

УДК 903.03 (571.54/55)

ПЕРЕМЕЩЕНИЯ В ВЕРХНЕМ ПАЛЕОЛИТЕ ЗАБАЙКАЛЬЯ: СЫРЬЕВОЙ ПОДХОД

¹Мороз П.В., ²Юргенсон Г.А.

¹ФГБОУ ВПО «Забайкальский государственный университет», Чита, e-mail: frostius.81@mail.ru;

²ФГБУН «Институт природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН»,
Чита, e-mail: yurgga@mail.ru

В работе представлены результаты петроархеологических исследований, проведённых авторами на базе материалов памятников Усть-Менза I и II в Западном Забайкалье. Проведён полный анализ коллекций указанных памятников, который выявил, что артефакты из яшмы, кремня и халцедона доминируют в горизонтах стоянки Усть-Менза I, составляя 69% от общего числа. Для Усть-Мензы II кремль, яшма и халцедон также преобладают, совокупно составляя 59% артефактов, что близко к значениям Усть-Мензы I. Для выяснения источников этого сырья высокого качества были использованы данные о распространении этих горных пород в регионе. В результате было выяснено, что источники сырья были удалены от памятников Усть-Мензы на расстояния не менее 150 км по прямой. Таким образом, мы полагаем, что отсутствие жизненно необходимых минералов и горных пород в значительной части территории Западного Забайкалья вынуждало человеческие коллективы постоянно перемещаться с целью пополнения запасов этого сырья

Ключевые слова: верхний палеолит, Забайкалье, петроархеология, перемещения в палеолите

MOVEMENT IN THE UPPER PALEOLITHIC OF TRANS-BAIKAL REGION: THE RAW MATERIAL APPROACH

¹Moroz P.V., ²Yurgenson G.A.

¹Zabaikalskiy State University, Chita, e-mail: frostius.81@mail.ru;

²Institute of Natural Resources, Ecology and Cryology of Siberian Branch
of Russian Academy of Sciences, Chita, e-mail: yurgga@mail.ru

The results of petroarcheological research conducted by the authors based on materials sites of Ust-Menza I and II in the Western Transbaikalia are presented in the given work. A full analysis of these sites' collections was made and proved that artifacts on jasper, chalcedony and flint (in total, 69%) dominate in the levels of Ust-Menza I site. Similar to the Ust-Menza I raw material data of flint, jasper and chalcedony also prevail (all together 59%) among the Ust-Menza II artifacts. To find out the source of these high quality raw materials the data on the distribution of these rocks in the region were used. As a result, it was found out that the sources of raw materials were removed from the Ust-Menza sites at a minimum distance of 150 km in a straight line. Thus, we believe that the absence of vitally necessary minerals and rocks in the significant part of the territory of Western Trans-Baikal region forced Paleolithic humans to move permanently in order to replenish stocks of these raw materials.

Keywords: Upper Paleolithic, Trans-Baikal region, petroarcheology, movement in the Paleolithic

Изучение характера адаптации человеческих коллективов к окружающей среде в настоящее время является одной из основных задач археологии палеолита, в рамках решения которой отдельным вопросом является характер взаимодействия с сырьевой базой. Именно запасы пригодного для расщепления камня определяли «комфортность» для обитания любой территории, так как доступность этого сырья позволяла осваивать район без значительных передвижений с целью восполнения истощающихся запасов камня – основного сырья для производства орудий. Подобная картина характерна для Западной и Центральной Европы, где запасы кремня высокого качества создавали благоприятные условия для освоения этих территорий в палеолите [8, 7, 5].

Совершенно иная ситуация складывается в условиях дефицита сырья. Человек вынужден был перемещаться на значительные расстояния с целью восполнения запасов каменного сырья, что в значительной мере влияло на характер поведения и адаптацию

в целом. Кроме того, «узкая» сырьевая база заставляла искать технологические решения данной проблемы в изменении технологии обработки камня, а также в унификации производственных процессов. Это, в свою очередь, приводило к выбору наиболее адаптивной технологической линии редукции сырья, которая позволяла при максимальной экономии получать необходимое количество орудий подходящего качества. В подобных условиях облик каменной индустрии становился микролитическим, малые размеры и вес каменных орудий не затрудняли перемещения на значительные расстояния, в том числе и с целью восполнения запасов сырья.

Для поздней поры верхнего и финального палеолита Забайкалья характерно полное преобладание стоянок, охарактеризованных исследователями как кратковременные лагеря. Основу индустрии этих стоянок составляет микротехника, а размеры орудий очень малы. Подобная характеристика до недавнего времени рассматривалась

исследователями как культурная традиция. **Целью же данной работы** является анализ вариантов адаптации древнего населения Забайкалья под воздействием сырьевого фактора.

