



УДК 574:56 (574.6)

ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Р. М. Сатаев,

старший преподаватель,

Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, rob-sataev@yandex.ru

Л. В. Сатаева,

доцент, Башкирский государственный аграрный университет, lvsataeva@mail.ru

В. В. Куфтерин,

ассистент, Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, vladimirkufferin@mail.ru

А. И. Нечвалода,

младший научный сотрудник, Институт истории языка и литературы УНЦ РАН, striwolf@mail.ru

В статье обсуждаются методические и практические вопросы изучения особенностей ранних этапов природопользования на основе анализа археологических источников. Обосновывается необходимость привлечения палеоантропологических данных. Возможности ретроспективного изучения природопользования рассматриваются на примере комплексного исследования памятника бронзового века Гонур-депе (Республика Туркменистан).

Methodical and practical questions of studying of features of early stages of nature management on the basis of archaeological sources analysis are discussed in this article. Necessity of attraction of palaeoanthropological data is proved. Possibilities of retrospective studying of nature management on an example of complex research of Gonur-depe Bronze Age site (Turkmenistan Republic) are considered.

Ключевые слова: природопользование, археологические источники, бронзовый век, Гонур-депе.

Keywords: nature management, archaeological sources, Bronze Age, Gonur-depe.

Природопользование можно определить как процесс материального обмена между обществом и его географической средой [1], где географическая среда — материальное условие жизнедеятельности общества [2]. Таким образом, «если признать объективное наличие процесса природопользования, то логически из этого следует, что он может быть предметом специального научного исследования» [1, с. 8]. В свою очередь «без фундаментального исследования исторического развития этого процесса, его «механизмов», пространственных закономерностей и т. д. вряд ли можно создать научные основы рационального природопользования» [14, с. 8]. Немаловажно также, что при производящих формах хозяйства происходит не только разрушение, но и направленная переделка биогеоценозов [3]. Так, все более усложняющийся и разнообразный характер человеческой деятельности приводит к преобразованию окружающей среды, созданию в ней новых качеств, т. е. появлению антропогенных или техногенных ландшафтов [4]. Поэтому изучение процесса развития природопользования не ограничивается только выяснением его особенностей на разных этапах становления человеческих обществ, а позволяет выявлять исторические причины кризисных ситуаций, возникавших в отношениях между хозяйственными коллективами и географической средой. Естественно, что такие исследования

невозможны без широкого привлечения ретроспективной информации. В отношении природопользования древних обществ основным, а чаще всего единственным источником наших знаний являются археологические материалы. Поэтому рассмотрим некоторые вопросы методического характера, с которыми приходится сталкиваться, приступая к изучению особенностей ранних этапов природопользования.

Для начала уточним, что мы понимаем под природопользованием в ретроспективном исследовании. Существует представление, что «природопользование включает все стадии общественного производства, которые связаны с превращением предметов и сил природы в предмет труда, сырье или готовые к употреблению продукты» [5, с. 10]. А. Н. Ямсков, справедливо указывая, что в традиционной культуре (это вполне может быть отнесено и к древним социумам) термин «первичное производство» отражает по сути то же самое явление, что и «природопользование», поскольку объектом трудовой деятельности человека в ней выступают природные ресурсы, предлагает понятие «культура природопользования». Под последней он понимает «сумму знаний и умений, а также орудий труда и иных приспособлений (например, обустроенных водных источников в районе пастбищ, или оросительных каналов), позволяющих найти и добыть (использовать) природные ресурсы в размерах, адекватных потребностям соответствующей группы населения» [6, с. 43]. Данный термин позволяет отделять эту часть человеческой деятельности от «вторичного производства», связанного с обработкой или переработкой уже изъятых из природного окружения материалов и предметов [6], тем самым конкретизируя и само понятие природопользование, применимое к древним и традиционным обществам, по сравнению с расширительной трактовкой. В такой форме культура природопользования является одним из компонентов системы жизнеобеспечения обществ (территориальной общественной систе-

мы жизнеобеспечения) в понимании автора.

