительный характер. Обработанные участки первичные; сколы глубокие, с заломами. Возможно, данный бифас – заготовка какого-либо изделия.

Один целый бифас имеет небольшие размеры, овальную в плане форму, линзовидные профиль и сечение. В качестве заготовки был использован отщеп (на бифасе сохранилась гладкая ударная площадка отщеп-заготовки). Обе стороны изделия сплошь обработаны радиальными сколами. Другой целый бифас определить невозможно. Вся поверхность предмета сплошь обработана различными сколами. Вторичная обработка носит выразительный характер. С одной стороны у орудия продольным сколом оформлен обушок. Возможно, данный бифас является простым продольным скреблом с обушком.

Оставшуюся часть коллекции составляют крупные *отщепы* (30 экз.), пять из которых являются макро-сколами.

Малочисленность и однообразие артефактов не позволяют сделать выводы о возрасте местонахождения. Преобладание на памятнике продуктов первичного расщепления и отщепов говорит о том, что перед нами, скорее всего, мастерская на выходах сырья.

Мугоджары-48. Координаты: 49°19'36,6" с.ш., 58°30'41,8" в.д.

Этот пункт обнаружен напротив с. Шевченко, слева от дороги Эмба – Родники – Кумсай. Артефакты связаны с выходами сырья (белый кремнистый песчаник), представляющими собой небольшую возвышенность. Основная масса находок располагалась на самой вершине и на юго-восточном склоне. Площадь сборов небольшая: 50 × 100 м. Всего на местонахождении обнаружено 38 каменных изделий: 4 преформы, 5 нуклеусов, 8 технических сколов, 21 отщеп. Все предметы слабодэфлированные.

Две *преформы* являются заготовками леваллуазских ядрищ и отличаются только размерами (одна из них очень крупная). Оба изделия выполнены из плиток, имеют треугольную в плане форму. Ударные площадки скошенные, подправленные сколами. Рабочие плоскости подготовлены радиальными снятиями, латерали и

основание приострены. Снятие заготовок с этих изделий не производилось. Еще две преформы представляют собой аморфные изделия с бессистемными сколами.

Нуклеусы относятся к разным типам. Первое изделие – ядрище подпризматического типа. Оно имеет прямую и гладкую ударную площадку, оформленную одним сколом. Две рабочие плоскости сопряжены друг с другом. Вся остальная поверхность нуклеуса обработана поперечными сколами. Основание прямое.

Леваллуазское ядрище имеет треугольную в плане форму и приостренное основание. Рабочая поверхность подготовлена радиальными сколами, латерали приострены. Скошенная ударная площадка гладкая, оформленная одним сколом. На фронте скальвания прослеживаются два негатива снятых отщепов.

Поперечный нуклеус имеет неправильную, овальную в плане форму, линзовидные профиль и сечение. Изделие подготовлено на крупном, массивном сколе. Скошенная ударная площадка является вентральной плоскостью заготовки. На фронте скальвания остались негативы двух снятых заготовок. Еще один поперечный нуклеус имеет совершенно иную морфологию. Ядрище сделано из куска плитки. Прямые ударная площадка и основание расположены параллельно друг другу. Фронтом скальвания является вся боковая поверхность нуклеуса. Заготовки – укороченные отщепы – снимались параллельно.

Многоплощадочный многофронтальный нуклеус имеет небольшие размеры и аморфные очертания. Изделие, видимо, находится на финальной стадии утилизации: заготовки отделялись с любой удобной точки.

Технические сколы подразделяются на 7 продольных (снятия с фронта скальвания) и 1 поперечный. Три продольных скола краевые, реберчатые.

Отщепы все крупные, а три из них – макросколы.

Преобладание на памятнике нуклеусов, преформ и изделий, связанных с первичным расщеплением, свидетельствует о том, что местонахождение являлось мастерской.

Мугоджары-49. Координаты: 49°19'33,0" с.ш., 58°30'18,1" в.д.

Местонахождение обнаружено слева от автотрассы Эмба – Родники – Шевченко, напротив с. Шевченко. Артефакты располагались на вершине и по склонам небольшой возвышенности, сложенной окремненными песчаниками белого цвета. Комплекс очень однородный: все каменные изделия недефлированы. Площадь сбора небольшая: примерно 150 × 200 м. Всего на памятнике собрано 53 артефакта: 18 преформ, 5 нуклеусов, 3 технических скола, 4 орудия, 10 бифасов и их фрагментов, 13 отщепов.

Среди *преформ* можно выделить заготовки леваллуазских нуклеусов (9 экз.). Это достаточно крупные изделия, имеющие форму вытянутого треугольника с приостренным основанием. Рабочие плоскости и контрфронты обработаны поперечными сколами. Фронт скальвания выпуклый, а тыльная сторона плоская. Ударные площадки тоже обработаны сколами.

Следующие преформы представляют собой заготовки подпризматических ядрищ параллельной системы расщепления (7 экз.). Это предметы средних размеров, неправильной, прямоугольной в плане формы. У этих изделий рабочие плоскости (как выпуклые, так и плоские) подготовлены поперечными сколами. Ударные площадки гладкие, подготовленные одним ударом или обработанные мелкими сколами. Регулярные снятия на этих изделиях не прослеживаются. У всех преформ этого типа латерали приострены.

Собственно *нуклеусы* подразделяются на леваллуазские (1 экз.) и подпризматические (4 экз.). Леваллуазское ядрище подготовлено на крупном отщепе. Изделие имеет овальную в плане форму, линзовидный профиль и сечение. Рабочая плоскость оформлена радиальными сколами. Тыльная сторона не обработана и является вентральной плоскостью отщеп-заготовки. Скошенная ударная площадка повреждена неудачным сколом. Латерали и основание являются ребром между рабочей плоскостью и тыльной стороной. На фронте фиксируется негатив снятого отщепа.

Подпризматические нуклеусы делятся на одноплощадочные (1 экз.) и двухплощадочные (3 экз.). Одноплощадочное подпризматическое ядрище сделано из крупного куска сырья. Изделие имеет треугольно-вытянутую в плане форму и приостренное основание. Левая латераль приострена поперечными ударами. Прямая ударная площадка выровнена некрупными снятиями. На фронте скальвания фиксируется ряд негативов параллельно снятых заготовок.

Двухплощадочные нуклеусы представлены плоскостными (2 экз.) и торцовым (1 экз.) вариантами. Несмотря на разные размеры, оба плоскостных двухплощадочных нуклеуса имеют идентичную систему обработки. Альтернативные ударные площадки скошены и оформлены мелкими выравнивающими сколами. Контрфронты ядрищ уплощены поперечными сколами. Двухплощадочные торцовое ядрище сделано из куска сырья средних размеров. Изделие сплошь покрыто сколами; естественная поверхность не сохранилась. Ударные площадки смежные: когда одна из них служила ударной площадкой, другая выступала в роли фронта скальвания. С данного нуклеуса снимались пластинчатые заготовки.

Помимо нуклеусов и преформ, к первичному расщеплению относятся и *технические сколы*. Это сколы оформления фронта снятия, так называемые продольные сколы.

Орудийный набор включает изделие с «шипом», скребло, односторонне обработанный инструмент и оригинальное орудие.

Скребло сделано из крупного отщепы и имеет овальную в плане форму. Выпуклый рабочий край предмета обработан бифасиально-краевой полукрутой однорядной среднефасеточной ретушью. Обухок орудия не обработан.

Изделие с «шипом» изготовлено из крупного поперечного технического скола. На выпуклом боковом крае бифасиально-краевой ретушью оформлен выступ-«шип». Ретушь многорядная, разнофасеточная, чешуйчатая, на дорсальном фасе она полукрутая, на вентральном – пологая. Прямой обухок орудия не обработан.

Унифас сделан из двугранного пластинчатого отщепы с гладкой ударной площадкой. Правый боковой край тщательно обработан крутой и полукрутой лицевой многорядной разнофасеточной чешуйчато-ступенчатой ретушью.

Оригинальное орудие подготовлено на поперечном макросколе. Изделие имеет неправильную, овальную в плане форму. Дорсальный фас орудия по краю тщательно обработан полукрутой многорядной разнофасеточной чешуйчатой ретушью. Ударный бугорок отщепы-заготовки тщательно стёсан ламинарными сколами.

Бифасы и их фрагменты условно можно разделить на 3 группы. В первую группу входят крупные, подтреугольные в плане предметы (3 экз.). Один из фасов у этих изделий сплошь обработан разнофасеточными сколами, а другой фас оформлен лишь частично. Края этих предметов неровные, извилистые; сколы образуют глубокие негативы. Данные бифасы производят впечатление незаконченных изделий.

Следующая группа бифасов – овальные и неправильно-овальные в плане предметы (5 экз.). Они отличаются друг от друга как размерами, так и степенью и характером обработки. Самый крупный из них обработан крупными, грубыми сколами, образующими глубокие негативы и неровный край. *Другой овальный бифас отличается от описанного выше изделия* только размерами. Следующие два бифаса имеют более вытянутые пропорции. Несколько особняком стоит еще один овальный бифас, подготовленный на крупном отщепе. Дорсальной стороны ретушь нанесена только на проксимальном участке. Этой обработкой у заготовки стёсан ударный бугорок. Данный предмет мог использоваться и как скребло, и как скребок.

В третью группу входят 2 бифаса, у которых обе стороны сплошь обработаны ретушью. Один из них имеет листовидную в плане форму, закруглённое основание и треугольное сечение. Данное изделие могло использоваться как тесло. Другой бифас представлен фрагментом.

Остальную часть коллекции составляют *отщепы*, 12 из которых являются крупными предметами, а один предмет имеет средние размеры.

В материалах памятника хорошо представлена техника подпризматического расщепления. Исходя из этого и учитывая хорошую сохранность поверхности артефактов, можно предположить, что данное местонахождение относится к верхнему палеолиту и является мастерской на выходах сырья.

Мугоджары-50. Координаты: 49°22'10,8" с.ш., 58°34'21,1" в.д.

Пункт обнаружен между с. Шевченко и пос. Кумсай, слева от автомобильной дороги. Как и в других случаях, артефакты тяготели к обнажениям сырья. Коллекция, собранная на памятнике, включает всего 25 артефактов: 5 сильнодефлированных, 10 среднедефлированных, 10 слабодефлированных. Типологический реестр артефактов крайне невыразителен.

Сильнодефлированную серию представляют орудия (2 экз.) и отщепы (3 экз.).

Первое *орудие* сделано из отщепы средних размеров. Рабочий край оформлен на выпуклом боковом краю. Ретушь крутая, лицевая, однорядная, мелкофасеточная. Орудие можно определить как скребок.

Второе орудие сделано из двугранного пластинчатого отщепы. Ударная площадка заготовки гладкая. На боковом краю брюшковой мелкофасеточной прерывистой ретушью оформлены две выемки.

Сильнодефлированные отщепы включают два крупных экземпляра и один средний. Ретушь на них отсутствует.

Среднедефлированная серия включает 2 преформы, 2 орудия и 6 отщепов.

Одна из *преформ* представляет собой аморфное изделие крупных размеров с несколькими сколами апробации. Другая преформа – заготовка леваллуазского овального уплощенного нуклеуса. У этого изделия радиальными краевыми снятиями подготовлен выпуклый фронт скальвания.

Оба *орудия* не имеют устойчивых типобразующих признаков. Первое сделано из крупного, массивного двугранного краевого скола. Одна из граней дорсальной поверхности обработана крутыми сколами крупных и средних размеров. Второе орудие выполнено из крупного вторичного отщепы. По краям изделие обработано лицевой прерывистой однорядной мелкофасеточной чешуйчатой ретушью. Ретушь формирует неглубокие выемки.

Отщепы делятся на крупные (3 экз.) и средние (3 экз.). Вторичная обработка отсутствует.

Слабодефлированная серия включает только крупные отщепы (10 экз.). Все они вторичные. У шести изделий сохранились гладкие ударные площадки. Ретушь по краям сколов не прослеживается.

Ввиду малочисленности и типологической невыраженности находок датировка комплекса затруднена.

Мугоджары-51. Координаты: 49°19'41,3" с.ш., 58°30'17,3" в.д.

Этот пункт был обнаружен недалеко от с. Шевченко, рядом с местонахождением Мугоджары-48. Найдены дислоцировались на небольшой возвышенности, где на поверхность выходили блоки кремнистого песчаника. Коллекция, собранная на памятнике, насчитывает всего 13 предметов: 4 орудия, 9 отщепов. Все находки недефлированные.

Орудийный набор включает в себя скребловидные инструменты (3 экз.) и скребок.

Два *скребла* изготовлены из крупных дефлированных отщепов овальной формы. Оба орудия обработаны по краю брюшковой полукрутой однорядной среднефасеточной чешуйчатой ретушью. Третье скребло сделано из отщепа, получившегося в результате естественного температурного растрескивания камня. Рабочий край изделия оформлен брюшковой полукрутой однорядной крупно- и среднефасеточной ретушью.

Скребок сделан из небольшого вторичного двугранного отщепа. По краю орудие обработано лицевой полукрутой однорядной мелкофасеточной чешуйчатой ретушью.

Шесть *отщепов* имеют крупные размеры, а три – средние. Гладкие ударные площадки сохранились на семи предметах. Вторичная обработка на отщепах не наблюдается.

Малочисленность коллекции, ее типологическая невыразительность не позволяют датировать этот пункт.

Мугоджары-52. Координаты: 49°19'33,3" с.ш., 58°30'18,6" в.д.

Это местонахождение входит в группу памятников, расположенных к северо-западу от с. Шевченко, слева от дороги. Как и в других случаях, находки локализовались возле выходов сырья. Небольшая коллекция недефлированных изделий, собранных здесь, насчитывает 31 артефакт: 4 преформы, 2 нуклеуса, 1 скребловидное орудие, 1 унифас, 2 бифаса и 21 отщеп.

Все *преформы* являются заготовками подпризматических ядрищ. В качестве заготовок использованы куски сырья средних размеров. У одной из преформ боковые грани обработаны поперечными сколами. Сплошная ударная площадка подготовлена серией параллельных сколов. Снятие заготовок не производилось. Две других преформы имеют подтреугольно вытянутую в плане форму. Правая латераль и тыльная сторона приострены поперечными ударами. Основание тоже приострено. На рабочей поверхности имеются негативы пробных снятий. Следующая преформа имеет четырехугольную в плане форму. Скошенная ударная площадка подготовлена серией ударов. На рабочей поверхности фиксируются два негатива пробных снятий.

Нуклеусы относятся к различным типам. Один из них сделан из крупного куска сырья и имеет неправильную, овальную в плане форму. Ударная площадка слегка скошена и подготовлена серией крупных сколов. Фронт снятия выпуклый. На нем имеется серия параллельно расположенных негативов снятия заготовок. Второй нуклеус относится к типу леваллуазских. Он сделан из крупного отщепа, имеет треугольную форму и приостренное основание. Скошенная ударная площадка подготовлена серией поперечных сколов. Рабочая поверхность предварительно обработана радиальными снятиями. На ней фиксируется один негатив снятия треугольного отщепа. Тыльная сторона нуклеуса плоская.

Скребловидное орудие выполнено из крупного, массивного вторичного отщепа. Изделие имеет в плане форму полуовала. Выпуклый рабочий край обработан бифасиально-краевой однорядной крупнофасеточной ретушью. Обухок орудия не обработан.

Унифас изготовлен из крупного плоского куска плитки. Орудие имеет треугольно-вытянутую в плане форму. Боковые края обработаны модифицирующей многорядной разнофасеточной чешуйчатой ретушью.

Оба *бифаса* представлены фрагментами. Они отличаются друг от друга размерами и формой. Первый бифас имеет овально-вытянутую в плане форму. Обе плоскости обработки центростремительными разнофасеточными чешуйчато-ступенчатыми сколами. Второй бифас имеет асимметричную листовидную форму. Характер обработки аналогичен вышеописанному изделию.

Десять *отщепов* имеют крупные размеры, шесть – средние и пять – мелкие. Из 19 сохранившихся ударных площадок 10 гладких, 7 двугранных и 2 точечных. Все отщепы вторичные, без ретуши. Датирование данного местонахождения затруднено.

Мугоджары-53. Координаты: 49°19'38,2" с.ш., 58°30'12,5" в.д.

Этот пункт обнаружен недалеко от с. Шевченко, слева от автомобильной дороги Эмба – Родники – Шевченко – Кумсай – Хромтау. Площадь распространения находок примерно 50 × 50 м. Как и в других случаях, артефакты тяготеют к выходам сырья, представляющим собой небольшую возвышенность.

Всего на пункте собрано 25 каменных изделий: преформа, нуклеус, бифас и 22 отщепа. Все артефакты недефлированные, кроме преформы.

Поверхность *преформы* имеет среднюю степень дефляции. Изделие подготовлено на крупном, массивном сколе. Поверхность предварительной подготовке не подвергалась. На дорсальном фасе имеется негатив пробного снятия. В качестве ударной площадки использована гладкая поверхность скола-заготовки.

Нуклеус сделан из куска сырья средних размеров. Изделие имеет подпрямоугольные в плане форму и профиль; сечение ромбовидное. Скошенная ударная площадка оформлена серией мелких сколов. Рабочая поверхность предварительно не подготавливалась. На ней фиксируются два негатива параллельно снятых заготовок. Основание нуклеуса приострено.

Бифас сделан из крупного поперечного отщеп. Вентральный фас заготовки сплошь обработан сколами разных размеров, направленными от краев к центру. Дорсальный фас оформлен лишь частично. Орудие имеет листовидную форму. Боковые края неровные, извилистые.

Из 22 *отщепов* 7 крупных, 13 средних и 2 мелкие. У 15 отщепов сохранились ударные площадки: 10 гладких, 2 двугранных, 3 точечных.

Датировать материалы и определить функциональную принадлежность местонахождения трудно.

Мугоджары-54. Координаты: 49°20'52,1" с.ш., 58°31'49,6" в.д.

Памятник обнаружен во время обследования района между с. Шевченко и пос. Кумсай. Небольшое скопление каменных артефактов связано с выходами сырья (кремнистый песчаник), представляющими собой небольшую возвышенность. Всего на этом пункте собрано 37 изделий из камня: 2 преформы, 3 нуклеуса, 1 технический скол с нуклеуса, 31 отщеп. Все находки недефлированные.

Обе *преформы* сделаны из крупных кусков сырья. Первая имеет подпрямоугольную, вытянутую форму и треугольное сечение. Одна из граней боковой поверхности обработана поперечными сколами (по-видимому, подготовка рабочей поверхности). Один из торцов преформы оформлен параллельными ламинарными сколами. Вторая преформа имеет овальную форму. У нее хорошо фиксируется скошенная ударная площадка, подготовленная одним ударом. Выпуклый фронт скалывания оформлен двумя боковыми сколами.

Нуклеусы представляют собой крупные предметы на начальной стадии редукции. Первое изделие выполнено из крупного куска сырья. Ядрище имеет овальную в плане форму, треугольные профиль и сечение. Скошенная ударная площадка подготовлена одним ударом. Слегка выпуклый фронт скалывания оформлен радиальными снятиями. Конусообразная тыльная сторона тоже обработана радиальными ударами. Техника оформления и внешним облик данное ядрище напоминает леваллуазские нуклеусы. Второе ядрище тоже сделано из крупного куска сырья. Изделие имеет конусовидную в плане форму. Прямая ударная площадка выровнена разнонаправленными сколами. С фронта скалывания без предварительной подготовки получали отщепы, расположенные конвергентно. Последний нуклеус имеет овальную в плане форму. Скошенная ударная площадка подготовлена одним сколом. Выпуклый фронт скалывания предварительно оформлен радиальными снятиями. Основание приострено. Данное ядрище служило для получения отщепов.

Технический скол относится к горизонтальным снятиям переоформления ударной площадки. Это сегментовидный скол, на обушке которого сохранились негативы параллельно снятых заготовок (часть фронта скалывания).

Среди 31 *отщепов* 26 крупных и 5 средних. У 23 отщепов сохранились ударные площадки: 18 гладких, 3 точечных, 2 двугранных. Вторичная обработка не прослеживается.

Скорее всего, данное местонахождение – кратковременная мастерская на выходах сырья.

Мугоджары-55. Координаты: 49°20'50,5" с.ш., 58°31'55,7" в.д.

Этот пункт также входит в группу объектов, расположенных между с. Шевченко и пос. Кумсай. Археологический материал приурочен к небольшой скальной возвышенности, сложенной кремнистыми песчаниками. Всего на местонахождении собрано 28 предметов: 1 нуклеус, 2 орудия, 25 отщепов. Все находки недефлированные.

Нуклеус представляет собой ядрище в финальной стадии редукции. Изделие выполнено из крупного, массивного отщеп. Сохранившаяся часть ударной площадки гладкая, без подработки. Большая часть фронта скалывания уничтожена неудачным сколом, который пришелся на внутреннюю трещину, поэтому рабочая поверхность переместилась на правую латераль – торец нуклеуса.

Оригинальное орудие сделано из крупного куска плоской плитки. Оно имеет неправильную, прямоугольную в плане форму. По краям изделие обработано бифасиально-краевой полукрутой и пологой однорядной крупно- и среднефасеточной чешуйчатой ретушью. Артефакт мог использоваться как рубящее орудие.

Бифас выполнен из куска сырья. Орудие имеет неправильную, ромбовидную в плане форму. Обе плоскости обработаны бифасиально-краевыми сколами. Центральная часть плоскостей не обработана. У этого инструмента вторичной обработкой выделен черешок-насад.

Остальные находки – *отщепы*. Один из них леваллуазский скол. Это овальный предмет крупных размеров с радиальной огранкой дорсального фаса. Ударная площадка гладкая. Оставшиеся отщепы делятся на крупные (18 экз.) и средние (6 экз.). Вторичная обработка на них не прослеживается. Датирование этого пункта затруднено.

Мугоджары-56. Координаты: 49°20'49,4" с.ш., 58°32'03,8" в.д.

Местонахождение входит в комплекс памятников, расположенных к северо-востоку от с. Шевченко. Как и все другие объекты, данный пункт связан с выходами сырья. Площадь распространения артефактов небольшая: примерно 50 × 70 м. Коллекция каменных изделий включает всего 31 предмет. Из них два артефакта имеют слабую степень дефляции поверхности, остальные недефлированные.

К *слабодефлированным находкам* относятся нуклеус и зубчато-выемчатое орудие.

Нуклеус изготовлен из крупного куска сырья. Он имеет овальную в плане форму, линзовидные профиль и сечение. Ядрище относится к радиальным нуклеусам. Заготовки снимали с обеих поверхностей. Ударной площадкой служило ребро между боковыми поверхностями. Точки удара предварительно выравнивали мелкими сколами.

Зубчато-выемчатое орудие сделано из крупного отщепа. Оно имеет в плане форму дольки мандарина. На вогнутом боковом крае лицевой пологой чередующейся ретушью оформлены выемки и зубчики.

Недефлированная часть коллекции состоит из преформ (2 экз.), нуклеусов (3 экз.), орудий (2 экз.) и отщепов (22 экз.).

В качестве заготовок для изготовления *преформ* были использованы крупные, массивные отщепы. Интересна одна из преформ. Она имеет овальную в плане форму. Выпуклая сторона (дорсальный фас отщепа-заготовки) обработана по краю радиальными снятиями, подготавливающими будущий фронт скальвания. Скошенная ударная площадка оформлена одним снятием. По всем параметрам данное изделие можно охарактеризовать как заготовку леваллуазского нуклеуса.

Из трех *нуклеусов* два относятся к леваллуазским. Один из них имеет подтреугольную в плане форму. Скошенная ударная площадка подготовлена мелкими параллельными сколами. Рабочая поверхность предварительно оформлена радиальными ударами. На ней фиксируется один негатив снятия заготовки. Выпуклый контрфронт тоже сплошь обработан радиальными сколами. Второе леваллуазское ядрище выполнено из крупного куска сырья. Характер обработки этого нуклеуса аналогичен вышеописанному предмету, только форма овальная. Следующий нуклеус относится к радиальным ядрищам. Изделие имеет небольшие размеры и овальную в плане форму. Заготовки снимались по всему периметру одной из боковых сторон. В качестве ударной площадки использовалось ребро между фронтом скальвания и тыльной стороной.

Орудийный набор недефлированной части коллекции крайне беден: всего 2 предмета. Одно *орудие* сделано из крупного, массивного вторичного отщепа с гладкой ударной площадкой. Боковые края и дистальная часть предмета обработаны лицевой полукрутой и крутой однорядной разнофасеточной чешуйчато-ступенчатой ретушью. Второе орудие – *бифас*. Оно имеет асимметрично листовидную форму и закругленное основание. Обе стороны бифаса сплошь обработаны мелкими центростремительными сколами. Сечение и профиль изделия линзовидные.

Недефлированные *отщепы* делятся на крупные (18 экз.) и средние (4 экз.). На одном из крупных отщепов фиксируется лицевая крутая чешуйчатая эпизодическая ретушь.

Датировать материалы этого местонахождения трудно.

Мугоджары-57. Координаты: 49°20'56,8" с.ш., 58°32'14,2" в.д.

Местонахождение относится к группе памятников, расположенных на участке к северо-востоку от с. Шевченко, справа от дороги Родники – Шевченко – Кумсай. Артефакты обнаружены на небольшой возвышенности, сложенной кремнистыми песчаниками. Этот материал и послужил сырьем для изготовления каменных изделий. Площадь распространения находок небольшая: примерно 150 – 200 м². Все находки приурочены к выходам сырья. Сохранность поверхности артефактов хорошая (все недефлированные). На этом местонахождении собрана небольшая коллекция, насчитывающая 51 каменное изделие: 1 преформу, 3 нуклеуса, 8 орудий, 1 пластину, 1 треугольный скол с ретушью и 37 отщепов.

Преформа сделана из крупного, массивного первичного скола. Изделие имеет четырехугольную в плане форму. На одном из краев серией крупных, параллельно расположенных сколов оформлена скошенная ударная площадка. Латерали преформы приострены поперечными сколами. Снятие заготовок с изделия не производилось.

Первый *нуклеус* относится к типу двухплощадочных биполярных подпризматических ядрищ. В качестве заготовки был использован кусок сырья средних размеров. Скошенные ударные площадки подготовлены серией мелких сколов. Фронт скальвания выпуклый. Заготовки снимались попеременно с разных ударных площадок. Латерали и контрфронт обработаны поперечными сколами. Второй нуклеус относится к типу попереч-

ных. Он сделан из крупного, массивного куска сырья. Ударная площадка прямая, гладкая, без обработки. Рабочая поверхность расположена на узкой грани боковой поверхности. Заготовки – укороченные отщепы – отделяли параллельно друг другу. Последний нуклеус представляет собой ортогональное ядрище. У него зафиксированы три ударные площадки и три рабочие поверхности скалывания, которые менялись ролями в зависимости от направления скалывания.

Все *орудия*, найденные на этом пункте, не имеют четких типобразующих признаков. Они выполнены из случайных заготовок и характеризуются лишь хорошо фиксируемыми участками со вторичной обработкой. К определенному типу – скреблам – можно отнести, пожалуй лишь один предмет. Он сделан из крупного пластинчатого скола. Прямой рабочий край оформлен бифасиально-краевой пологой краевой однорядной средне- и крупнофасеточной ретушью. Обухок изделия притуплен краевой ретушью.

Для остальных орудий общей характерной чертой является односторонняя обработка. Одно изделие выполнено из крупного, массивного скола. Изделие имеет треугольно-вытянутую в плане форму и треугольное сечение. Один из боковых краев предмета обработан брюшковой полукрутой многорядной разнофасеточной ступенчатой ретушью. Следующее изделие тоже подготовлено на крупном, массивном сколе. Боковые края обработаны лицевой полукрутой многорядной разнофасеточной чешуйчато-ступенчатой ретушью. Орудие представлено фрагментом.

Три следующих изделия объединяет выделенная ретушью деталь – выступ, хотя они отличаются размерами и формой. Кроме выступов, выделенных сколами, края этих орудий обработаны пологой и полукрутой разнофасеточной однорядной чешуйчатой ретушью.

Еще одно орудие сделано из крупного, массивного куска сырья. Изделие имеет неправильную, овальную в плане форму. Одна сторона изделия плоская, вторая – выпуклая. На выпуклой стороне краевой полукрутой однорядной крупнофасеточной чешуйчатой ретушью оформлено прямое лезвие. Остальная поверхность орудия не обработана. Данный предмет мог использоваться в качестве струга.

Последнее орудие сделано из отщепа. Оно имеет овальную, вытянутую форму. Один фас изделия сплошь обработан разнофасеточными сколами, направленными от краев к центру.