Материалы и методы исследования

Авторами впервые для региона предпринята попытка изучения петрографического состава артефактов поздней поры верхнего и финального палеолита опорного Усть-Мензинского археологического комплекса не в качестве отдельной выборки, а общим составом, включающим все каменные артефакты по стоянкам и горизонтам.

В культурных горизонтах Усть-Мензы I зафиксировано использование в качестве основы для орудий и нуклеусов следующих минералов и горных пород: кремь, халцедон, празем, микросланец, микрокварцит, двуслюдный сланец, горный хрусталь, кварцитовидный песчаник, вулканическое стекло, кварцит, роговик, яшма. Наблюдается явное статистическое преобладание яшмы, кремня и халцедона, которые составляют 69% выборки над остальными видами сырья. Подобная тенденция прослеживается внутри каждого культурного горизонта памятника. Помимо общей статистики наиболее показательным моментом является соотношение горных пород внутри типов артефактов. В коллекциях Усть-Мензы I это соотношение выглядит следующим образом. Внутри группы скребков преобладает яшма (34%), а кремь и халцедон представлены примерно в равных долях 23 и 20% соответственно. Микрокварцит (13%) и микросланец (7%) играют явно второстепенную роль, как и празем (3%). Долотовидные орудия в подавляющем большинстве случаев изготавливались из кремня (66%). Все скрѐбла Усть-Мензы I изготовлены исключительно из микросланца. Резцы – из халцедона (50%), празама (25%) и кремня (25%), а проколки – из кремня и микрокварцита в равных долях. Пластины и микропластинки и их фрагменты демонстрируют схожую картину, характеризующуюся преобладанием халцедона и кремня.

Орудийный набор Усть-Мензы II демонстрирует большее разнообразие использованных горных пород. В ходе петрографического анализа были выявлены: кремь, яшма, халцедон, микрокварцит, микросланец, фельзит, обсидиан, альбитофир, песчаник, опал-халцедон, гранит, кварцит, метаморфизованный диатомит, празем, лампрофир, роговик, кварц, горный хрусталь, порфир и микроклин. Как и в коллекциях Усть-Мензы I, основная часть выборки приходится на кремь, яшму и халцедон, что составляет 59% от общего числа артефактов памятника. Доля микрокварцита, микросланца и роговика – 18%, что свидетельствует о значимости этих горных пород в технологических линиях редукции сырья. Доля остальных отдельных видов сырья значительно ниже и не превышает 3% по каждой категории материала. Соотношение горных пород внутри культурных горизонтов и в ведущих типологических группах Усть-Мензы II очень близко к показателям индустрий Усть-Мензы I. Халцедон, кремь и яшма совокупно составляют до 70% коллекции каждого культурного горизонта, что, по нашему мнению, говорит об их доминировании в качестве сырья. Подобная связь далеко не случайна и имеет прямые «технологические корни».

Хорошо видна тенденция в применении определённых видов сырья для получения орудий во всех рассмотренных горизонтах памятников. Однозначно подтверждается приоритет в использовании высококачественных горных пород и минералов. Более всего ценились кремь, яшма и халцедон. Практически во всех орудийных группах доминируют именно эти горные породы и минералы. Объяснение этому мы видим в их высоких петрофизических качествах.

Более очевидна связь между размером сырья и орудиями, получаемыми из этого материала. Исходя из данных геологии, халцедон и празем высокого качества на территории Забайкалья образуются в виде миндалинов [3], именно на стадии образования которых закладывается форма и размеры отдельности. Размеры миндалинов не превышают 5–6 см по длинной оси. Именно малые размеры исходных отдельностей халцедона, празама и кремня обусловили миниатюрность нуклеусов и сколов, выполненных из этих материалов в индустриях Усть-Мензинского комплекса памятников.

Из анализа метрических параметров индустрий создаётся отчётливое впечатление о малых размерах орудий именно из халцедона, кремня и яшмы вне зависимости от культурных горизонтов. Кроме того, все орудия из высококачественных горных пород несут явные следы множественных переформлений рабочего края, а микронуклеусы чрезвычайно истощены. Причину этой «повторяющейся миниатюрности» мы склонны видеть в размерах исходного сырья, которые не изменились с течением времени.