Определимся с источниками информации, привлекаемыми для изучения древних этапов развития природопользования. По сравнению с этнографическими данными на археологическом материале мы не можем наблюдать сам процесс природопользования, ограничиваясь изучением сохранившихся материальных проявлений этого процесса. Поэтому «сумма знаний и умений», когда речь идет об археологическом источнике отражается в артефактах, которые включают орудия труда и другие приспособления, а также разнообразные свидетельства эксплуатации природных ресурсов (растительные и животные остатки — земледелие, лесопользование, охота, животноводство; признаки обработки почвы; следы добычи ископаемых).

Кроме вышеуказанных, несомненную ценность для наших целей имеют и палеоантропологические данные. Поскольку «характер и степень антропогенизации окружающей среды и пространства отражают состояние и жизнеспособность социально-экономической сферы человеческого общества» [4, с. 15], особенности природопользования несомненно влияют и на условия труда, быта, отдыха, питания, воспроизводства и поведения людей, которые объединяют под термином «качество жизни» [7]. Качество жизни, таким образом, может быть представлено как «соответствие среды жизни человека его потребностям, интегрально отражаемое средней продолжительностью жизни, мерой здоровья людей и уровнем заболеваемости» [7, с. 305]. Можно предполагать, что освоение ресурсов территории приводит к росту качества жизни населения путем удовлетворения главных — витальных потребностей людей в пище, одежде, жилье. Основной мерой качества жизни для традиционных обществ, вероятно, будут демографические (рост продолжительности жизни, снижение уровня детской смертности, увеличение плотности населения и в целом рост численности) и медицинские (увеличение процента возрастных

дегенеративных изменений, переход ряда заболеваний в хроническую форму, рост так называемых профессиональных заболеваний) показатели. Необходимо пояснить, что отмеченные медицинские показатели, казалось бы, указывают на ухудшение здоровья, но в действительности они свидетельствуют об увеличении продолжительности жизни и профессиональной специализации людей, что в целом можно связать с высоким уровнем развития производящего хозяйства и урбанизацией, материальной основой которых выступает природопользование. Перечисленные выше демографические и медицинские характеристики могут также косвенно свидетельствовать о степени освоенности территории (т. е. усилении антропогенизации ландшафтов).

Проиллюстрируем возможности изучения особенностей природопользования древнего населения на примере материала с памятника бронзового века Гонур-депе — центра Древней Маргианы. Для обсуждения поставленной темы этот объект выбран по следующим соображениям. Древняя Маргиана входит в круг земледельческих цивилизаций Древнего Востока с развитым производящим хозяйством. Раскопками охвачена значительная площадь Гонур-депе, что позволяет получать многочисленный и разнообразный фактический материал. На памятнике проводятся не только собственно археологические, но и естественно-научные исследования (археоботанические, археозоологические, геологические, палеоантропологические). Гибель цивилизации произошла в результате экологической катастрофы, что также вызывает интерес к данному объекту.

Гонур-депе был открыт более 35 лет назад археологической экспедицией АН СССР и Института истории Туркменистана под руководством В. И. Сариниди в юго-восточных Каракумах. Город располагался в древней слепой дельте р. Мургаб и, согласно имеющимся датировкам, был основан в 2300—2250 гг. до н. э. Все его основные постройки выполнены из сырцового кирпича. К XVII в. до н. э. русло р. Мургаб

сильно сместилось на запад, и город стал приходить в запустение [8].

Результаты исследований, проводимых на памятнике, показывают, что основой экономики населения оазиса являлось орошаемое земледелие и животноводство. Заметную роль играло гончарное производство, в меньшей степени металлообработка и обработка камня. Однако поскольку сырье для выплавки металлов имело импортное, преимущественно афганско-иранское происхождение [7], а камень поступал из горных районов, это исключает участие местного населения в их добыче, т. е. в первичном производстве.

