

Использование халцедона древним населением Среднего Зауралья *(научный руководитель Ю. Б. Сериков)*

Набор используемого древним человеком минерального сырья в каменном веке Среднего Зауралья сильно варьировал. Но была группа пород и минералов, которые в силу своих свойств и распространения использовались практически всегда. К ним относятся кремень, кремнистый сланец, яшма, алевротуф, туфопорфирит и халцедон.

Задача данного исследования – выяснить, какую роль древнее население Среднего Зауралья отводило изделиям из халцедона и его разновидностей в хозяйственной и культовой практике.

Цель публикации – систематизация данных о имеющихся изделиях из халцедона.

Минералогии называют халцедоном скрытокристаллическую разновидность кварца, обнаруживающую под микроскопом волокнистое строение. По химическому составу это двуокись кремния (SiO_2) с примесями железа и алюминия. Он полупрозрачен и просвечивает на тонких срезах, окрашен в бледные тона серого, молочно-голубого, молочно-желтого, серо-зеленого цвета. При умеренном нагревании или довольно длительном пребывании на солнце цвет некоторых халцедонов может измениться до красновато-оранжевого, красного и даже бурого.

Халцедону свойственны плотные, натечные, иногда почковидные формы. Минерал также встречается в форме прожилков, гроздьев, корок и миндалин. Высокая твердость (6.5–7 по шкале Мооса) придает долговечность изделиям, изготовленным из этого минерала [Аринштейн и др., 1986].

К многочисленному семейству халцедонов специалисты относят около 200 разновидностей. Они различаются по цвету, включениям и текстуре. Среди них выделяют: гелиотроп, плазму, празем, сапфирин, сердолик (карнеол, сардер), хризопраз, собственно халцедон и др. Слоистые и рисунчатые халцедоны называют агатами и ониксами [Солодова и др., 1985].

Древний человек начал активно использовать халцедон для изготовления украшений и предметов культа, по всей видимости, из-за большого числа разновидностей его окраски, а благодаря высокой твердости ему нашлось применение и в качестве орудий труда. Еще одним немаловажным фактором для использования данного минерала послужила его доступность: на Урале известно более тридцати месторождений и проявлений халцедона.

Первые изделия из халцедона датируются поздним палеолитом. Об этом свидетельствуют находки, зафиксированные в пещере на камне Дыроватые ребра (Усть-Койвинская), которая была исследована в 1997–98 гг. экспедицией Нижнетагильского пединститута. В ней были найдены два отщепы из халцедона [Сериков, 2001].

Широкое использование халцедона выявлено на мезолитических памятниках бассейна р. Туры (Свердловская обл.). Необычно высокий процент изделий из халцедона отмечен на сезонном поселении Уральские Зори I – 23.8 %. Халцедон применялся для изготовления практически всех типов мезолитических орудий: нуклеусов, вкладышей, скребков, острий, резцов, резчиков. Обилие кремнистого сырья (23 % халцедона и 10% яшмы) позволяет предполагать, что памятник функционировал весной. Только весной на промытых водой галечниках можно выбрать такое количество цветного сырья, которое из-за своего броского цвета и выбиралось в первую очередь [Сериков, 2001a]. На других мезолитических памятниках Туринского «куста» изделий из халцедона значительно меньше. На Уральских Зорях III выявлено 1.1 %, на Уральских Зорях V – 2.8 %, и на Гаревой II – 3 % изделий из халцедона. Для изготовления орудий применялся халцедон сиреневого, бурого и оранжевого цветов [Сериков, 2001a].

Большой комплекс изделий из халцедона эпохи мезолита обнаружен при раскопках на Шайтанском озере I. Среди них 32 нуклеуса из халцедона и 5 – из прозрачного сердолика. Микропластинки и изделия из них, выполненные из оранжевого и бурого халцедона, составили 24.3 % от всего пластинчатого комплекса. В коллекции присутствует и геометрический микролит в виде трапеции. Большое число изделий из цветного минерального сырья и заметное количество геометрических микролитов и наконечников стрел являются характерной чертой данного комплекса [Сериков, 2012].

