



Научная статья
УДК 902(571.53)
EDN: KLAFOZ
DOI: <https://doi.org/10.21285/2415-8739-2025-2-8-26>

Каменная индустрия экспонированного палеолитического ансамбля Гора Долгая (Южное Приангарье)

А.М. Кузнецов

Иркутский государственный университет, Иркутск, Россия

Аннотация. Экспонированный комплекс Горы Долгой в составе объектов «олонского палеолитического пласта» представляет ключевой интерес для изучения древнейших этапов заселения Байкальского региона. Несмотря на то, что местонахождение было открыто еще в 1969 г., его детальный анализ долгое время оставался фрагментарным. Настоящая работа направлена на введение в научный оборот полной информации о составе, технологических и типологических особенностях индустрии для уточнения её культурно-хронологического статуса в контексте палеолита Северной Азии. Несмотря на то, что коллекция Горы Долгой была собрана на нескольких пунктах присклоновой поверхности Лено-Ангарского плато, анализ расположения этих пунктов, соотношения находок на них и степени коррозии артефактов позволяют рассматривать материалы объекта, кроме находок с пункта VI, как единый комплекс ($n = 365$) в рамках проведения технико-типологического анализа индустрии. Исследования показали, что основу технологии расщепления комплекса составляют плоскостное параллельное и радиальное скалывание, а также протопризматическое расщепление объёмных заготовок. Специализированные леваллуазские методы не зафиксированы, хотя отдельные сколы с радиальной огранкой могут условно интерпретироваться как леваллуазские снятия. Технологические индексы указывают на непластинчатый и нефасетированный характер комплекса. Орудийный набор сочетает средне- и верхнепалеолитические элементы, в числе которых скребла, скребки, орудия с «носи́ком», долотовидные орудия, а также уникальные формы, предположительно, связанные с палеоглиптикой. Культурные параллели прослеживаются с материалами нижних слоев восточной галереи Денисовой пещеры и «мамонской» группой индустрий раннего верхнего палеолита Южного Приангарья.

Ключевые слова: Байкальская Сибирь, Южное Приангарье, «ангарские горы», ранний палеолит, средний палеолит, ранний верхний палеолит, леваллуа, типология, техника расщепления

Благодарности. Автор выражает благодарность сотрудникам Депозитария НИЦ «Байкальский регион» ИГУ И.В. Уланову и Н.Д. Каспришиной за предоставленную возможность работы с коллекциями «ангарских гор», а также Д.Н. Молчанову и Е.О. Роговскому за ценные консультации.

Для цитирования: Кузнецов А.М. Каменная индустрия экспонированного палеолитического ансамбля Гора Долгая (Южное Приангарье) // Известия Лаборатории древних технологий. 2025. Т. 21. № 2. С. 8–26. DOI: 10.21285/2415-8739-2025-2-8-26. EDN: KLAFOZ.

Archaeology

Original article

Lithic industry of open-air Paleolithic assemblage of Gora Dolgaya (South Angara)

Aleksei M. Kuznetsov

Irkutsk State University, Irkutsk, Russia

Abstract. The Gora Dolgaya (Long Mountain) open-air site, part of the «Olunki Paleolithic stratum», is of key interest for studying the earliest stages of the occupation of Baikal region by ancient humans. Although the site was discovered as early as 1969, its detailed analysis remained fragmentary for a long time. This study aims to introduce comprehensive data on the lithic composition,

technological, and typological features of the lithic industry into scholarly discourse to clarify its cultural-chronological status within the context of North Asian Paleolithic. Despite the fact that the collection was gathered from several points along the Lena-Angara Plateau's slope surface, an analysis of their spatial distribution, the correlation of finds, and the degree of artifact corrosion (wind abrasion) allows the materials, except for those from Point VI, to be considered as a single assemblage ($n = 365$) for the purposes of techno-typological analysis. Research indicates that the core reduction strategies of the complex are based on flat parallel flaking, radial flaking, proto-prismatic reduction of volumetric cores. Specialized Levallois techniques were not identified, though some radially prepared flakes could be tentatively interpreted as Levallois removals. Technological indexes by Bordes suggest that the assemblage is non-blade-based and non-faceted. The tool assemblage combines Middle and Upper Paleolithic morphotypes, including side-scrapers, end-scrapers, picks, chisel-like tools, and unique forms possibly linked to paleoglyphics (engraving or symbolic artifacts). Cultural parallels can be drawn with the lower cultural layers of Denisova Cave's eastern gallery, and «Mamony-type» Early Upper Paleolithic industries of the South Angara region.

Keywords: Baikal Siberia, South Angara, «Angara Mountains», Early Paleolithic, Middle Paleolithic, Early Upper Paleolithic, Levallois, typology, knapping strategy

Acknowledgements. The author expresses gratitude to the staff of the Depository of the Baikal Region Research Center at Irkutsk State University - I.V. Ulanov and N.D. Kasprishina - for providing access to the «Angara Mountains» collections, as well as to D.N. Molchanov and E.O. Rogovskoi for their valuable consultations.

For citation: Kuznetsov A.M. (2025) Lithic industry of open-air Paleolithic assemblage of Gora Dolgaya (South Angara). *Reports of the Laboratory of Ancient Technologies*. Vol. 21. No. 2. P. 8-26. (In Russ.). DOI: 10.21285/2415-8739-2025-2-8-26. EDN: KLAFOZ.

Введение

Экспонированный комплекс Горы Долгой, наряду с материалами других объектов «ангарских гор» (Глиняная, Козья, Балушкина, Каменная и др.), входит в «олонский палеолитический пласт» – группировку эолово-коррадированных артефактов палеолитического облика, происходящих с высокой поверхности правого берега р. Ангары в районе с. Олонки Боханского района Иркутской области. Объект был открыт в 1969 г. Ангаро-Бельской археологической экспедицией Иркутского госуниверситета под руководством Г.И. Медведева. В научный оборот полученные материалы были введены избирательно, в совокупности с информацией по другим объектам «ангарских гор» (Медведев, 1973; Медведев, 1975; Medvedev, 1998). Наиболее полное описание объекта, включая геоморфологический контекст и количественный состав инвентаря, фигурирует в докторской диссертации Г.И. Медведева (Медведев, 1983)¹. Однако технологические особенности первичного расщепления и типологические характеристики орудий были рассмотрены только в рамках обобщенного анализа материалов экспонированных комплексов Боханского района, *a priori* предполагающего общий культурный генезис и возраст объектов «олонского пласта».

Поверхностные сборы на Горе Долгой, судя по полевым шифрам, проводились в течение девяти сезонов: 1969, 1970, 1972–1974, 1981, 1986, 1991 и 2024 г., причем основная часть коллекции была собрана в начале 70-х гг. (70 %). Номерной фонд объекта, хранящийся сегодня в Депозитарии НИЦ «Байкальский регион» ИГУ, составляет 396 артефактов. Петрографический состав практически полностью представлен мелко- и среднезернистыми кварцитами (95 %), другие породы – кремний (2 %) и кварц (3 %). Кварц и кварцит являются локальным сырьем, происходящим из состава «водораздельных галечников», перекрывающих доломитовый кембрийский цоколь. По данным Г.И. Медведева, большую часть артефактов (83 %) характеризует сильная степень коррозии (Там же). Этот факт в совокупности с архаичным технологическим обликом ансамбля определил его средне-раннепалеолитический статус в составе аналогичных объектов «олонского палеолитического пласта» и возраст в районе 250–200 тыс. л. н. (Медведев, 1991; Медведев, 2001; Липнина, Медведев, 2001).

Задачей настоящей работы стоит введение в научный оборот детальной информации о составе комплекса Горы Долгой, его технологических и типологических характеристиках, с целью уточнения культурно-хронологического положения этой индустрии в палеолите Северной Азии. Для этого проведена ревизия материалов объекта, включая подсчет артефактов, определение степени коррозии и топо-

¹ Медведев Г.И. Палеолит Южного Приангарья : дис. ... д-ра ист. наук. Иркутск, 1983. 390 с.

графической привязки, классификацию по категориям, технико-типологический анализ с использованием элементов атрибутивного подхода.

При анализе первичного расщепления применялся технологический метод (Нехорошев, 1999). При рассмотрении орудийного набора использовался типологический метод с опорой на классические ранне-, среднепалеолитические тип-листы (Дебена, Диббл, 2010; Bordes, 1979). Анализ вторичной обработки затруднялся заглаженностью фасеток в результате корразии, поэтому специально нанесенная ретушь ассоциировалась с протяженными участками чешуйчатых или ступенчатых снятий, либо за результат использования принимался четко читаемый, протяженный, выкрошенный в результате утилизации край. При рассмотрении размеров негативов учитывались целые следы самого крупного снятия на нуклеусе.

Материалы

Гора Долгая вместе с «горами» Каменной и Глиняной занимает привершинную поверхность высокой террасовидной площадки правобережья р. Ангары (рис. 1). Эти местонахождения отделены друг от друга падами с одноименными названиями. Термин «горы» – локальный топоним и означает не форму рельефа, а локальные поднятия придолинной поверхности, ограниченные падами. Находки Горы Долгой были распределены по отдельным пунктам на вытянутой по линии СЗ–ЮВ горизонтали 100-метровой отметки «горы». В диссертации Г.И. Медведева (Медведев, 1983)² приведен глазомерный топографический план этих пунктов и описано расположение: (I) – северо-западная часть «горы», (II) – центральная часть, (III) – седловина на юго-восток от центральной части, (IV) – отдельная вершина на юго-восток от седловины. Пункт V не является отдельным местом концентрации находок, а ассоциируется с обширной территорией в глубине площадки, где были обнаружены отдельные находки.

Ориентируясь на топоплан и современный спутниковый снимок, можно предположить, что расстояние между пунктами I и II, а также между пунктами III и IV, составляет около 200 м. Площадь этих пунктов, согласно топоплану Г.И. Медведева, составляет около 2 га для первой группы и 0,5 га для второй. Пункты II и

III разделены полого-вогнутым цирком в привершинной части склона, а дистанция между ними составляет уже около 500–800 м. На базе учета информации с полевых шифров артефактов, хранящихся в фондах Депозитария, выяснилось, что на пункте I были собраны 33 ед. (8 %), пункте II – 149 ед. (38 %), пункте III – 73 ед. (18 %). Артефактов с цифрой IV и V в шифре зафиксировано не было, однако 110 ед. (28 %) вообще не имеют указания пункта.