Гончарное производство на всех стадиях этого процесса имело в основном местную основу, что подтверждает общее обилие керамики, разнообразие форм изделий, наличие печей для обжига [9]. На одном из раскопов была выявлена яма, являвшаяся, по-видимому, местом добычи глины. Выработка прорезает пласт голубовато-серой глины и с учетом характера изменения мощности пласта по ее бортам, можно говорить о том, что эксплуатировался самый мощный участок (линза). Кроме того, в заполнении ямы обнаружены изолированные, засохшие глинистые комки со следами пальцев. По мнению местных мастеров, эта глина является наилучшей для производства керамических изделий. Стоит отметить, что необходимость добычи сырья (когда требуется проведение вскрышных работ) обуславливала и появление соответствующего инструмента. Так, в одном из специфических погребальных сооружений (№ 3900) обнаружена хорошо сохранившаяся бронзовая совковая лопата, по своей форме мало отличающаяся от современной. Нужно добавить, что массовость керамических изделий, а также большое количество построек (в том числе монументальных) из сырцового кирпича (наряду с ним использовался и обожженный кирпич), указывает на большой объем потребляемого сырья, а тем самым и на занятость части населения его добычей.

Согласно нашим данным, главными возделываемыми культурами являлись

пшеница и шестирядный ячмень. В материале, собранном путем флотации и сухого просеивания, встречена пшеница 3 видов: *Triticum monococcum*, *T. dicoccum*, *T. aestivum*. Нужно отметить, что зерна пшеницы и ячменя имеют сравнительно крупные размеры и пропорции, характерные для злаков, культивируемых в условиях достаточного влагообеспечения. Из зерновых культур также выращивались просо, из бобовых — чечевица, нут и горох-маш, из садовых — яблоня, слива, вишня, виноград, из бахчевых — дыня. На большой объем производства сельскохозяйственной продукции указывают наличие зернотерок, пестов, больших сосудов (хумов) для хранения зерна, а также факт использования зерна и плодов в ритуальных действиях.

Об орошении говорит факт открытия участка ирригационной системы. Его изучение показало, что сооружение функционировало достаточно долгое время и периодически подновлялось. В поперечном разрезе канал имеет корытообразную форму с плоским дном, наклонными, приподнятыми и обвалованными бортами. Такое устройство древнего канала очень близко к каналам и арыкам, традиционно используемым жителями Центральной Азии для орошения и водоотведения. Кроме этого, на территории города известны искусственные водохранилища (бассейны), а также выявлено сооружение, предположительно игравшее роль фильтра для очистки воды, поступавшей по каналам в бассейны. Наши исследования показывают, что заполнение «фильтра» состояло из перемежающихся слоев тростника и песка.

Анализ углей, происходящих из заполнения разнообразных очагов, печей, мусорных куч, показывает, что основным источником топлива являлась древесная растительность, в основном в виде хвороста, одревесневшие стебли верблюжьей колючки после их плодоношения и высыхания на корню, другие виды топлива (солома, навоз животных) использовались в меньшем количестве. Так, углистые горизонты с разных участков памятника, образован-

ные выбросами из печей, на 2/3 объема состоят из углей саксаула, кустарниковой формы солянки, ивы и тамариска. Угли из дворцово-храмового комплекса принадлежат тополю, клену, тамариску, саксаулу. Фрагменты углей тополя из дворца имеют довольно крупные размеры и широкие годичные кольца, по-видимому, они являются сгоревшими частями строительных конструкций. Учитывая объем использования древесного материала, в первую очередь саксаула, можно предполагать значительные первичные запасы древесной растительности на окружающей город территории.

Археозоологические данные свидетельствуют, что древние жители оазиса содержали мелкий и крупный рогатый скот, верблюдов, ослов, свиней, собак, в меньшем количестве лошадей. Остатки диких видов немногочисленны и, вероятно, охота не играла значительной роли в жизни населения. Стоит также отметить сравнительно высокую долю в выборке костей крупного рогатого скота. В материале кухонно-бытового генезиса из помещений кости крупного рогатого скота составляют 31 %, мелкого рогатого скота — 52,9 %. Хотя по количеству костей КРС уступает МРС, на первый приходится 62,3 % от объема мясной продукции, против 21,2 % у второго. На этом основании можно предположить, что наибольший вклад в мясной рацион древнего населения вносил крупный рогатый скот.