Пластина трехгранная, с неровными конвергентными краями, без вторичной обработки. Ударная площадка гладкая.

Треугольный скол двугранный, с гладкой ударной площадкой. По краю прослеживаются отдельные нерегулярные фасетки ретуши.

Среди *отщепов* 17 крупных, 11 средних и 9 мелких. Только 16 изделий имеют целые ударные площадки: 12 гладких, 3 точечных, 1 двугранную. Вторичная обработка на отщепах отсутствует.

Мугоджары-58. Координаты: 49°31'58,5" с.ш., 58°36'54,5" в.д.

Этот пункт обнаружен недалеко от местонахождения Мугоджары-1, зафиксированного в 1999 г. Находки рассеяны по значительной площади (около 300 м²) и не образуют каких-либо скоплений. Артефакты приурочены к выходам сырья на склонах и вершине небольшой возвышенности. В качестве сырья для изготовления орудий древний человек использовал кремнистый песчаник светло-серого и розоватого цвета.

Всего на местонахождении собрано 18 предметов. По степени сохранности поверхности их можно разделить на слабодефлированные и недефлированные.

Слабодефлированная серия насчитывает 5 изделий: 1 преформу, 1 скребловидное изделие, 1 оригинальное орудие и 2 отщепа с ретушью.

Преформа сделана из куска породы средних размеров. Слегка скошенная ударная площадка оформлена серией некрупных выравнивающих сколов. На рабочей поверхности фиксируется несколько сколов апробации. Левая латераль приострена. Остальная поверхность предмета сохраняет естественную корку.

Скребловидное изделие изготовлено из массивного скола средних размеров. Выпуклый рабочий край обработан бифасиально-краевой однорядной среднефасеточной ретушью.

Оригинальное орудие сделано из овального в плане, массивного скола средних размеров с параллельными боковыми плоскостями. По всему периметру изделие обработано крутой однорядной средне- и крупнофасеточной ретушью. Подобные изделия уже встречались на памятниках Мугоджарских гор (Мугоджары-5, -6, -10 и -13).

Отщепы с ретушью представлены крупными экземплярами. Один из них имеет гладкую ударную площадку, у второго она повреждена. Ретушь на отщепах лицевая, среднефасеточная, краевая.

Недефлированная серия насчитывает 13 предметов: 1 преформу, 1 нуклеус, 2 бифаса и 9 отщепов.

Преформа изготовлена из крупного, аморфного куска породы. На одной из боковых сторон предмета прослеживаются параллельные сколы апробации, формирующие рабочую поверхность скалывания. Остальная поверхность предмета не обработана.

Нуклеус сделан из крупного, массивного куска сырья. Изделие имеет неправильную, четырехугольную в плане форму. Скошенная ударная площадка подготовлена одним сколом. Рабочая поверхность тщательно оформлена радиальными снятиями. Правая латераль и основание приострены; контрфронт плоский. На фронте скальвания фиксируется один негатив отделённой заготовки.

Один из *бифасов* имеет лавролистную форму. Он сделан из сильнодефлированной заготовки. По краю изделие обработано свежими чешуйчато-ступенчатыми сколами. Второй бифас представлен обломком (видимо, черешковой частью). Ретушь бифасиально-краевая, ступенчатая, разнофасеточная.

Отщепы представлены крупными изделиями овальных и четырехугольных очертаний. На всех изделиях фиксируется фрагментарная лицевая краевая ретушь.

Материалы пункта не дают возможности сказать что-либо определенное о возрасте и типе памятника.

Мугоджары-59. Координаты: 49°31'31,6" с.ш., 58°39'47,2" в.д.

Этот пункт обнаружен недалеко от местонахождения Мугоджары-58, в той же горной гряде, которая кольцом окружает понижение, затянутое золотыми песками. Находки приурочены к выходам сырья – кремнистого песчаника светло-серого и белого цвета. По гребню возвышенности и на ее склонах дислоцировалось огромное количество отщепов, сколов и колотого кремня, поэтому собирались не все артефакты, а только типологически выраженные изделия. Таких оказалось немного. Все они относятся к первичному расщеплению. Типологически выраженных орудий нет вообще, а сколов с ретушью вторичной обработки крайне мало.

Собранная коллекция насчитывает 10 предметов: 7 преформ, 1 нуклеус, 2 отщепа с ретушью.

Преформы содержат разную ретушь. На четырех изделиях фиксируются единичные негативы апробируемых сколов. Это предметы аморфных очертаний и средних размеров. Две других преформы обработаны практически идентично. Одна из плоскостей у них сплошь покрыта радиальными снятиями. Следующая преформа имеет прямоугольную, вытянутую форму и треугольное сечение. Боковые грани изделия обработаны крупными поперечными сколами. Скошенная ударная площадка подготовлена одним сколом. Снятие заготовок с этого предмета не производилось.

Единственный *нуклеус* относится к типу торцовых ядрищ. Он сделан из крупного, массивного отщепа. Прямая и гладкая ударная площадка оформлена одним сколом. Необработанные латерали конвергентны и сходятся у контрфронта и основания, образуя ребро. Фронт скальвания расположен на торце ядрища. Заготовки с него снимали параллельно друг другу. По всем параметрам данный нуклеус можно считать клиновидным ядрищем.

Отщепы с ретушью представляют собой крупные предметы неправильных четырехугольных очертаний. Ретушь лицевая, краевая, фрагментарная, разнофасеточная.

Обилие колотого материала, незначительное количество законченных нуклеусов и полное отсутствие орудий свидетельствует о том, что данный пункт являлся мастерской.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

За время работы совместной Российско-казахской археологической экспедиции накоплен огромный объем новой информации по истории каменного века, особенно его ранних стадий. Разведочными маршрутами охвачена вся территория Казахстана, обнаружены сотни новых комплексов каменного века. Тем более приятным и давно ожидаемым событием явилось открытие в Мугоджарских горах индустриальных комплексов ашельского времени с большим количеством бифасов.

Палеогеографическая и палеоклиматическая обстановка на территории Казахстана в определенные периоды плейстоцена была благоприятной для жизнедеятельности древнего населения. Подтверждением тому служат результаты мультидисциплинарных исследований палеолитических комплексов «фонтанальных» памятников Кошкүрган-1 и -2, Шоктас-1 – 3, культурные остатки которых содержатся в травергиновых кольцах. Удалось проследить накопление субаквальных отложений по этапам, датированным методом ЭПР: 500 ± 75 тыс. л.н., 430 ± 20 тыс. л.н., 320 ± 90 тыс. л.н., 300 ± 90 тыс. л.н., 250 ± 75 тыс. л.н., 40 ± 12 тыс. л.н. Эти даты подтверждены данными, полученными по образцам костей животных: 501 ± 23 тыс. л.н., 487 ± 20 тыс. л.н., 470 ± 33 тыс. л.н., 427 ± 48 тыс. л.н., 178 ± 5 тыс. л.н. Породы исследуемых разрезов характеризуются преобладающей прямой намагниченностью, характерной для Хрона Брюнес (0 – 780 тыс. лет). Можно предварительно сопоставить экскурсы нижней части Хрона Брюнес (древнее 350 тыс. лет). По палинологическим данным, с глубиной уменьшается аридность климата.

Анализ материалов травергиновых памятников Южного Казахстана и сравнение их с аналогичными комплексами Евразии позволяет выдвинуть гипотезу о существовании, начиная примерно с 800 тыс. л.н. и до 150 – 100 тыс. л.н., ареала единых по своей сути культур с четко выраженной микроиндустрией.

Немаловажное значение имеют результаты исследования палеолитических комплексов с поверхностным залеганием археологических материалов. Изучение археологических материалов, находящихся в одних природно-климатических условиях, изготовленных из сырья единой источниковой базы, позволило выявить наличие четырех комплексов. Они различаются как степенью дефляции поверхности артефактов, так и технико-типологическими характеристиками. Анализ технокомплексов дает основание говорить о том, что здесь представлены индустрии раннего, среднего и позднего палеолита.

К раннему палеолиту отнесены материалы сильнодефлированных комплексов. Облик каменной индустрии, включающей ортогональные, одноплощадочные монофронтальные нуклеусы, скребла различных комбинаций, орудия с рабочей частью в виде «шипа», бифасиально оформленные изделия, часть которых можно рассматривать в качестве рубил, а также содержащей элементы раннего проявления леваллуазской техники обработки камня, позволяет относить данные материалы к ашельской эпохе.

К эпохе мустье отнесены материалы среднедефлированных комплексов. В их индустрии отмечено значительное изменение системы первичного расщепления в сторону качественно более высокого технологического уровня за счет широкого использования техники леваллуа. Изменения в орудийном наборе не столь существенны, хотя появились новые типы орудий, увеличилась роль двойных скребел (особенно двойных, угловатых форм) и выемчатых орудий, а также стало более совершенным оформление бифасиальных изделий (Мугоджары, Саяк).

Индустрия слабодефлированных комплексов, сочетающая леваллуа-мустьерские и верхнепалеолитические черты в технико-типологическом облике инвентаря, соотносится с начальной стадией верхнего палеолита и отражает последовательное развитие верхнепалеолитической культуры из местного мустье, представленного леваллуазской линией развития. Изменения затрагивают как первичное расщепление, в системе которого появляются призматические и торцовые ядрища, так и орудийный набор, где достаточно широко представлены изделия верхнепалеолитического облика. Несмотря на определенные изменения в технике первичного расщепления, сохраняется традиция использования отщепов в качестве основ орудийных форм при незначительном участии пластин.

Материалы недефлированного комплекса характеризуют заключительную стадию верхнего палеолита. По всем показателям данный комплекс является специализированной мастерской, что во многом затрудняет его хронологическую характеристику. По всей вероятности, допустимо рассматривать его в рамках второй половины сартана. Обладая рядом специфических черт, недефлированный комплекс генетически связан с более ранними комплексами Кремневой долины.

Результаты проведенного исследования позволяют с большой долей вероятности установить хронологическую зависимость сохранности поверхности артефактов. Это дает возможность на основе степени дефляции поверхности артефактов определить их культурно-хронологическую принадлежность. Такое допущение относится к поверхностно залегающим материалам, изготовленным из близкого по качеству сырья и находящимся в сходных природно-климатических условиях. Вместе с тем наблюдается зависимость сохранности артефакта от качества исходного сырья.

Значение результатов археологических исследований, полученных в ходе полевых и лабораторных изысканий Российско-казахстанской экспедиции, трудно переоценить. Детальное изучение палеолитических комплексов с поверхностным залеганием археологических материалов в сочетании с находками со стратифицированных комплексов, их сопоставление с материалами сопредельных территорий, несомненно, позволит решить многие вопросы, связанные с проблемой заселения человеком аридной зоны Евразии в древности.

Archaeological Library of Kazakhstan

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Дервянко А.П., Зенин А.Н.** К проблеме изучения палеолитических комплексов Монголии с поверхностным залеганием артефактов // Палеоэкология плейстоцена и культуры каменного века Северной Азии и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАиЭт СО РАН, 1998. – Т. 2. – С. 227 – 235.
- Дервянко А.П., Петрин В.Т., Гладышев С.А., Зенин А.Н., Таймагамбетов Ж.К.** Ашельские комплексы Мугоджарских гор (Северо-Западная Азия) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2001а. – № 2. – С. 20 – 35.
- Дервянко А.П., Петрин В.Т., Гладышев С.А., Зенин А.Н., Таймагамбетов Ж.К.** Ашельские комплексы Мугоджарских гор (Северо-Западная Азия). – Новосибирск: Изд-во ИАиЭт СО РАН, 2001б. – 136 с.
- Дервянко А.П., Петрин В.Т., Зенин А.Н., Гладышев С.А., Рыбин Е.П., Бексеитов Г.Г.** Исследование палеолитического памятника в травертинах Шоктас-1 в Южном Казахстане // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАиЭт СО РАН, 2000. – Т. VI. – С. 68 – 70.
- Дервянко А.П., Петрин В.Т., Николаев С.В., Таймагамбетов Ж.К.** Ранние комплексы палеолита из Южного Казахстана // III год. сес. ИАиЭт СО РАН. – Новосибирск: Изд-во ИАиЭт СО РАН, 1993. – С. 43 – 44.
- Дервянко А.П., Петрин В.Т., Николаев С.А., Таймагамбетов Ж.К., Цэрэндагва Я.** Раннепалеолитический комплекс Кызылтау-1 в Южном Казахстане // Проблемы каменного века Средней и Центральной Азии. – Новосибирск: Изд-во ИАиЭт СО РАН, 2002. – С. 74 – 91.
- Дервянко А.П., Петрин В.Т., Таймагамбетов Ж.К.** Феномен микроиндустриальных комплексов Евразии // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2000. – № 4. – С. 2 – 18.
- Дервянко А.П., Петрин В.Т., Таймагамбетов Ж.К., Бексеитов Г., Гладышев С.А., Рыбин Е.П.** Изучение памятников открытого типа эпохи камня на северо-восточном склоне хребта Каратау (Кызылтау-1) в 1997 г. // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАиЭт СО РАН, 1997а. – Т. III. – С. 76.
- Дервянко А.П., Петрин В.Т., Таймагамбетов Ж.К., Зенин А.П., Гладышев С.А.** Палеолитические комплексы поверхностного залегания Мугоджарских гор // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий – Новосибирск: Изд-во ИАиЭт СО РАН, 1999. – Т. V. – С. 50 – 55.
- Дервянко А.П., Петрин В.Т., Таймагамбетов Ж.К., Исабеков З.К., Рыбалко А.Г., Отт М.** Раннепалеолитические микроиндустриальные комплексы в травертинах Южного Казахстана. – Новосибирск: Изд-во ИАиЭт СО РАН, 2000. – 300 с.
- Дервянко А.П., Петрин В.Т., Таймагамбетов Ж.К., Рыбалко А.Г., Кривошапкин А.И.** Исследования палеолитических памятников в травертинах на территории Чимкентской области Республики Казахстан в 1997г. // Новейшие археологические и этнографические открытия в Сибири. – Новосибирск: Изд-во ИАиЭт СО РАН, 1997б. – Т. III. – С. 77 – 79.
- Дервянко А.П., Петрин В.Т., Таймагамбетов Ж.К., Рыбин Е.П., Рыбалко А.Г., Исабеков З., Бексеитов Г.** Новые исследования раннепалеолитических памятников в травертинах на территории Южного Казахстана в 1999 г. // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАиЭт СО РАН, 1999. – Т. V. – С. 56 – 59.
- Дервянко А.П., Таймагамбетов Ж.К., Бексеитов Г., Петрин В.Т., Зенин А.Н.** Исследование памятников каменного века с поверхностным залеганием артефактов на территории Южного Казахстана в 1998 г. // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАиЭт СО РАН, 1998. – Т. IV. – С. 75 – 77.
- Дервянко А.П., Таймагамбетов Ж.К., Бексеитов Г., Петрин В.Т., Маркин С.В., Ефремов С.А.** Исследование памятников каменного века на северо-восточном склоне хребта Каратау (Южный Казахстан) в 1996 г. – Новосибирск: Изд-во ИАиЭт СО РАН, 1996. – С. 80 – 81.
- Коробков И.М.** К проблеме изучения нижнепалеолитических поселений открытого типа с разрушенным культурным слоем // Палеолит и неолит СССР. – Л.: Наука, 1971. – № 173. – (МИА; Т. 6). – С. 61.
- Медведев Г.И., Несмеянов С.А.** Типизация «культурных отложений» и местонахождений каменного века // Методические проблемы археологии Сибири. – Новосибирск: Наука, 1988. – 227 с.
- Петрин В.Т.** К проблеме сохранности комплексов каменных изделий с территории Монголии // Методы реконструкции в археологии. – Новосибирск: Наука, 1991. – С. 250 – 269.

РИСУНКИ

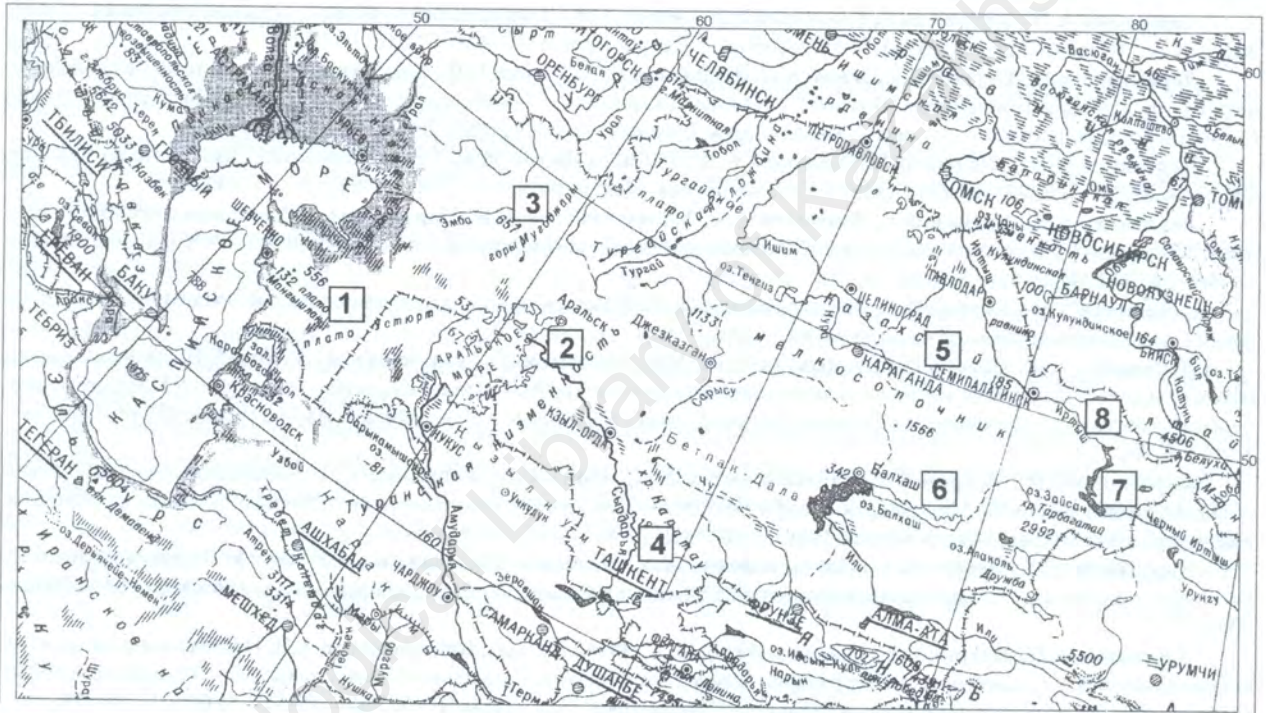


Рис. 1. Карта-схема основных районов исследований:

- 1 – Мангышлак; 2 – Северное Приаралье; 3 – Мугоджары; 4 – Кошкурган; 5 – Кудайкол; 6 – Северное Прибалхашье;
7 – оз. Зайсан, Бухтарма; 8 – Лениногорская котловина.

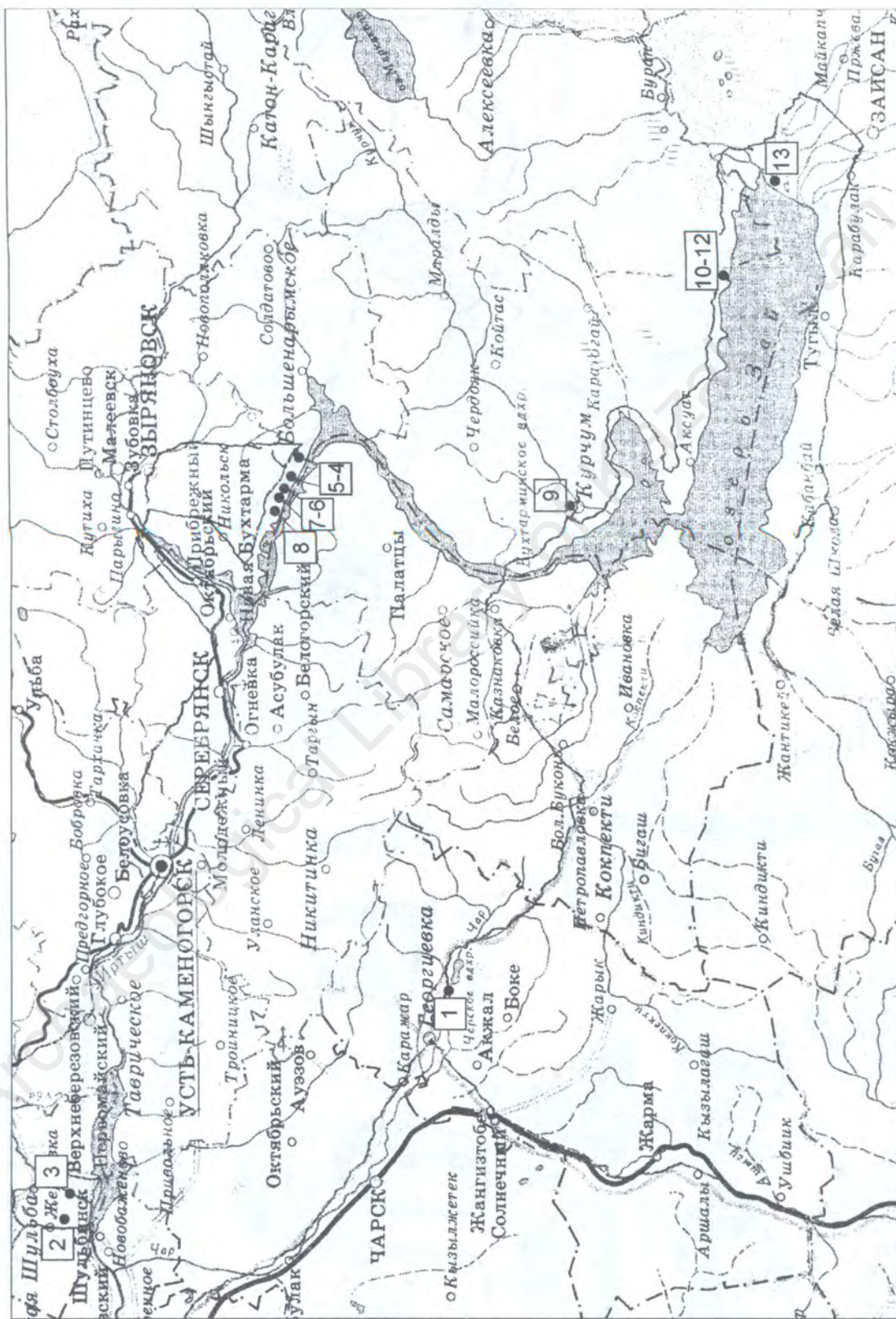


Рис. 2. Карта расположения памятников.

1 - Чара-1; 2 - Шулъбинка-2; 3 - Шулъбинка-1; 4 - Бухтарма-1; 5 - Бухтарма-2; 6 - Бухтарма-3; 7 - Бухтарма-4; 8 - Бухтарма-5; 9 - Курчум; 10 - 12 - Зайсан-1 - 3; 13 - Зайсан-4

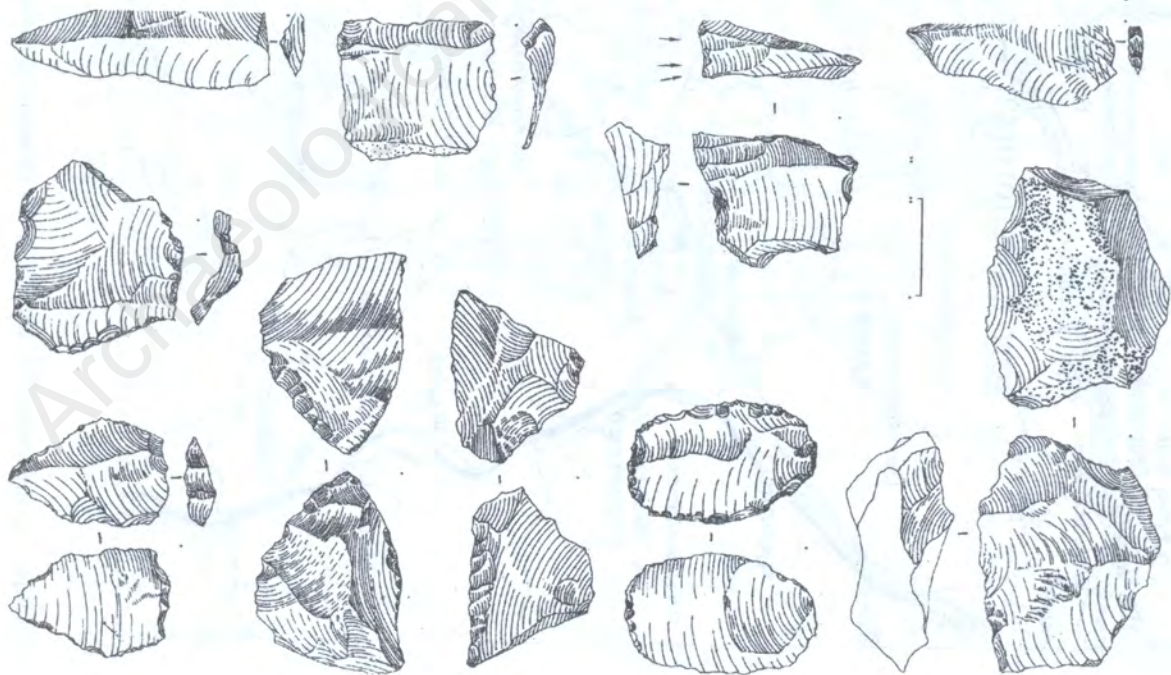


Рис. 3. Каменные изделия с памятников Бухарма-1 (1), Бухарма-2 (2-8), Бухарма-4 (9), Бухарма-3 (10).



Рис. 4. План расположения местонахождений (пункты 1 и 2) в долине р. Быструха.

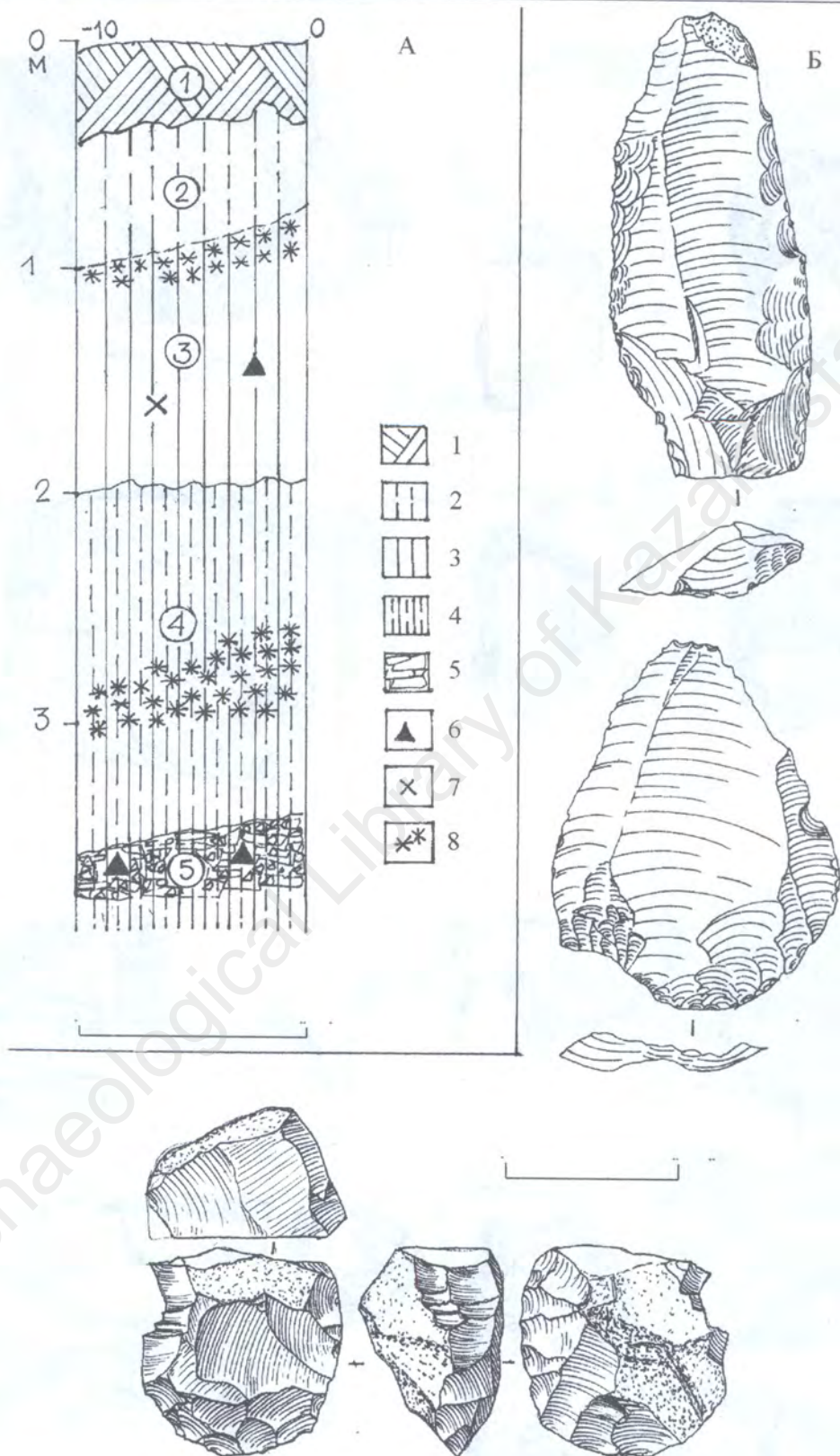


Рис. 5. Пункт 2:

А - стратиграфия отложений: 1 - почва, 2 - коричневый суглинок. 3 - желтый суглинок. 4 - глина, 5 - щебнистый горизонт,
 6 - каменные изделия, 7 - обломки костей, 8 - карбонатные стяжения;
 Б - каменные изделия.

