

А.Г. Рыбалко✉, Н.А. Кулик

Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия
E-mail: rybalko@archaeology.nsc.ru

Сырьевая база каменных индустрий Юго-Восточного Дагестана в раннем и среднем палеолите

В статье представлены результаты петрографических исследований коллекций артефактов ашельских и среднепалеолитических комплексов, расположенных на территории Дарвагчайского геоархеологического района (Юго-Восточный Дагестан). На протяжении всего палеолита каменное сырье было очень важным ресурсом. Отсутствие качественного кремневого сырья явилось основным фактором для заключения о том, что данная территория посещалась древним человеком крайне редко и возможность обнаружения здесь стоянок раннего и среднего палеолита маловероятна. Археологические исследования, проведенные в последнее десятилетие, позволили утверждать обратное. Анализ сырьевых источников показал, что в районе стоянок имеется несколько основных типов горных пород, которые в разной степени использовались для изготовления каменных орудий. Петрографический состав коллекций свидетельствует, что большинство артефактов выполнено из кремня, известняка и песчаника. Первичным источником этих пород являлись известняки мелового возраста, обнаруженные в коренном залегании в истоке р. Дарвагчай. Наблюдения над кремнями в естественном залегании показали, что важнейшим фактором, влияющим на их качество, является многократное проявление крупных тектонических нарушений, приводивших к появлению в желваках внутренней трещиноватости. Фактор сырья играл важную роль. Крупные, тщательно оформленные орудия в раннем палеолите изготавливались преимущественно из песчаника и известняка. Из кремня выполнены в основном невыразительные мелкогабаритные изделия. В среднем палеолите люди полностью перестали использовать местный некачественный кремль и перешли на окремненный известняк и импортный качественный кремль, который очень редко встречается в виде единичных хорошо оформленных изделий.

Ключевые слова: Кавказ, Дагестан, ранний и средний палеолит, каменное сырье, ашельские индустрии, макроорудия.

A.G. Rybalko✉, N.A. Kulik

Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS
Novosibirsk, Russia
E-mail: rybalko@archaeology.nsc.ru

Raw Materials of Stone Industries in Southeastern Dagestan in the Early and Middle Paleolithic

This article presents petrographic research of artifact collections, and Acheulean and Middle Paleolithic complexes located in Darvagchay geoarchaeological region in Southeastern Dagestan. Throughout the Paleolithic, raw stone was a very important resource. Absence of quality flint rocks was the main reason for concluding that this area was rarely visited by ancient humans. Archaeological research in the last decade has made it possible to assert the opposite. There are several main types of rocks in the area of the sites, which were used in varying degrees for manufacturing stone tools. Most artifacts were made of flint, limestone, or sandstone. Cretaceous limestones found in bedrock at the source of the Darvagchay River were the primary source of these rocks. Observations of flint rocks in their natural occurrence has revealed that the most important factor affecting their quality was repeated and large tectonic disturbances which led to emergence of internal fracturing in nodules. The raw material factor played a very important role. Large, elaborate tools in the Early Paleolithic were made primarily of sandstone and limestone. In the Middle Paleolithic, people completely stopped using local low-quality flint and switched to silicified limestone and imported high-quality flint which has been rarely found in a form of individual well-shaped tools.

Keywords: Caucasus, Dagestan, Early and Middle Paleolithic, stone raw materials, Acheulean industries, macrotools.

В палеолитическую эпоху каменное сырье было крайне необходимым и жизненно важным ресурсом для существования древнего человека. Особенно значимым данное обстоятельство было в раннем и среднем палеолите, потому что древние сообщества, представленные гоминидами более ранних физических типов (от *Homo erectus* до *Homo neanderthalensis*), обладали гораздо меньшей мобильностью. Поэтому использовали прежде всего каменное сырье, расположенное в непосредственной близости от места обитания, и были в какой-то степени «привязаны» к таким источникам. На территории Кавказа в большом количестве представлены различные горные породы, пригодные для расщепления и изготовления каменных орудий. Согласно происхождению их можно разделить на три основные группы: осадочные, магматические и метаморфические. Из них магматические (обсидиан, андезиты, дациты и др.) залегают преимущественно в районе Армянского вулканического нагорья, а осадочные (кремни, песчаники, известняки) – в полосе Большого и Малого Кавказских хребтов. Метаморфические породы (сланцы, кварциты, гнейсы) распространены крайне неравномерно и использовались для производства артефактов в исключительных случаях, поэтому в данной работе они не упоминаются.