В энеолите изделия из халцедона занимают заметное место. Это можно проследить на материалах памятника Шайтанское озеро I, коллекция которого составляет 166.7 тыс. экз. Из них к энеолиту относится 88 %. Больше всего из халцедона изготовлено отщепов – около 21 %. В цифрах это составляет примерно 12.7 тыс. экз. В коллекции изделий из халцедона представлены все основные типы орудий. Среди них преобладают наконечники стрел и их обломки (свыше 100 экз.) и скребки на отщепе (свыше 160 экз.). Присутствуют в комплексе и несколько наконечников из сердолика. Представляет интерес вотивный наконечник стрелы длиной 2.1 см, вы-

полненный из прозрачного сердолика оранжевого цвета. Из других орудий из халцедона можно отметить наконечники дротиков, сверла, проколки, ножи, кресальные кремни. Любопытны два ножа, изготовленные из ножевидных пластин. Одним ножом служила пластина из темно-красного просвечивающего карнеола. Другой нож изготовлен из двухцветного халцедона. Причем лезвие ножа длиной 2.5 см выполнено из оранжевого полупрозрачного сердолика, а насад (1.7 см длиной) – из красно-бурого сардера. Нет никаких сомнений, что расположение цветов выбрано преднамеренно, и, скорее всего, данное изделие служило жертвенным ножом [Сериков, 2013].

Применялся халцедон и для изготовления различных украшений. В коллекции Шайтанского озера I имеется несколько нашивок, которые сильно отличаются по форме и технике изготовления. Одна крупная нашивка (или подвеска) изготовлена из розового халцедона, форма ее каплевидная, размеры: высота 7.5 см, ширина в нижней части – 4.3 см. В верхней своей трети изделие имеет две противоположащих выемки, которые давали возможность пришивать или подвязывать изделие к костюму. Вторая нашивка изготовлена также из халцедона, но уже светло-коричневого. Она имеет овальную форму размером 2.2?1.4 см и две противоположащих выемки. Любопытным изделием является простой отщеп светло-коричневого халцедона размером 3.8?3.2 см. Посередине отщеп из-за залома образовался боковой выступ. В этом выступе при скальвании образовалось небольшое сквозное отверстие. В результате очертания отщеп стали напоминать голову животного: выступ в центре можно рассматривать в качестве уха, отверстие – глаза, а боковой выступ – носа животного [Сериков, 2013].

Специфическое сакральное назначение орудия в древности часто подчеркивали и цветом, и материалом. И халцедон замечательно подходил для данной цели. Это подтверждают многочисленные факты. На культовой площадке **бронзового века** Шайтанского озера II найдено 8 наконечников дротиков, выполненных из светло-коричневого халцедона. Из 97 наконечников стрел 48 изготовлено из халцедона разных цветов и оттенков: бурого, светло- и темно-коричневого, розового, оранжевого. Некоторые наконечники изготовлены из халцедона неравномерной окраски. Возможно цвет некоторых наконечников усиливали путем слабого нагрева. Такое действие могло являться частью определенного ритуала. Интересно подчеркнуть, что у двух сломанных и реставрированных наконечников склеенные фрагменты отличаются по цвету. На этой же культовой площадке в составе ритуального клада № 6 найден отщеп, изготовленный из однотонного темно-коричневого халцедона. Отщеп имеет коленчатую форму без каких-либо следов дополнительной обработки. Его длина 5.2 см, ширина в средней части 2.4 см, толщина – до 0.8 см. Отщеп своими очертаниями напоминает голову животного. При поворотах на 90° в разные стороны форма отщеп вызывает ассоциации с головой медведя, головой лося и птицы с вытянутой вверх шей. Отсюда можно предположить, что отщеп представлял **полиэikonическую** скульптуру, в которой «зашифрован» образ мирового дерева. Это предположение вполне объясняет нахождение обычного отщеп в ритуальном комплексе. Подобная **полиэikonическая** скульптура, изображающая лося, медведя и бобра, известна на стоянке Юрьино VII (Юрьинское озеро). Как и скульптура из клада, она также изготовлена из коричневого халцедона [Сериков, 2013].