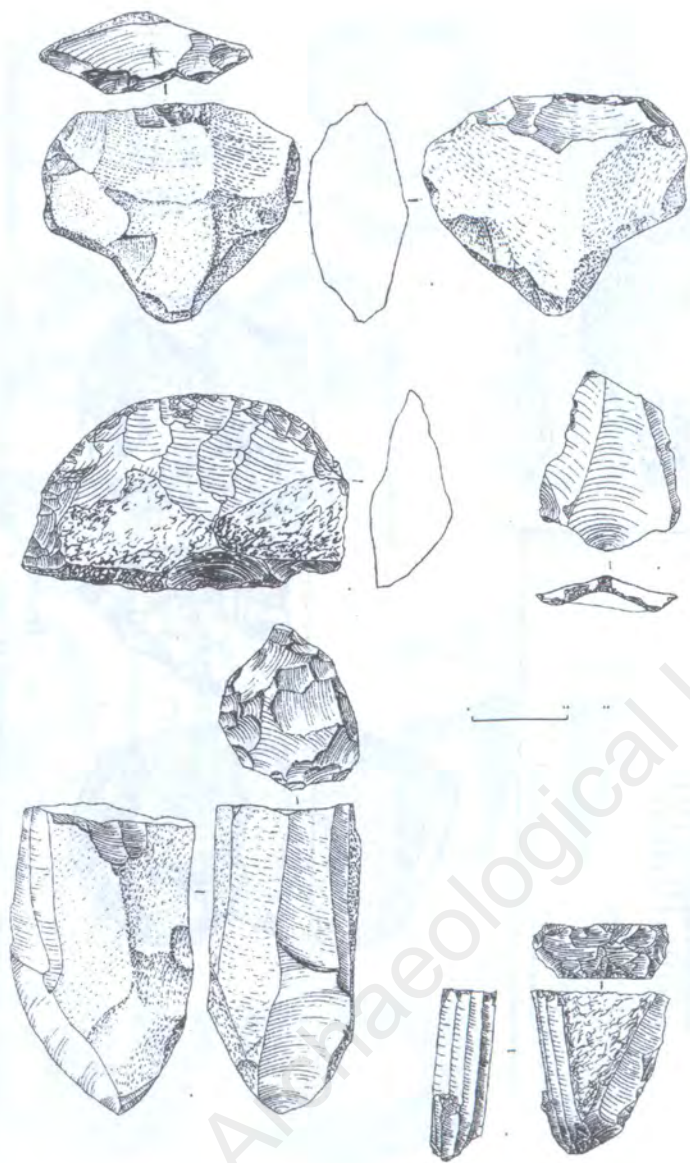


Рис. 6. Каменные изделия из окрестностей г. Лениногорска:
1, 4, 5 - нуклеусы; 2 - скребло; 3 - леваллуазское острие.

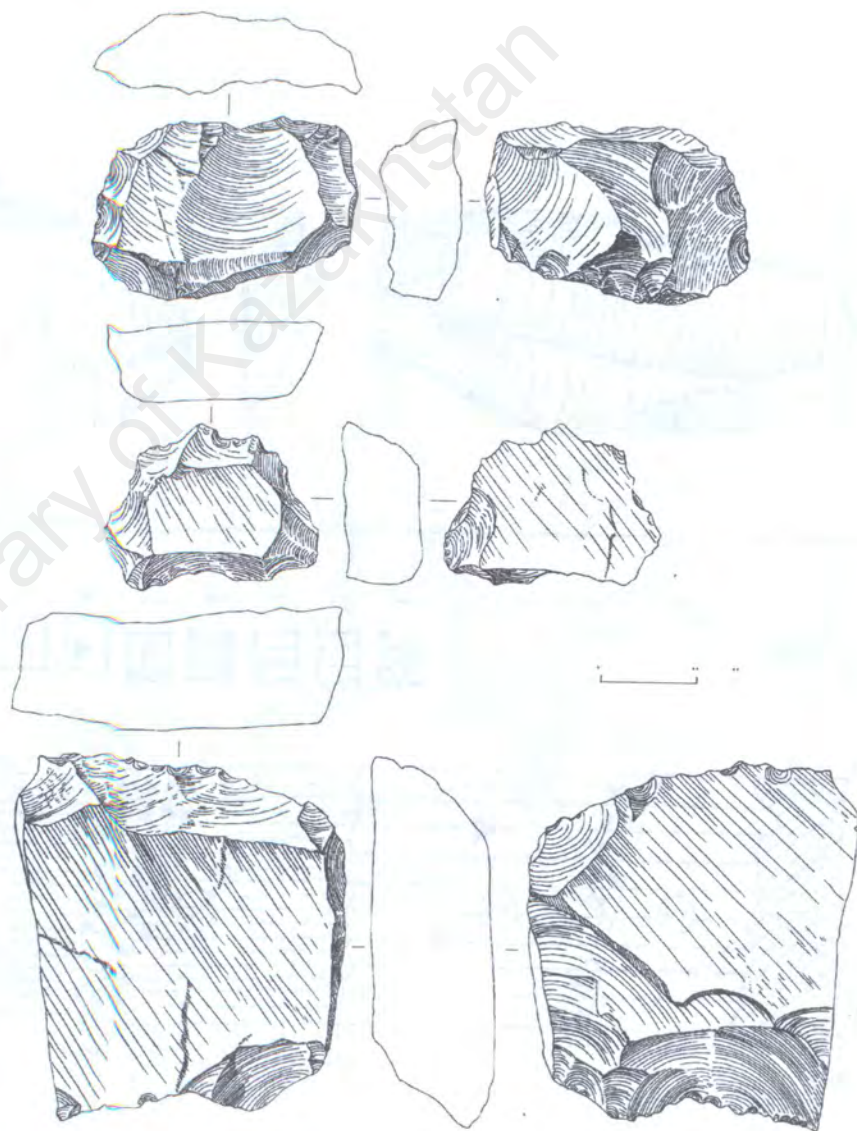


Рис. 7. Саяк, пункт 1:
1, 2 - среднедефлированные изделия; 3 - сильнодефлированное изделие.

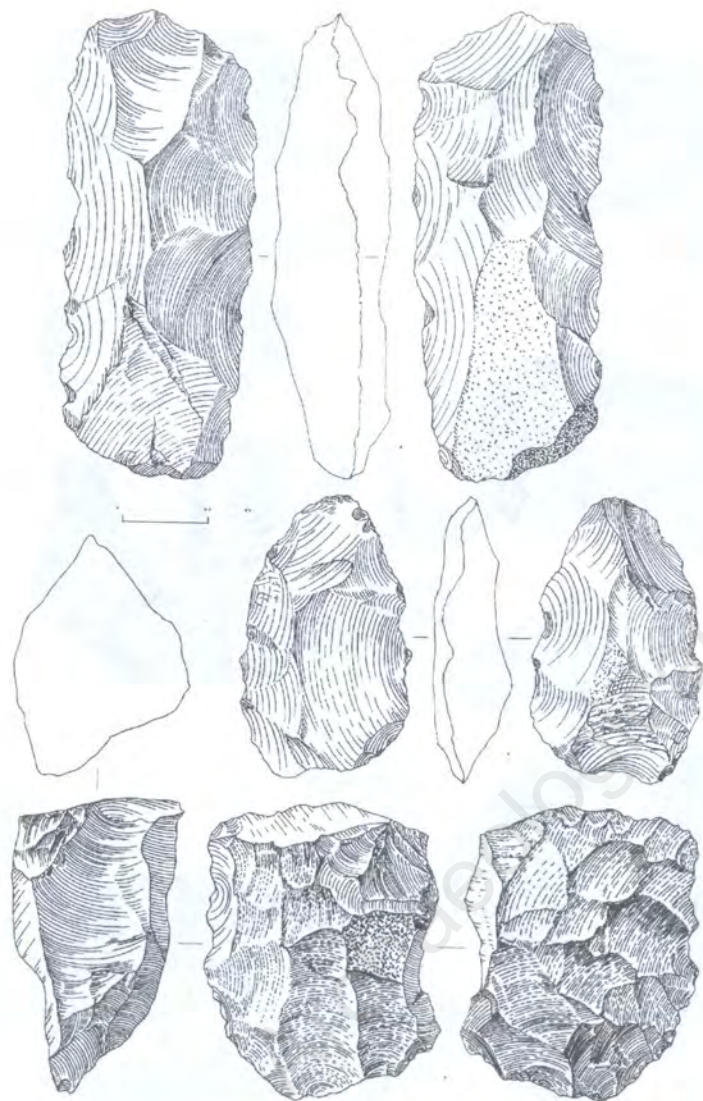


Рис. 8. Саяк, пункт 1. Среднедефлированные изделия.

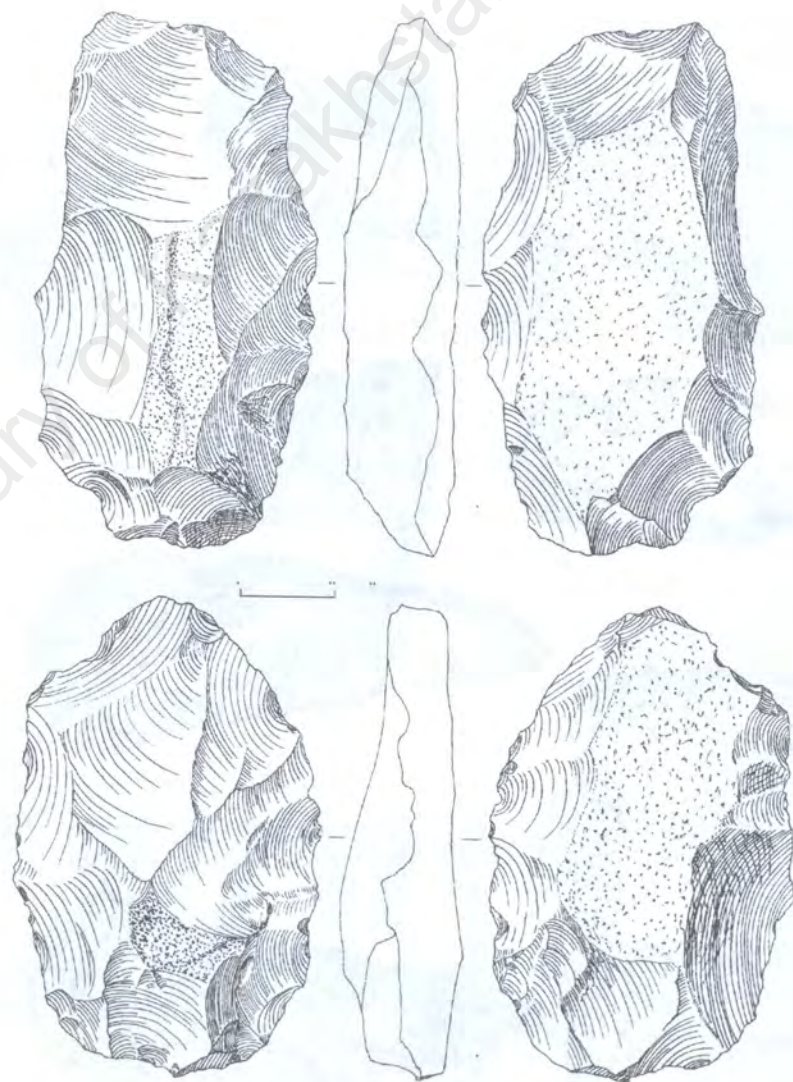


Рис. 9. Саяк, пункт 1. Среднедефлированные изделия.

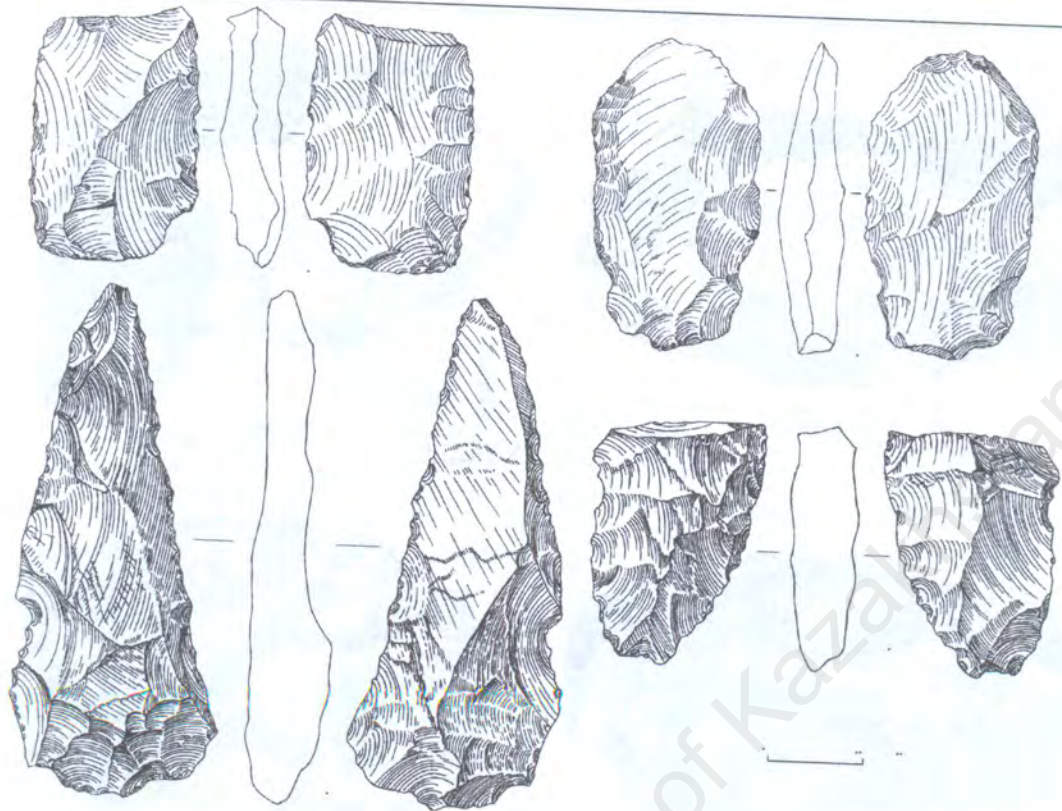


Рис. 10. Саяк, пункт 1. Среднедефлированные изделия.

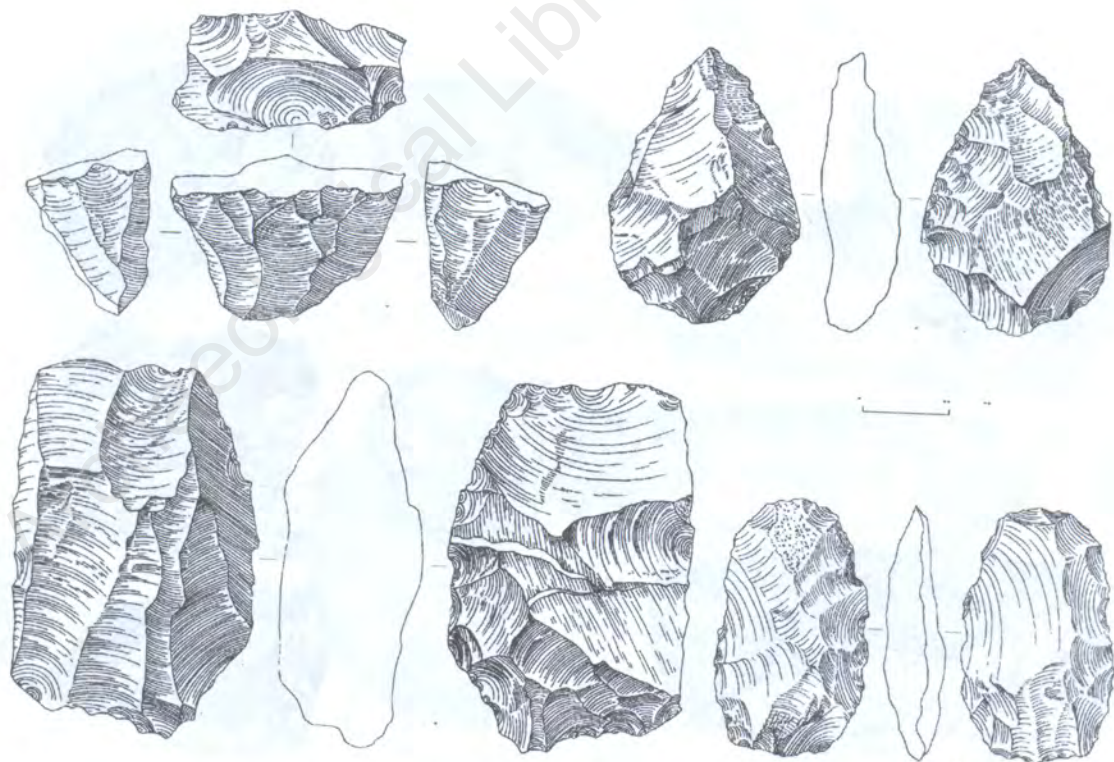


Рис. 11. Саяк, пункт 1. Слабдефлированные изделия.

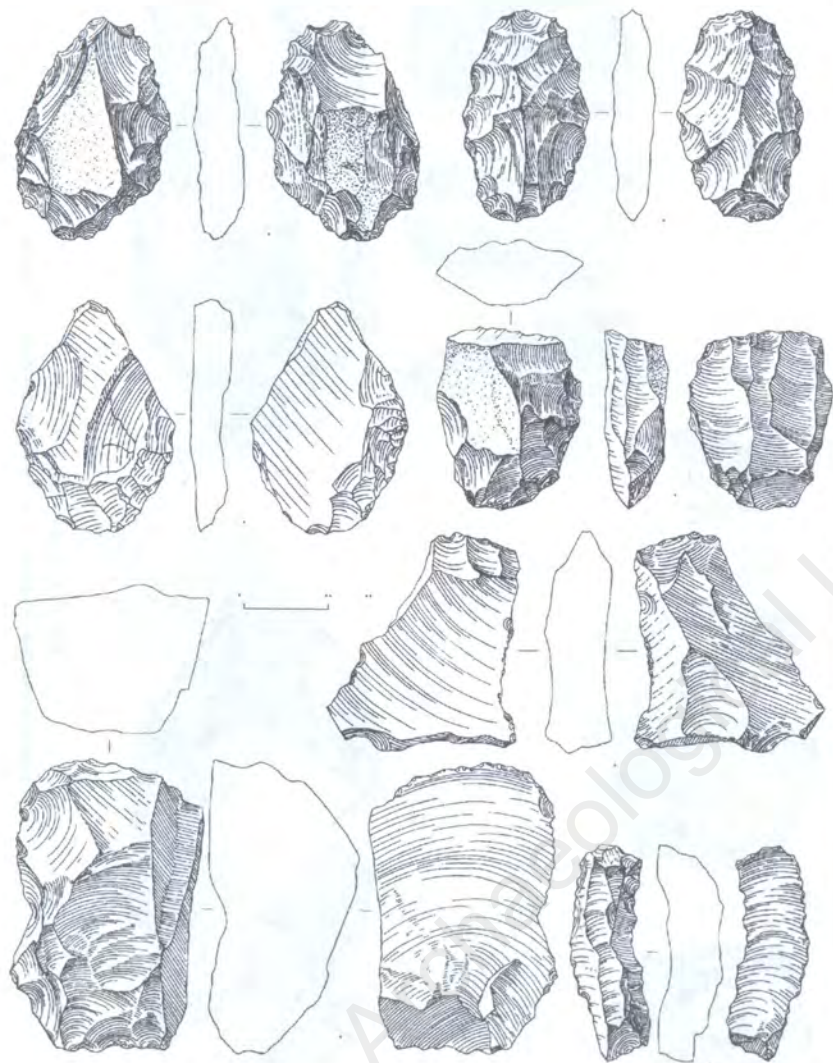


Рис. 12. Саяк, пункт 1. Слабодефлированные изделия.

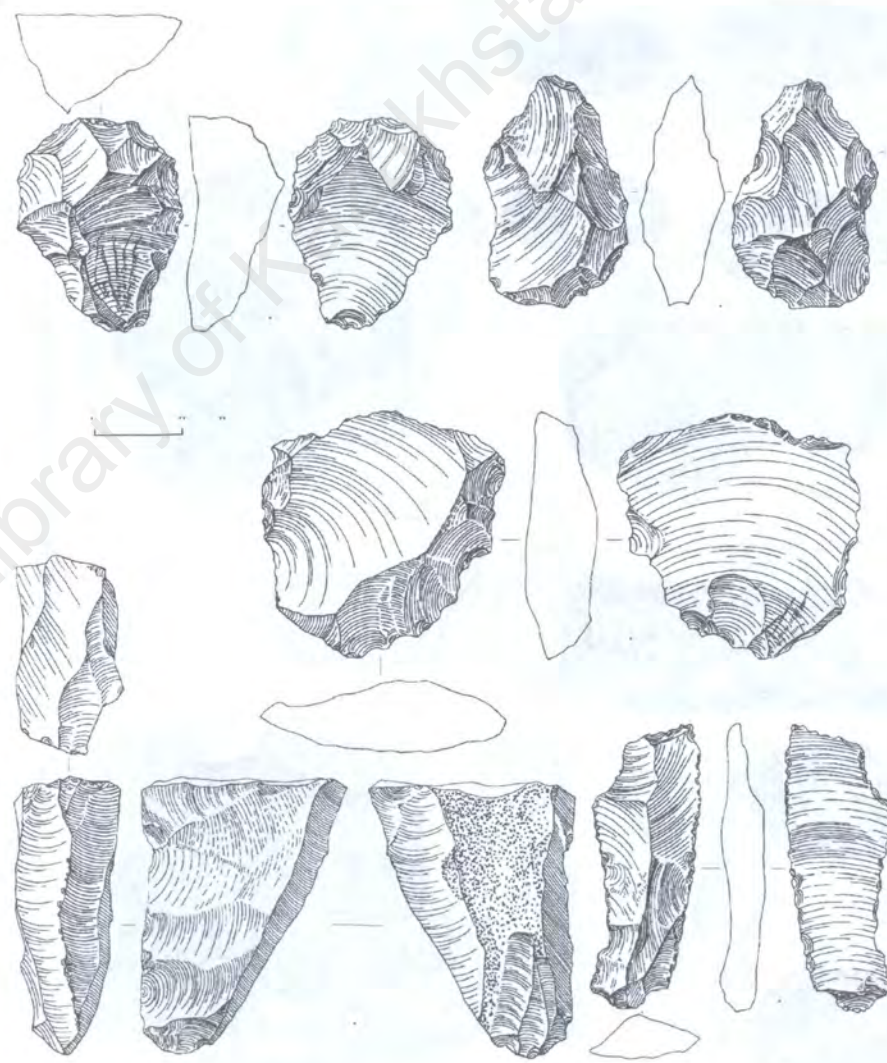


Рис. 13. Саяк, пункт 1. Слабодефлированные изделия.

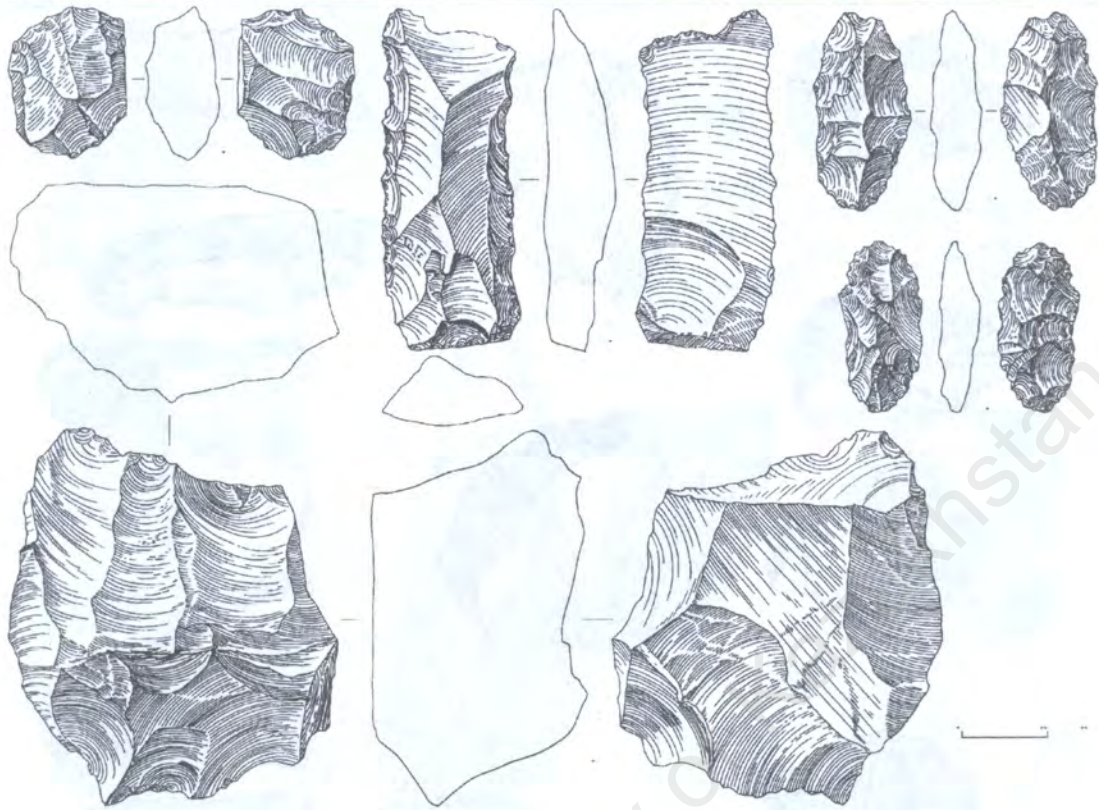


Рис. 14. Саяк, пункт 1. Недефлированные изделия.



Рис. 15. Саяк, пункт 1:
1 - 3 - недефлированные изделия; 4 - слабдефлированное изделие.

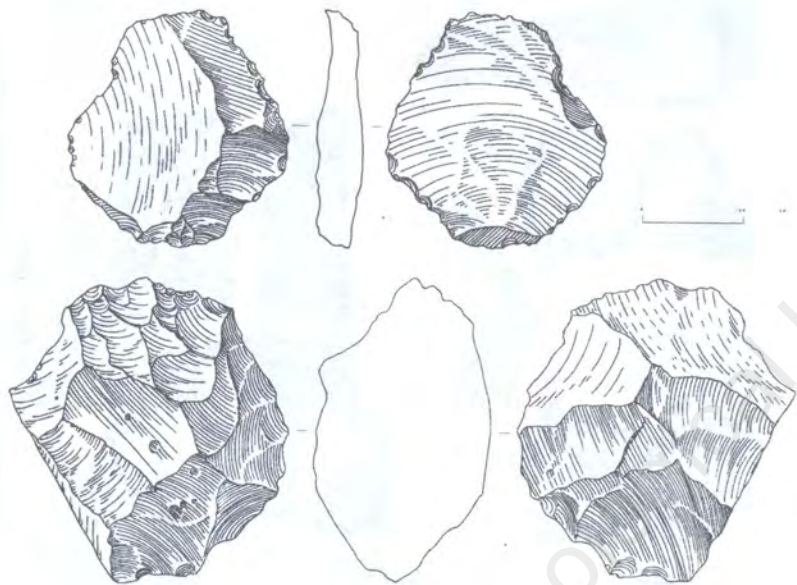


Рис. 16. Саяк, пункт 2:
1 - недеформированное изделие; 2 - среднедеформированное изделие.