Кроме того, в коллекции присутствуют артефакты (n = 31; 8 %), которые имеют шифр «гора Долгая / подъемный материал / берег 1973. VI». Предположительно, они собраны с линии размыва под береговым уступом. Судя по материалу и формам, почти все находки представляют собой продукты ситуационного расщепления одного-двух кварцитовых валунов. Все сколы без следов корразии. Много массивных обломков со следами нескольких снятий и углами расщепления около 80°, сколов со следами галечной корки. Ретуши не зафиксировано. Несмотря на то, что артефакты имеют палеолитический облик, этот компонент индустрии не рассматривается при анализе материала, так как собран на значительном отдалении от места фиксации основной части ансамбля, а «свежее» состояние поверхности сколов исключает вариант их перемещения по 100-метровому склону.

Без учета артефактов с береговой линии общее количество находок составляет 365 ед. Для того чтобы определить возможность хозяйственной специализации пунктов, была составлена таблица 1, показывающая распределение категорий находок по пунктам. Предположение о том, что отдельные места локализации материала на Горе Глиняной и Горе Долгой могут являться мастерскими по расщеплению камня или охотничьими лагерями, было высказано Г.И. Медведевым (Медведев, Алаев, Сокальский, 1978; Медведев, 1983)³. В ходе настоящей ревизии материала Горы Долгой выяснилось, что по составу коллекции пункты слабо различаются между собой (не более 15 % по отдельным категориям), что не подтверждает идею специализированных стоянок.

Исследование степени корразии ансамбля проводилось по разработанной ранее методике, предполагающей качественную атрибуцию заглаженности граней и эрозии поверхности («сильно – 3»,

² Там же.

³ Там же.

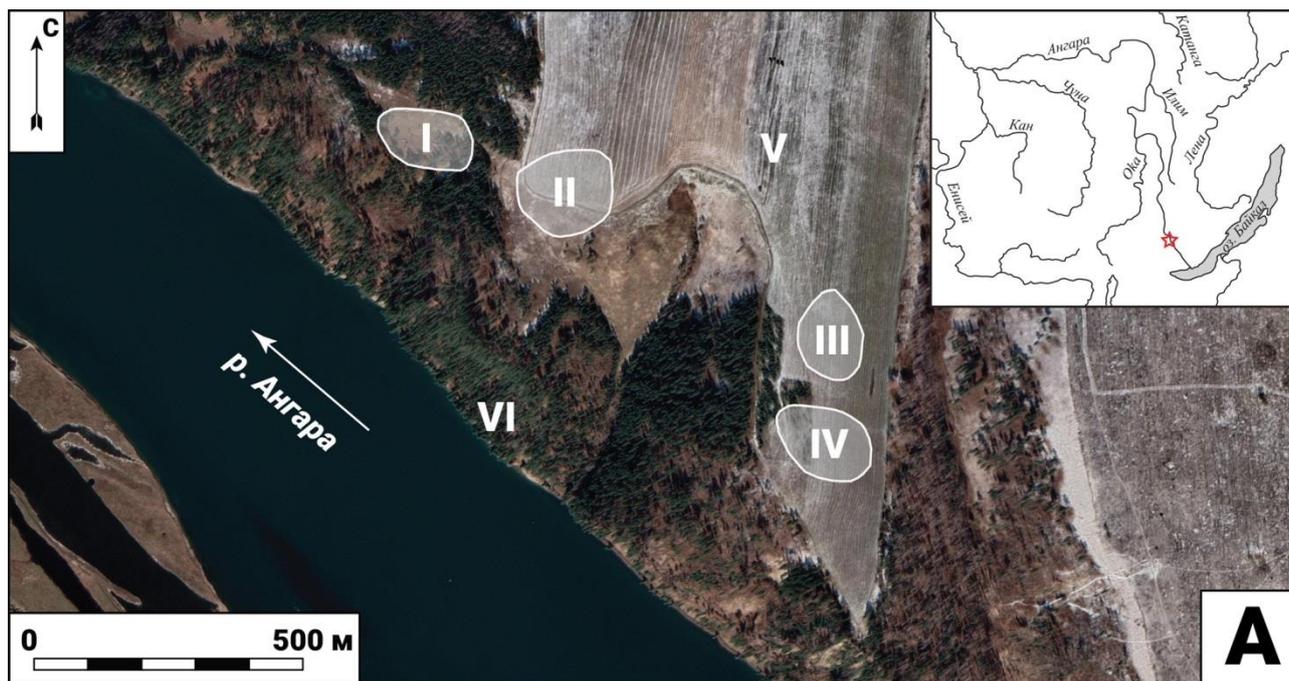


Рис. 1. Карта-схема расположения пунктов сбора археологического материала на Горе Долгой (А); вид с севера на пункт IV (Б). Карта выполнена на основе спутникового снимка Google Earth (дата обращения: 10.03.2025 г.)
Fig. 1. Plan of surface collection points on Gora Dolgaya (A); view of Point IV from the North (B). The scheme is based on the Google Earth data (accessed: 10.03.2025)

«средне – 2», «слабо – 1», «отсутствует – 0») (Кузнецов, Липнина, Молчанов, 2024). Блеск, как еще один атрибут, не рассматривался из-за того, что часть коллекции в фондах подверглась воздействию пожара. Соотношение находок со следами эолового воздействия разной степени косвенно свидетельствует о сходных постдепозиционных условиях (табл. 2). Распределение коррадированного материала по пунктам показывает умеренную пескоструйную обработку практически по всей привершинной поверхности. Небольшие различия в соотношении средне- и слабокоррадированного материала, предположительно, связаны с локальной топографией территории.

Приведенные результаты анализа расположения пунктов, соотношения находок на них и степени «эолизации» коллекции позволяют рассматривать материалы Горы Долгой, кроме находок с пункта VI, как единый комплекс (n = 365) в рамках проведения технико-типологического анализа индустрии. Степень корразии при этом не учитывается, так как в составе рассматриваемой коллекции не является хрономар-

кирующим фактором. Планиметрия находок и их различная «эолизация» свидетельствуют о множественных эпизодах посещения территории «горы» древним населением в рамках единого культурно-хронологического этапа палеолита.

Такое предположение также косвенно доказывает наличие в коллекции нескольких нуклеусов (n = 5) с различной степенью корразии негативов, т. е. на территории стоянки происходил сбор и переформление ранее изготовленных предметов. Судить о временных отрезках между эпизодами посещения стоянок сложно, однако можно отметить, что по современным представлениям следы корразии могут образоваться за несколько лет нахождения артефакта в зоне интенсивного ветрового воздействия (Там же). Нахождение сильно-коррадированных изделий рядом с некоррадированными, а также отсутствие связи между степенью корразии и типами орудий/нуклеусов позволяют сделать вывод о сложности микропроцессов корразии каменных артефактов в комплексе и чередовании эпизодов пескоструйной обработки и эпизодов посещения стоянок.

Таблица 1. Категории инвентаря на отдельных пунктах Горы Долгой

Table 1. Lithic artifact types from different points of Gora Dolgaya

Категория	I пункт		II пункт		III пункт		n/a		Итого	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
нуклевидные изделия	18	55%	21	14%	21	29%	30	27%	90	25%
технические снятия	3	9%	26	17%	6	8%	11	10%	46	13%
пластины	2	6%	11	7%	5	7%	4	4%	22	6%
отщепы	7	21%	68	46%	32	44%	56	51%	163	45%
обломки	3	9%	23	15%	9	12%	9	8%	44	12%
Итого	33	100%	149	100%	73	100%	110	100%	365	100%
<i>в т.ч. орудия*</i>	6	18%	20	13%	18	25%	25	23%	69	19%

* процент от общего количества находок

Таблица 2. Распределение коррадированных форм по отдельным пунктам Горы Долгой

Table 2. Corraded artifacts from different points of Gora Dolgaya

степень корразии	I пункт		II пункт		III пункт		n/a		Итого	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
0	14	42%	6	4%	21	29%	21	19%	62	17%
1	9	27%	50	34%	26	36%	46	42%	131	36%
2	9	27%	84	56%	21	29%	37	34%	151	41%
3	1	3%	9	6%	5	7%	6	5%	21	6%
Итого	33	100%	149	100%	73	100%	110	100%	365	100%

Техноморфологический анализ расщепления

Нуклевидные изделия. Первичное расщепление в комплексе, судя по нуклеусам, представлено в нескольких вариантах (табл. 3). Наиболее распространен плоскостной принцип. Большинство плоскостных параллельных нуклеусов – одноплощадочные и монофронтальные ($n = 20$). Заготовками выступают гальки и крупные сколы размерами 70–150 × 45–135 мм, в четырех случаях – дистальные фрагменты более крупных нуклеусов, судя по негативам параллельных снятий на контрфронте. Целевые снятия, судя по негативам, можно отнести к пластинчатым сколам (рис. 2). Единственным исключением является плоскостной нуклеус на удлинённом галечном сколе с двумя негативами пластин с соотношением сторон 1 к 3 (рис. 3.1). В плане плоскостные нуклеусы, овальные или подпрямоугольные, почти всегда уплощенные – 30–50 мм в толщину (рис. 3.6). Дуга скалывания слабовыпуклая, за счёт оформленных короткими ортогональными снятиями латералей или естественной конвергенции краев. Дистальная часть в основном также уплощена сколами с контрфронта, чтобы будущие целевые снятия имели перьевидный дистал. Все площадки плоские, по рельефу – гладкие (35 %), фасетированные (50 %), естественные (15 %). Как представляется, главным критерием выступал угол схождения предполагаемых плоскостей фронта и площадки ядрища, т. е. если естественная конвергенция фасов галечной

заготовки обеспечивала нужный угол, то никакой дополнительной обработки площадки не производилось. В противном случае угол достигался единственным снятием, либо серией небольших снятий со стороны предполагаемого фронта.