Наиболее хорошо и в большом количестве на Кавказе представлены различные осадочные породы, из них для людей каменного века наибольшую ценность представляли в первую очередь кремнистые; если же они отсутствовали или были плохого качества, то для производства орудий использовалось и другое каменное сырье, обладавшее схожими физическими свойствами (твердость, прочность, изотропность).

Как было сказано выше, наличие или отсутствие на определенной территории пригодного каменного сырья имело особую значимость в раннем и среднем палеолите. Как правило, люди в это время обитали в непосредственной близости от таких источников, о чем, в частности, свидетельствуют многочисленные находки памятников раннего и среднего палеолита, приуроченные к этим областям (Центральный Кавказ и Закавказье), а также тот факт, что районы, бедные в этом плане (Предкавказье), оставались почти незаселенными [Любин, 1977; Любин, Беляева, 2006].

В современной археологической литературе принято разделять каменные индустрии на моносырьевые и полисырьевые, а источники каменного сырья, соответственно, на первичные и вторичные. Такими примерами в первом случае являются выходы коренных пород, а во втором – речные и морские галечники, конгломераты, пролювиальные отложения и т.п.

На территории Юго-Восточного Дагестана в большом количестве качественное каменное сырье (прежде всего кремень) отсутствует как в первичном, так и вторичном залегании. Недостаток этого жизненно необходимого природного ресурса долгое время являлся основным фактом для заключения о том, что

данная территория посещалась древним человеком крайне редко и на непродолжительное время. В связи с этим возможность обнаружения здесь стоянок раннего и среднего палеолита крайне маловероятна. Однако комплексные исследования, проведенные в последнее десятилетие на данной территории, позволили утверждать обратное. В ходе многолетних работ было обнаружено и изучено более десяти разновременных палеолитических памятников. Наиболее значимыми из них для изучения каменных индустрий раннего и среднего палеолита являются многослойные стратифицированные стоянки Дарвагчай-Залив-1 и Дарвагчай-Залив-4, а также местонахождения с поверхностным залеганием артефактов Дарвагчай-Залив-2, -3 и Дарвагчай-Карьер-1–4 [Дервянко и др., 2012].

В качестве исходного материала для проведенных исследований использовались коллекции каменных артефактов, образцы сырья из галечников р. Дарвагчай, морских галечников и конгломератов, образованных в результате трансгрессий Каспийского моря, а также галечно-гравийных пролювиальных отложений карьеров и естественных обнажений, расположенных в районе Геджухского водохранилища. [Рыбалко, Кулик, 2011].

Добыча каменного сырья не требовала от обитающих на данной территории первобытных людей больших усилий. Разнообразные горные породы в виде галек и разной степени окатанных обломков в изобилии встречаются в непосредственной близости от местонахождений. Именно этим прежде всего можно объяснить высокую концентрацию палеолитических памятников на небольшой территории Дарвагчайского геоархеологического района и то, что практически все обнаруженные местонахождения относятся к одному типу – стоянкам-мастерским.

Проведенные исследования показали, что в районе стоянок имеются несколько видов осадочных горных пород, представленных во вторичном залегании – это кремни, известняки, а также средне- и мелкозернистые песчаники. Все они с разной степенью интенсивности использовались для изготовления каменных орудий. Помимо этого, в процессе петрографических определений удалось выяснить, что весь кремень и окремненный известняк однотипны и, по всей видимости, имеют один источник. По геологическим данным, первичным источником данных видов сырья могли быть верхнемеловые известняки, коренные отложения которых встречаются в истоках р. Дарвагчай и ее притока р. Барзанчай. Тонко- и среднезернистые песчаники не встречаются в меловых отложениях, в которых находятся истоки р. Дарвагчай. Однако они известны западнее этой полосы, в отложениях юрского периода, в истоках р. Рубас и зафиксированы в конгломератах бакинского горизонта в среднем и нижнем течении. На территории Дарвагчайского геоархеологического района они могли появиться как результат размыва и переноса расположенных южнее более ран-

них отложений, вследствие приливно-отливной миграции галечного материала вдоль береговой линии в период трансгрессий Каспийского моря. Вероятно, этим объясняется относительно редкая встречаемость этого вида сырья в коллекциях артефактов и галечно-гравийных отложениях естественных и искусственных обнажений в районе памятников.

Таким образом, представленные на территории исследуемого района источники каменного сырья могли появиться в процессе многочисленных неотектонических разрушений и последующего размыва, и переноса юрско-меловых толщ с отрогов Малого Кавказского хребта на равнинную часть Западного Прикаспия. В итоге в период бакинской и урунджикской трансгрессий Каспийского моря здесь образовались мощные толщи конгломератов и галечников. А в более позднее время пролювиально-аллювиальные (галечно-гравийные) горизонты.