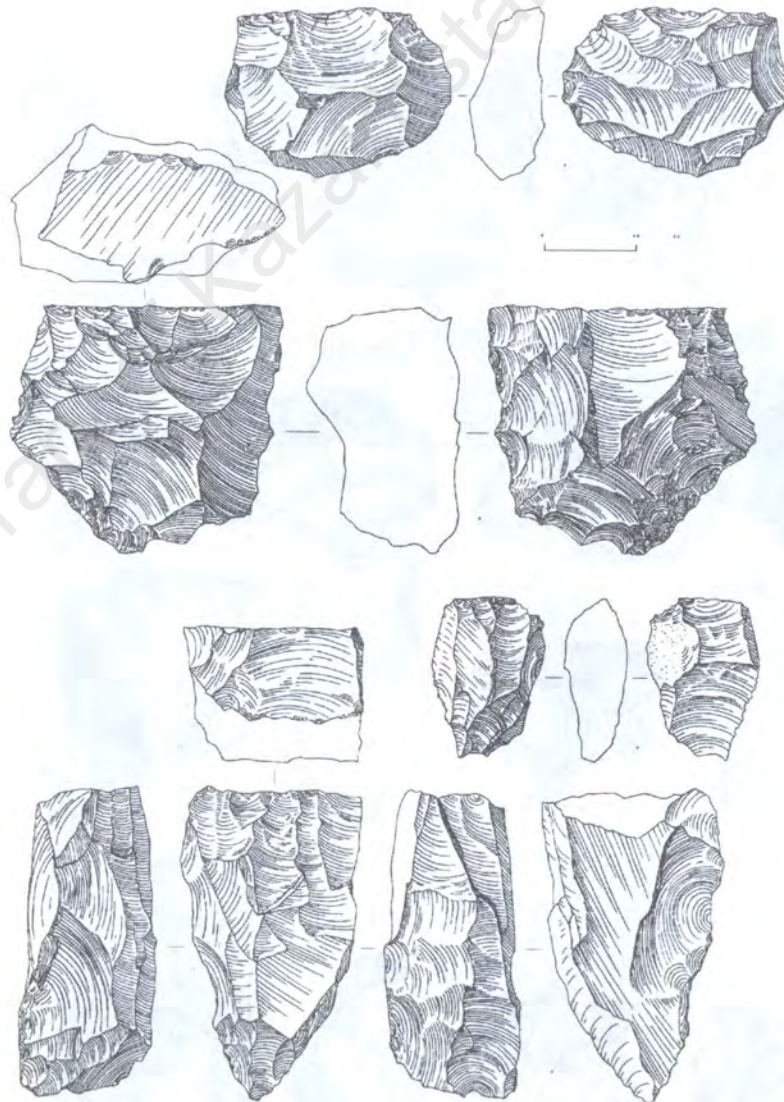


Рис. 17. Саяк, пункт 3:
1 - среднедеформированные изделия; 2 - 4 - слабодеформированные изделия.

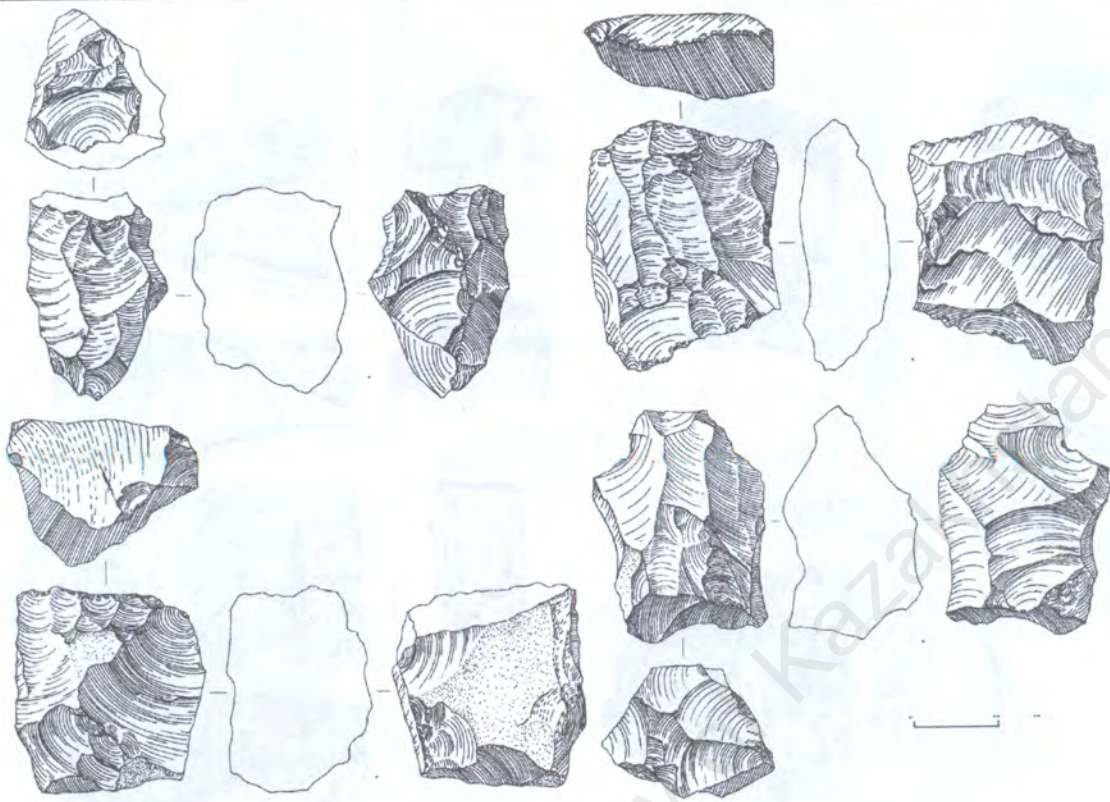


Рис. 18. Саяк, пункт 3:

1, 4 – слабдефлированные изделия; 2 – среднедефлированное изделие; 3 – недефлированное изделие.

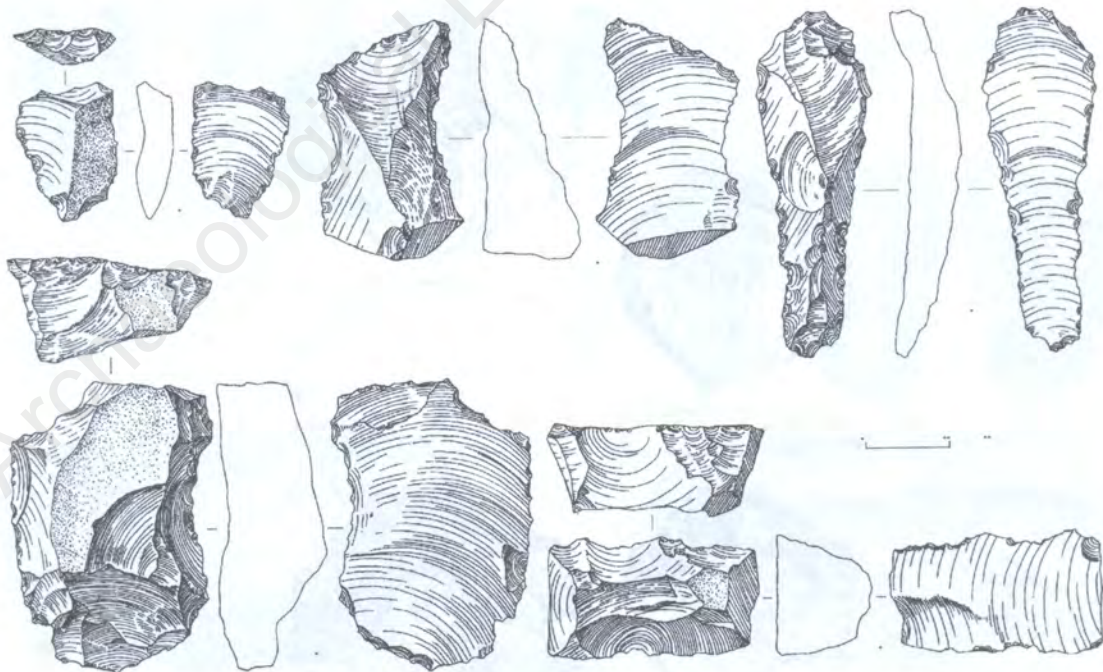


Рис. 19. Саяк, пункт 3:

1 - 4 – слабдефлированные изделия; 5 – недефлированное изделие.

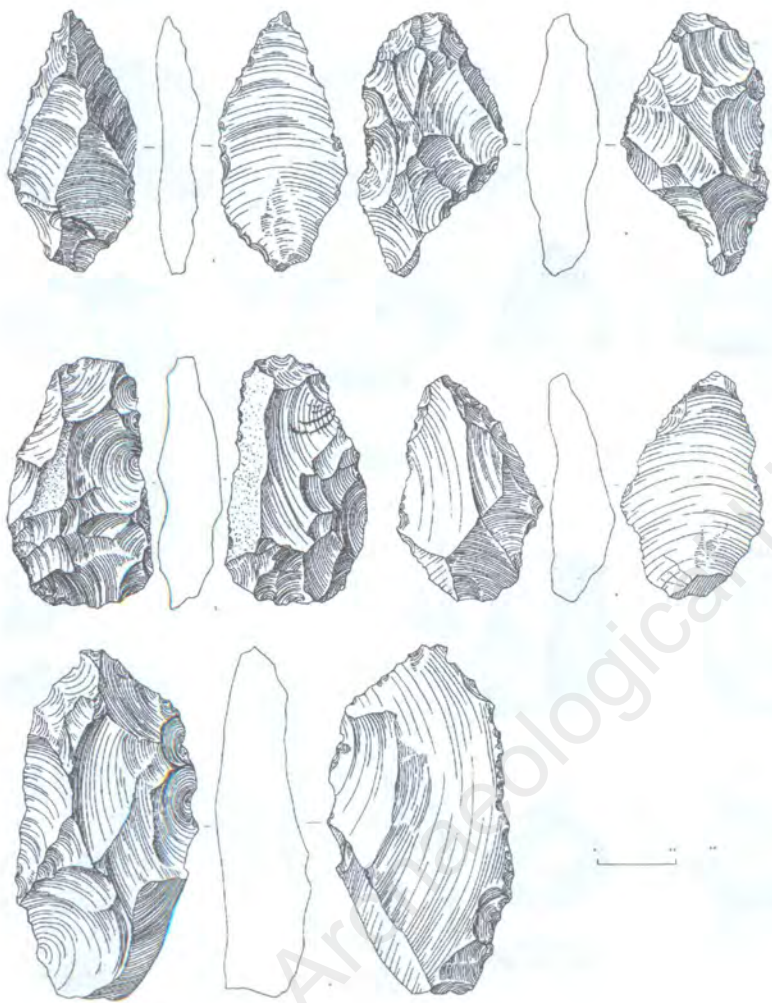


Рис. 20. Саяк, пункт 3:
1 – слабодефлированное изделие; 2 - 5 – среднедефлированные изделия.

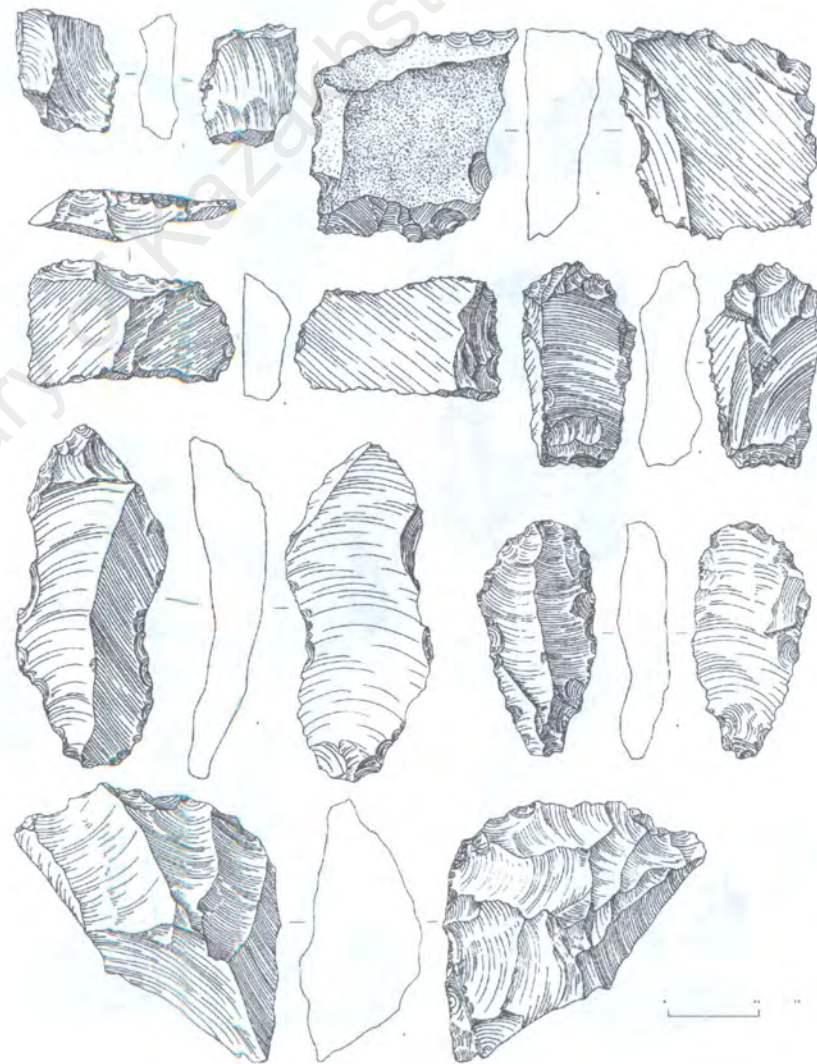


Рис. 21. Саяк, пункты 4 (1) и 5 (2 - 7):
1, 3 - 6 - слабодефлированные изделия; 2, 7 - среднедефлированные изделия.

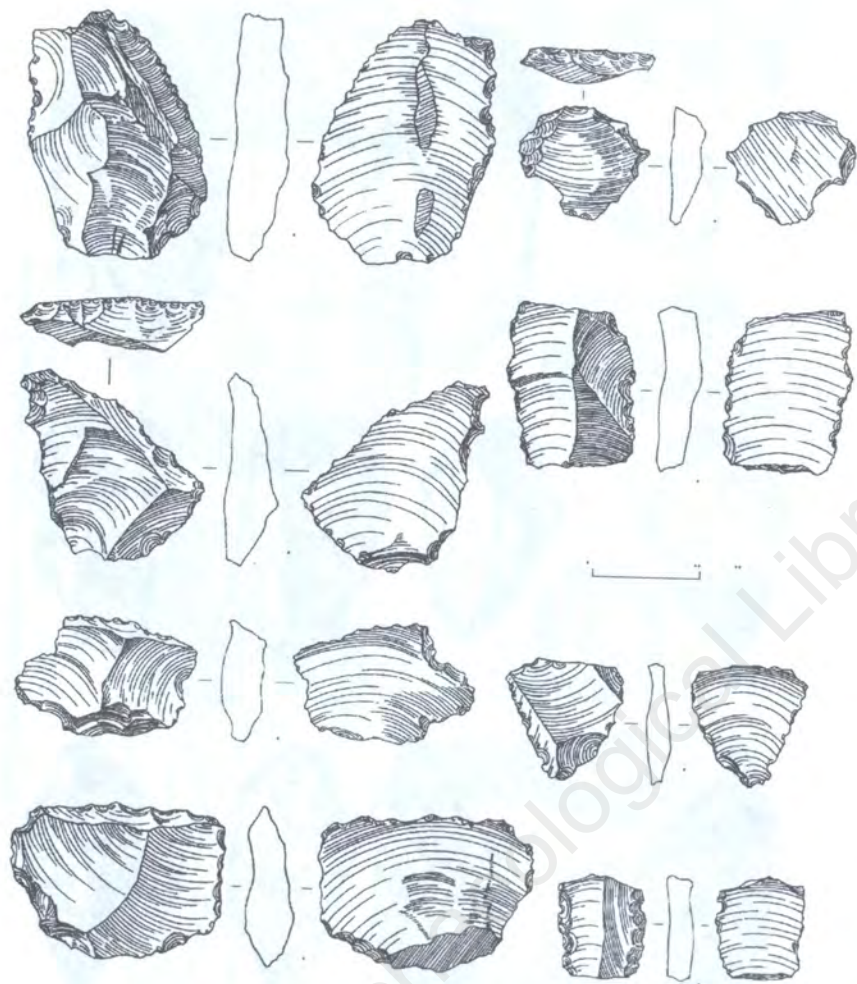


Рис. 22. Саяк, пункты 7 (1, 2) и 8 (3 - 8):
1 - 7 - слабодефлированные изделия; 8 - недефлированное изделие.



Рис. 23. Саяк, площадка 1а:
1, 5 - слабодефлированные изделия; 2 - 4 - недефлированные изделия.



Рис. 24. Саяк, площадка 1а. Недефлированные изделия.

1, 5 - слабодефлированные изделия; 2 - 4 - недефлированные изделия.

1 - 7 - слабодефлированные изделия; 8 - недефлированное изделие.



Рис. 25. Саяк, площадка 1а. Недефлированные изделия.

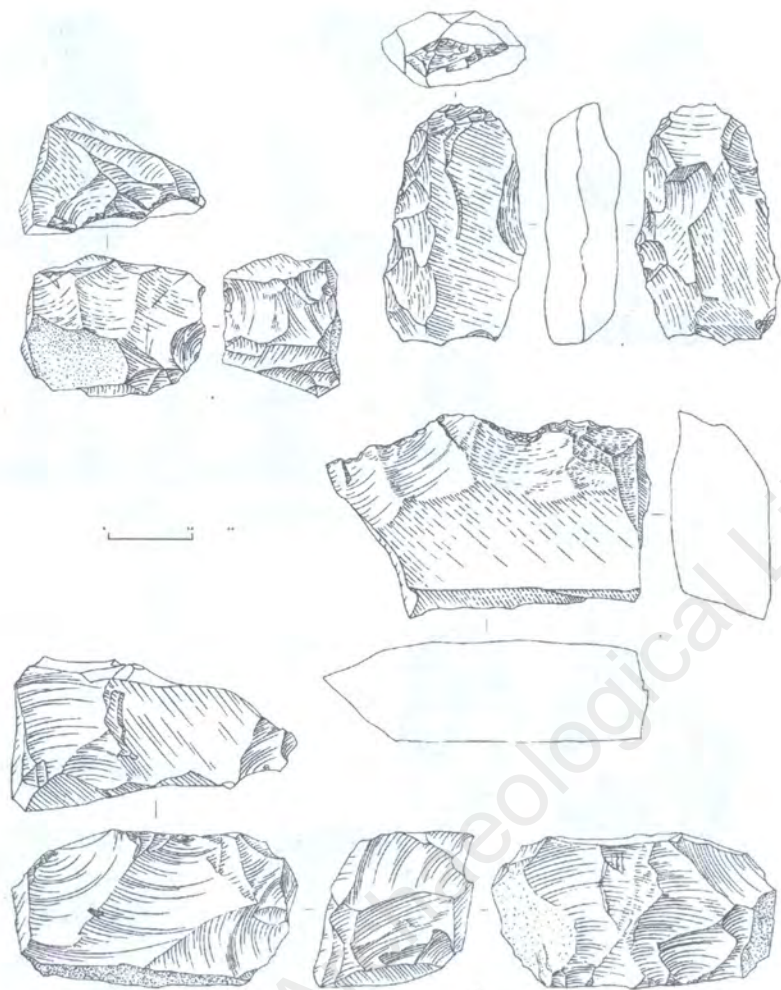


Рис. 26. Саяк, площадка 16:
1, 4 – сильнодефлированные изделия; 2, 3 – среднедефлированные изделия.



Рис. 27. Саяк, площадка 16. Среднедефлированные изделия.

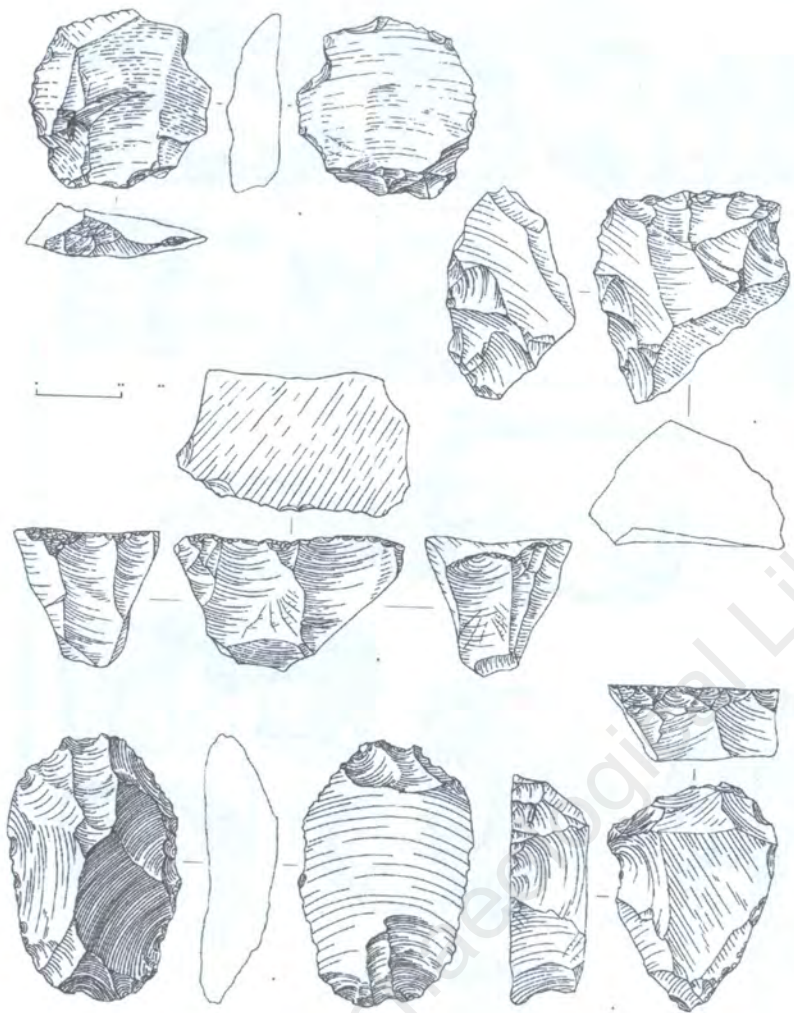


Рис. 28. Саяк, площадка 16. Среднедефлированные изделия.

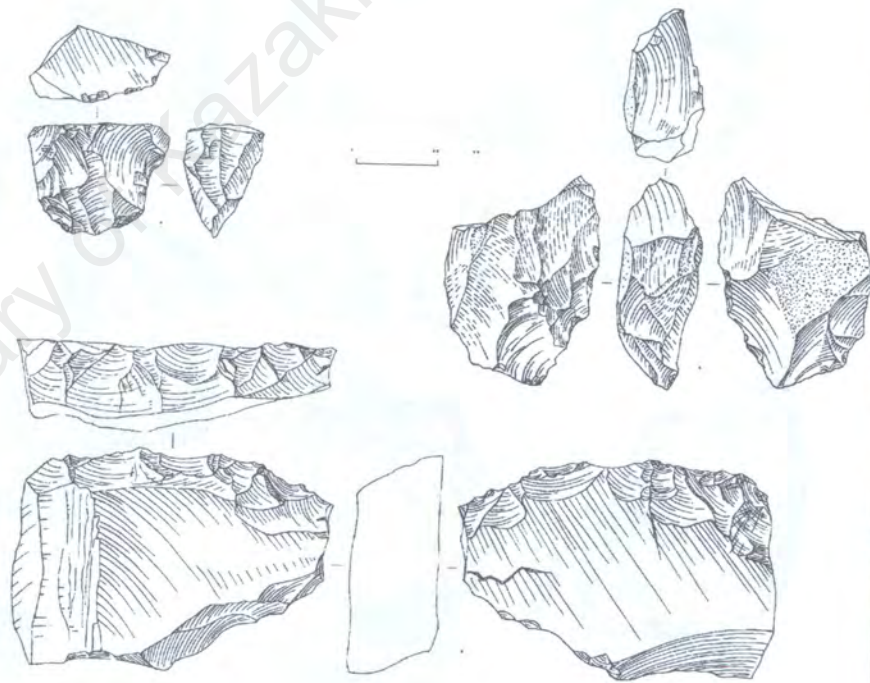


Рис. 29. Саяк, площадка 16:
1, 2 – слабодефлированные изделия; 3 – среднедефлированное изделие.

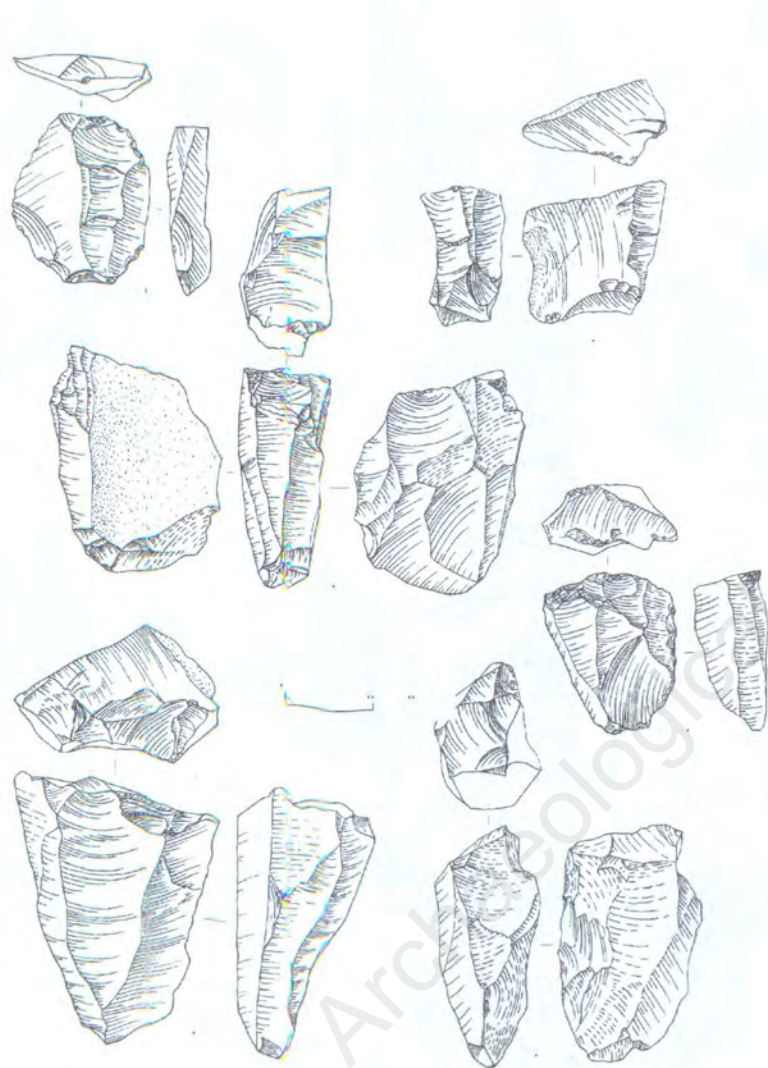


Рис. 30. Саяк, площадка 16. Слабодефлированные изделия.