Плоскостное параллельное расщепление представлено также вариантом полюсных монофронтальных нуклеусов размерами 75–95 × 55–80 × 30–45 мм ($n = 5$). Оформление латералей не отличается от одноплощадочных экземпляров, но все площадки фасетированные. Возможно, ядрища представляют примеры апробации разных площадок. Один из нуклеусов косвенно доказывает такое предположение: негативы встречных снятий «упираются» в одну и ту же ступень на фронте. В этой категории «пробников» – также плоскостной экземпляр, демонстрирующий совмещение на одном изделии нескольких фронтов. Это бифронтальный нуклеус с тремя площадками. Один фронт несет негативы встречных снятий, второй на противоположной стороне ядрища – перпендикулярные направлению скалывания на первом фронте.

Плоскостное конвергентное скалывание демонстрируют радиальные ядрища в монофронтальных ($n = 9$) и бифронтальных ($n = 4$) вариантах. Размеры – 70–145 × 70–120 × 35–65 мм. В основном нуклеусы также относительно плоские; уплощенные экземпляры всегда несут на фронте крупный ступенчатый залом. В одном случае можно точно утвер-

Таблица 3. Категории нуклевидных изделий
Table 3. Types of cores

Категория	Принцип	Способ	Группа	Ед.	%	
преформы и нуклеусы	плоскостной	параллельный	монофронтальный одноплощадочный	20	29,0 %	44,9 %
			монофронтальный одноплощадочный торцевой	6	8,7 %	
			монофронтальный полюсной	5	7,2 %	
		конвергентный	монофронтальный веерный	1	1,4 %	20,3 %
			монофронтальный радиальный	9	13,0 %	
			бинофронтальный радиальный	4	5,8 %	
	прото призматический	подпризматический	монофронтальный одноплощадочный	20	29,0 %	
	смежный (фронт = площадка)			2	2,9 %	
бессистемный			2	2,9 %		
Итого преформ и нуклеусов:				69	100,0 %	
нуклеусы-«пробники»				9		
обломки нуклеусов				12		
Итого нуклевидных изделий:				90		

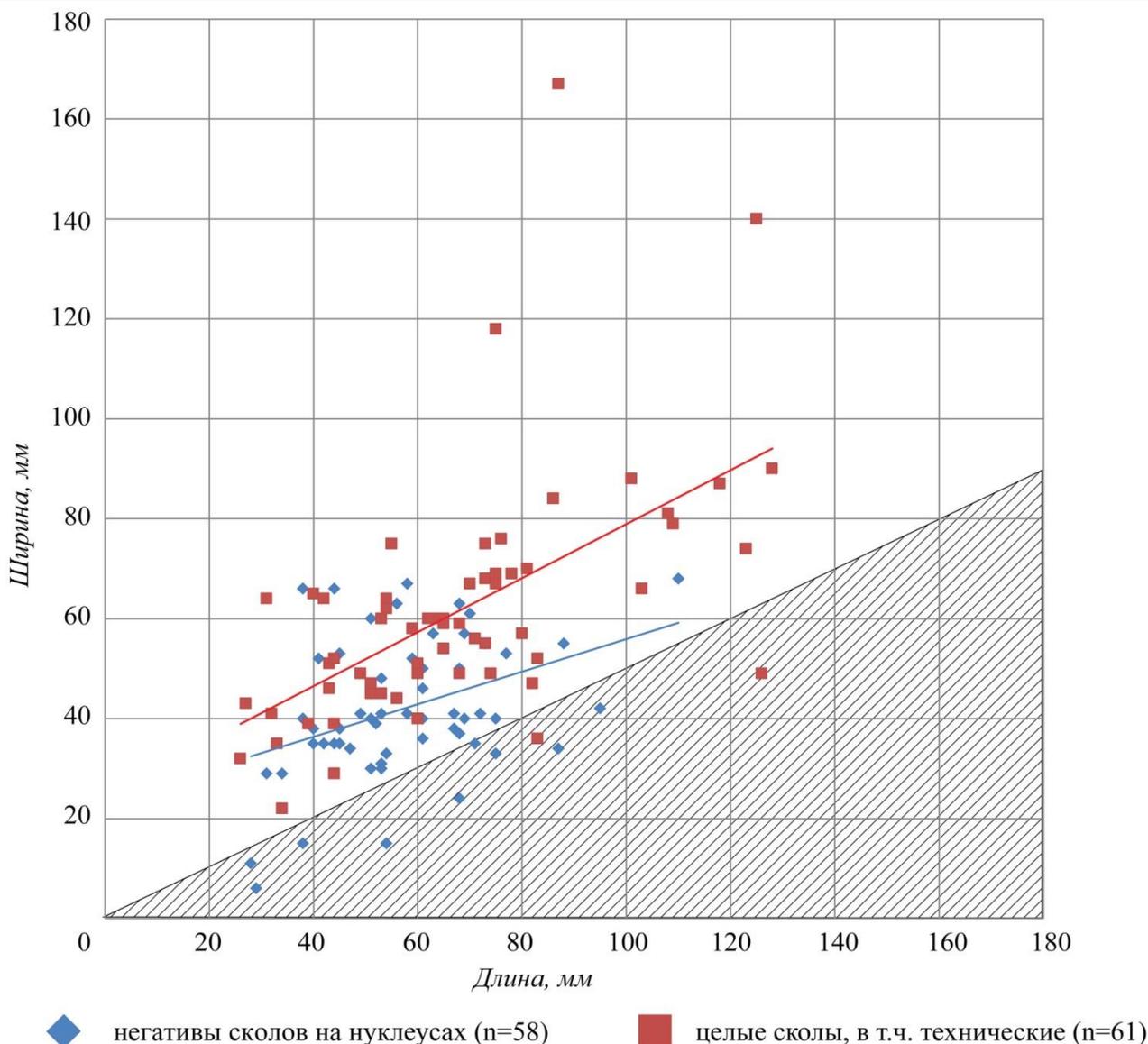


Рис. 2. Точечная диаграмма. Линейные размеры сколов, включая технические, и негативы на нуклеусах
Штрихованная область на графике соответствует пластинчатым снятиям с соотношением сторон 1 : 2,
цветные линии – линейные тренды

Fig. 2. Scatterplot. Linear dimensions of flakes, including core trimming flakes, and negatives on cores. Shaded area
is associated with the ratio of 1/2, colored lines - with linear trends

ждать, что заготовкой служила уплощённая эллипсоидная галька, судя по остаточной галечной корке на обоих фронтах. Негативы показывают, что сколы-заготовки – некрупные отщепы с соотношением сторон, близким к 1:1. Несколько изделий на периметре несут рудименты плоского талона, что предполагает этап переоформления параллельного нуклеуса в радиальный в *shema operatoir*. Конвергентное скалывание также зафиксировано на трапецевидном в плане нуклеусе с веерообразным фронтом (n = 1).

Торцевые нуклеусы (n = 6) из-за специфики расположения фронта выделены в отдельную категорию, хотя они и утилизировались плоскостным

параллельным однонаправленным скалыванием. В качестве заготовок выступают крупные сколы размерами 80–100 × 80–100 мм (рис. 3.2), в двух случаях – небольшие обломки размерами 60–80 × 20–40 мм (рис. 3.8). Фронт узкий, несет на всю ширину негативы двух-трех снятий. Латерали представлены гладкой вентральной поверхностью скола-заготовки и уплощенной дорсальной. Контрфронт с острым естественным углом конвергенции граней, либо полурёберчатый. Площадки мелких ядрищ гладкие, под углом 80° к фронту, крупных – естественные, скошены относительно поперечной оси под углом 60–70° к фронту.



Рис. 3. Фото и рисунки археологического материала Горы Долгой. Нуклеусы и технические сколы:
1, 6 – плоскостные параллельные нуклеусы; 2, 8 – торцевые нуклеусы; 3, 4, 7 – технические сколы;
5 – подпризматический нуклеус. Рисунок 6 выполнен по: (Медведев, 1983. Рис. 78)

Fig. 3. Photos and drawings of the archaeological material of Gora Dolgaya. Cores and core trimming flakes:
1, 6 - flat faced cores; 2, 8 - edge-faceted cores; 3, 4, 7 - core trimming flakes; 5 - subprismatic core. Drawing 6 is based on:
(Medvedev, 1983. Fig. 78)

Широко представлено призматическое расщепление ($n = 20$). Подпризматические нуклеусы имеют форму полного или усеченного конуса с полукруглым основанием, т. е. выпуклую дугу скалывания и уплощенный естественный или оформленный несколькими сколами контрфронт (рис. 3.5). Размеры варьируют от совсем небольших ядрищ $40 \times 75 \times 60$ мм до очень крупных – $200 \times 120 \times 130$ мм. Площадки естественные (15 %) или оформленные несколькими крупными сколами (70 %), редко – фасетированные мелкими сколами (15 %). Половина ядрищ – вытяну-

тые в продольном сечении, с низким фронтом. В основе протопризматического принципа расщепления в ансамбле Горы Долгой лежит совмещение нескольких плоскостных фронтов, что четко демонстрирует пирамидальный нуклеус с практически квадратной площадкой и тремя смежными фронтами. В трех случаях контрфронт с площадкой естественные, т. е. преформой выступали рассеченные по диагонали подпрямоугольные гальки. По негативам снятий можно зафиксировать прием переоформления ядрищ из подпризматических форм в параллельные

плоскостные или наоборот путем переориентации направления скалывания на 90°. Однако главной линией переоформления выступает постепенное «сведение» выпуклости фронта до практически прямых углов конвергенции с площадкой и дальнейшее оформление новой площадки и плоскостного расщепления фронта. Утилизация некоторых протопризматических нуклеусов (n = 4) оставлена из-за множества ступенчатых заломов на фронте, на них фиксируются следы неудачных попыток переоформления фронтов с другой плоскости. В единичном экземпляре встречается практически полностью сработанная остаточная «призматическая» форма.