Результаты исследования и их обсуждение

До настоящего времени вопрос о пространственном размещении источников сырья высокого качества оставался открытым. Учитывая это, авторами было предпринято исследование минерально-сырьевой базы в районе Усть-Мензинского археологического комплекса, расположенного в Красночикойском районе Забайкальского края и являющегося наиболее значимым скоплением археологических памятников палеолита в регионе. В качестве объекта исследования были выбраны галечники I и II надпойменных террас р. Мензы, имеющие надёжное геохронологическое обоснование [1]. Согласно современным представлениям, возраст русловых галечников I надпойменной террасы составляет порядка 13 тыс. лет, а галечников II террасы находится в пределах 25–30 тыс. лет. В этот хронологический отрезок попадают индустрии поздней поры верхнего и финального палеолита, представленные на памятниках Усть-Мензинского комплекса в аллювиальных отложениях. Следовательно, содержащиеся в русловом аллювии горные породы могли быть использованы древними обитателями Усть-Мензинских памятников. Для того чтобы проследить динамику развития русловых галечников за период финального плейстоцена – голоцена, был проанализирован петрографический состав современных

галечных пляжей р. Менза, а также бары ручьёв, впадающих в реку и привносящих в неё коренные породы в виде грубообломочного материала. Метрический состав выборок формировался с учётом размеров орудий и дебитаж культурных горизонтов Усть-Мензинского комплекса.

Всего было сделано 6 выборок на протяжении 20 км береговой линии общим количеством 2000 экз. Установлено, что количество разновидностей горных пород, встреченных в отложениях галечников современного возраста и плейстоценовых террас, как и баланс между их группами, является практически одинаковым [4, 2]. Состав горных пород в выносах ручьёв полностью повторяет выявленный спектр галечников террас в том же составе и близких долях. На основании этих данных можно утверждать, что характер минерально-сырьевой базы Усть-Мензинского района не претерпел каких-либо видимых изменений на протяжении как минимум 25 тыс. лет, а основой галечников являются местные коренные породы, слагающие борта долины р. Менза. И лишь незначительная часть этих горных пород вследствие высокого уровня адаптации палеотехнологии использовались для производства орудий. Важнейшим моментом является то, что горные породы и минералы, составляющие основу индустрий, такие как сургучная и серая яшма, кремль, халцедон, празем и горный хрусталь, на памятниках Усть-Мензинской группы не обнаружены даже в единственном экземпляре ни в одной из исследуемых выборок местного сырья. Это, в свою очередь, свидетельствует об их отсутствии в галечниках этого района.

Таким образом, перечисленные горные породы и минералы являются *приносными*, так как они полностью отсутствуют в местных галечниках по эмпирическим данным как минимум 25 тыс. лет, то есть во время формирования, экспонирования и захоронения всех рассматриваемых культурных горизонтов памятников Усть-Мензинской группы. Изучение галечников низовий р. Менза не даёт возможности ответить на вопрос о происхождении халцедона, кремня и яшм, составляющих более 60% от числа заготовок орудий и нуклеусов, но для решения этого вопроса возможно привлечение геологических данных о распределении месторождений и проявлений указанных существенно кремнезёмных горных пород и минералов на современном уровне их эрозионного среза и в россыпях.

Халцедон возникает в результате кристаллизации расплавов с высоким содержанием кварца в эффузивных породах и содержится внутри андезитов и базаль-

тов в виде миндалин. В ходе разрушения эффузивов различными агентами влияния в течение миллионов лет халцедон попадает в обломочный материал и под действием гравитационного сноса поступает в ручьи и реки. Поэтому он физически отсутствует в районах, где нет изверженных эффузивов, то есть «материнских пород». По данным Г.А. Юргенсона, для Забайкалья это должны быть молодые эффузивы, изверженные в юрский или меловой период, так как древние эффузивы в значительной мере подвержены метаморфизму, что привело к изменению кремней и халцедонов содержащихся в них [6]. Исходя из этих положений, можно прогнозировать наличие этого вида сырья с довольно большой точностью.

Подобная работа была проведена геологами для решения собственных задач, результатом которой стала карта камнесамоцветного сырья Забайкалья. Горные породы, слагающие окрестности Усть-Мензинских памятников радиусом не менее 60 км, представляют собой метаморфизированные древние осадочные образования и интрузивные магматические горные породы, что исключает наличие халцедона и высококачественного кремня в этом районе. Ближайшая зона распространения эффузивов находится на западе по правобережью р. Хилек как минимум в 150 км от Усть-Мензы. Вторая зона распространения эффузивов расположена на востоке не менее 170 км от Усть-Мензы (рисунок).

Благодаря наличию горных хребтов водная транспортировка сырья из «западной зоны» исключена. Также невозможен контакт с «восточной зоной», так как реки, берущие начало на этой территории, относятся к Амурскому водному бассейну, а между Усть-Мензой и «восточной зоной» лежит Зачинойская горная страна.

Запасы качественной яшмы также отсутствуют в районе Усть-Мензы. Кирпично-красная яшма была известна обитателям памятников, но использовалась неохотно. Предпочтение отдавалось качественной сургучной и серой яшме, входящей в состав рябиновской серии Ингодинской свиты. Причём известные местонахождения этих яшм практически совпадают с границами «восточной зоны», хотя наиболее близкий источник яшм расположен в верховьях р. Чикокон (притока Чикоя) на расстоянии порядка 70 км.