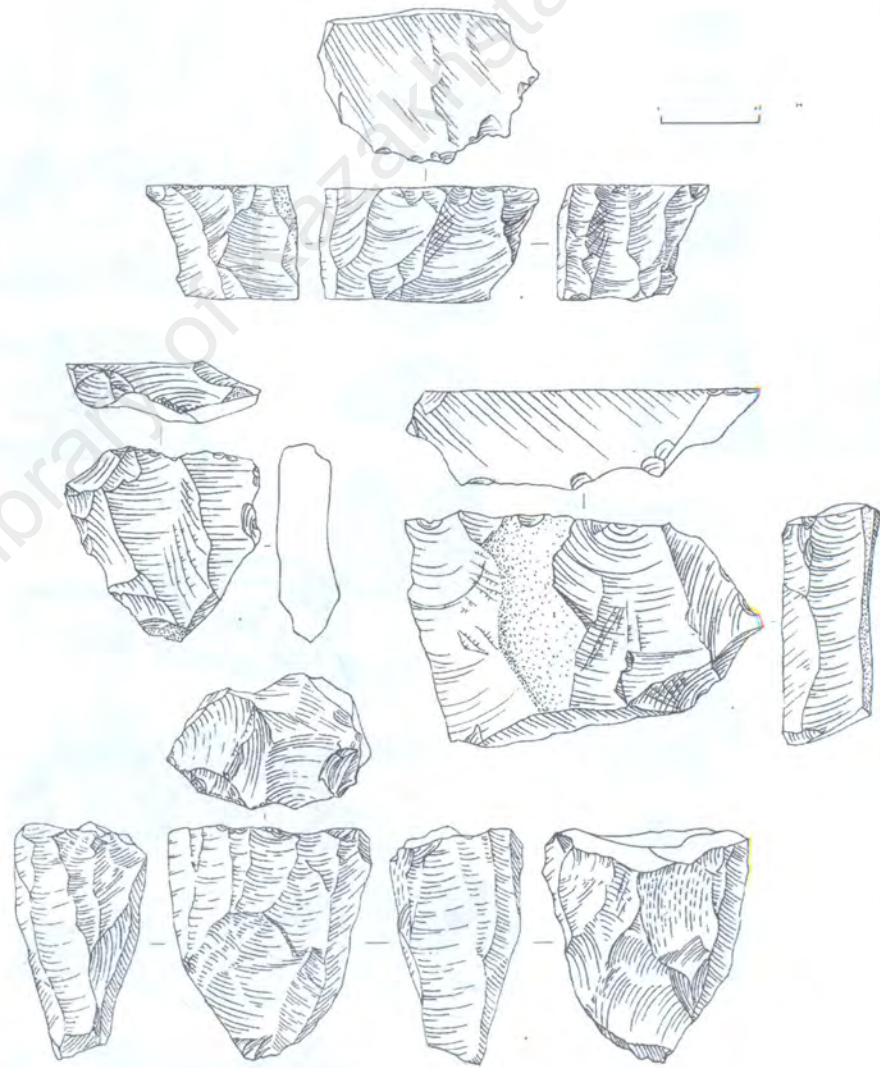


Рис. 31. Саяк, площадка 16. Слабодефлированные изделия.

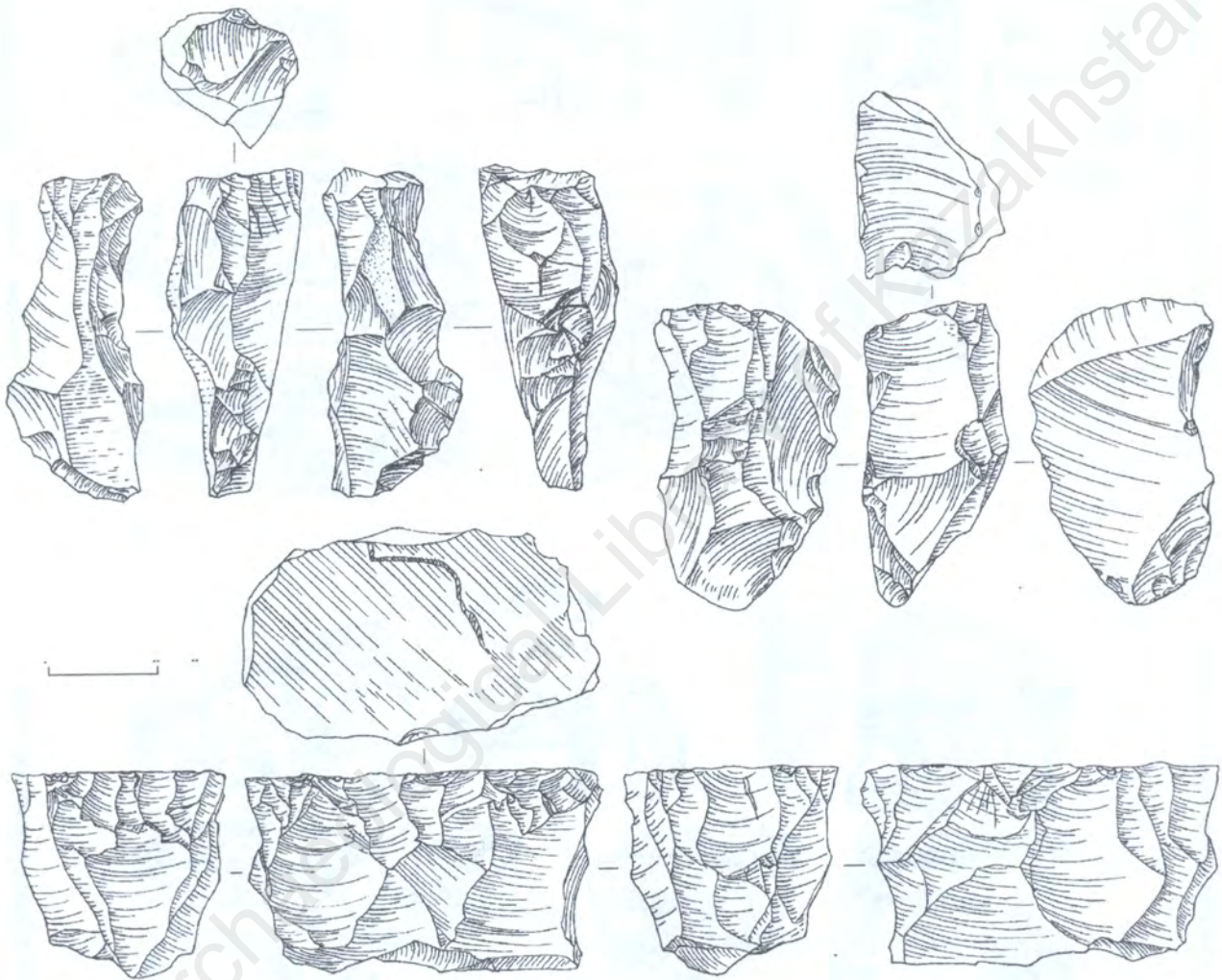


Рис. 32. Саяк, площадка 16. Слабодефлированные изделия.

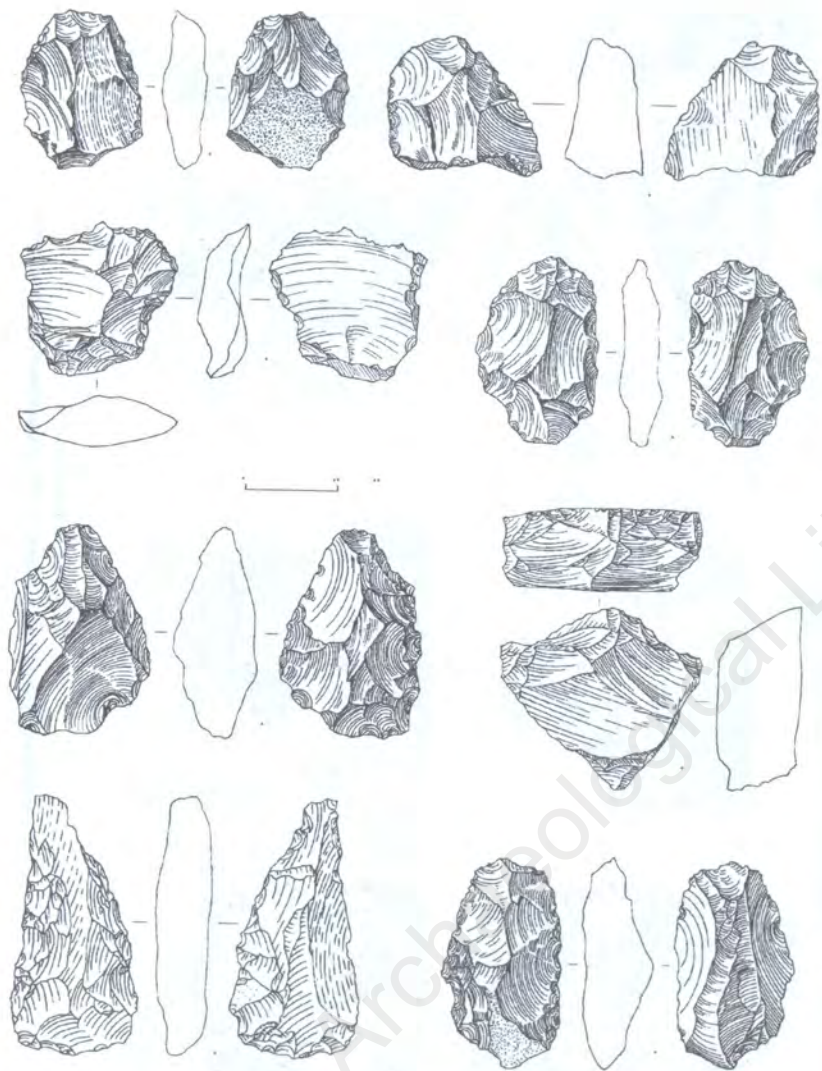


Рис. 33. Саяк, площадка 16. Слабодефлированные изделия.



Рис. 34. Саяк, площадка 16. Слабодефлированные изделия.

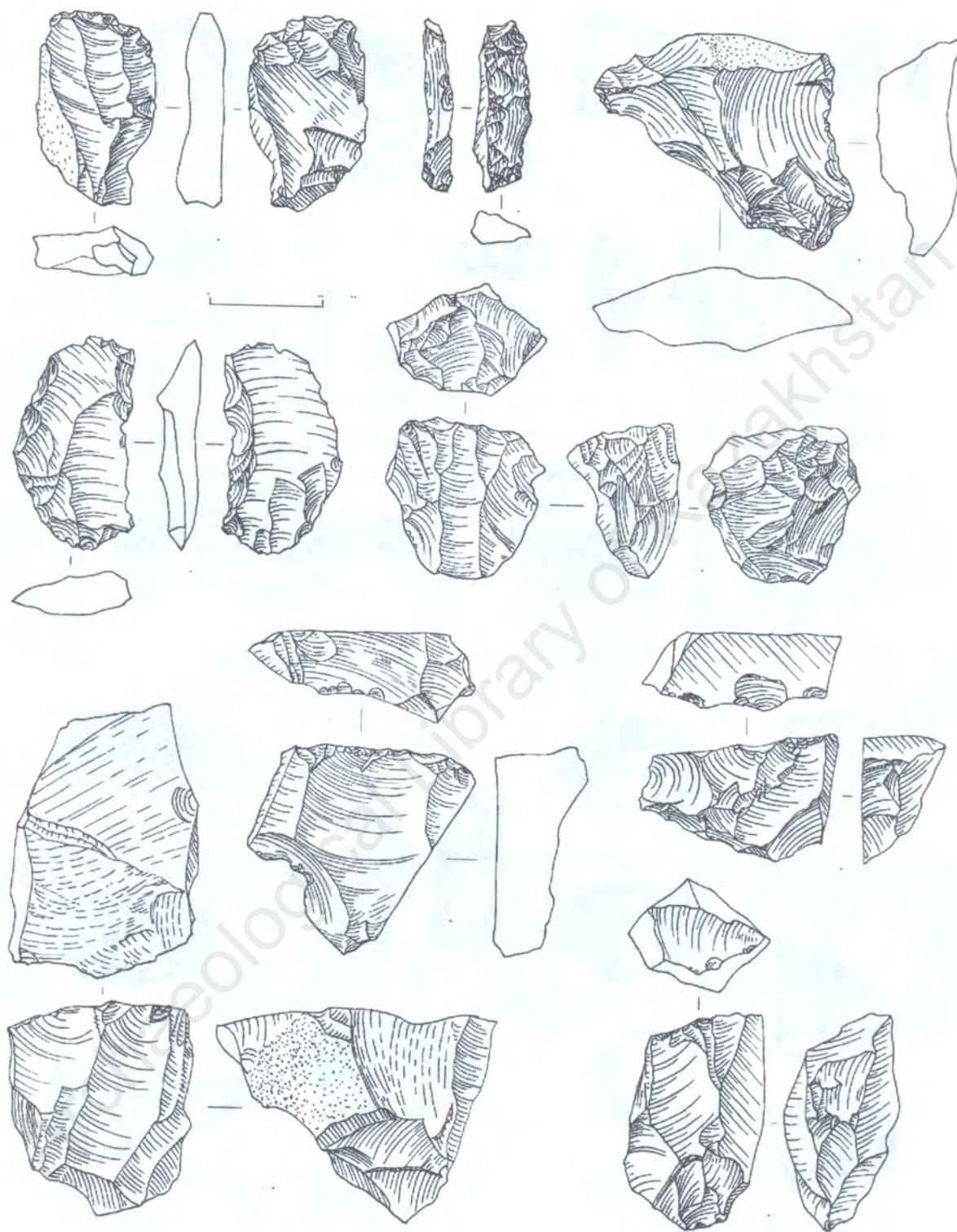


Рис. 35. Саяк, площадка 16:
 1 - 5 - слабофлированные изделия; 6 - 9 - нефлированные изделия.



Рис. 36. Саяк, площадка 16. Недефлированные изделия.



Рис. 37. Саяк, площадка 16. Недефлированные изделия.



Рис. 38. Саяк, площадка 16. Недефлированные изделия.

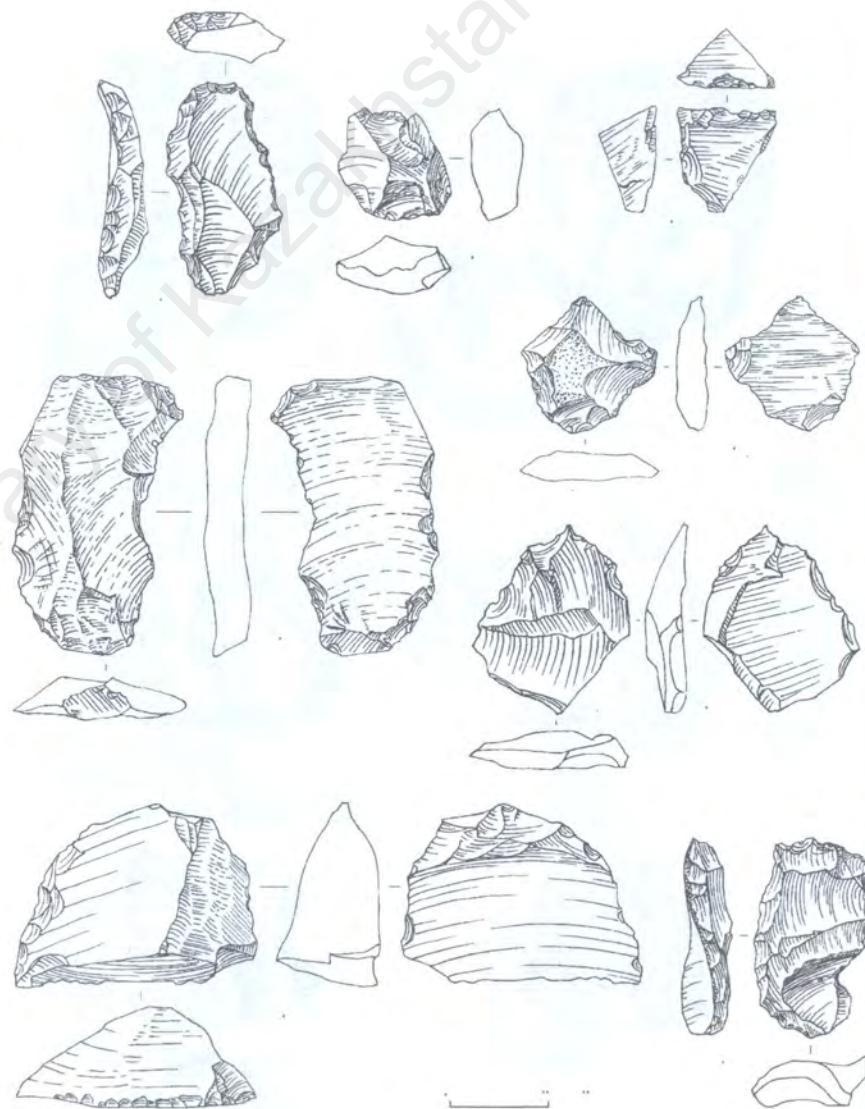


Рис. 39. Саяк, площадка 16. Недефлированные изделия.

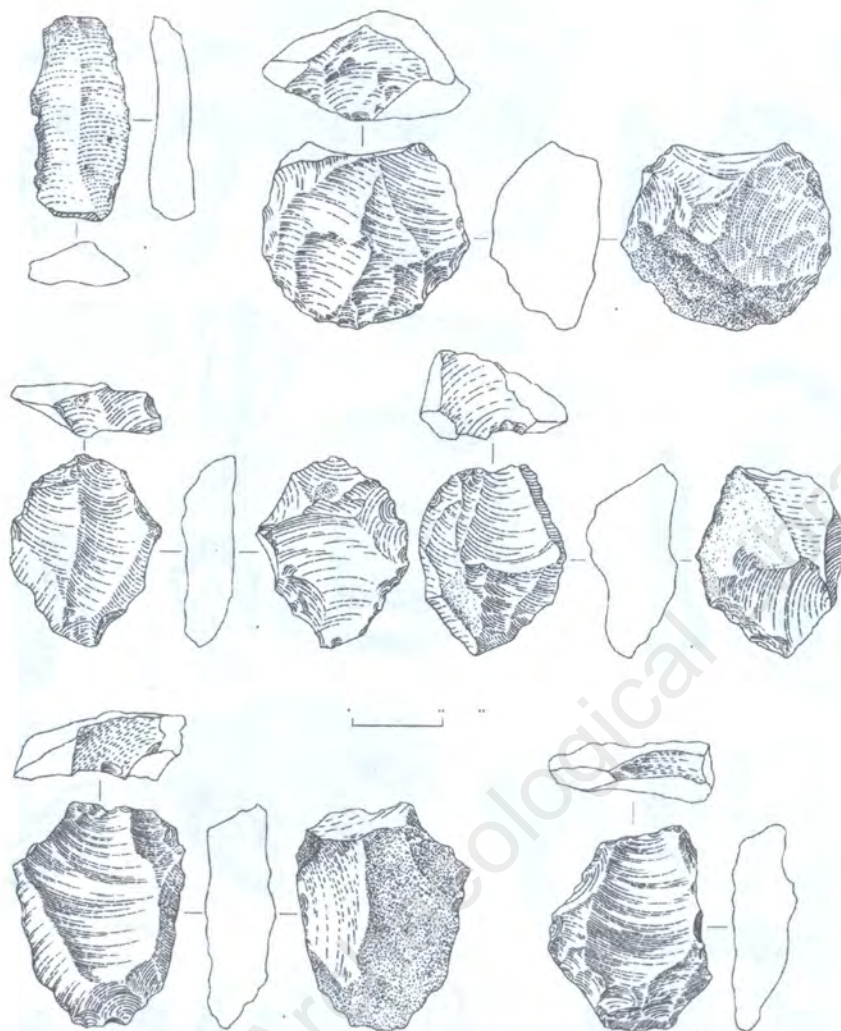


Рис. 40. Кызылтау, площадка 1:
1 - сильнодефлированное изделие; 2 - 6 - среднедефлированные изделия.

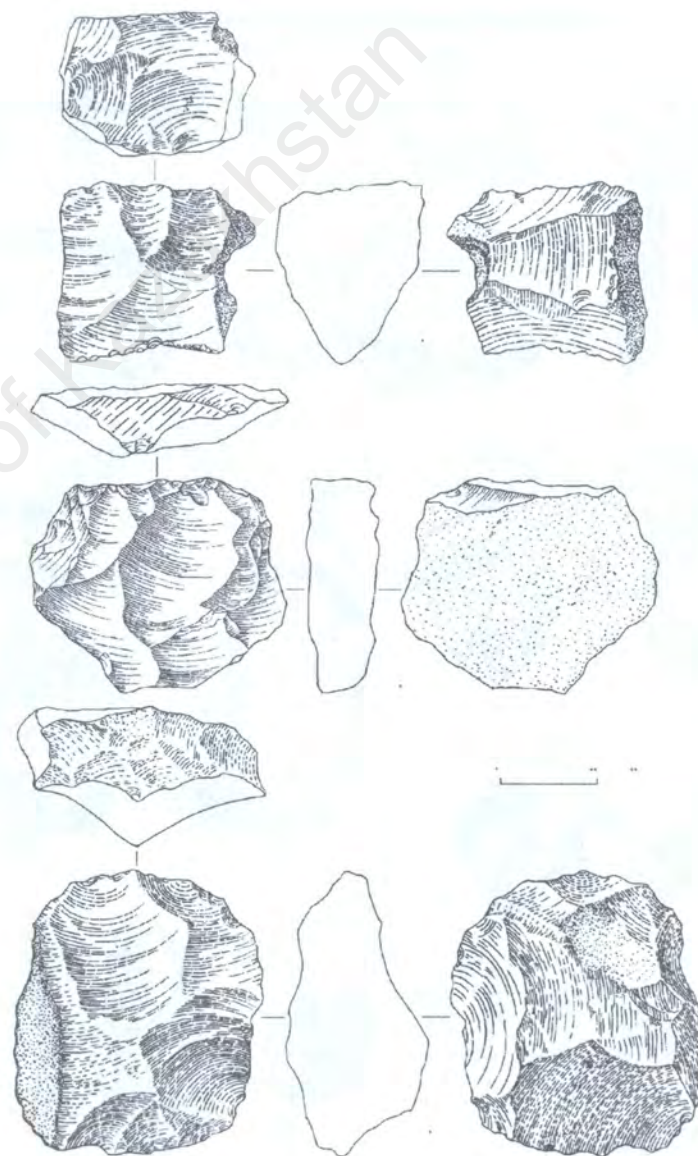


Рис. 41. Кызылтау, площадка 1. Среднедефлированные изделия.

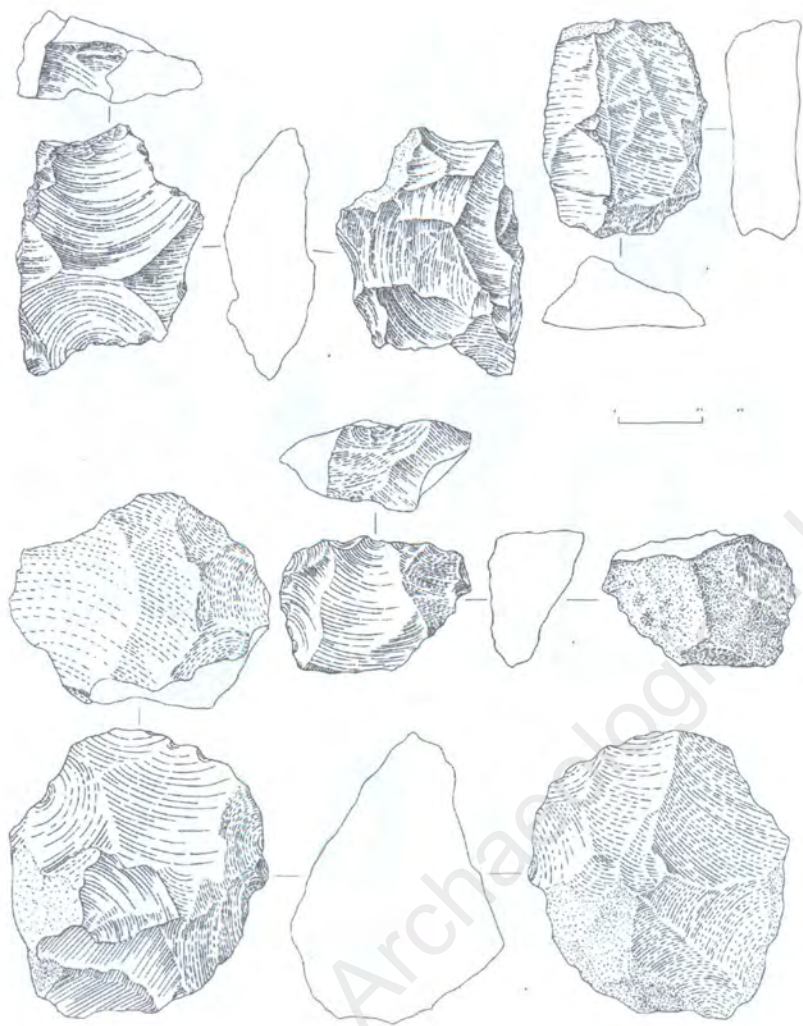


Рис. 42. Кызылтау, площадка 1. Среднедефлированные изделия.



Рис. 43. Кызылтау, площадка 1. Среднедефлированные изделия.



Рис. 44. Кызылтау, площадка 1. Среднедефлированные изделия.



Рис. 45. Кызылтау, площадка 1. Слабодефлированные изделия.

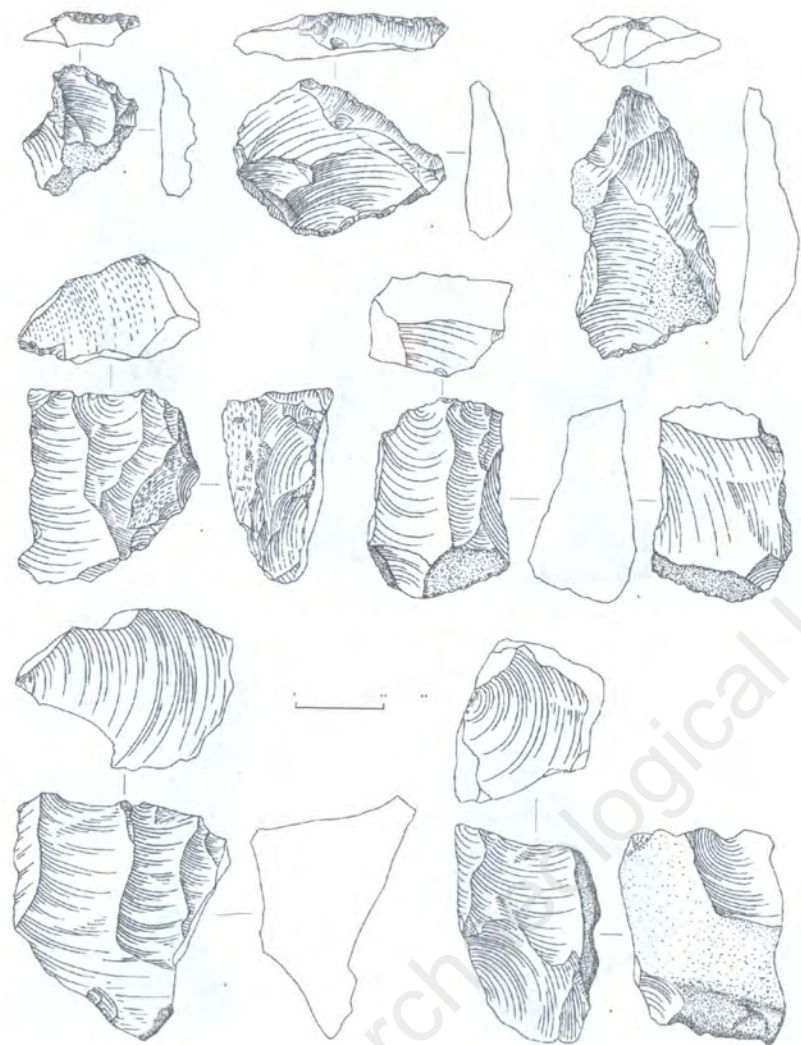


Рис. 46. Кызылтау, площадка 1:
1, 2, 4 - 7 - недефлированные изделия; 3 - слабodefлированное изделие.



Рис. 47. Кызылтау, площадка 1. Недефлированные изделия.



Рис. 48. Кызылтау, площадка 1. Недефлированные изделия.

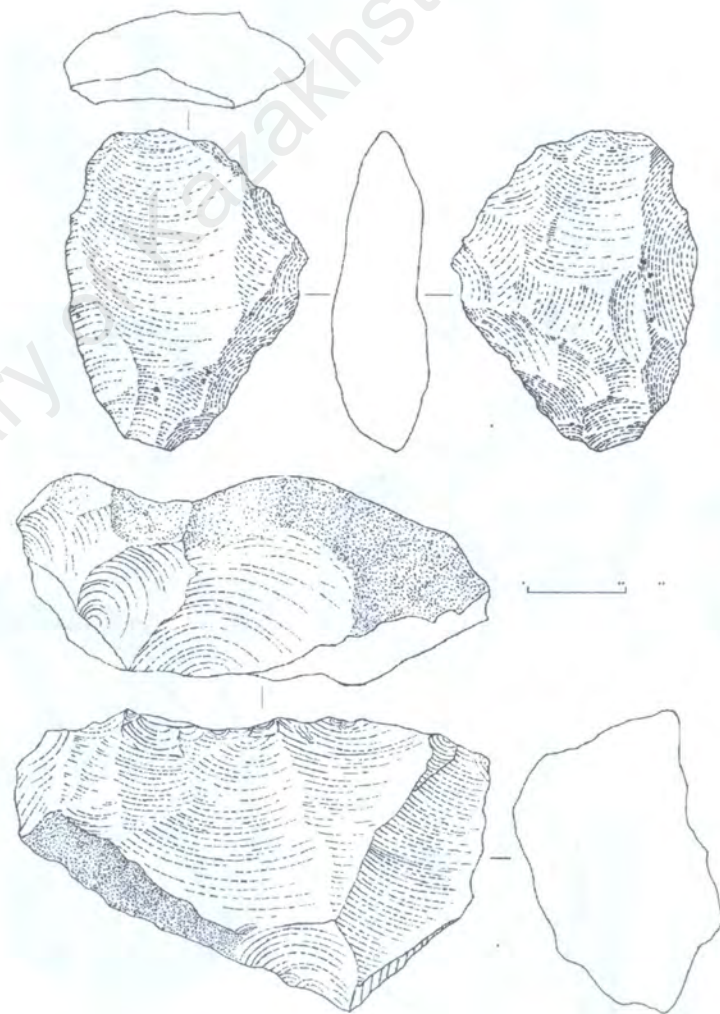


Рис. 49. Кызылтау, площадка 2. Сильнодефлированные изделия.