Так называемые смежные нуклеусы совмещают призматический и плоскостной принципы расщепления (n = 2). Они имеют две сходящихся под углом около 70° плоскости, которые выступают одновременно и как фронт, и как площадка, т. е. скалывание ведется от ребра. Контрфронт плоский, т. е. выделить приоритетную плоскость скалывания невозможно из-за аналогичных размеров негативов сколов-заготовок.

Кроме всего перечисленного, в ансамбле Горы Долгой зафиксированы два нуклеуса на крупных эллипсоидных гальках. Они отнесены к категории бессистемных, потому что одиночные негативы снятий расположены с разных сторон отдельностей. На одном фиксируется неудачная попытка оформления ребра. В особую категорию нуклевидных изделий «пробников» можно выделить крупные отщепы и их обломки (n = 9) с негативами 1–3 целевых снятий и/или признаками подготовки зоны расщепления в виде множественных ступенчатых негативов. Также

зафиксированы многочисленные обломки нуклеусов (n = 12), малоинформативные в плане определения системы расщепления.

Технические сколы. Выявленные технические снятия можно разделить на сколы формирования зоны расщепления, ее поддержания и переоформления (табл. 4). Их соотношение достаточно логично в естественной иерархии производственных процессов раскрытия каменного сырья. К первой группе относятся: (1) короткие краевые сколы для радиальных нуклеусов, характеризующиеся параллельными плоскостями ударной площадки и дистального окончания и/или сопряжением под тупым углом проксимального сегмента дорсальной поверхности и ударной площадки; направлены на создание зоны расщепления, в т. ч. оптимального угла скалывания; (2) треугольные в сечении, массивные (толщиной 17–34 мм), удлинённые продольно-краевые сколы, часто с «заныривающим» дистальным окончанием, направленные на формирование плоскости фронта нуклеусов; (3) полупервичные продольно-краевые пластины с той же функцией; (4) псевдолеваллуазское острие (рис. 3.7).

Удлиненные сколы поперечной подправки дуги скалывания с полурёберчатой огранкой (5) и сколы продольной подправки фронта (рис. 3.3) с негативами множественных заломов и ступенчатых снятий (6) направлены на исправление рельефа фронта и зоны удара. В этой категории два скола овальной формы с ортогональной и радиальной огранкой ступенчатыми снятиями имеют сильно выпуклый дорсал, что создает видимость леваллуазского «черепавидного» снятия.

Таблица 4. Категории технических сколов

Table 4. Types of core trimming flakes

Назначение	Категория	Ед.	%	Общее, ед.	%
формирование зоны расщепления	краевые сколы для радиальных нуклеусов (1)	3	6,5%	19	41,3%
	массивные продольно-краевые сколы (2)	10	21,7%		
	полупервичные продольно-краевые пластины (3)	5	10,9%		
	псевдолеваллуазское острие (4)	1	2,2%		
поддержание зоны расщепления	сколы поперечной подправки дуги скалывания (5)	6	13,0%	15	32,6%
	сколы продольной подправки фронта (6)	9	19,6%		
переоформление зоны расщепления	поперечные сколы редукиции фронта (7)	5	10,9%	12	26,1%
	продольные сколы уплощения фронта (8)	5	10,9%		
	скол редукиции площадки (9)	1	2,2%		
	скол переориентации направления скалывания (10)	1	2,2%		
Итого		46	100%		

С функцией переоформления связаны поперечные снятия, редуцирующие часть фронта нуклеуса (7), несущие на дорсале поперечные негативы параллельных снятий; предположительно, они сделаны после исчерпания объема полезного фронта и направлены на формирование новой плоскости расщепления. Также представлены утолщенные продольные сколы с массивными естественными площадками и радиальной, ортогональной или бипродольной огранкой (8), предположительно, направленные на уплощение фронта нуклеусов, т. е. их переоформления из объемных (пирамидальные, протопризматические) в плоскостные (рис. 3.4). Среди уникальных технических снятий можно отметить скол с двумя сопряженными под тупым углом крыловидными площадками, с углом скалывания около 30° (9). Предположительно, он был направлен на переориентацию направления скалывания, после того, как расщепление с предыдущей площадки стало проблемным из-за приближения угла скалывания к 90°. Также в коллекции присутствует технический скол с продольным изломом (10), редуцировавший часть площадки подпризматического нуклеуса вместе с фронтом.

Сколы с полностью или наполовину галечной дорсальной поверхностью (n = 39) не отнесены в категорию технических, так как они зачастую выступали в качестве целевых заготовок для орудийных форм (скребла, сколы с выемкой, долотовидные орудия). Такое использование «неподготовленных» снятий в совокупности с естественными галечными площадками у нуклеусов предполагает отсутствие стадии «разжелвачивания» в технологическом процессе. Наличие других категорий технических снятий в коллекции вполне возможно, однако коррозия и особенности расщепления кварцитов, затрудняют их определение.

Отщепы и пластины. Подавляющая часть сколов, за исключением технических, представлена отщепами (n = 163) со средними размерами 57,2 × 57,8 × 17,5 мм (рис. 2). Большинство снятий фрагментировано в поперечной плоскости (74 %) и/или несет продольный излом (6 %). По форме в плане отщепы можно разделить на подовальные (26 %), прямоугольные (26 %), трапециевидные (6 %), треугольные (9 %), а также неопределимые (44 %). Большая часть отщепов имеет прямой продольный профиль (49 %), некоторые снятия изогну-

тые (7 %), почти половина неопределимые (47 %). Форма дистального окончания на большей части отщепов неопределима (57 %), доминируют перьевидные (26 %); встречаются отщепы, редуцирующие основание ядрищ (12 %), сколы со ступенчатым (4 %) и петлевидным (1 %) дисталом. Огранка дорсальной поверхности по большей части продольная (20 %), гладкая (13 %), радиальная (9 %) и естественная (7 %); также встречается бипродольная (3 %), встречная (2 %) и ортогональная (2 %); почти половина снятий неопределима из-за фрагментации (44 %). Часть отщепов с радиальной огранкой (n = 6) можно отнести к категории леваллуазских снятий, полученных центростремительным методом, однако с одной оговоркой – все они имеют гладкий плоский талон. Также выделяется немногочисленная группа долечных сколов (n = 5).

Пластин-заготовок в коллекции 22 экземпляра, причем только одна целая. Представлены в основном медиальными фрагментами до 50 мм в длину, с параллельными или субпараллельными краями. Треугольные или трапециевидные в медиальном сечении. По краю в большинстве случаев фиксируются выщербленности, однако утверждать, что это следы утилизации однозначно нельзя из-за заглаженности фасеток. Большая часть (82 %) относится к категории средних пластин с шириной от 20 до 40 мм, остальные пластины крупные – 42–74 мм. Единично встречается продольная, бипродольная, встречная, естественная огранка дорсальной поверхности.

Особенности расщепления. Технологические особенности расщепления демонстрируют сколы, включая технические, которые сохранили контактную зону, т. е. проксимальную часть (n = 128). Прямая редукция карниза зафиксирована на 28 сколах (22 %). Выпуклый ударный бугорок практически отсутствует, предположительно, из-за особенности кварцитов. По характеру обработки остаточные ударные площадки в основном гладкие (50 %), также встречаются естественные (13 %), разрушенные (13 %), фасетированные (10 %), двухгранные (4 %), неопределимые (4 %). Часть талонов редуцирована ударом (6 %). Размеры сохранившихся талонов (n = 96) в среднем 29,8 × 12,5 мм (рис. 4); рельеф почти всегда плоский (88 %), ассиметричный (72 %). Угол схождения площадки сколов и вентральной плоскости варьирует: более 120° фиксируется у 10%

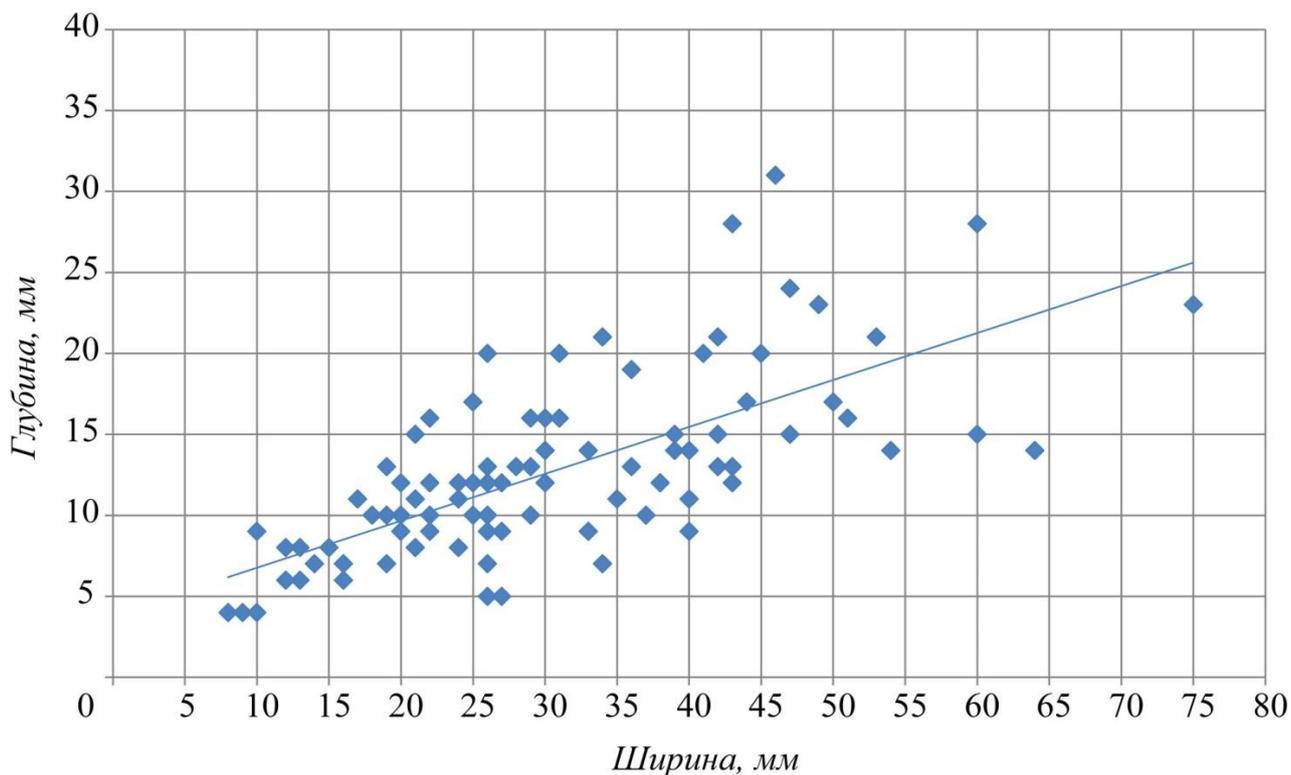


Рис. 4. Точечная диаграмма. Линейные параметры остаточных ударных площадок (n = 96)
Fig. 4. Scatterplot. Linear dimensions of butts (n = 96)

снятий, от 120 до 105° – у 73 % снятий, менее 105° – у 12 % снятий.