Выводы

Таким образом, мы полагаем, что отсутствие жизненно необходимых минералов и горных пород в значительной части территории Западного Забайкалья

вынуждало человеческие коллективы постоянно перемещаться с целью пополнения запасов этого сырья, что не могло не сказаться на характере технокомплекса и об-

лике индустрий. Сырьевой фактор в данном случае являлся одной из важных причин перемещений в верхнем палеолите на территории Западного Забайкалья.



Расположение источников камнесамоцветного сырья в Западном Забайкалье

Работа выполнена при поддержке РГНФ, проект № 13-01-00024.

Список литературы

1. Константинов М.В. Каменный век восточного региона Байкальской Азии. – Улан-Удэ-Чита: Изд-во ИОН БНЦ СО РАН и ЧГПИ им Н.Г.Чернышевского, 1994. – 180 с.
2. Мороз П.В., Мороз А.Ю. Петро- и зооархеология: перспективы развития в Забайкалье // Научный диалог. – 2012. – № 4. – С. 163–183.
3. Юргенсон Г.А. Ювелирные и поделочные камни Забайкалья. – Новосибирск: Наука, 2001. – 390 с.
4. Юргенсон Г.А., Мороз П.В. Технологическая археоминерогения как методический подход к изучению каменных индустрий (на примере Усть-Мензинского археологического комплекса) // Вестник ЧитГУ. – 2011. – № 72. – С. 109–115.
5. Юргенсон Г.А., Гиря Е.Ю., Мороз П.В. Кремнёвое сырьё Костёнок и кремни Русской равнины (опыт сравнения) // Stratum plus. – 2012. – № 1. – С. 179–192.
6. Юргенсон Г.А., Мороз П.В., Мороз А.Ю. Позднемеозойские палеовулканы как фактор местоположения мастерских в палеолите (на примере Забайкалья). // Вестник ЗабГУ. – 2013. – № 4 (95). – С. 3–15.
7. Miller R. Lithic resource management during the Belgian Early Upper Paleolithic: effects of variable raw material context on lithic economy. Liège, ERAUL 91 – 2001. – P. 43–161.
8. Demars P. Y. L'utilisation du silex au Paléolithique supérieur: choix, approvisionnement, circulation // Cahiers du Quaternaire. – 1982. – № 5 – 253 p.

References

1. Konstantinov M.V. Kamennyj vek vostochnogo regiona Bajkal'skoj Azii. Ulan-Udje-Chita: Izd-vo ION BNC SO RAN i ChGPI im N.G.Chernyshevskogo, 1994, 180 p.

2. Moroz P.V., Moroz A.Ju. Petro- i zooarheologija: perspektivy razvitiya v Zabajkal'e Nauchnyj dialog – Scientific Dialogue, 2012, no. 4, pp. 163–183.
3. Yurgenson G. A. Juvelirnye i podelochnye kamni Zabajkal'ja. Novosibirsk: Nauka, 2001, 390 p.
4. Yurgenson G.A., Moroz P.V. Tehnologicheskaja arheominerogienija kak metodicheskij podhod k izucheniju kamennyh industrij (na primere Ust'-Menzinskogo arheologicheskogo kompleksa). Vestnik ChitGU – Chita State University Journal, 2011, no. 72, pp. 109–115.
5. Yurgenson G.A., Girja E.Ju., Moroz P.V. Kremnjovoe syr'e Kostjonok i kremni Russkoj ravniny (opyt sravnenija). Stratum plus, 2012, no. 1, pp. 179–192.
6. Yurgenson G.A., Moroz P.V., Moroz A.Ju. Pozdne-meozojskie paleovulkany kak faktor mestopolozhenija masterskih v paleolite (na primere Zabajkal'ja). Vestnik ZabGU – Transbaikal State University Journal, 2013, no. 4 (95), pp. 3–15.
7. Miller R. Lithic resource management during the Belgian Early Upper Paleolithic: effects of variable raw material context on lithic economy. Liège, ERAUL No. 91, 2001, 263 p.
8. Demars P.Y. L'utilisation du silex au Paléolithique supérieur: choix, approvisionnement, circulation. Cahiers du Quaternaire. no. 5, 1982, 253 p.

Рецензенты:

Константинов М.В., д.и.н., профессор кафедры истории, ФГБОУ ВПО «Забайкальский государственный университет», г. Чита;

Константинов А.В., д.и.н., профессор кафедры истории, ФГБОУ ВПО «Забайкальский государственный университет», г. Чита.

Работа поступила в редакцию 25.12.2013.