Как отмечалось выше, для изготовления артефактов в основном использовались три вида горных пород. Остановимся на их характеристиках подробнее.

Кремень представлен двумя разновидностями. Наиболее распространенным является желвачный кремень серого цвета (I тип) из известняков мелового возраста. Твердость – 6,5–7 по шкале Мооса. На поверхности желваков сохранились участки слабо окремненного известняка, вмещающего кремни, напоминающего кору выветривания. Исследование кремней этого типа показало, что они имеют многочисленные внутренние трещины (особенно крупные обломки) уже в коренном залегании. На незначительном удалении от месторождений они встречаются в виде угловатых обломков, ребра которых усеяны большим количеством забитостей и мелких сколов. В дальнейшем при транспортировке их водным потоком происходило неоднократное раскалывание на более мелкие обломки, о чем свидетельствует разная степень окатанности. Стоит особо подчеркнуть, что характерных следов соударения в водном потоке на поверхностях артефактов не наблюдается. Отмечаемая в ряде случаев разная притупленность ребер связана не с процессом окатывания, а с разным качеством кремня (твердостью) на разных частях желвака: иногда одно и то же ребро немного сглажено, но, переходя в более чистый и однородный кремень, становится острым. Эти факты однозначно свидетельствуют о том, что окатывание раннепалеолитических каменных изделий происходило не в процессе переноса, а уже на территории Дарвагчайского района, в водно-песчаной взвеси в приливно-отливной пляжной зоне.

Второй сорт кремня красновато-розового или красновато-коричневого цвета. Это окремненный известковистый среднезернистый песчаник или сильно песчаный известняк из окремненных пластовых тел (II тип). Твердость – 6–7 по шкале Мооса. Такой кремень характерен для галечно-гравийных отложений на правом борту Геджухского водохранилища и вслед-

ствие многочисленных внутренних дефектов для изготовления артефактов использовался редко.

Общее впечатление от кремневого сырья следующее: материал низкого качества, при раскалывании не дает удлиненных заготовок, снятия укороченные, часто прерывистые с заломами из-за трещин. В индустриях раннего палеолита кремень являлся основным сырьем, из него изготавливались многочисленные некрупные орудия (скребла, ножи, шиповидные и выемчатые изделия), для этого использовался преимущественно серый желвачный кремень (I типа), который по сравнению с пластовым (II типа) более качественный. В среднепалеолитических индустриях кремни (I и II типа) использовались крайне ограниченно. Также стоит отметить, что чрезвычайно редко попадает очень хороший халцедоновый кремень светло-серого и белого цвета. Исходя из того, что такое сырье встречается в инвентаре среднепалеолитических стоянок почти всегда в виде единичных, хорошо оформленных изделий, он высоко ценился изготовителями каменных орудий и вероятно имеет импортное происхождение.

Окремненный известняк (твердость 5 по шкале Мооса), встречающийся в большом количестве в виде галек крупных и средних размеров, являлся хорошим сырьем для орудий, не требующих очень высокой твердости. Он представляет собой пластичную (без внутренней трещиноватости) и достаточно твердую породу, что определяет его большую пригодность для расщепления и оформления сложных орудий. Окремненный известняк в раннепалеолитических индустриях использовался в основном для изготовления ашельских макроорудий (чопперы, рубила, пики и др.). В среднепалеолитических комплексах он являлся основным сырьем для оформления леваллуазских нуклеусов и получения целевых удлиненных заготовок, а также изготовления в дальнейшем разнообразных тщательно оформленных изделий (скребла, ножи, остроконечники). Неокремненный известняк (до 3,5 по шкале Мооса) для оформления орудий практически не использовался.

Песчаник средне- и мелкозернистый представлен в виде хорошо окатанных галек темно-серого, черного и серо-зеленого цвета, очень однородный по составу и размеру зерен, общая твердость 6 и выше по шкале Мооса. В составе преимущественно кварц. Как и окремненный известняк, песчаник использовался в основном в раннем палеолите для изготовления ашельских макроорудий. В коллекциях артефактов среднего палеолита не встречается.