Коэффициент массивности индустрии был рассчитан по методике М. Бургона и Н.К. Анисюткина (Анисюткин, 1968). Средняя длина целых сколов (n = 62), включая технические, равна 68 мм, средняя ширина – 61,4 мм, средняя толщина – 20,8 мм. Из этого следует: удлинённость $A = 68 \times 100 / 61,4 = 110,7$; сечение $S = 20,8 \times 100 / 61,4 = 33,9$; массивность $M = 33,9 \times 100 / 110,7 = 30,6$. Полученные значения приближают индустрию по формальным морфологическим показателям к раннепалеолитическим.

Для вычисления технологических индексов были привлечены данные по всем сколам, сохранившим относительную целостность, т. е. целым экземплярам, медиально-дистальным и проксимально-медиальным фрагментам (n = 107); пластинчатым снятиям, включая технические, такой же целостности (n = 9); всем сохранившимся остаточным ударным площадкам (n = 98), в том числе фасетированным и двугранным (n = 18); совокупности отщепов, обладающих формальными признаками применения центростремительного метода, в том числе технических, а также псевдолеваллуазского острия (n = 9). Как результат вычислений, индекс широкого

фасетирования – $IF = 18/99 \times 100 = 18,1$; индекс пластинчатости – $9/107 \times 100 = 8,4$; технологический индекс леваллуа – $9/107 \times 100 = 8,4$. Последнее значение имеет условный вес, так как для его вычисления были привлечены сколы, являющиеся леваллуазскими в широком смысле.

Технико-типологический анализ орудийного набора

Общий состав орудийного инвентаря Горы Долгой представлен в таблице 5. Орудийный набор (n = 69) выполнен на отщепе (67 %), пластине (6 %), технических сколах (13 %), обломках (10 %), гальках (3 %) и в единичном случае на нуклеидном изделии (1 %). В качестве вторичной обработки использовалась ретушь (n = 54; 78 %), также фиксируются приемы обтески и формирования выемок. По дислокации на изделиях ретушь дорсальная (57 %), вентральная (22 %), двухсторонняя (11 %), в пяти случаях (9 %) невозможно определить фас изделия. Тип ретуши по форме фасеток – чешуйчатый (31 %), ступенчатый (22 %), субпараллельный (8 %), неопределимый (12 %); также фиксируется ретушь утилизации (27 %). Наклон ретуши в большинстве случаев (85 %) составляет 60–70°.

Таблица 5. Орудийный набор
Table 5. Types of tools

Категории		Кол-во, ед		%
Скребла	поперечно-выпуклое ординарное	3	11	15,9 %
	продольно-выпуклое (ординарное/двойное)	7 (6/1)		
	вогнутое	1		
Скребок	боковой	2	5	7,2 %
	концевой	1		
	комбинированный	1		
	фигурный	1		
Долотовидное орудие		2		2,9 %
Орудие с «носиком»		2		2,9 %
Унифас миндалевидный		1		1,4 %
Отбойник		2		2,9 %
Предмет искусства		2		2,9 %
Заготовка орудия		2		2,9 %
Скол с выемкой		8		11,6 %
Скол с ретушью		34		49,3 %
Итого		69		100,0 %

Отбойники представлены двумя орудиями. Первое выполнено на уплощенной порфириковой гальке. Рабочая часть выражена по всей полуокружности галечного терминала в виде следов сильной забитости. Вес отбойника – 412 г. Второе изделие представляет собой массивное подчетырёхугольное в плане орудие на кварцитовой гальке (рис. 5.1). На терминале унифасиальной обработкой сформирован рабочий край с углом 80°. На прилегающей стороне – бифасиально оформленная выемка с таким же углом заострения. С остальных сторон изделие сохраняет первоначальный объем с прямоугольным сопряжением граней, также несет следы ступенчатых снятий. По всему периметру фиксируется забитость, выраженная в множественных мелких ступенчатых негативах. Вес – 1456 г. Отнести это орудие к нуклеусам/пренуклеусам мешает сформированная выемка, к рубящим орудиям – угол заострения рабочей кромки и следы забитости по периметру, в т. ч. на тупых гранях. Таким образом, это орудие также предварительно классифицировано как отбойник для первичного раскалывания валунов. Подобный тип орудий в верхнепалеолитических комплексах Приангарья интерпретируется как отбойники для «мягких» материалов, в т. ч. кости и рога (Медведев, 1961; Мещерин, Клементьев и др., 2025).

Орудия с «носиком» (n=2) имеют массивное поперечное сечение, т. е. отношение толщины к ширине около 1 : 2. Одно из орудий, «носик» которого выделен альтернативной ретушью, представлено заготовкой с галечным обушком, второе – предположительно, законченное, с застроенным дорсальной обтеской кончиком и искусственно оформленным обушком (рис. 5.2).

Долотовидные орудия (n = 2) имеют вытянутую, овальную в плане форму, выполнены на галечных сколах (рис. 6.6). Вентрал несет негативы уплощающих радиальных снятий. На терминале расположен бифасиально заостренный рабочий край со следами забитости. Преформой этого типа может являться унифас миндалевидной в плане формы (рис. 5.3). В коллекции Горы Долгой он зафиксирован в единственном экземпляре. Имеет вылом, предположительно, вызванный неудачной попыткой радиального снятия. По периметру фиксируется забитость, но из-за характера сырья, – зернистого кварцита, – точно интерпретировать ее происхождение невозможно. Она может являться как следами утилизации, так и подправкой карниза перед дальнейшими уплощающими снятиями.

Скребки (n = 5) представлены двойным концевым (рис. 6.7), фигурным, боковыми типами. Фигурный скребок фрагментирован, выполнен на первичном сколе. Ретушированная выемка на маргинале плавно переходит в концевое лезвие. Скребла (n = 11) зафиксированы в продольно- и поперечно-выпуклых вариантах с одним или двумя лезвиями на целых и фрагментированных сколах (рис. 6.1.4). К заготовке вогнутого скребла можно отнести подтреугольный в плане скол с несколькими снятиями на маргинале. Типологически близкая к концевым скребкам форма представлена фрагментированным скреблом с сильно-выпуклым лезвием, оформленным крутой ретушью (рис. 6.3).

Также в коллекции присутствуют два предмета, классификация которых затруднительна. Первое представлено кварцитовой пластиной со следами корразии средней степени (рис. 6.5). Размеры 56 × 28 × 10 мм. Дорсальная огранка бипродольная, талон снят ударом с вентральной части. В нижней трети пластина имеет оформленный выемками фигурный «трехглавый» контур. Второй предмет не коррадирован, изготовлен из кварцитового отщепы путем унифасиальной обработки (рис. 6.8). Размеры

