

## **Использование редких (экзотических) минералов в хозяйстве и культурах древнего населения Урала**

Основными видами минерального сырья, используемого на территории Урала в древности были кремнистые сланцы, яшмы, вулканомиктовые песчаники и алевролиты. Кроме них использовались халцедоны, сланцы, кварциты, гранодиориты, тальк. Очень редко в комплексах каменных изделий присутствуют артефакты, изготовленные из разновидностей благородных минералов, которые можно отнести к редким (по частоте использования древним населением). Некоторые исследователи относят такие минералы к экзотическим [Инешин и др., 2005]. Анализу редких минералов древности и посвящена данная работа.

**Горный хрусталь и его разновидности.** Наиболее часты находки кристаллов горного хрусталя и изделий из него. Кристаллы хрусталя выявлены как в поселенческих комплексах, так и в культовых. Изделия из горного хрусталя чаще встречаются

на культовых памятниках. Хрустальные наконечники стрел известны на Камне Дыроватом, Кокшаровском холме, Шайтанском озере I и II, Больших Аллаках II. Все они относятся к неолиту–энеолиту. Нуклеусы эпохи палеолита – бронзы найдены на стоянке Талицкого, в пещере у камня Котел, в кладе на г. Трехскалка, на поселениях Дружный I и Серый Камень на Горбуновском торфянике. Самый крупный хрустальный нуклеус найден в пещерном святилище Котел, его высота 4.6 см. Наиболее интересен нуклеус с Серого Камня. Он имеет коническую форму, его высота 2.9 см. Из-за многочисленных граней (17 негативов), которые при солнечном свете создают эффектные переливы, нуклеус мог восприниматься как необычное, связанное с потусторонними силами изделие. Хрустальные скребки имели большее распространение. Иногда они служили кресальными кремнями для высекания огня. Скребок со стоянки Исток III следует описать особо. Он изготовлен из гальки горного хрусталя, которая сильно насыщена золотистыми нитями рутила (такой хрусталь по-простому называют «волосатик», а более поэтически – «волосы Венеры»), из-за чего приобрела неоднородную желтую окраску. В одном из Мало-Кизильских курганов бронзового века найдено хрустальное навершие булавы в виде уплощенного шара диаметром 5.7 см [Юшкин, 2005]. В краеведческом музее г. Екатеринбурга хранится уплощенный шар диаметром 5.5 см с незаконченным высверленным углублением, который использовался в качестве подпятника при добывании огня лучковым способом. Отщепы и осколки хрусталя выявлены на десятках уральских памятников разных эпох. На Южном Урале известны памятники с большим содержанием изделий из горного хрусталя. На палеолитической стоянке возрастом 24.5 тыс. лет Большие Аллаки II–164 (78.85 %) 208 изделий изготовлено из горного хрусталя. На втором палеолитическом памятнике Троицкая I найдено 101 изделие из горного хрусталя, которые составляют 53.72 % всего комплекса. Гораздо реже встречаются изделия из цветных разновидностей кварца – аметиста и раухтопаза [Сериков, 2004].

В поздние эпохи в Приуралье достаточно широко распространяются бусы из горного хрусталя. Они встречены в целом ряде могильников, например, в Тарасовском. На восточном склоне Урала они единичны. Любопытна бусина из Пещеры Турристов, изготовленная из гальки горного хрусталя.

**Благородные разновидности халцедона.** Они представлены прежде всего изделиями из сердолика (красный, оранжевый, оранжево-красный, буро-красный халцедон) и карнеола (от оранжево-красного до темно-красного халцедона). Наконечники стрел эпохи неолита и бронзы из сердолика и карнеола выявлены в пещере Камня Дыроватого, на Шайтанском озере I и II. На мезолитической стоянке Крутяки I найден кресальный кремь из оранжево-красного сердолика. Еще один кресальный кремь из карнеола происходит с Аятского озера. Представляют интерес два ножа из ножевидных пластин с Шайтанского озера I. Одна пластина изготовлена из темно-красного просвечивающего карнеола, вторая – из двухцветного халцедона. Лезвие ножа выполнено из оранжевого полупрозрачного сердолика, а насад – из краснобурого сардера. Нет никаких сомнений, что расположение цветов выбрано преднамеренно, и, скорее всего, данное изделие служило жертвенным ножом. Самым интересным изделием, обнаруженным у подножия скалы Камня Дыроватого, является кремневая скульптурка, изображающая головку лосихи. Она изготовлена из пестрого слоистого халцедона. При просмотривании скульптурки на просвет обнаруживается, что рот лосихи обозначен полоской темно-коричневого цвета, которая отчетливо выделяется на просвечивающемся серо-коричневом фоне. Целенаправленное акцентирование деталей скульптурки цветом не может быть случайным. Напротив, оно