Рис. 50. Кызылтау, площадка 2:
1, 2, 4 - 6 - сильнодефлированные изделия; 3 - среднедефлированное изделие.

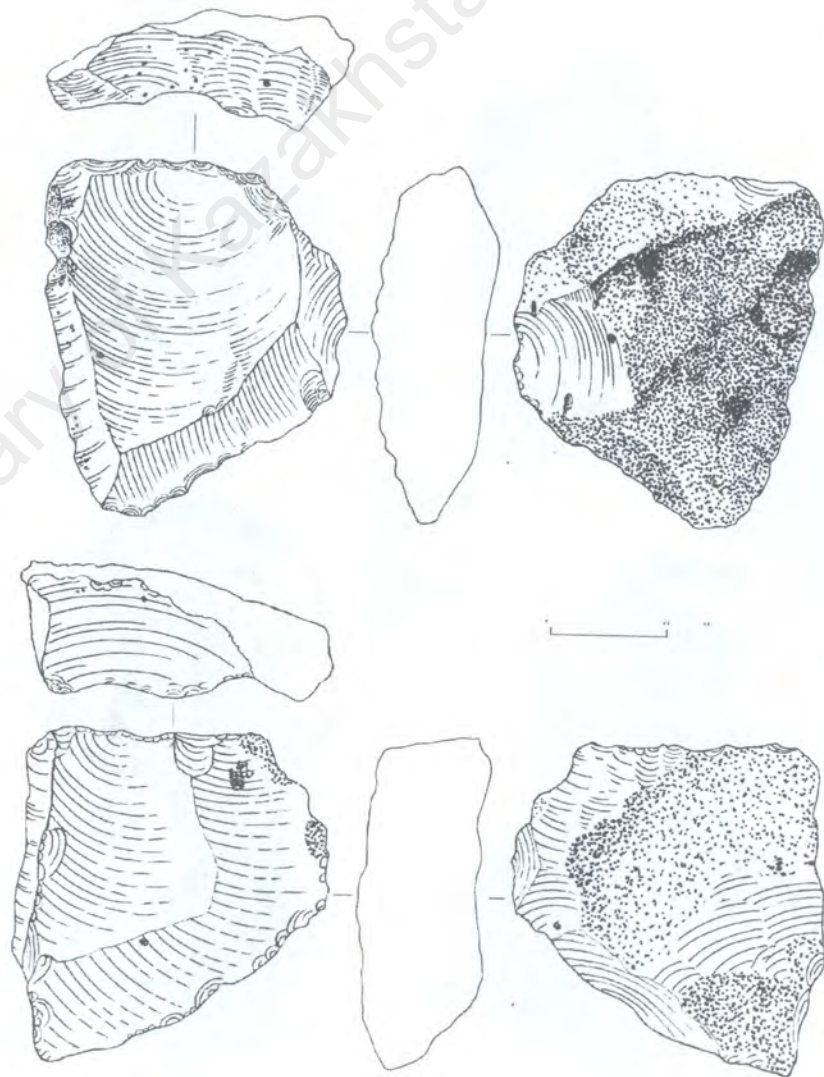


Рис. 51. Кызылтау, площадка 2. Среднедефлированные изделия.

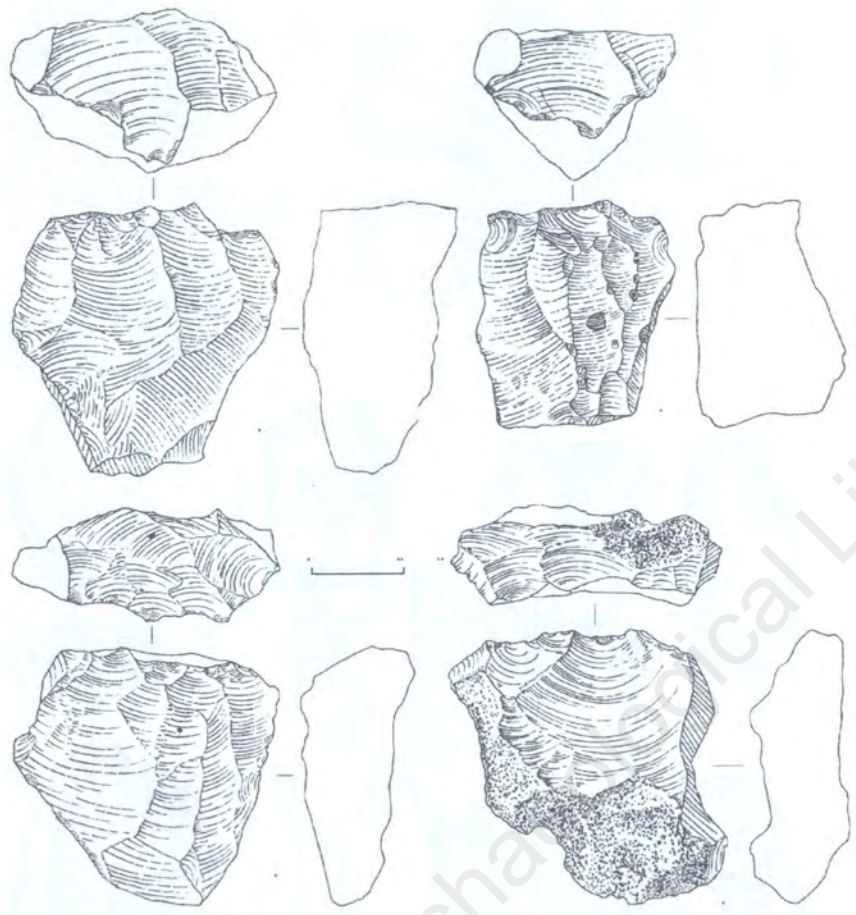


Рис. 52. Кызылтау, площадка 2. Среднедефлированные изделия.



Рис. 53. Кызылтау, площадка 2. Среднедефлированные изделия.

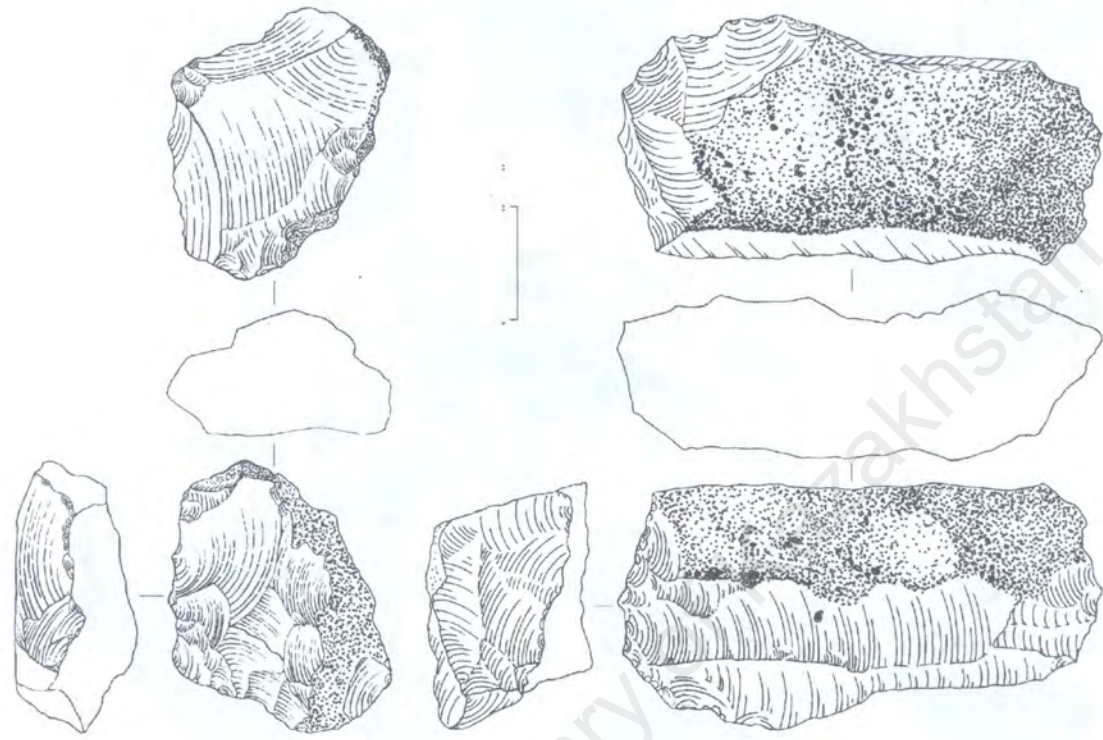


Рис. 55. Кызылтау, площадка 2. Среднедефлированные изделия.

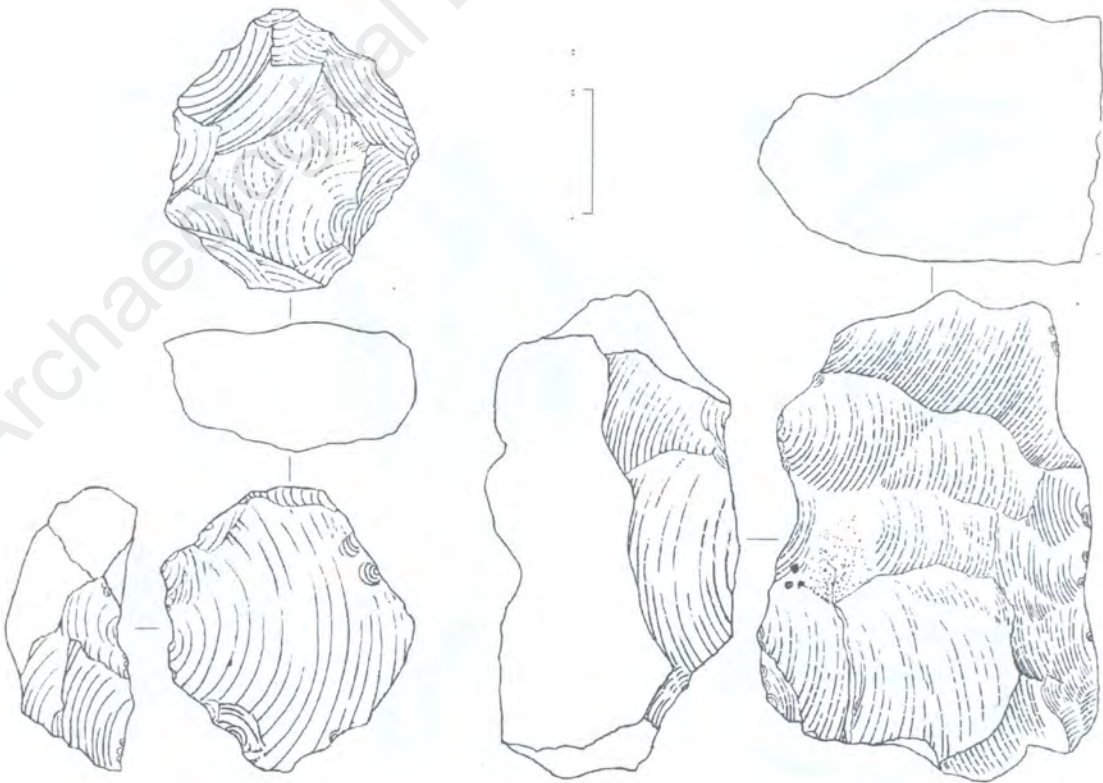


Рис. 54. Кызылтау, площадка 2. Среднедефлированные изделия.

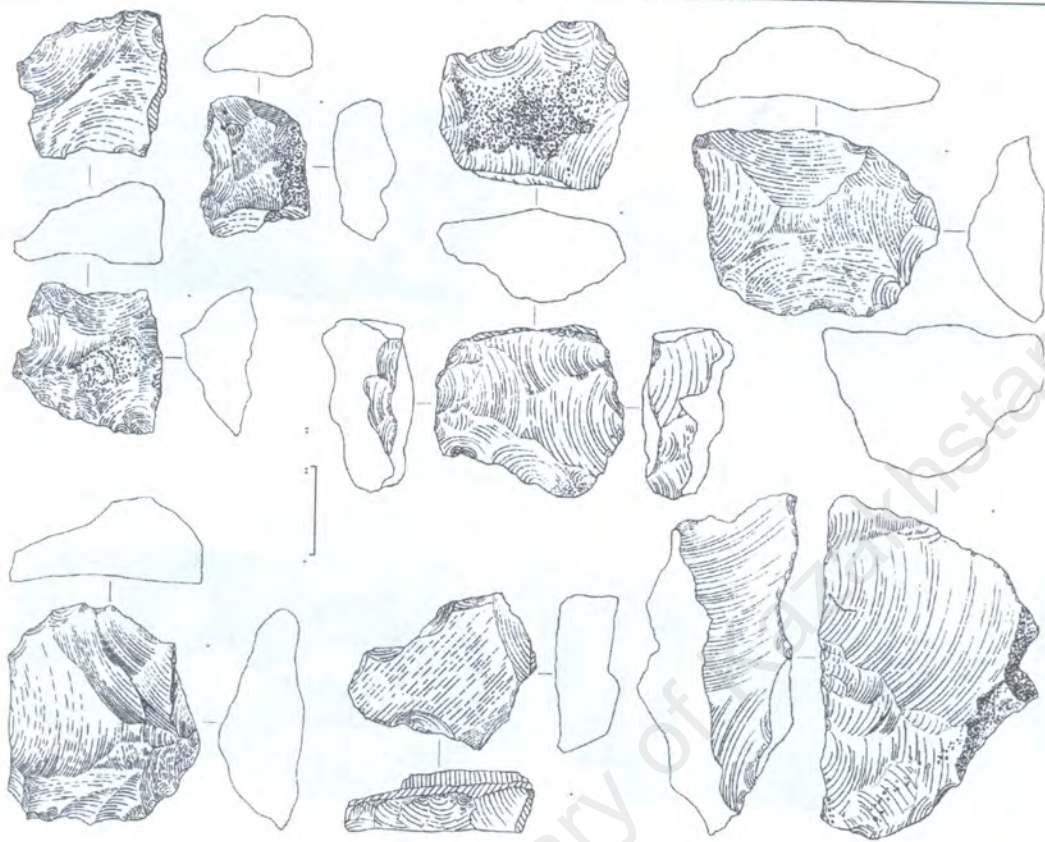


Рис. 57. Кызылтау, площадка 2. Среднедефлированные изделия.

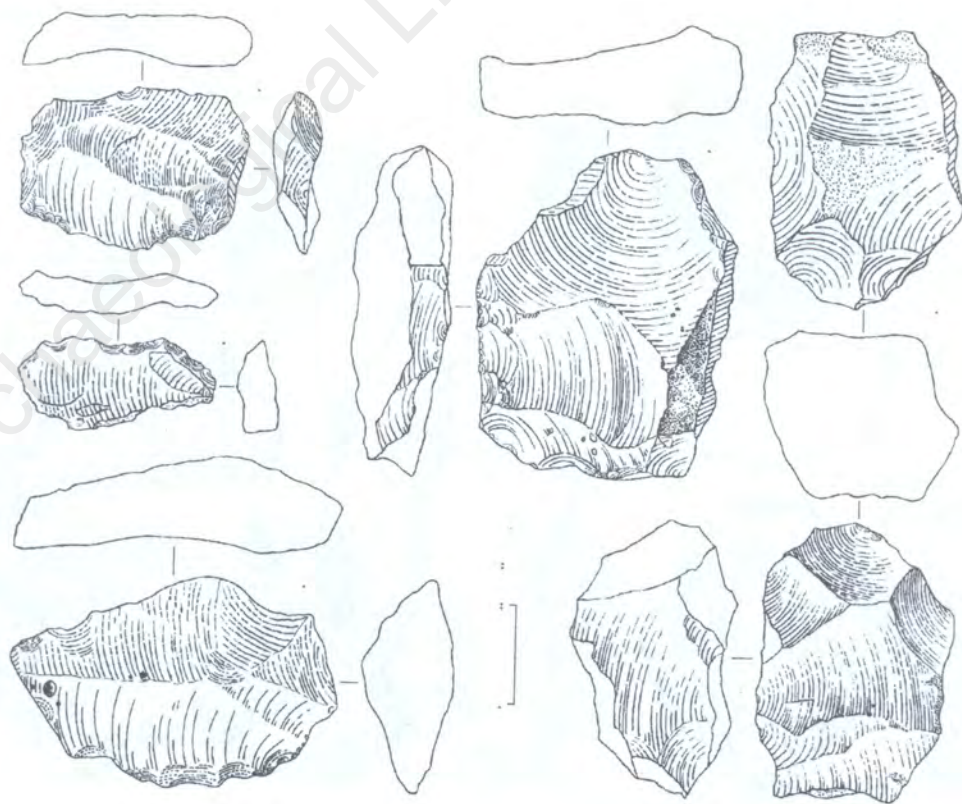


Рис. 56. Кызылтау, площадка 2. Среднедефлированные изделия.



Рис. 58. Кызылтау, площадка 2. Среднедефлированные изделия.

Рис. 59. Кызылтау, площадка 2. Среднедефлированные изделия.

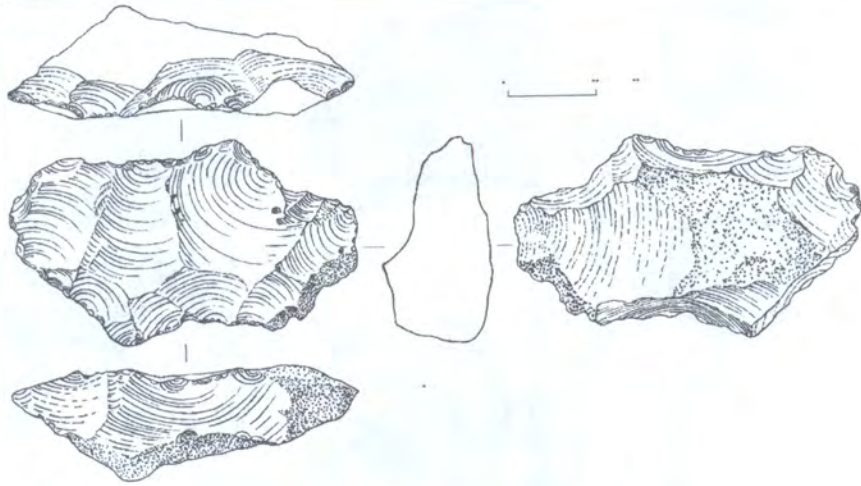


Рис. 60. Кызылтау, площадка 2. Среднедефлированное изделие.



Рис. 61. Кызылтау, площадка 2. Слабдефлированные изделия.



Рис. 62. Кызылтау, сборы в районе площадки 2. 1, 3, 4 – сильнодеформированные изделия; 2, 5, 6 – среднедеформированные изделия.

Рис. 63. Кызылтау, сборы в районе площадки 2. Среднедеформированные изделия.



Рис. 64. Кызылтау, сборы в районе площадки 2. Среднедефлированные изделия.

Рис. 65. Кызылтау, сборы в районе площадки 2. Среднедефлированные изделия.

Рис. 64. Кызылтау, сборы в районе площадки 2. Среднедефлированные изделия.

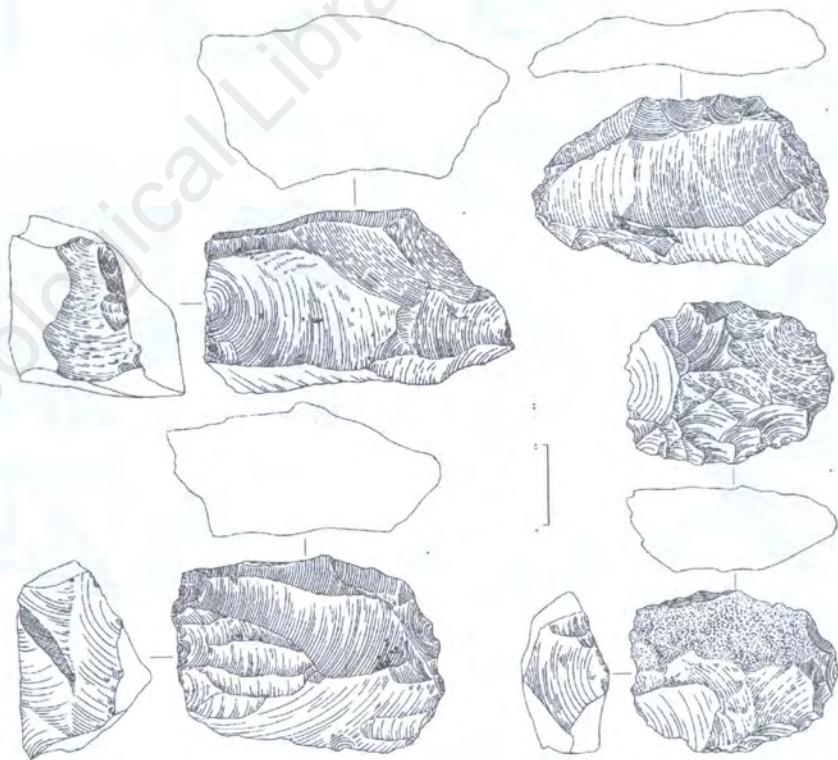


Рис. 66. Кызылтау, сборы в районе площадки 2. Слабодефлированные изделия.

Рис. 65. Кызылтау, сборы в районе площадки 2. Среднедефлированные изделия.

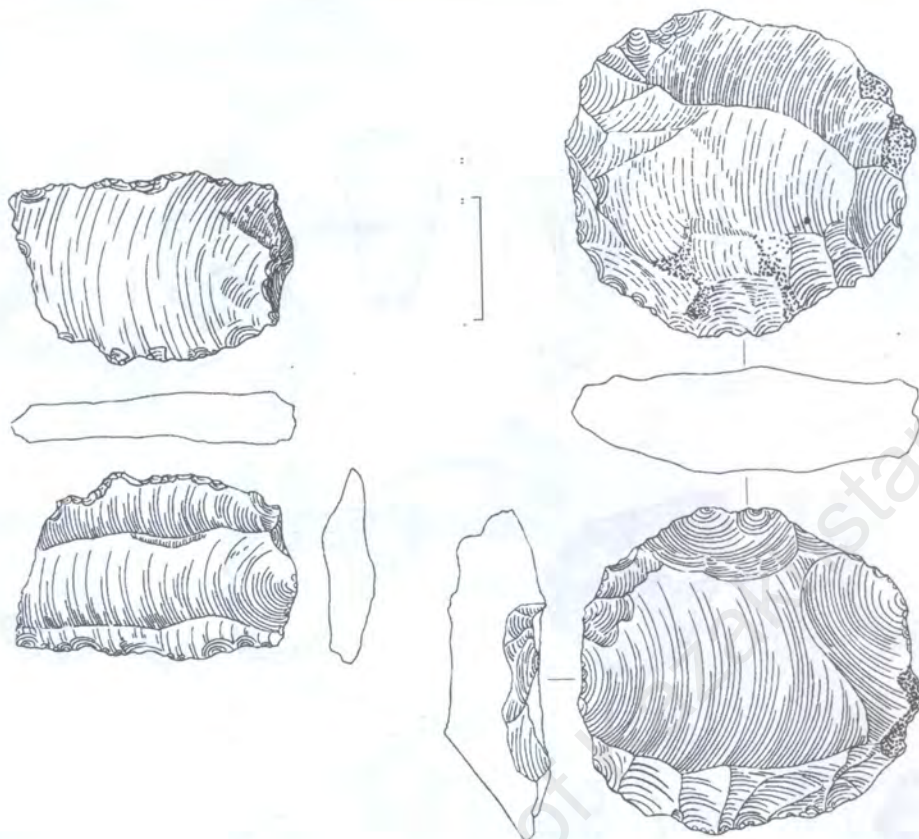
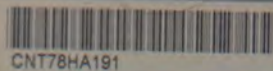


Рис. 67. Кызылтау, сборы в районе площадки 2. Слабодефлированные изделия.



L1946A



Рис. 68. Кызылтау. Каменные изделия с пунктов 1 (2, 6, 7), 2 (1, 3 - 5, 8, 9) и 3 (10).

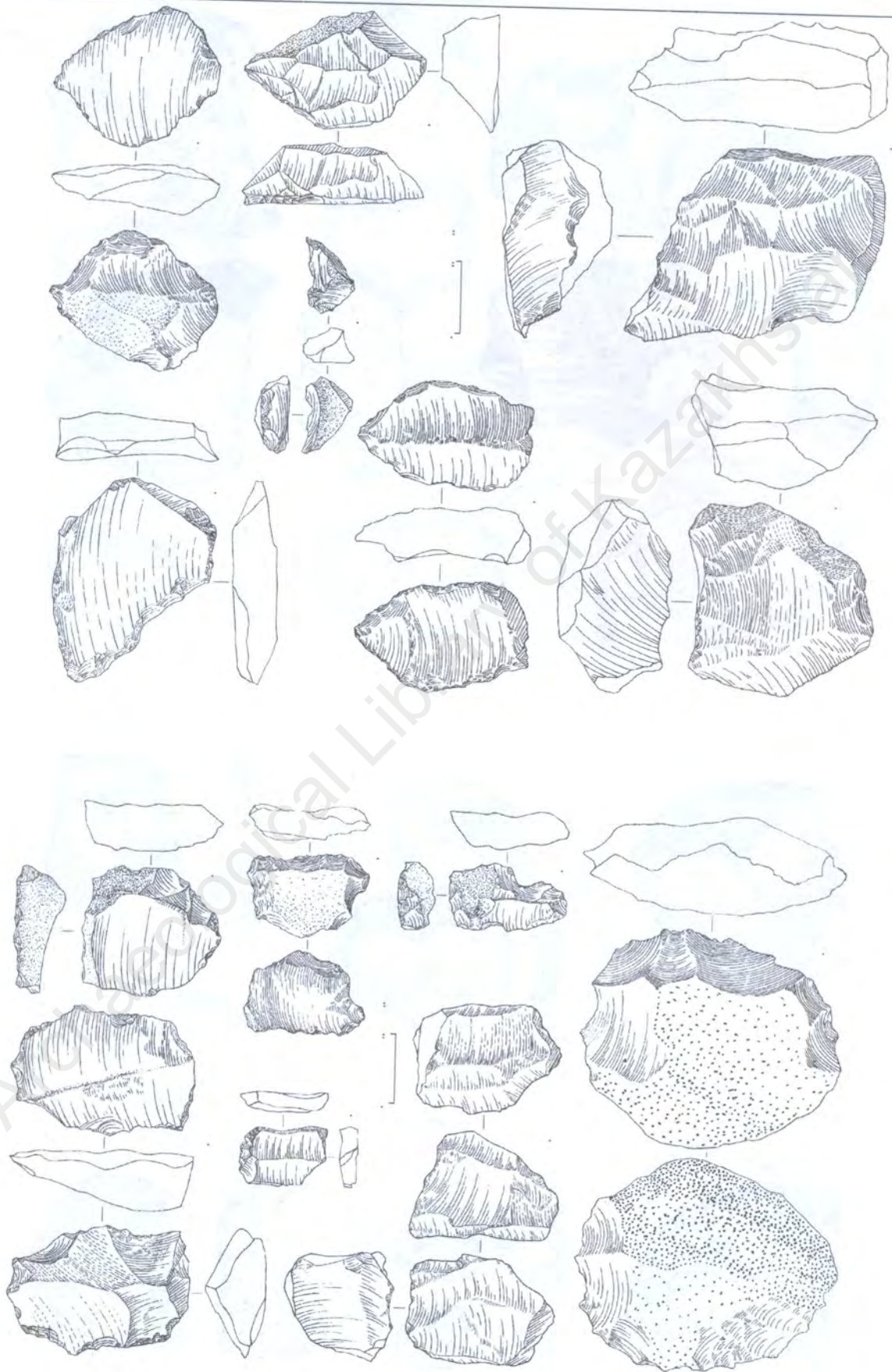


Рис. 69. Кызылтау. Каменные изделия с пунктов 2 (4, 6, 7), 4 (3) и 5 (1, 2, 5).

