

изготовления орудий труда. В Приольхонье выявлено большое количество археологических памятников: захоронения, стоянки, городища и др. Одними из наиболее многочисленных артефактов, обнаруживаемых при изучении археологических памятников, являются каменные орудия труда, в том числе из халцедона.

Так, например, среди изделий из 20 погребений неолита и бронзового века могильника Курма XI (местность Курма) найдено 325 изделий из камня (нефрит, арагонит, кварц, кварцит, микрокварцит, кремь, углисто-кремнистый сланец, каолинистая глина, мрамор, графит, песчаник, тальк, сланец, гнейс, слюда), в том числе 95 изделий из породы, преимущественно сложенной халцедоном.

Сравнение образцов гейзеритов и орудий труда показывают их сходство. В обоих случаях основным пороодообразующим компонентом является халцедон с характерным микро-волоконистым и сферолитовым сложением. Осмотренные в ходе экспедиции 4 проявления гейзеритов в Приольхонье представлены глыбами до 50–100 см в поперечнике и занимают площадь до 3000 м². Как правило, гейзериты имеют темно-красный, красновато-коричневый и серый цвет. Встречаются как пористые, так и плотные глыбы.

Таким образом, гейзериты в Приольхонье могли использоваться для изготовления орудий труда в древности. Об этом свидетельствует сходство материала орудий труда и образцов гейзеритов с нескольких проявлений. Для подтверждения этой гипотезы необходимо продолжить изучение гейзеритов и артефактов.

Литература

Байкаловедение: в 2 кн. Новосибирск: Наука, 2012. Кн.1. 468 с.

Скляр Е.В., Федоровский В.С., Склярова О.А., Сквитина Т.М., Данилова Ю.В., Орлова Л.А., Ухова Н.Н. Гидротермальная активность в Байкальской рифтовой зоне: горячие источники и продукты отложения палеотерм // Доклады АН, 2006. Т. 412. № 2. С. 257–261.

Скляр Е.В., Федоровский В.С., Кулагина Н.В., Склярова О.А., Сквитина Т.М. Позднечетвертичная «Долина Гейзеров» на западе Байкальского рифта (Ольхонский регион). // Доклады АН, 2004. Т. 395, № 3. С. 387–391.

Кочнев А.П. Ольхонский кристаллический комплекс. Проблемы геологии и минерагении Приольхонья. Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2007. 252 с.

Мац В.Д., Уфимцев Г.Ф., Мандельбаум М.М. Кайнозой Байкальской рифтовой впадины. Строение и геологическая история. Новосибирск: Изд-во СО РАН, филиал «Гео», 2001. 252 с.

М.С. Подсохин

МБОУ СОШ № 7, п. Култук, Иркутская обл., snorkov_serg@mail.ru

Использование базальтовой гальки древними жителями Тункинской котловины (Республика Бурятия) (научный руководитель С.В. Снопков)

Одними из наиболее известных ландшафтных памятников Тункинской котловины (Республика Бурятия) являются древние дюны, расположенные по берегам рр. Иркут, Тунка, Ахалик. Издавна в песчаных раздувах обнаруживаются каменные, бронзовые и железные инструменты прошлых эпох. Артефакты на обнаруженных памятниках представлены облом-

ками керамических сосудов, кремневыми и микрокварцевыми призматическими пластинами, скребками, ножами, проколками, наконечниками и др.

Интересным, в то же время малоизученным, археологическим материалом являются обломки горных пород, встречаемые в раздувах. Дюны сложены хорошо перевеянными эоловыми песками, и весь каменный материал является принесенным человеком с других мест. Все крупные каменные образцы представляют собой целую, либо расколотую речную гальку размером от 8 до 30 см. В основном, галька представлена базальтом (около 70 %) и гранитом (около 25 %).

Гранитная галька, в основном, использовалась в качестве отбойников и «наковален». Это выявляется по «забитости» рабочей поверхности: граней у отбойников и центральной части у «наковален». Более сложным вопросом является использование базальтовой гальки.

Источником базальтовой гальки являются многочисленные трещинные лавы и вулканические конуса. Многократные трещинные излияния базальтов (начавшиеся 16 млн лет назад и с перерывами продолжающиеся до 1–0.8 млн лет назад) сформировали в Тункинской впадине толщи мощностью 200–250 м туфогенно-осадочных отложений. Вулканическая деятельность в Тункинской впадине связана с процессами рифтогенеза, начавшимися в Прибайкалье 25–30 млн лет назад. Разогретое до пластического состояния подкоровое вещество поднималось по трещинам и в больших объемах изливалось на поверхность. Лавы, в основном, представлены щелочной разновидностью базальта – гавайитом [Рассказов и др., 2000].

Образцы базальта, встречаемые в аллювиальных отложениях, имеют различную пористость – от низко- до сильнопористых. Обнаруженная в раздувах базальтовая галька преимущественно представлена сильнопористыми разновидностями, что свидетельствует о том, что она не могла быть использована как орудие для обработки камня.

Подавляющее количество находок базальта представляют собой осколки гальки. На многих образцах наблюдаются следы прокаливания и закопчения. Эти факты позволили высказать гипотезу, что базальтовая галька использовалась в качестве нагревательного элемента. Первоначально галька нагревалась в костре, а затем использовалась для нагревания чего-либо, например, могла опускаться в воду для её нагревания.

Таким образом, обнаруживаемая на археологических памятниках в больших количествах базальтовая галька, является материалом, принесенным из других мест человеком, и используемая для целей нагревания различных материалов, в том числе воды в керамических сосудах.

Литература

Белоусов В.М., Будэ И.Ю., Радзиминович Я.Б. Физико-географическая характеристика и проблемы экологии юго-западной ветви Байкальской рифтовой зоны. Иркутск: Изд-во ИГУ, 2000. 160 с.

Рассказов С.В. и др. Геохронология и геодинамика позднего кайнозоя. Новосибирск: Наука, 2000. 288 с.