свидетельствует о высоком техническом искусстве древних мастеров. В железном веке на территории Приуралья хорошо известны бусы из сердолика. Встречаются они на памятниках разного типа – костяках, могильниках, поселениях [Сериков, 2004]. Редкой разновидностью серо-голубоватого халцедона (агата) является сапфирин. В конце железного века из сапфирина изготавливали диски и крупные бусы, которые использовались для наверший и темляков мечей. Их находки известны в целом ряде могильников. А в Мокинском могильнике найдено уникальное изделие – римская фалера из голубовато-серого халцедона, выполненная в виде головки Амура [Колобов и др., 1999].

**Нефрит.** Изделия из нефрита известны только на Турбинском могильнике. Это 36 колец (целых и в обломках) диаметром от 2.5 до 9.8 см. Изготовлены они из нефрита разных оттенков – полупрозрачного светло-зеленого, серовато-зеленого, зеленовато-желтого, коричневатого-желтого, розовато-серого и прозрачного молочно-белого [Бадер, 1964].

**Малахит.** Малахитовая бусина найдена в Синташтинском могильнике бронзового века. Две малахитовые подвески происходят из комплексов раннего железа Шайдурихинского городища и поселения Палатки II. Кусочки малахита встречены на культовых памятниках Шайтанское озеро I и II. Условно в эту же группу можно отнести и родственные малахиту минералы. На святилище Голый Камень найден кусочек бледно-зеленой хризоколлы, а на Палатках I – три почки ярко-синего азурита.

**Змеевик (серпентинит).** Самые древние изделия из змеевика обнаружены в Каповой пещере. Это жировая лампа из зеленого серпентинита и две бусины желтовато-зеленоватого цвета. Часто использовался благородный змеевик – офит, полупрозрачный в тонких срезах, из которого изготавливали исключительно подвески. Практически все подвески из офита обнаружены в погребениях: в Бурановской пещере (35 экз.), в Старичном Гребне (15 экз.) [Бибииков, 1950], в Кумьшанской пещере и в погребении Березки Vг (по 1 экз.). Особый интерес представляет подвеска из Кумьшанской пещеры – она изготовлена в виде профильного изображения лица человека.

**Моховой опал.** Изделия из мохового опала известны только на одном памятнике – Шайтанском озере I. Из него изготовлено две пластины и три отщепы.

**Янтарь.** Практически все находки изделий из янтаря происходят из Северного Приуралья. Изготавливали из него, в основном, бусы и подвески, которые сосредоточены в могильниках железного века, но единичные находки янтарных украшений известны и в комплексах энеолитических поселений [Стоколос, 1988].

**Халькопирит.** В силу каких-то причин халькопирит никогда не использовался в древности. Известно только два изделия из халькопирита и оба происходят из культовых комплексов Среднего Урала. Первое изделие из золотистого халькопирита обнаружено в Пещере Туристов (р. Чусовая). Оно сильно фрагментировано. Возможно, это была усеченная пирамида. Второе изделие служило шпателем, найдено на Шайтанском озере II и имеет форму шалашика [Сериков, 2007].

**Пиррофиллитовый сланец (шифер).** На территории Урала темно-красный шифер стал широко использоваться в эпоху энеолита. Обычно из него изготавливали небольшие подвески овальной и каплевидной формы высотой от 1 до 2 см. У некоторых подвесок по периметру были нарезаны мелкие зубчики. В погребении на Шайтанском озере найдено 13 подвесок из шифера. Еще около 40 – происходит с площади памятника. Аятское погребение содержало 52 подвески из шифера, у 30 из них были нарезаны зубчики. Еще больше шиферных подвесок найдено в двух погребени-