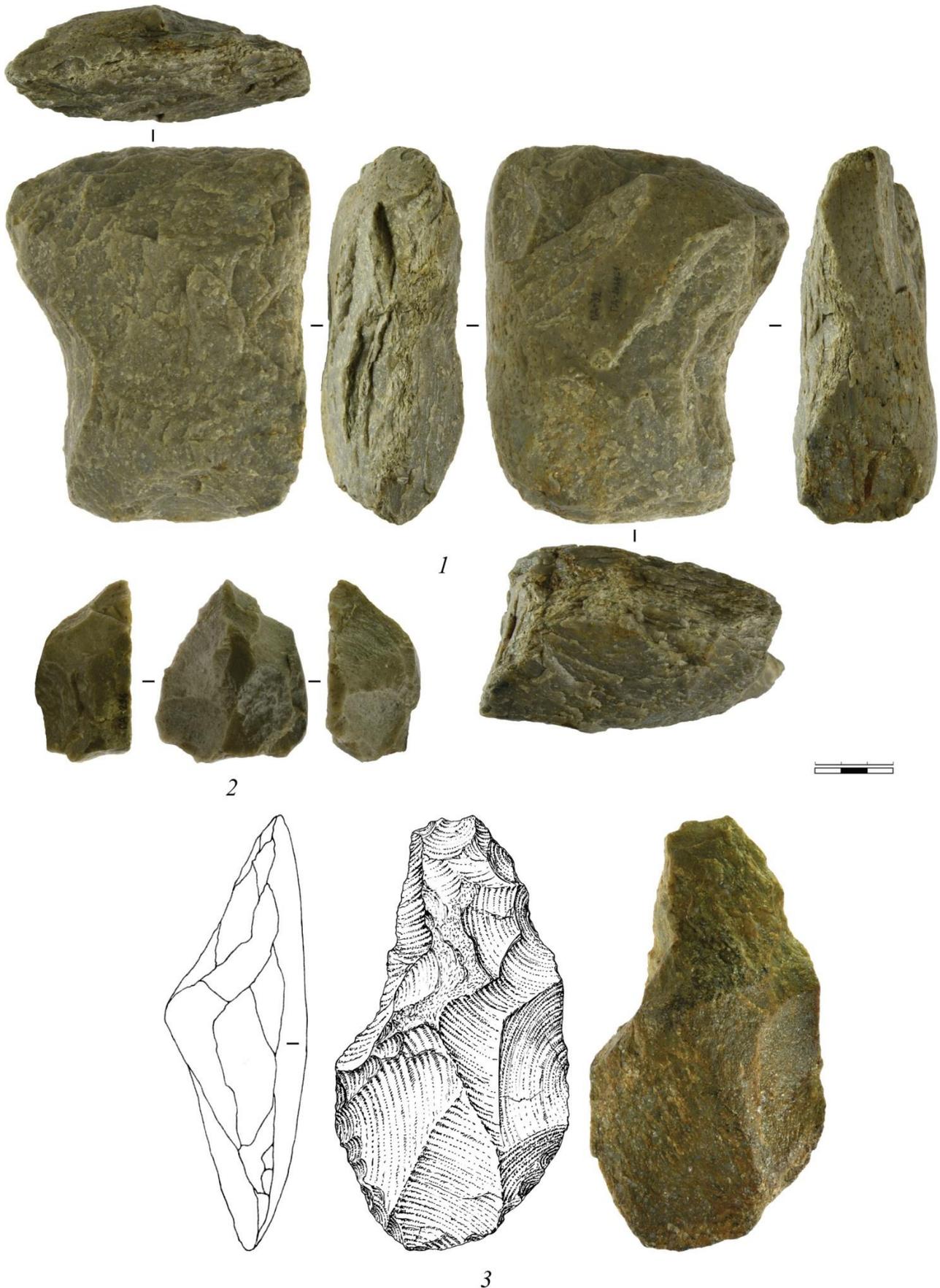


Рис. 5. Фото и рисунки археологического материала Горы Долгой. Орудия: 1 – отбойник (?); 2 – орудие с «носиком»; 3 – унифас

Fig. 5. Photos and drawings of the archaeological material of Gora Dolgaya. Tools: 1 - hard hammer (?); 2 - tool with a tip; 3 - uniface

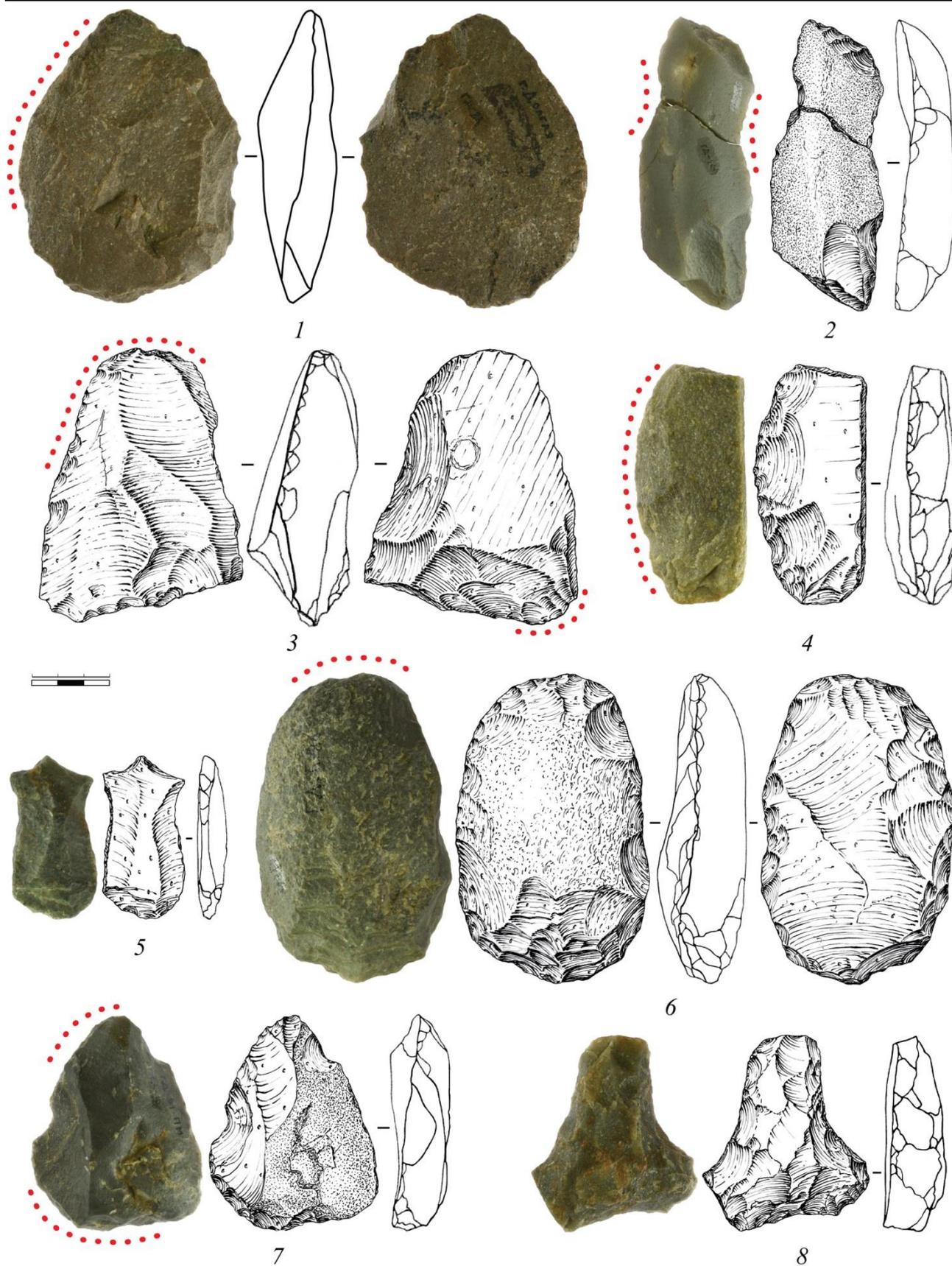


Рис. 6. Фото и рисунки археологического материала Горы Долгой. Орудия: 1, 3, 4 – скребла; 2 – орудие с выемкой; 5, 8 – предметы палеоглиптики (?); 6 – долотовидное орудие; 7 – скребок. Красный пунктир показывает рабочие участки
Fig. 6. Photos and drawings of the archaeological material of Gora Dolgaya. Tools: 1, 3, 4 - side-scrapers; 2 - strangled blade; 5, 8 - glyptic art (?); 6 - chisel-like tool; 7 - double end-scrapers. Red dotted lines represent working edge

69 × 58 × 21 мм. Имеет Т-образную в плане форму, один терминал представлен естественной поверхностью талона, второй – круто ретуширован, третий – обломан. В поперечном сечении каждый сегмент односторонне выпуклый. Такая форма дорсала придана предмету ступенчатой интенсивной ретушью. Аналогов этим артефактам в археологическом контексте среднего, верхнего и финального палеолита Прибайкалья не обнаружено. По мнению автора, можно осторожно предположить неутилитарную функцию артефактов и соотнести их с предметами палеоглиптики, т. е. скульптуры, выполненной техниками расщепления камня (Панкина, 2024).

Кроме перечисленных орудий, в коллекции зафиксировано два изделия с плоским «вентралом» и сильновыпуклым «дорсалом» с остаточными радиальными негативами. Боковые грани уплощены и сопряжены с «вентралом» практически под прямым углом, однако несут следы прямого удара. Несмотря на то, что следов вторичной обработки не зафиксировано, эти предметы из-за повторяемости формы предварительно отнесены к формальным орудийным заготовкам.

Неформальные орудия представлены сколами с выемками и ретушью. Первая группа (n = 8) включает в себя снятия с неглубокими выемками на дорсале, возможно сформированными в ходе утилизации. Угол в основном 60–70°, протяженность 18–25 мм. В двух случаях выемки выполнены симметрично друг другу на маргиналах треугольных в сечении краевых пластин с коркой, образуя «перехват» (рис. 6.2). Вторая группа – наиболее многочисленная из изделий со вторичной обработкой (n = 34). Ретушь фиксируется в основном на отщепах-заготовках и их фрагментах, и в меньшей степени на технических сколах (n = 3), представленных краевыми снятиями, в том числе на псевдолеваллуазском острие. Можно выделить два овальных в плане отщепа, покрытых с одной стороны захватывающей приостряющей (50°) ретушью; два фрагментированных отщепа с полукрутой дорсальной ретушью с одного маргинала и вентральной – с другого; технический скол продольной подправки фронта, дистал которого усечен крутой ретушью.

Обсуждение

Каменная индустрия Горы Долгой базировалась на раскросе локального кварцитового галечного

сырья. Технологические индексы свидетельствуют, что ее можно охарактеризовать как непластинчатую, нелеваллуазскую, нефасетированную. Форма отдельностей диктовала применяемый принцип и способ расщепления: плоскостной параллельный или радиальный, либо протопризматический в случае объемных заготовок. Объемные ядрища утилизировались путем выработки объема фронта, после чего техническими снятиями производилось уплощение заготовки. Торцовое расщепление в индустрии может свидетельствовать об относительно древнем появлении приема расположения фронта на узкой стороне заготовки в палеолите Байкальской Сибири, либо может интерпретироваться как верхнепалеолитический компонент.

Зафиксированы приемы исправления и переориентации плоскостей скалывания. Подготовка площадки производилась по мере необходимости для достижения необходимого угла скалывания: от естественных к гладким, и далее – к фасетированным. Массивные талоны сколов свидетельствуют об осуществлении контроля силового импульса посредством удаления точки удара от края нуклеуса (Нехорошев, 1999). Прием формирования ребра зафиксирован только для формирования первоначальной плоскости скалывания на гальке, причем дальнейшее скалывание от него и производилось. Для придания выпуклости фронта он не использовался, практически все технические снятия естественно-краевые и продольно-краевые.