Рис. 70. Кызылтау. Каменные изделия с пунктов 4 (3, 4) и 5 (1, 2, 5 - 7).

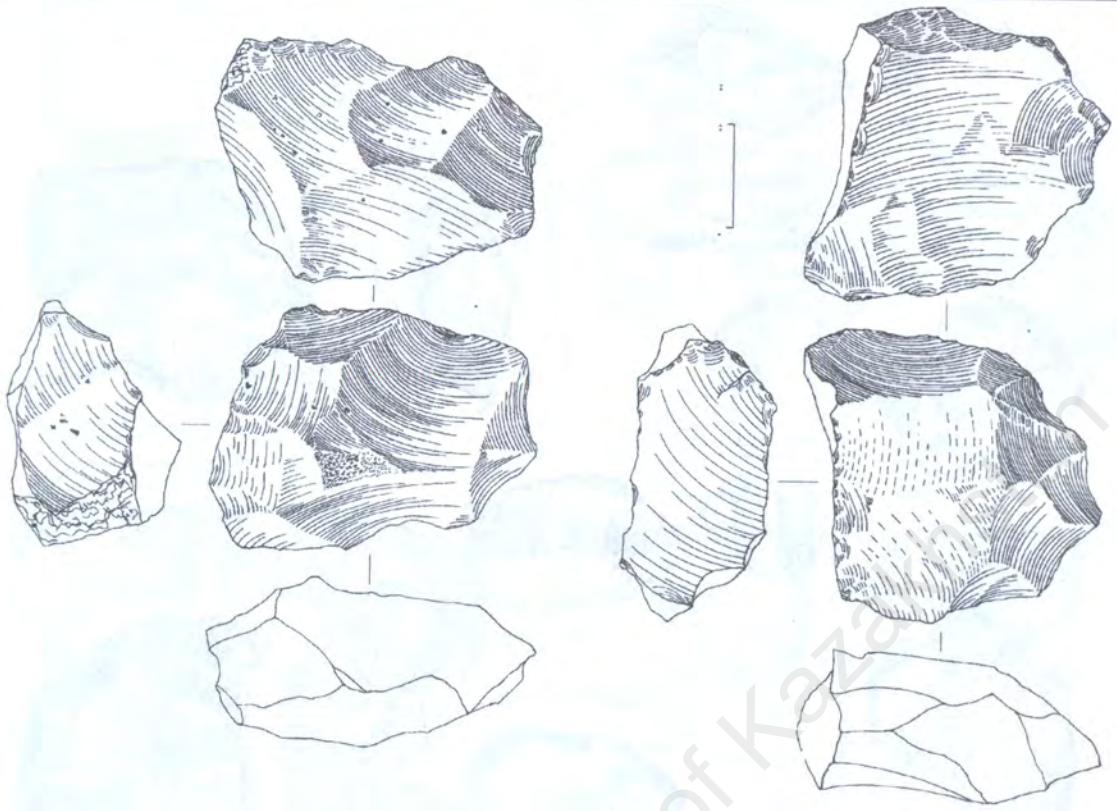


Рис. 72. Кызылтау, пункт 5. Каменные изделия.

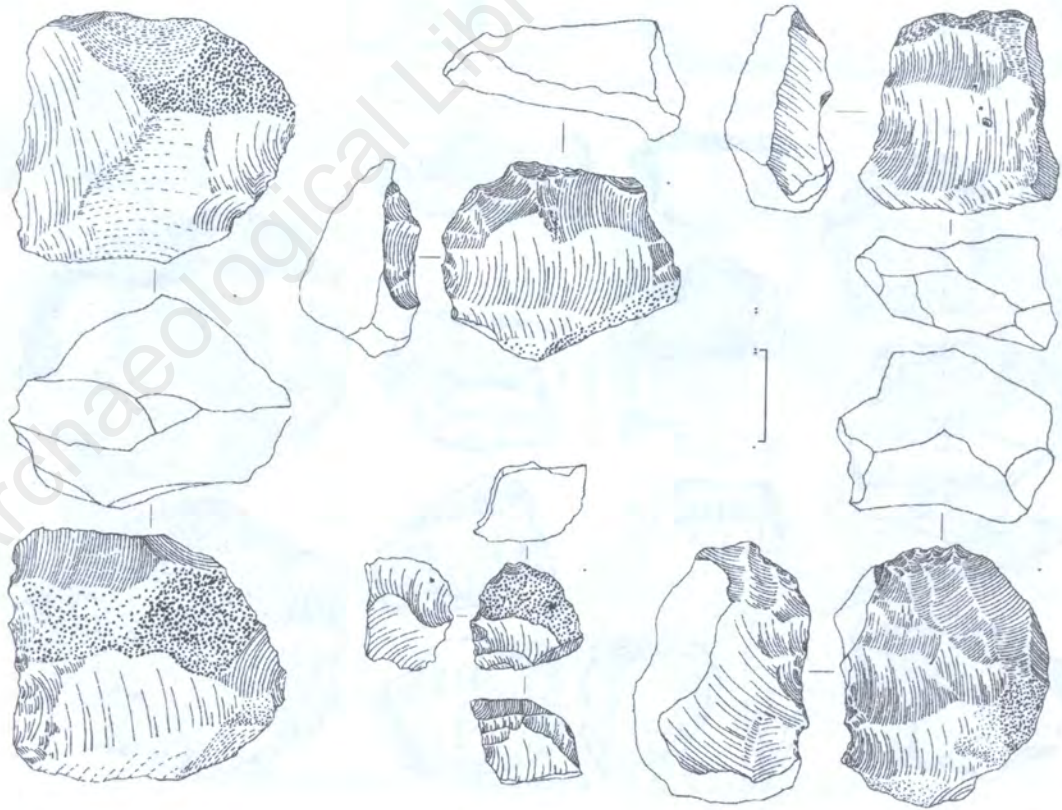


Рис. 71. Кызылтау. Каменные изделия с пунктов 5 (1, 4, 5) и 6 (2, 3).



Рис. 73. Кзылтуу. Каменные изделия с пунктов 8 (3) и 9 (1, 2, 4, 5).

Рис. 74. Кзылтуу. Каменные изделия с пунктов 8 (1), 9 (4) и 10 (2, 3, 5, 6).

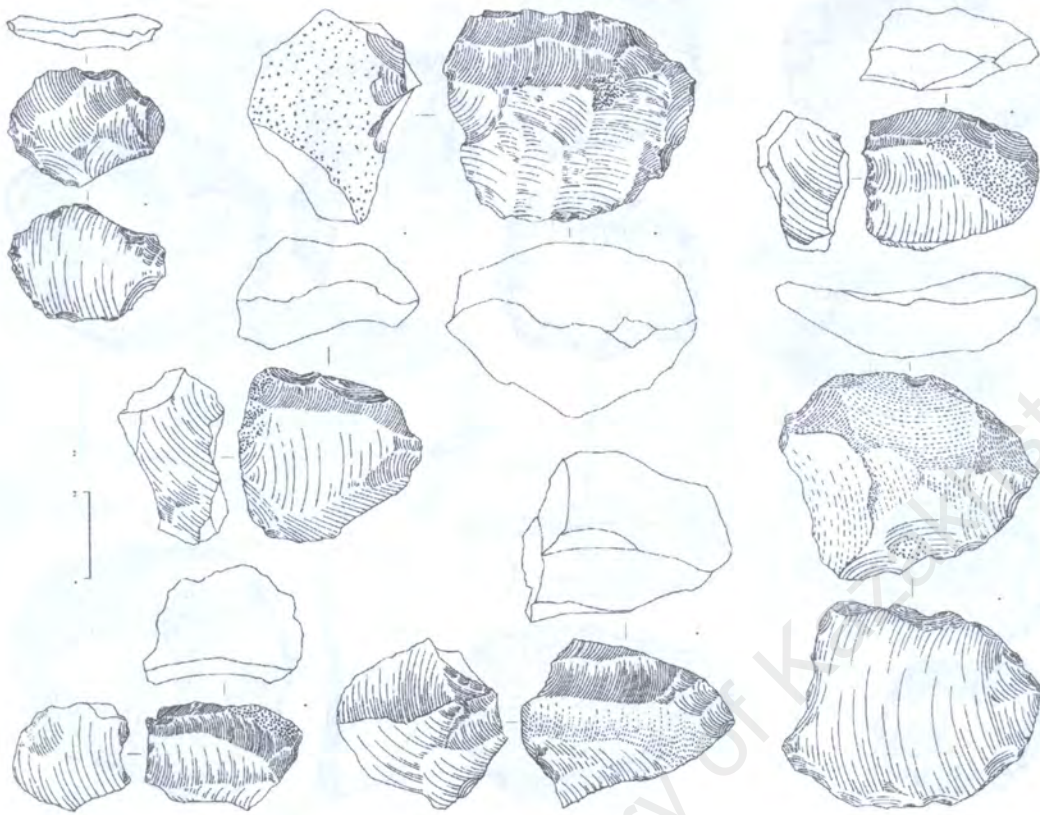


Рис. 76. Кзылтугау. Каменные изделия с пунктов 10 (5), 11 (3, 4, 6, 7), 16 (2) и 17 (1).

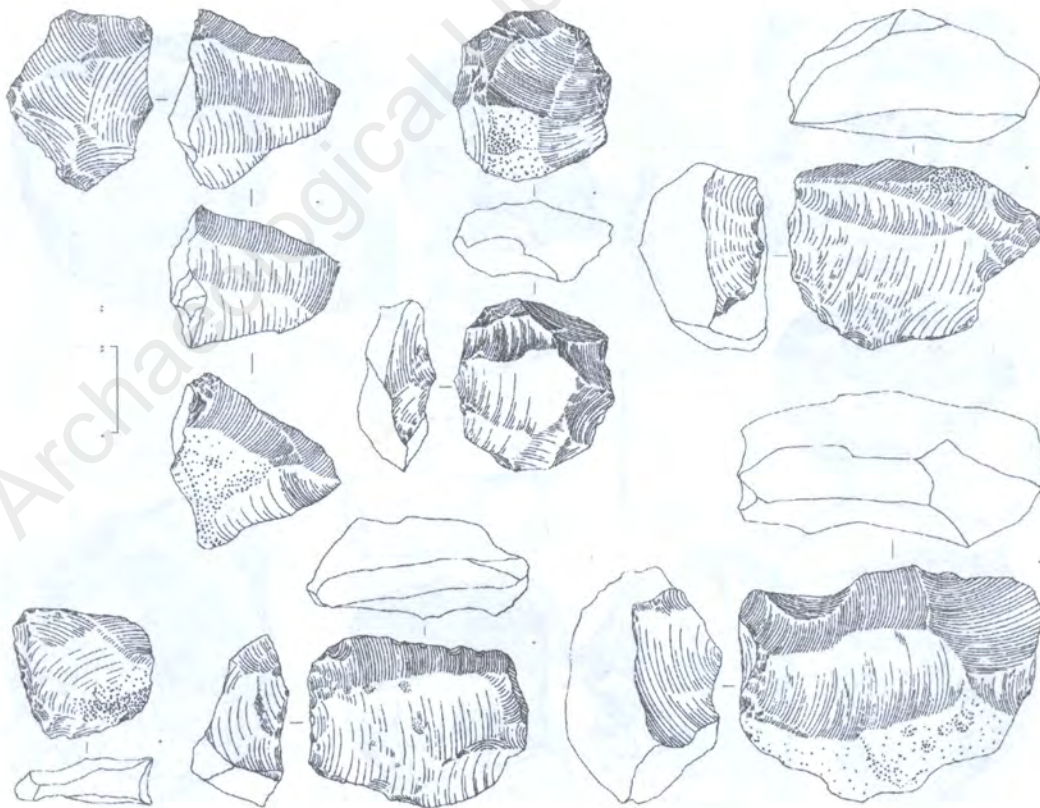
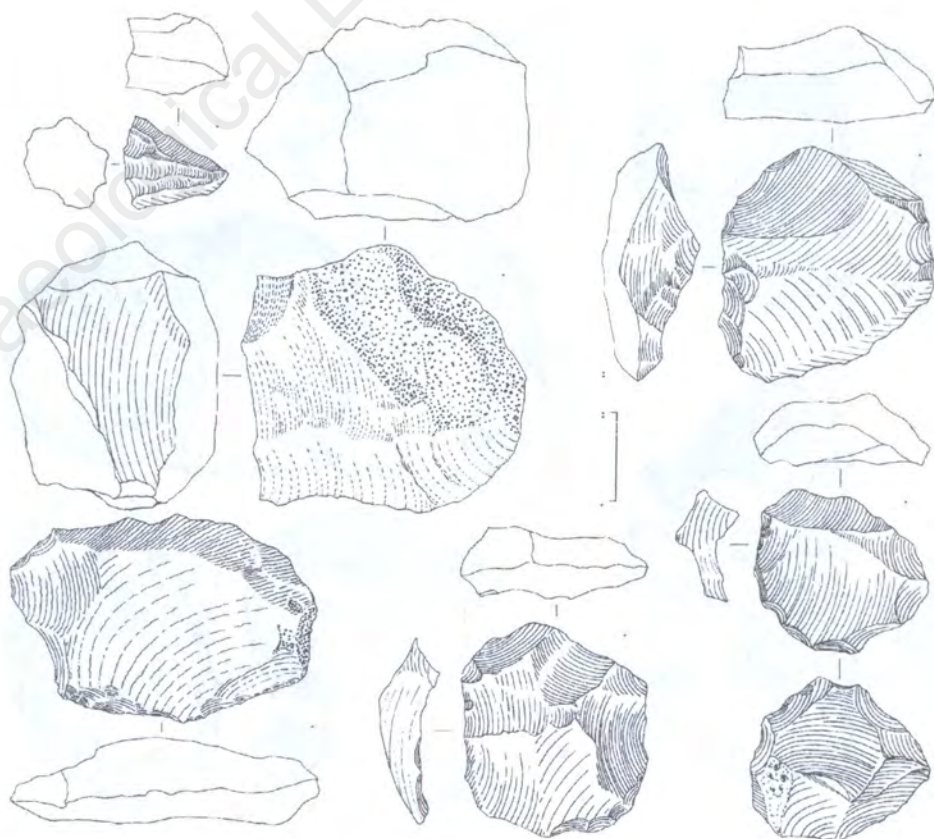


Рис. 75. Кзылтугау. Каменные изделия с пунктов 10 (5) и 11 (1 - 4, 6).



Рис. 78. Кызылтау, пункт 17. Каменные изделия.

Рис. 77. Кызылтау. Каменные изделия с пунктов
15 (2, 4-6) и 17 (1, 3).

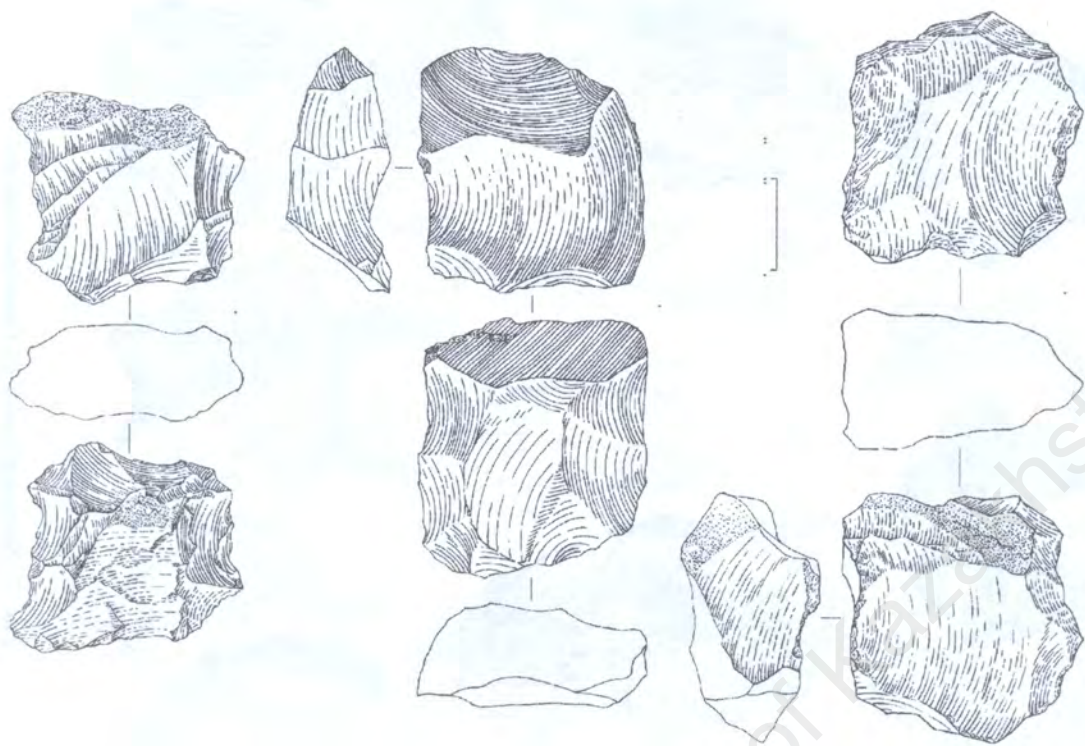


Рис. 80. Кызылтау, пункт 18. Каменные изделия.

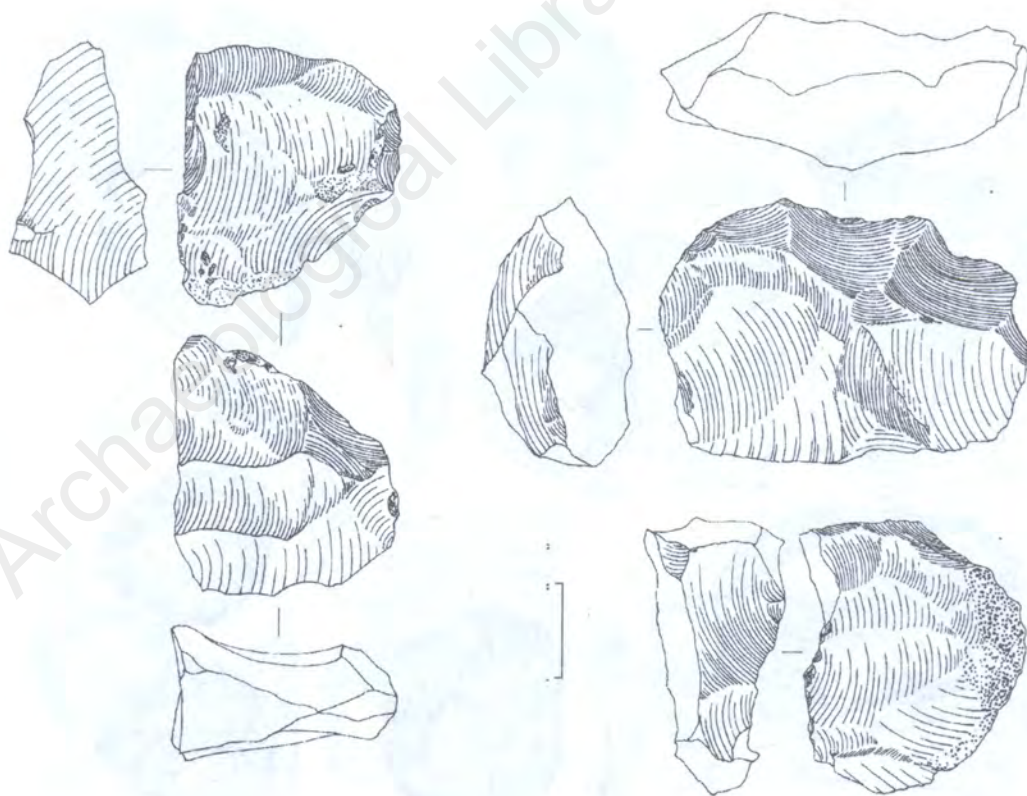


Рис. 79. Кызылтау. Каменные изделия с пунктов 17 (2, 3) и 18 (1).

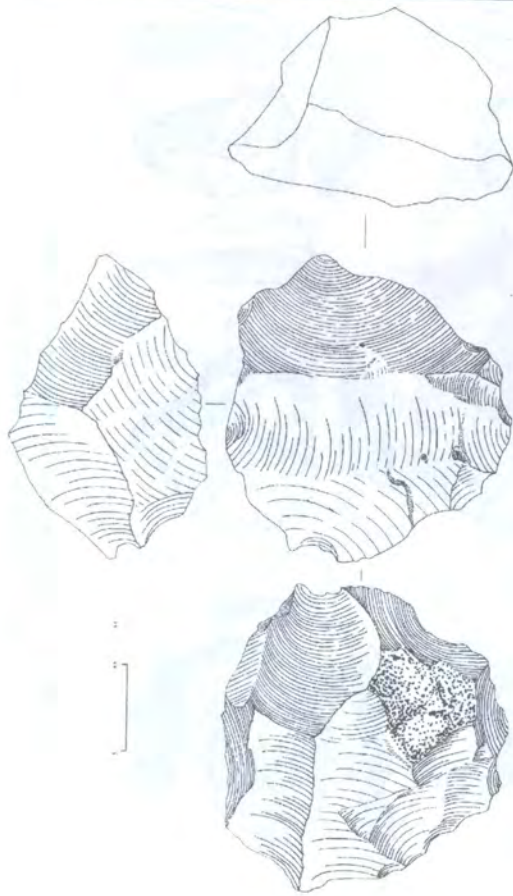


Рис. 82. Кызылтау, пункт 18. Каменные изделия.

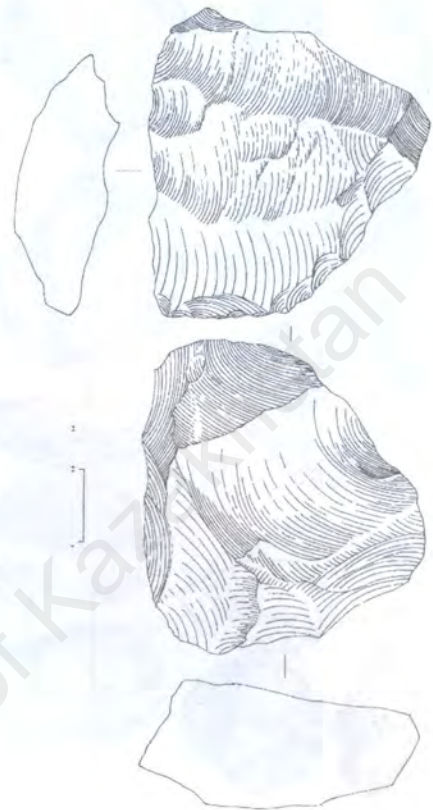


Рис. 83. Кызылтау, пункт 18. Каменные изделия.

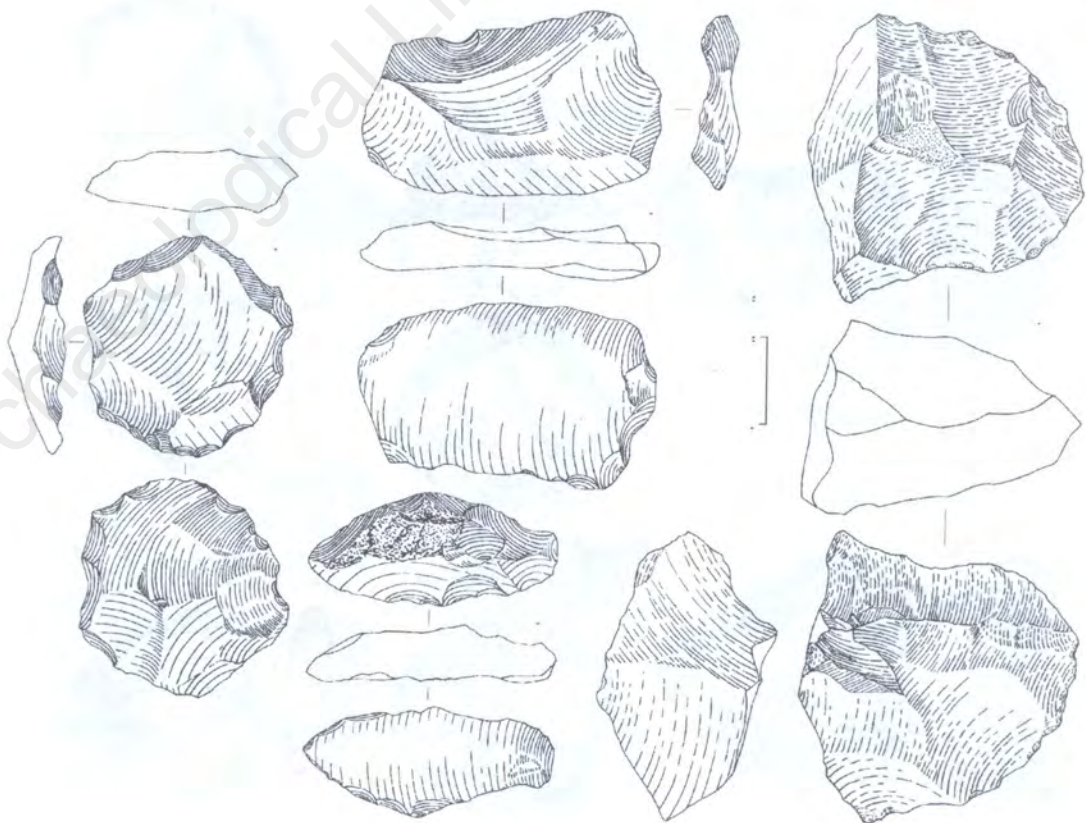


Рис. 81. Кызылтау, пункт 18. Каменные изделия.





Рис. 85. Кызылтау. Каменные изделия с пунктов
19 (6, 7), 21 (3, 4), 22 (2) и 24 (1, 5, 8).

Рис. 84. Кызылтау. Каменные изделия с пунктов
18 (3, 5), 19 (2, 4, 6) и 21 (10).

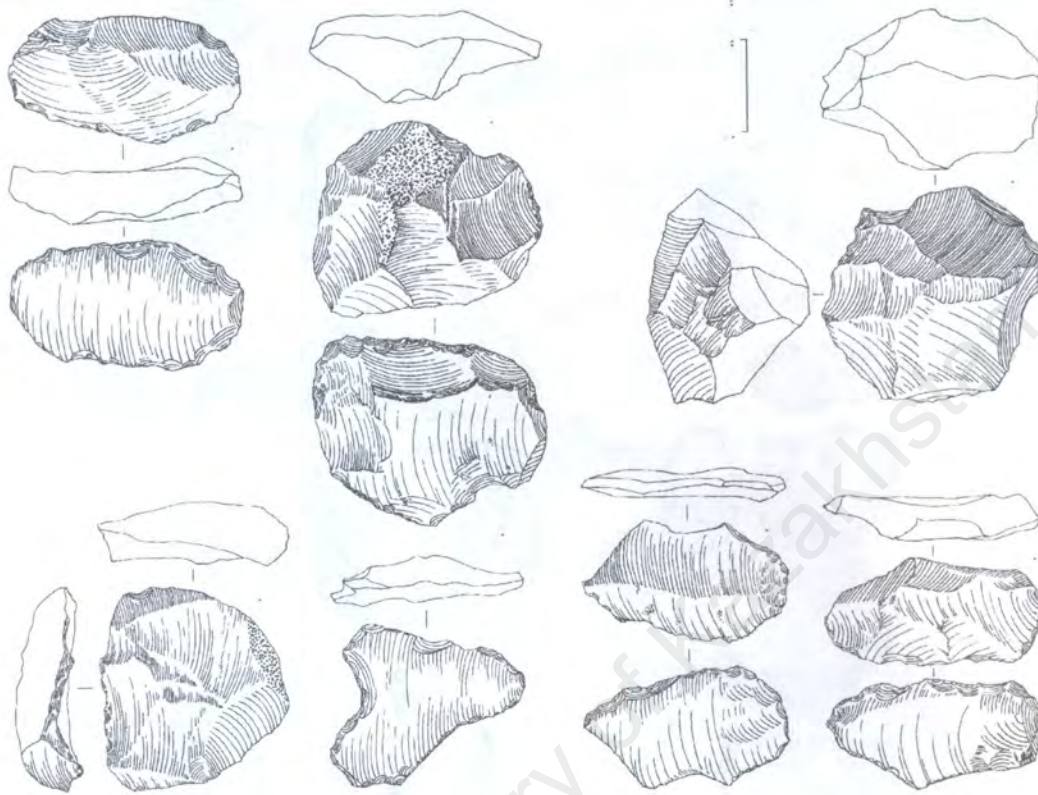


Рис. 87. Кызылтау, пункт 24. Каменные изделия.