Специфическим образом цветовой гамма халцедона использована и для оформления целой серии наконечников стрел из святилища на Камне Дыроватом (р. Чусовая). Все они изготовлены из халцедона разных оттенков: оранжевого, красно-

бурого, серо-коричневого, бело-оранжевого. Но цвет у всех наконечников подобран таким образом, что кончики острий у них окрашены в ярко-красный, оранжевый или красно-бурый тона. А у одного из них буро-красная полоска от кончика острия идет по середине тулова наконечника, затем раздваивается и спускается на его боковые шипы. Здесь же найдена кремневая скульптура, изображающая головку лосихи. Она изготовлена из пестрого слоистого халцедона. При просматривании скульптурки на просвет обнаруживается, что рот лосихи обозначен полоской темно-коричневого цвета, которая отчетливо выделяется на просвечивающемся серо-коричневом фоне [Сериков, 2005].

Нельзя не обратить внимание на то, что кресальные кремни («огненные» камни) чаще всего изготавливались из разных видов цветного халцедона (бурого, красного, оранжевого, коричневого). Например, на святилище, расположенном на вершине горы Голый Камень (черта г. Нижний Тагил), 67 % кресальных кремней изготовлено из халцедона. Много кресальных кремней из халцедона выявили раскопки на озерном культовом центре Шайтанское озеро I. Любопытная находка кресального кремня из халцедона известна на Аятском озере. Цвет орудия – нежно-розовый, но верхняя рабочая кромка, которая собственно и служила для высекания огня, имеет ярко-красный цвет. Подобный кресальный кремень из полупрозрачного сердолика найден и на стоянке Крутяки I [Сериков, 2003].

Использование халцедона продолжалось и в последующие эпохи. В железном веке на территории Приуралья хорошо известны бусы из сердолика. Там же в одном из могильников (Мокинском) найдено уникальное изделие – римская фалера из голубовато-серого халцедона (сапфирина), выполненная в виде головки Амура [Сериков, 2011].

Таким образом, даже неполный анализ минерального сырья на археологических памятниках каменного века на территории Среднего Зауралья позволяет сделать следующий вывод: начиная с эпохи палеолита халцедон широко применялся древним человеком в хозяйстве и культе. Изделия из данного минерала стоят на втором месте после изделий из кремнистого сланца.

Литература

Аринштейн М., Мельников Е., Шакинко И. Многоликий халцедон // Цветные камни Урала. Свердловск: Уральское книжное издательство, 1986. С. 125–131.

Сериков Ю. Б. Использование камней-самоцветов на территории Среднего Зауралья // Пермский регион: история, современность, перспективы (материалы международной научно-практической конференции). Березники: Издательский дом «Типография купца Тарасова», 2001. С. 44–47.

Сериков Ю. Б. Палеолит и мезолит Среднего Зауралья. Нижний Тагил: НТГСПА, 2001а. 430 с.

Сериков Ю. Б. К вопросу об орудиях для высекания огня // Петербургская трасологическая школа и изучение древних культур Евразии: В честь юбилея Г.Ф. Коробковой. СПб.: ИИМК РАН, 2003. С. 254–263.

Сериков Ю. Б. Символика цвета у древнего населения Урала по данным археологии // Проблемы археологии и древней истории Урала. Нижний Тагил: НТГСПА, 2005. С. 45–53.

Сериков Ю. Б. Благородные минералы в изделиях древнего населения Урала // Шестые Берсовские чтения: Сборник статей Всероссийской археологической научно-практической конференции. Екатеринбург: Издательство КВАДРАТ, 2011. С. 44–48.

Сериков Ю. Б. Мезолитические комплексы Шайтанского озера (Среднее Зауралье) // Первобытные древности Евразии: К 60-летию Алексея Николаевича Сорокина. М.: ИА РАН, 2012. С. 383–400.

Сериков Ю. Б. Шайтанское озеро – священное озеро древности. Нижний Тагил: НТГСПА, 2013. 408 с.

Солодова Ю. П., Андреев Э. Д., Гранадчиков Б. Г. Определитель ювелирных и поделочных камней: Справочник. М.: Недра, 1985. 223 с.