ях могильника Бузан 3 (Ингальская долина). В одной из могил найдено свыше 170 подвесок из красно-бурого шифера, в другой – свыше 220 таких же подвесок из шифера, которые залежали на дне могилы тремя скоплениями. На культовом памятнике Усть-Вагильский холм найдено около 20 подвесок из темно-красного шифера. Небольшие серии или единичные подвески из шифера известны и на других энеолитических памятниках. Для изготовления других изделий шифер использовался очень редко. На Шайтанском озере I найдено два целых гребенчатых штампа из темно-красного шифера и обломок третьего. Еще один гребенчатый штамп из шифера обнаружен на северном берегу Шайтанского озера, на скальном святилище Шайтанский Шихан. Здесь же найдено два шпателя, выполненных из плоских кусков светло-красного шифера. На каждом куске присутствует сильная стертость и залощенность. В средневековом комплексе Пещеры Туристов выявлен овальный диск, изготовленный из плитки пиррофиллитового сланца толщиной до 0.5 см. Боковые поверхности диска отшлифованы и заглажены. На его боковых краях присутствуют четкие линейные следы использования, характерные для скребка по коже. Учитывая большие размеры изделия (10.6?5.3 см), можно предположить, что оно использовалось в качестве тупика для волососгонки [Сериков, 2011].

**Гематит.** Представлен так называемыми «карандашиками» – кусочками со стертymi поверхностями. «Карандашики» из гематита и магнетита предназначались для получения краски красных тонов и известны на целом ряде культовых памятников – Камень Дыроватый, Голый Камень, Пещера Туристов, Кумышанская пещера, скалы Три Сестры, Шайтанское озеро I, II и др. Обычно «карандашики» имеют от одной до трех стертых поверхностей.

**Благородный тальк.** Уникальные изделия из полупрозрачного зеленоватого благородного талька найдены в размытом энеолитическом погребении на Шайтанском озере. Они изготовлены в виде дисков диаметром 4.5 и 5 см и толщиной 0.2 см. Их парное залегание позволяет предположить, что они закрывали глаза погребенного. Возможно, пластинки серебристого талька, также иногда полупрозрачные, которые часто встречаются на культовых памятниках, относятся к благородному. А его зеленоватый оттенок обесцветился со временем или же от воздействия огнем.

**Слюда.** В Аятском погребении на месте сердца погребенного была положена пластина слюды. По краям она немного осыпалась лепестками, но хорошо сохранился кусок размером 12–15 см и толщиной до 0.5 см.

Кроме перечисленных минералов и пород в древности использовались и другие их виды, в частности – агат. Следует подчеркнуть, что практически все изделия из цветных и благородных минералов связаны с сакральной сферой древнего населения Урала. Изделий из благородных минералов на территории Урала, несомненно, гораздо больше, чем приведено автором. К сожалению, далеко не всегда они являются предметом исследования и публикации.

На других территориях также использовались благородные минералы яркой и эффектной окраски. В неолите-энеолите Северо-Запада России таким минералом был янтарь, в Прибайкалье – белый нефрит, а позднее – лазурит.

## Литература

- Бадер О.Н.* Древнейшие металлурги Приуралья. М.: Наука, 1964. 176 с.  
*Бибиков С.Н.* Неолитические и энеолитические остатки культуры в пещерах Южного Урала // Советская Археология. 1950. Т. XIII. С. 95–138.

*Инешин Е.М., Ревенко А.Г., Секерин А. П.* Использование экзотических пород в культурах каменного века бассейна Витима // Археоминералогия и ранняя история минералогии: материалы Международного семинара. Сыктывкар: Геопринт, 2005. С. 30–33.

*Колобов А.В., Мельничук А.Ф., Кулябина Н.В.* Римская фалера из Пермского Приуралья // Вестник древней истории. 1999. № 1. С. 46–51.

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

*Сериков Ю.Б.* Сакральные свойства хрусталя // Культовые памятники горно-лесного Урала. Екатеринбург: УрО РАН, 2004. С. 224–232.

*Сериков Ю.Б.* Изделие из халькопирита // Nota Bene. Вып. I. Случайная находка. Новосибирск: Новосиб. гос. ун-т, 2007. С. 137.

*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.

*Стоколос В.С.* Янтарь в археологических памятниках Европейского Севера // Минералы в материальной культуре древних уральских народов. Свердловск: УрО АН СССР, 1988. С. 34–39.

*Юшкин Н.П.* Кварцевые шары в материальной культуре человека // Археоминералогия и ранняя история минералогии: материалы Международного семинара. Сыктывкар: Геопринт, 2005. С. 73–75.