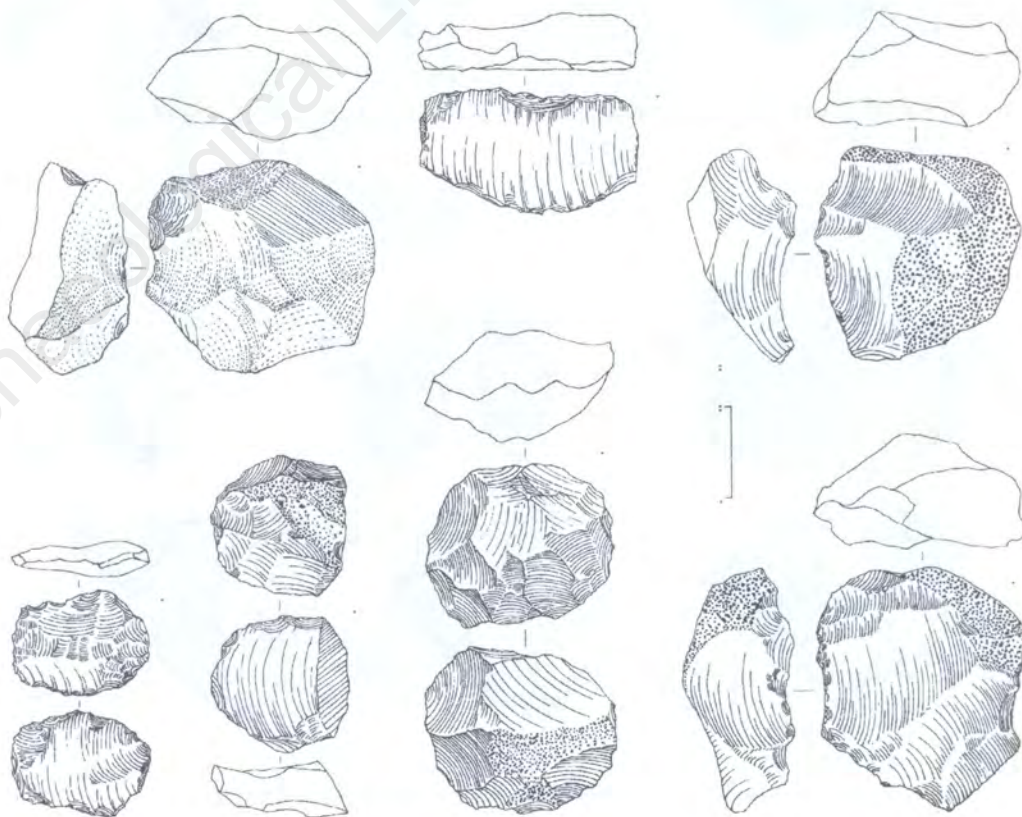


Рис. 86. Кызылтау, пункт 24. Каменные изделия.

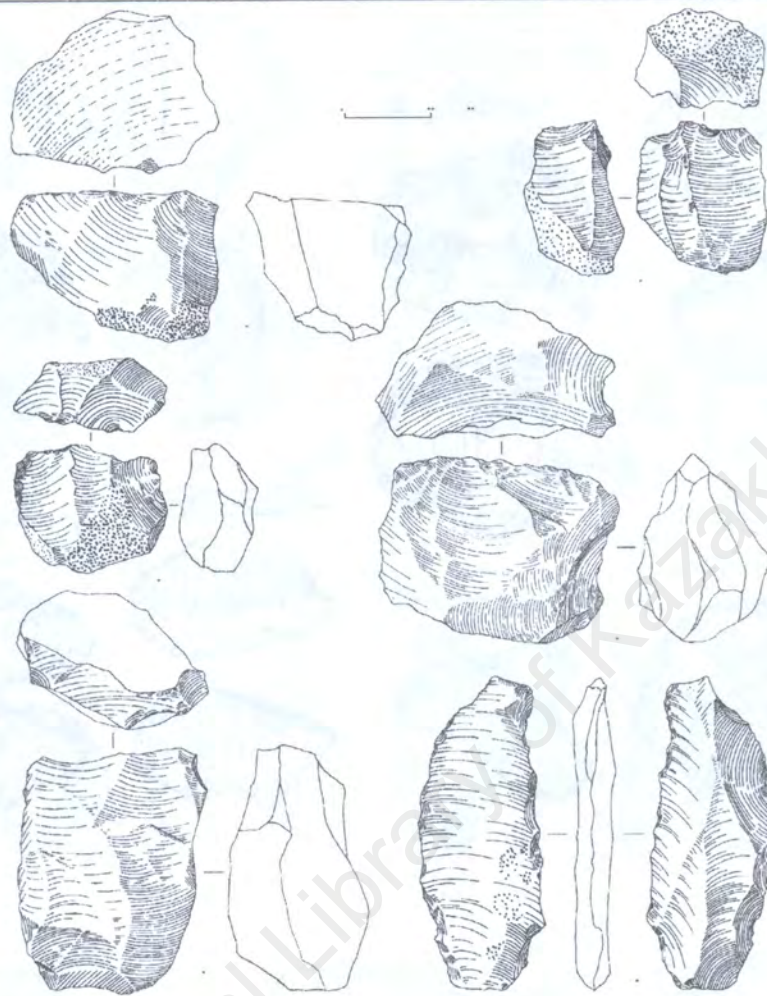


Рис. 88. Кызылтау. Каменные изделия с пунктов 24 (2, 3), 25 (5, 6), 26 (1) и 27 (4).

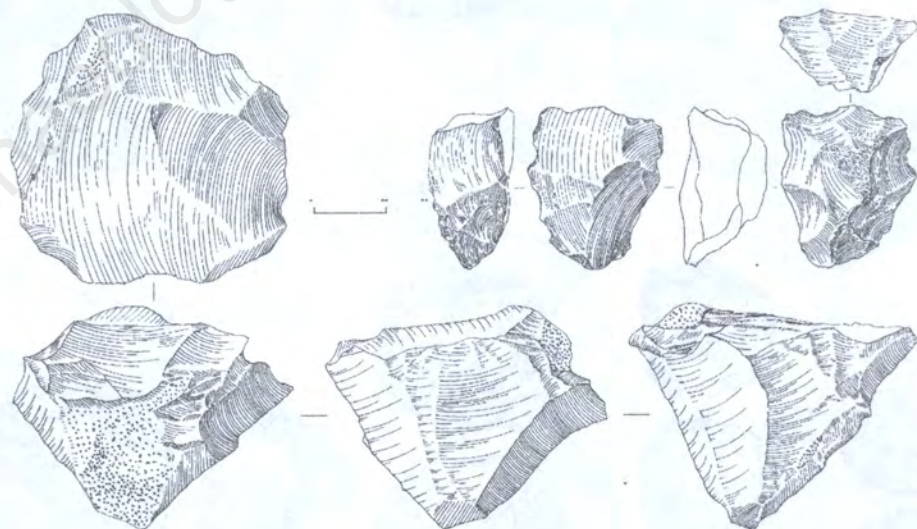


Рис. 89. Кызылтау. Каменные изделия с пунктов 25 (2) и 27 (1).



Рис. 90. Кызылтау. Каменные изделия с пунктов 27 (3, 4), 28 (1, 2, 5) и 29 (8).

Рис. 91. Кызылтау. Каменные изделия с пунктов 28 (2) и 29 (1).

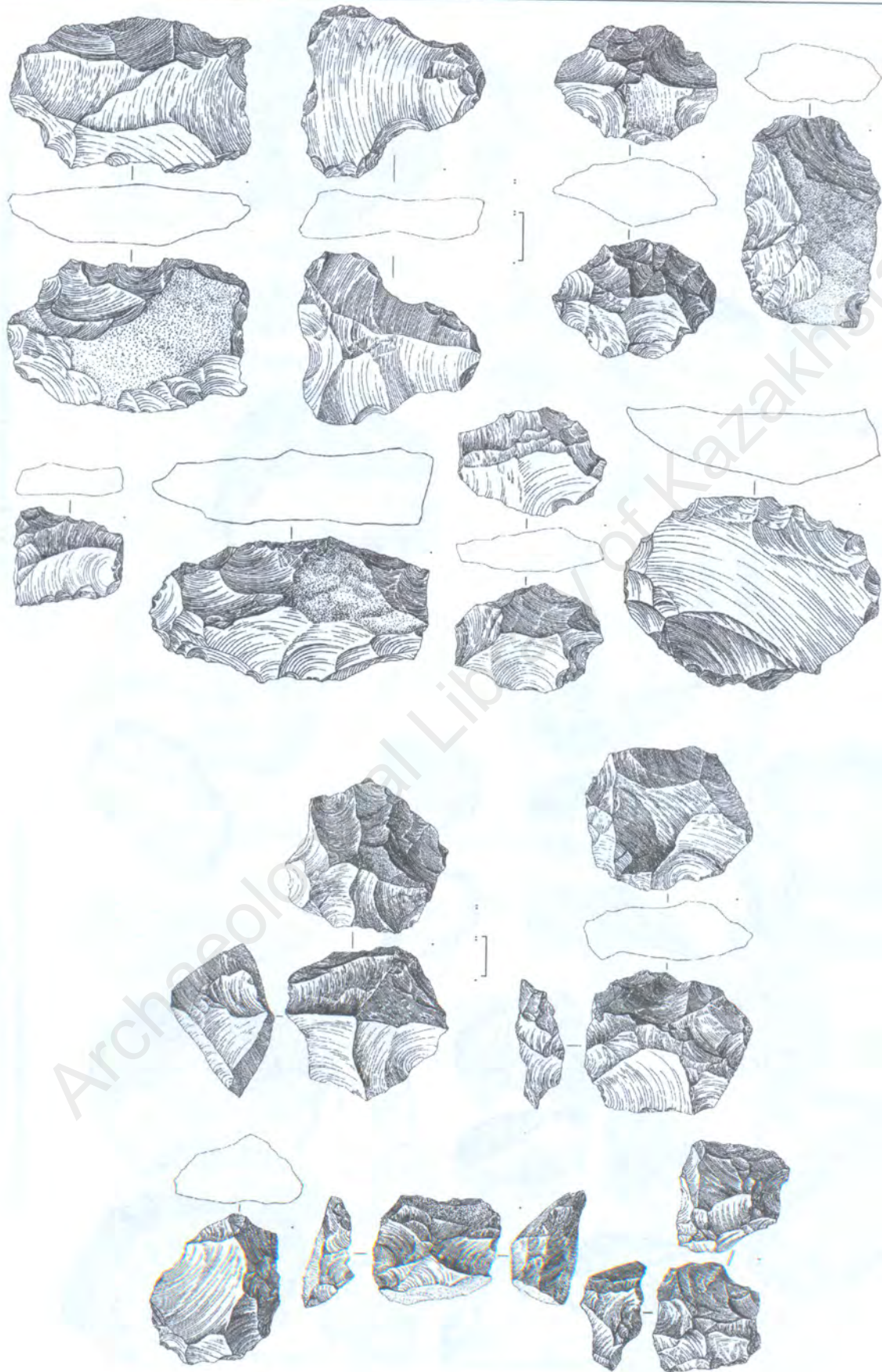


Рис. 92. Мугоджары-31/2.
1 — 5 — нуклеусы.

Рис. 93. Мугоджары-31/2. Каменный инвентарь.



Рис. 95. Мугоджары-31/3:
1 - 5 - нуклеусы.

Рис. 94. Мугоджары-31/2. Каменный инвентарь.



Рис. 96. Мугоджары-3/1/3. Каменный инвентарь.

Рис. 97. Мугоджары-3/1/3. Каменный инвентарь.

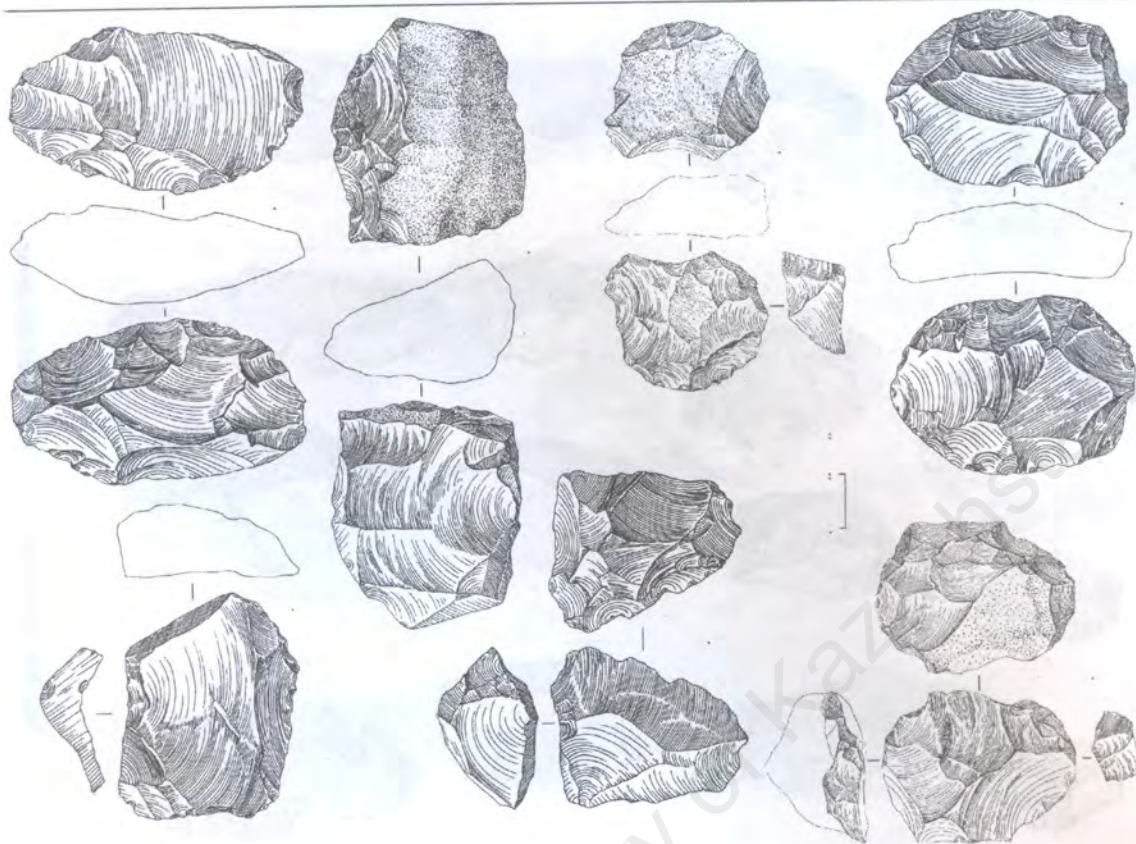


Рис. 99. Мугоджары-3/4:
1 — 5 — нуклеусы.

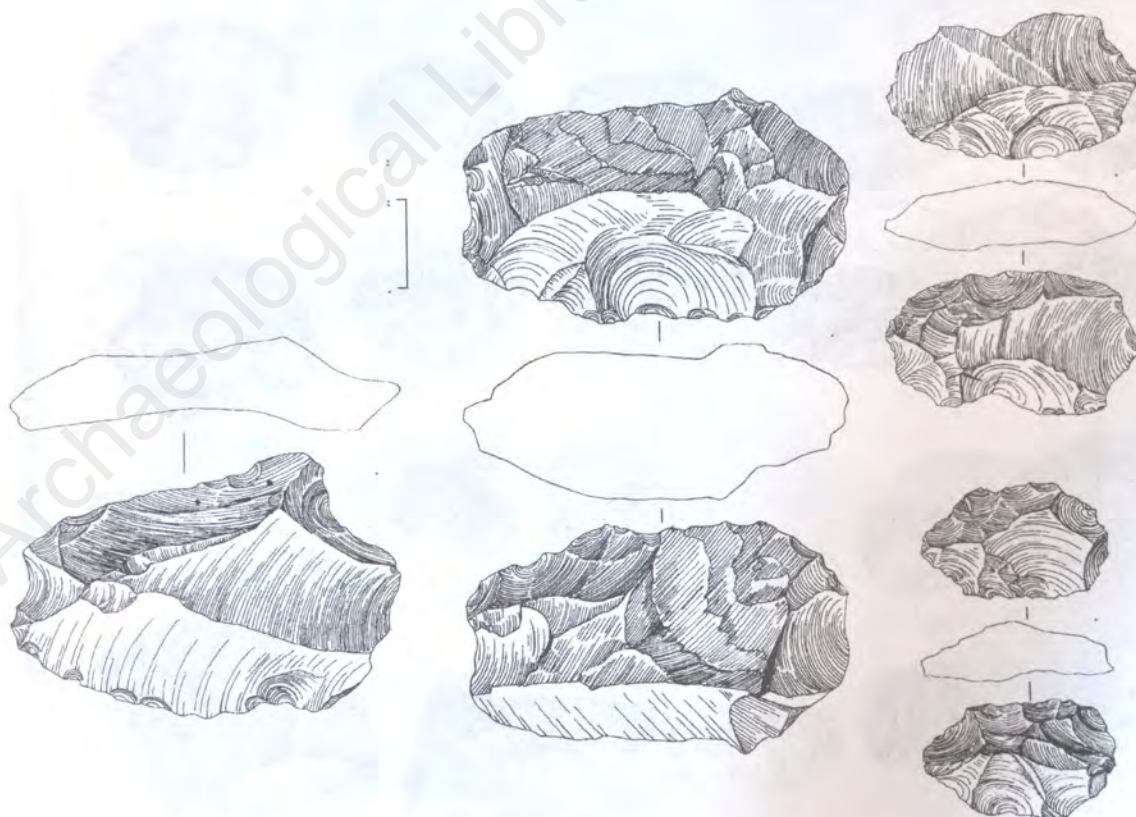


Рис. 98. Мугоджары-3/3. Каменный инвентарь.



Рис. 101. Муголжары-31/4. Каменный инвентарь.

Рис. 100. Муголжары-31/4. Каменный инвентарь.

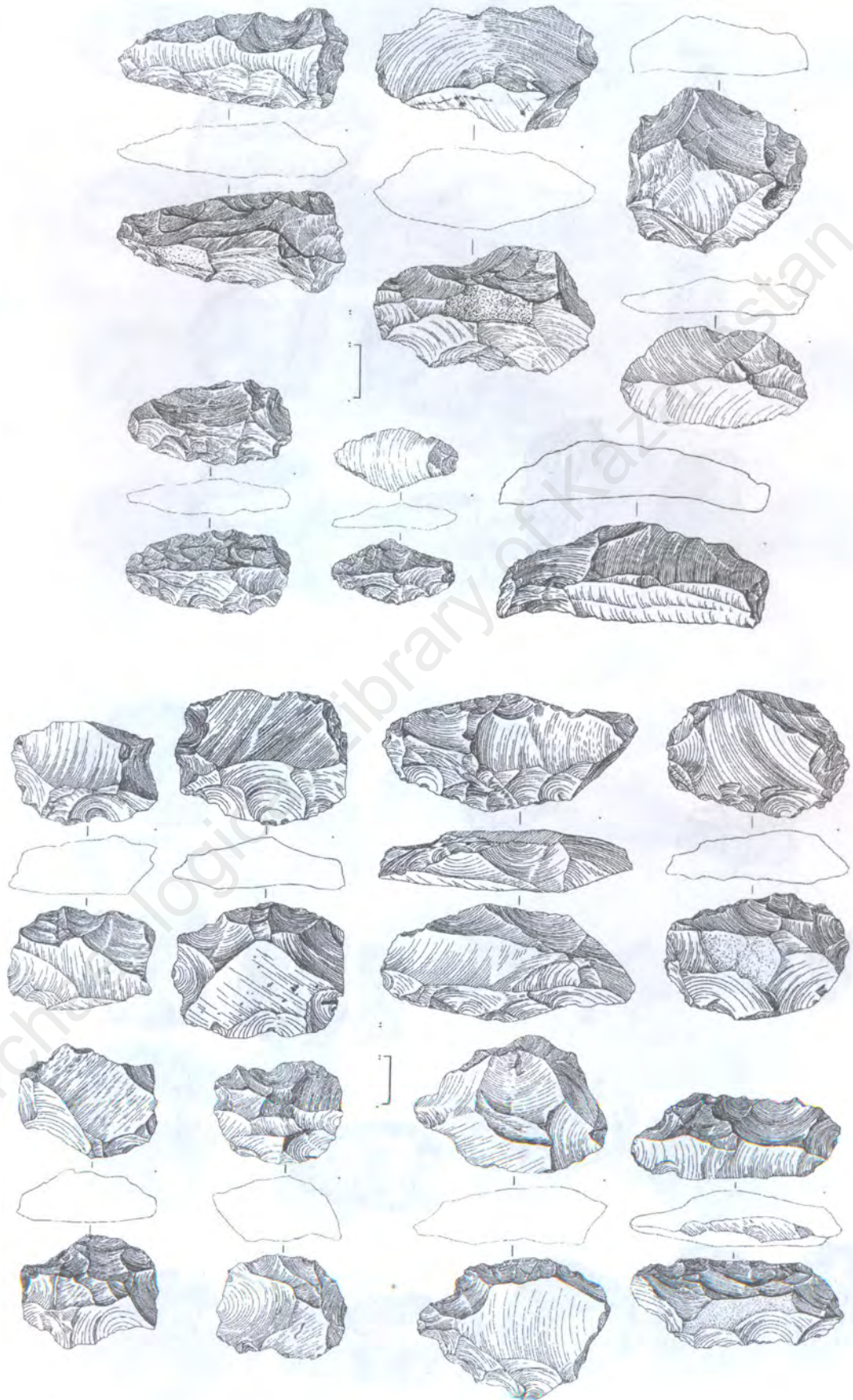


Рис. 102. Мугоджары-31/4. Каменный инвентарь.

Рис. 103. Мугоджары-31/4. Каменный инвентарь.



Рис. 104. Мугоджары-31/5:
1 - 5 - нуклеусы.

Рис. 105. Мугоджары-31/5. Каменный инвентарь.

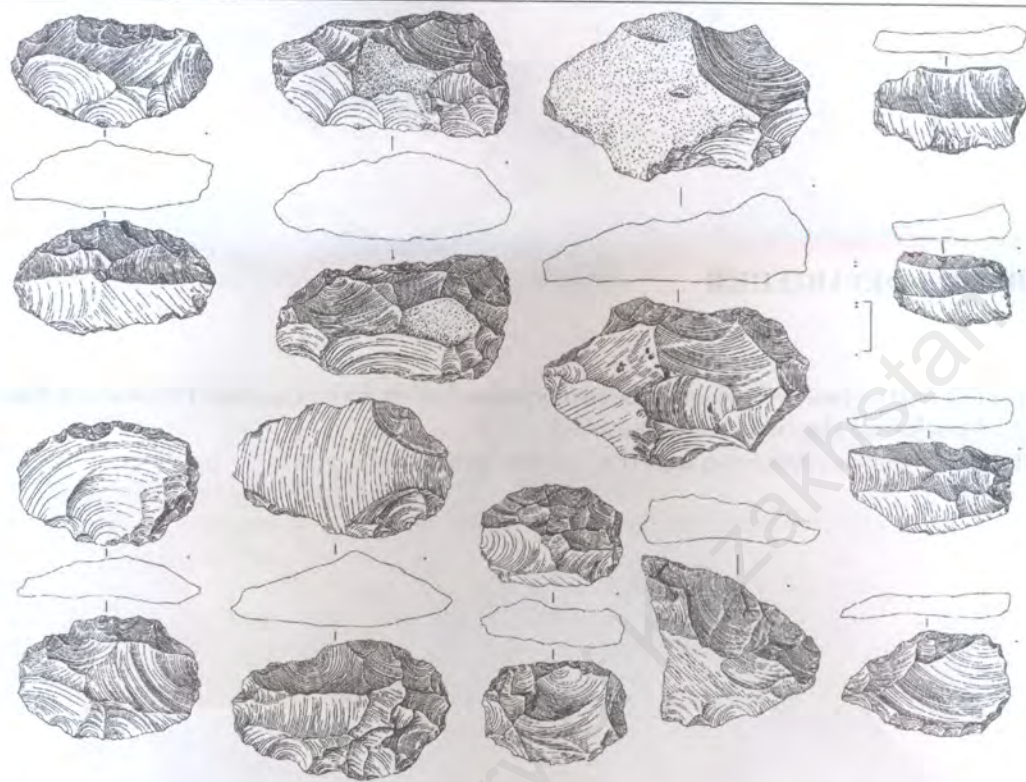


Рис. 107. Муголжары-31/5. Каменный инвентарь.

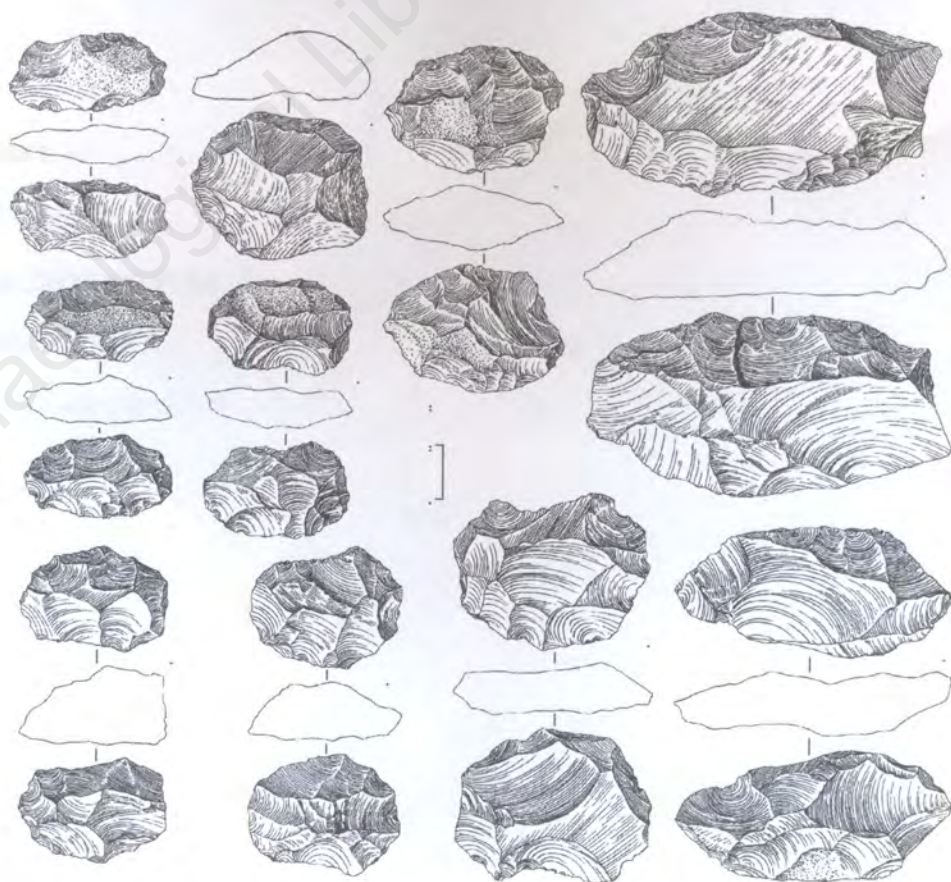


Рис. 106. Муголжары-31/5. Каменный инвентарь.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ИАиЭт СО РАН – Институт археологии и этнографии Сибирского отделения Российской Академии наук
МИА – Материалы Института археологии АН СССР
НАН – Национальная Академия наук (Республика Казахстан)

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
ГЛАВА 1	
Палеолитические комплексы Восточного и Центрального Казахстана	8
Палеолитические местонахождения побережий озера Зайсан, Бухтарминского, Шульбинского и Чарского водохранилищ	8
Палеолитические местонахождения Лениногорской котловины (Западный Алтай)	14
Палеолитические местонахождения восточного и северного Прибалхашья	15
Палеолитические местонахождения в окрестностях горняцкого поселка Саяк	16
ГЛАВА 2	
Археологические комплексы Кызылтау	54
Археологические материалы площадки 1	55
Археологические материалы площадки 2	60
Археологические материалы сборов в районе площадки 2	66
Археологические материалы сборов с пунктов 1 – 30	68
ГЛАВА 3	
Палеолитические комплексы Мугоджарских гор	91
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	119
CONCLUSIONS	121
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	123
РИСУНКИ	124
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	182