Присутствие специализированной техники леваллуа под вопросом. Часть сколов овальных и подпрямоугольных пропорций с радиальной огранкой дорсала, в том числе технических снятий переоформления фронта или исправления его рельефа, на первый взгляд, ассоциируются с получением леваллуазских отщепов «центростремительным» методом. Этот метод хорошо представлен в среднем палеолите Северной Азии (Rybin, Khatsenovich, 2020). В ансамбле Горы Долгой такие сколы почти всегда имеют массивный естественный талон и/или следы радиальных снятий ударом с вентрала, т. е. «доработанную» после отделения целевого скола форму. Больше всего они напоминают недоработанные преформы леваллуазских нуклеусов для отщепов. В коллекции также присутствуют несколько отщепов (n = 3), которые напоминают вторичные леваллуазские сколы, т. е. имеют трапецевидное сечение, крыловидный талон,

дорсал несет негатив крупного центрального снятия и остаточные негативы от радиальных сколов. Однако рельеф талонов гладкий, что в совокупности с отсутствием соответствующих нуклеусов и малочисленностью подобных сколов может свидетельствовать о случайном характере их образования. Единичный плоскостной нуклеус с негативом крупного снятия, почти полностью редуцировавшего основную часть фронта, сложно назвать леваллуазским из-за гладкого талона и естественного галечного дистала, скорее такое снятие ситуационное нежели специальное.

Можно сделать вывод, что расщепление кварцитов на Горе Долгой обходилось без применения специализированных леваллуазских методов. Объяснением этому могут служить два связанных друг с другом обстоятельства. Первое предполагает, что профицит галечного сырья делал излишним применение технологически «длинной» операционной цепочки, предполагающей тщательную подготовку зоны расщепления и фронта нуклеуса. Плоскостное расщепление с естественных и гладких площадок, в том числе с совмещением нескольких плоскостей скалывания, хотя и увеличивало процент брака и неудачных снятий, но удовлетворяло потребность древних мастеров в сколах-заготовках. Второе обстоятельство имеет гипотетический характер и предполагает автохтонность индустрии, т. е. отсутствие связи со среднепалеолитическими леваллуазскими комплексами соседних территорий (Забайкалье, Монголия и Горный Алтай) в силу относительного возраста и/или происхождения ее носителей.

Орудийный набор – унифасиальный, содержит как условно верхнепалеолитические, так и среднепалеолитические типы. К маркирующим предметам можно причислить вогнутые скребла и миндалевидный унифас. Эти изделия характерны для других объектов «олонского пласта», в том числе зафиксированы в ансамбле Горы Глиняной, но почти не встречаются в верхнепалеолитических коллекциях Приангарья. Интересная форма орудия с «носиком» находит аналогии в раннем палеолите Восточно-Европейской равнины среди орудий категории пик с оформленным обушком (Анисюткин, 2021).

Судить о возрасте индустрии, ориентируясь на технико-типологические характеристики, достаточно сложно. Можно отметить, что она явно не раннепалеолитическая, исходя из достаточно развитой линии раскрытия нуклеусов и набора орудийных типов. Чоп-

перы, чоппинги, пики на галечных заготовках отсутствуют. Специализированных леваллуазских методов, которые могли бы обеспечить параллели со среднепалеолитическими комплексами Монголии, Забайкалья и Горного Алтая также не зафиксировано. Некоторая технологическая «близость», в том числе в приеме ударной редукции остаточных площадок сколов, прослеживается с нефасетированной и непластинчатой индустрией нижних слоев восточной галереи Денисовой пещеры (Козликин, 2019), которая соотносится по разным оценкам с начальной либо финальной порой среднего палеолита (Jacobs, Li et al., 2019; Славинский, Цыбанков, 2020). С другой стороны, параллели ансамбля Горы Долгой можно увидеть в «мамонской» группе индустрий периода раннего верхнего палеолита Южного Приангарья (Когай, 2018)⁴. Они включают в себя широкое использование плоскостного отщепового расщепления параллельным и радиальным способом, присутствие в орудийном наборе сочетания скребел и скребков, а также наличие предметов неутилитарного назначения.

Заключение

Несмотря на почти 10-летнюю историю исследований, экспонированный ансамбль Горы Долгой продолжительное время оставался практически без соответствующих публикаций. Проведенная ревизия позволила выявить ряд его характерных особенностей. Следы корразии имеют относительно одинаковое распространение по всей привершинной поверхности, где фиксировался археологический материал. Это косвенно указывает на схожие постдепозиционные условия при тафономизации отдельных пунктов комплекса. Соотношение категорий находок на этих пунктах опровергает ранее выдвинутое предположение о хозяйственной дифференциации комплекса. Материалы Горы Долгой, за исключением коллекции, собранной на береговой линии в 1973 г., можно рассматривать как единый комплекс, сформированный в рамках одного культурно-хронологического этапа.

Индустрия базируется на кварцитовом сырье местного происхождения из состава «водораздельных галечников», что определило специфику техно-

⁴ Когай С.А. Ранний верхний палеолит Иркутского геоархеологического района (вторая половина каргинского интерстадиала – начало сартанского стадиала) : автореф. дис. ... канд. ист. наук. Иркутск, 2018.

логических приёмов. Основу производства составляют плоскостные параллельные и радиальные методы, а также протопризматические принципы расщепления для объёмных заготовок. Отсутствие специализированных леваллуазских техник, несмотря на наличие отдельных снятий с радиальной гранкой, предполагает автохтонный характер индустрии в контексте среднего палеолита региона, связанный с доступностью сырья и упрощёнными операционными цепочками. Технологические индексы указывают на непластинчатый и нефасетированный характер индустрии, что сближает её с раннепалеолитическими традициями, но исключает прямые параллели со среднепалеолитическими комплексами Монголии и Забайкалья. При этом наличие торцовых нуклеусов и элементов протопризматического расщепления может свидетельствовать о переходных чертах между средним и верхним палеолитом. Орудийный набор демонстрирует сочетание средне-

и верхнепалеолитических традиций. Особый интерес представляют два артефакта, интерпретированные как предметы палеоглиптики. Уникальность артефактов может быть связана с их символическим значением, хотя для подтверждения этой гипотезы требуются дополнительные исследования.

После проведенного анализа хронология индустрии по-прежнему остаётся дискуссионной. Исключена атрибуция комплекса ранним палеолитом, однако технологические сходства с материалами нижних слоев Денисовой пещеры и «мамонской» группой РВП Приангарья предполагает хронологический диапазон, который может включать как средний, так и верхний палеолит. Дальнейшие перспективы исследования комплекса, по мнению автора, предполагают поиск стратифицированных аналогов в ближайшем территориальном окружении, а также ревизии технологического контекста других индустрий «олонского палеолитического пласта».

Список источников

Анисюткин Н.К. Дополнение к методике обработки нижнепалеолитических комплексов // Археологический сборник Государственного Эрмитажа (АСГЭ). 1968. № 10. С. 5–8.

Анисюткин Н.К. Орудия категории пик в древнейшем раннем палеолите юга Восточно-Европейской равнины // Археологические вести. 2021. № 33. С. 18–27. DOI: 10.31600/1817-6976-2021-33-18-27. EDN: YUOGDW.

Дебена А., Диббл Г.Л. Руководство по типологии палеолита. Иркутск: Оттиск, 2010. Т. 1: Нижний и средний палеолит Европы. 210 с.

Козликин М.Б. Ранняя стадия среднего палеолита Алтая: новые данные // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: История, филология. 2019. Т. 18. № 3: Археология и этнография. С. 45–52. DOI: 10.25205/1818-7919-2019-18-3-45-52. EDN: TVPVQW.

Кузнецов А.М., Липнина Е.А., Молчанов Д.Н. Эоловая коррозия археологических комплексов: к постановке проблемы // Stratum Plus. Археология и культурная антропология. 2024. № 1. С. 367–384. DOI: 10.55086/sp241367384. EDN: TUFAXD.

Липнина Е.А., Медведев Г.И. Некоторые представления о литотехностратегиях раскря (debitaje) «монолитов» в среднеплейстоценовых ансамблях каменных артефактов // Современные проблемы Евразийского палеолитоведения: материалы докладов Международного симпозиума, посвященного 130-летию открытия палеолита в России, Иркутск, 01–09 августа 2001 года. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2001. С. 252–256.

References

Anisyutkin N.K. (1968). Addition to the method of processing Lower Paleolithic complexes. *Archaeological Papers of the State Hermitage Museum*. No. 10. P. 5–8. (In Russ.).

Anisyutkin N.K. (2021) Stone tools of the pick category in the Earliest Paleolithic of the south of the East European Plain. *Archaeological Bulletin*. No. 33. P. 18-27. (In Russ.). DOI: 10.31600/1817-6976-2021-33-18-27. EDN: YUOGDW.

Debena A., Dibbl G.L. (2010) Handbook of Paleolithic typology. Vol. 1: Early and Middle Paleolithic of Europe. Irkutsk: Ottisk, 210 p. (In Russ.).

Kozlikin M.B. (2019) The Early Middle Paleolithic in Altai: New Data. *Bulletin of NSU. Series: History, Philolog.* Vol. 18. No. 3. *Archaeology and Ethnography*. P. 45-52. (In Russ.). DOI: 10.25205/1818-7919-2019-18-3-45-52. EDN: TVPVQW.

Kuznetsov A.M., Lipnina E.A., Molchanov D.N. (2024) Aeolian corrosion of archaeological complexes: setting the issue. *Stratum Plus. Archaeology and Cultural Anthropology*. No. 1. P. 367-384. (In Russ.). DOI: 10.55086/sp241367384. EDN: TUFAXD.

Lipnina E.A., Medvedev G.I. (2001) Some hypothesis about lithotechnological knapping strategy (debitaje) of «monolithic» in Middle Pleistocene lithic assemblages. *Sovremennye problemy Evraziiskogo paleolitovedeniya: materialy докладов Mezhdunarodnogo simpoziuma, posvyashchennogo 130-letiyu otkrytiya paleolita v Rossii, Irkutsk, 01–09 avgusta 2001 goda = Modern problems of Eurasian Paleolithic studies: Proceedings of the Reports of the International Symposium Dedicated to the 130th Anniversary of the Discovery of the Paleolithic in Russia, Irkutsk, August 1–9, 2001*. Novosibirsk: Institute of Archeology and Ethnography of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences. P. 252-256. (In Russ.).