Анализ коллекций ашельских комплексов Дарвагчайского георхеологического района показал, что данные индустрии основаны на использовании преимущественно кремня (84 %), намного реже известняка (10 %) и песчаника (6 %). Петрографический состав коллекций свидетельствует, что подавляющее большинство раннепалеолитических артефактов выполнено из желвачного кремня (I типа). По составу все

кремни и окремненные породы (известняк) схожи, что позволяет утверждать о едином первичном источнике. Этим источником являлись известняки мелового возраста, обнаруженные в коренном залегании в истоках р. Дарвагчай. Наблюдения над кремнями в естественном залегании показали, что важнейшим фактором, влияющим на их качество, является многократное проявление крупных тектонических нарушений, приводивших к появлению в желваках внутренней трещиноватости. Кремневое сырье, используемое на памятниках, отличается большим количеством внутренних дефектов, что в свою очередь при раскалывании не позволяло получить удлиненные заготовки, сколы часто прерывались трещинами и имели неровные очертания. Длительный многократный перенос, с одной стороны, отсеивал часть некачественного сырья, с другой – предопределял преимущественно мелкие размеры кремневых желваков. Следовательно, размеры большей части раннепалеолитических артефактов зависели от размеров и внутренних дефектов естественных заготовок.

Для среднепалеолитических коллекций характерно совсем другое процентное соотношение типов горных пород, использованных для производства артефактов. Каменные индустрии относятся к типу моносырьевых. Основное количество артефактов изготовлено из окремненного известняка (88 %), реже использовался кремль (10 %) и известняк (2 %). Как отмечалось выше, окремненный известняк представляет собой пластичную и достаточно твердую породу, хорошо поддающуюся расщеплению. Данное обстоятельство сыграло ключевую роль для среднепалеолитических комплексов, первичное расщепление которых основано на леваллуазской технологии. По этой причине в этот период древние люди полностью отказались от местного кремня, предпочитая использовать импортный, который очень редко встречается в виде единичных хорошо оформленных изделий.

Низкосортность значительной части кремневого сырья, безусловно, огрубляла облик изготавливаемых из него орудий. Как и в большинстве других, преимущественно моносырьевых, индустрий, в ашельских комплексах Юго-Восточного Дагестана имеются немногочисленные изделия из иного, нежели основная порода, сырья. Эти изделия представлены преимущественно макроорудиями [Рыбалко, 2020]. Качество сырья играло очень важную роль. Все крупные хорошо выполненные макроорудия (рубилы, унифасы, пики, чопперы) выполнены на гальках из песчаника и окремненного известняка. Из кремня оформлялись в основном многочисленные мелкогабаритные изделия. В среднем палеолите люди полностью перестали использовать местный некачественный кремль и перешли на окремненный известняк. Более сложные технологии производства заготовок (леваллуа) потребовали качественного сырья.

Таким образом, размеры, приемы и интенсивность обработки каменных артефактов раннего и среднего

палеолита исследуемого района демонстрируют прямую зависимость от типа и качества сырья, следовательно, в данном случае, можно говорить о хорошо выраженном избирательном подходе.

Благодарности

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 21-18-00552 «Древнейшая история Каспийского региона: хронология и развитие археологических культур в условиях меняющейся природной среды».

Список литературы

Деревянко А.П., Амирханов Х.А., Зенин В.Н., Аноikin А.А., Рыбалко А.Г. Проблемы палеолита Дагестана. – Новосибирск, 2012. – 292 с.

Любин В.П. Мустьерские культуры Кавказа. – Ленинград: Наука, 1977. – 223 с.

Любин В.П., Беляева Е.В. Ранняя преистория Кавказа. – СПб.: Петербургское востоковедение, 2006. – 108 с.

Рыбалко А.Г. Основные типы макроорудий в ашельских комплексах Юго-Восточного Дагестана // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2020. – Т. XXVI. – С. 199–205.

Рыбалко А. Г., Кулик Н.А. Новые данные о первичном расщеплении стоянки Дарвагчай-залив 1 (по материалам ремонтажа) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2011. – Т. XVII. – С. 109–113.

References

Derevyanko A.P., Amirhanov H.A., Zenin V.N., Anojkin A.A., Rybalko A.G. Problemy paleolita Dagestana. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2012. 292 p. (In Russ.).

Lyubin V.P. Musterskie kultury Kavkaza. Leningrad: Nauka, 1977. 223 p. (In Russ.).

Lyubin V.P., Belyaeva E.V. Rannaya preistoriya Kavkaza. St. Petersburg: Peterburgskoe vostokovedenie, 2006. 108 p. (In Russ.).

Rybalko A.G. Main Types of Macrotools in the Acheulean Complexes of Southeastern Dagestan. In *Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2020, Vol. XXVI. P. 199–205. (In Russ.). doi: 10.17746/2658-6193.2020.26.199-205

Rybalko A.G., Kulik N.A. Novye dannye o pervichnom rasshcheplenii stoyanki Darvagchai-zaliv 1 (po materialam remontazha). In *Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2011. Vol. XVII. P. 109–113. (In Russ.).

Рыбалко А.Г. <https://orcid.org/0000-0002-8749-0465>

Кулик Н.А. <https://orcid.org/0000-0002-2641-5517>