Медведев Г.И. Место культуры Верхоленьской горы в археологической периодизации Прибайкалья // Вопросы истории Сибири и Дальнего Востока. Новосибирск : Изд-во СО АН СССР, 1961. С. 235–244.

Медведев Г.И. Новые палеолитические местонахождения в долине реки Ангары // Антропологическая реконструкция и проблемы палеоэтнографии : сборник памяти М.М. Герасимова. М. : Наука, 1973. С. 148–152.

Медведев Г.И. Местонахождения раннего палеолита в Южном Приангарье // Древняя история народов юга Восточной Сибири. Иркутск : Изд-во Иркут. ун-та, 1975. Вып. 3. С. 3–36.

Медведев Г.И. Домустьерские культуры Байкальской Сибири (к постановке проблемы) // Проблемы археологии и этнографии Сибири и Дальнего Востока : краткое содержание докл. XXXI РАСК, посвящ. 100-летию Н.К. Ауэрбаха. Красноярск, 1991. Т. 2. С. 8–11.

Медведев Г.И. О геостратиграфии ансамблей эолово-коррадируемых артефактов Байкальской Сибири // Современные проблемы Евразийского палеолитоведения : материалы докл. Междунар. симп., посвящ. 130-летию открытия палеолита в России, Иркутск, 1–9 авг. 2001 г. Новосибирск : Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2001. С. 267–272.

Медведев Г.И., Алаев С.Н., Сокальский А.А. О топографии раннепалеолитических местонахождений на высоких террасах южного Приангарья // Древняя история народов юга Восточной Сибири : межвуз. сб. Иркутск : Изд-во Иркут. ун-та, 1978. Вып. 4. С. 5–30.

Мещерин М.Н., Клементьев А.М., Лысенко Д.Н., Ямских Г.Ю. Костеносное местонахождение Ясное-1 в раннем верхнем палеолите Средней Сибири // *Stratum plus*. Археология и культурная антропология. 2025. № 1. С. 197–228. DOI: 10.55086/sp251197228. EDN: QIWLLR.

Нехорошев П.Е. Технологический метод изучения первичного расщепления камня среднего палеолита. СПб. : Европейский дом, 1999. 173 с. EDN: VUIOXZ.

Панкина А.П. Палеоглиптика прибрежных территорий северо-западной части Тихого океана: история изучения и критерии выделения // Известия Иркутского государственного университета. Серия: Геоархеология. Этнология. Антропология. 2024. Т. 48. С. 25–45. DOI: 10.26516/2227-2380.2024.48.25. EDN: BPAKLF.

Славинский В.С., Цыбанков А.А. К вопросу эволюционной преемственности индустрий от среднего к верхнему палеолиту на территории Горного Алтая (критика гипотезы автохтонного развития) // *Stratum Plus*. Археология и

Medvedev G.I. (1961) The position of the Verkholenkaya Gora culture in the archaeological periodization of the Cis-Baikal region. *Issues of history of Siberia and Far East*. Novosibirsk: Siberian Branch of the USSR Academy of Sciences. P. 235-244. (In Russ.).

Medvedev G.I. (1973) New Paleolithic sites of Angara valley, *Antropologicheskaya rekonstruktsiya i problemy paleoetnografii: Sbornik pamyati M.M. Gerasimova = Anthropological Reconstruction and Problems of Paleoethnography: Collected Papers in Memories of M.M. Gerasimov*. Moscow: Nauka. P. 148-152. (In Russ.).

Medvedev G.I. (1975) Early Paleolithic sites at the South Angara region. *Ancient History of the South region of East Siberia*. Irkutsk: Irkutsk University. Iss. 3. P. 3-36. (In Russ.).

Medvedev G.I. (1991) Pre-Mousterian cultures of Baikal Siberia (setting the issue), *Problemy arkheologii i etnografii Sibiri i Dal'nego Vostoka, posvyashch. 100-letiyu N. K. Auerbacha. Kratkoe sodержanie dokladov XXXI RASK = Problems of Archaeology and Ethnography of Siberia and Far East, Summary of the Reports of the XXXI RASC, dedicated to the 100th Anniversary of N.K. Auerbach*. Krasnoyarsk. Vol. 2. P. 8-11. (In Russ.).

Medvedev G.I. (2001) On the geostatigraphy of Aeolian corraded assemblages of Baikal Siberia. *Sovremennyye problemy Evraziiskogo paleolitovedeniya: materialy dokl. mezhdunar. simp., posvyashch. 130-letiyu otkrytiya paleolita v Rossii, Irkutsk, 1–9 avg. 2001 g. = Modern Problems of Eurasian Paleolithic: Proceedings of the International Symposium Dedicated to the 130th Anniversary of the Discovery of the Paleolithic in Russia, Irkutsk, August 1–9, 2001*. Novosibirsk: Institute of Archeology and Ethnography of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences. P. 267-272. (In Russ.).

Medvedev G.I., Alae S.N., Sokal'skii A.A. (1978) On the topography of Early Paleolithic sites on the high terraces of the Southern Angara region. *Drevnyaya istoriya narodov yuga Vostochnoi Sibiri = Ancient History of the South Region of East Siberia*. Irkutsk: Irkutsk State University. Iss. 4. P. 5-30. (In Russ.).

Meshcherin M.N., Klement'ev A.M., Lysenko D.N., Yamskikh G.Yu. (2025) Bone-bearing locality Yasnoe-1 in the Early Upper Palaeolithic of Central Siberia. *Stratum Plus. Archaeology and Cultural Anthropology*. No. 1. P. 197-228. (In Russ.). DOI: 10.55086/sp251197228. EDN: QIWLLR.

Nekhoroshev P.E. (1999) The technological method of the study of the Middle Paleolithic primary knapping strategies. St. Petersburg: Evropeiskii dom. 173 p. (In Russ.). EDN: VUIOXZ.

Pankina A.P. (2024) Paleoglyphics of the coastal territories of the Northwestern Pacific Ocean: History of study and criteria for identification. *Bulletin of Irkutsk State University. Ser. Geoarchaeology. Ethnology. Anthropology*. Vol. 48. P. 25-45. (In Russ.). DOI: 10.26516/2227-2380.2024.48.25. EDN: BPAKLF.

Slavinskii V.S., Tsybankov A.A. (2020) Towards the question of evolutionary continuity of the Middle and Upper Palaeolithic industries on the territory of the Gorny Altai (a criticism of the autochthonous development hypothesis). *Stratum Plus*. Arхеология и

культурная антропология. 2020. № 1. С. 45–104.
EDN: MWVISW.

Bordes F. Typologie du Paléolithique ancien et moyen.
Paris: CNRS, 1979. 103 p.

Jacobs Z., Li B., Shunkov M.V., Kozlikin M.B.,
Bolikhovskaya N.S., Agadjanian A.K., Uliyanov V.A., Vasi-
liev S.K., O’Gorman K., Derevianko A.P., Roberts R.G. Timing
of archaic hominin occupation of Denisova Cave in southern
Siberia // Nature. 2019. № 565 (7741). P. 594-599.
DOI: 10.1038/s41586-018-0843-2.

Medvedev G.I. The Lower Paleolithic of Eastern Siberia
// The Paleolithic of Siberia. New discoveries and interpreta-
tions. Urbana : University of Illinois Press, 1998. P. 27–35.

Rybin E.P., Khatsenovich A.M. Middle and Upper Paleo-
lithic Levallois technology in eastern Central Asia // Quater-
nary International. 2020. Vol. 535. P. 117–138.
DOI: 10.1016/j.quaint.2018.10.042.

Информация об авторе

Кузнецов Алексей Михайлович,

кандидат исторических наук, инженер-исследователь НИЦ
«Байкальский регион»,

Иркутский государственный университет,
664003, г. Иркутск, ул. Карла Маркса, 1, Россия,

e-mail: golos_siberia@list.ru,

<https://orcid.org/0000-0003-0903-4728>

Вклад автора

Кузнецов А.М. выполнил исследовательскую работу,
на основании полученных результатов провел обобщение
и подготовил рукопись к печати.

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Автор прочитал и одобрил окончательный вариант
рукописи.**

Информация о статье

Статья поступила в редакцию 30 марта 2025 г.;
одобрена после рецензирования 7 мая 2025 г.; принята к
публикации 19 мая 2025 г.

tum Plus. Archaeology and Cultural Anthropology. No. 1.
P. 45-104. (In Russ.). EDN: MWVISW.

Bordes F. Typologie du Paléolithique ancien et moyen.
Paris: CNRS, 1979. 103 p.

Jacobs Z., Li B., Shunkov M.V., Kozlikin M.B.,
Bolikhovskaya N.S., Agadjanian A.K., Uliyanov V.A., Vasi-
liev S.K., O’Gorman K., Derevianko A.P., Roberts R.G. Timing
of archaic hominin occupation of Denisova Cave in southern
Siberia // Nature. 2019. № 565 (7741). P. 594-599.
DOI: 10.1038/s41586-018-0843-2.

Medvedev G.I. The Lower Paleolithic of Eastern Siberia
// The Paleolithic of Siberia. New discoveries and interpreta-
tions. Urbana : University of Illinois Press, 1998. P. 27–35.

Rybin E.P., Khatsenovich A.M. Middle and Upper Paleo-
lithic Levallois technology in eastern Central Asia // Quater-
nary International. 2020. Vol. 535. P. 117–138.
DOI: 10.1016/j.quaint.2018.10.042.

Information about the author

Aleksei M. Kuznetsov,

Cand. Sci. (History), engineer-researcher of SRC «Baikal
region»,

Irkutsk State University,
1, Karl Marx St., 664003 Irkutsk, Russia,

e-mail: golos_siberia@list.ru,

<https://orcid.org/0000-0003-0903-4728>

Contribution of the author

Kuznetsov A.M. carried out a research work, based on
the obtained results made the generalization and prepared
the manuscript for publication.

Conflict of interests

The author declares no conflict of interests.

**The author has read and approved the final manu-
script.**

Article info

The article was submitted March 30, 2025; approved
after reviewing May 7, 2025; accepted for publication
May 19, 2025.