В результате исследования памятника была получена уникальная палеоантропологическая коллекция — одна из наиболее представительных для обсуждаемого временного периода (к настоящему времени база данных содержит сведения более чем о 4000 древних гонурцах). Указанное обстоятельство позволяет с высокой степенью достоверности моделировать демографические и экологические характеристики населения Гонур-депе, а также рассматривать массив имеющихся данных в популяционном контексте.

Показатели демографии дают возможность судить об общей благополучности существования гонурской палео-

популяции, характеризовавшейся довольно низким уровнем детской смертности, достаточно высокой средней продолжительностью жизни и, предположительно, значительной плотностью населения [10]. Данные по распространности и частоте встречаемости различных заболеваний демонстрируют, что к основным нозологическим формам в структуре палеоэкологического профиля населения Гонур-депе относятся дегенеративные патологии костно-суставного аппарата (остеохондроз, спондилез, артрозы различной локализации) и болезни челюстей и зубов (в первую очередь, связанные с преобладанием в диете продуктов растительного происхождения, в частности, кариес). На этом фоне характерными представляются невысокая частота инфекционных заболеваний и проявления адаптации к патогенным инвазиям в рассматриваемой популяции. Косвенным подтверждением высокой плотности населения является характер распределения черепного травматизма в мужской подгруппе. Имеются свидетельства и некоторых профессиональных заболеваний (ушные экзостозы;

специфическая абразия коронок зубов, обычно интерпретируемая как следствие использования зубной системы в качестве «третьей руки»). Изложенные результаты можно рассматривать как еще одно свидетельство высокого «качества жизни» данной группы древнего населения.

В целом представленные данные указывают на хорошо развитую структурированную систему природопользования у обсуждаемого древнего населения, которая обеспечивала сравнительно высокий уровень жизни. Вероятно, что нарастающая антропогенная нагрузка явилась и одной из причин, приведшей к экологическому кризису и гибели города. Кроме этого, можно говорить о том, что привлечение массового материала и использование комплексного междисциплинарного подхода позволяет достаточно подробно и обоснованно реконструировать особенности древнего природопользования.

Настоящее исследование проводилось при финансовой поддержке гранта РФФИ № 10-06-00263.

Библиографический список

1. Исаченко А.Г. Природопользование, ландшафтоведение и ландшафтное планирование // Известия РГО. — 2008. — Т. 140. — Вып. 3. — С. 1—15.
2. Викторова В. Д. Теоретические основания экологического подхода к изучению древней истории // Становление и развитие производящего хозяйства на Урале. — Свердловск: УрО АН СССР, 1989. — С. 5—20.
3. Алексеев В. П. Становление человечества. — М.: Политиздат, 1984. — 462 с.
4. Селиверстов Ю. П. Антропогенезация природной среды — важнейшая причина геоэкологических кризисов // Геоэкология: глобальные проблемы. Материалы к IX съезду Географического общества СССР. — Л.: Изд. ГО СССР, 1990. — С. 15—22.
5. Ишмуратов Б. М. Региональные системы природопользования и основные проблемы их развития в Сибири // География и природные ресурсы. — 1983. — Вып. 1. — С. 10—16.
6. Ямсков А. Н. Экологические функции основных компонентов традиционной культуры // Этноэкологические исследования. Сборник статей к 80-летию со дня рождения В. И. Козлова. — М.: Старый сад, 2004. — С. 36—60.
7. Кочуров Б. И. Экодиагностика и сбалансированное развитие. — М.-Смоленск: Маджента, 2003. — 384 с.
8. Сарияниди В. И. Дворцово-культовый ансамбль Северного Гонура // У истоков цивилизации. — М.: Старый сад, 2004. — С. 229—253.
9. Сарияниди В. И. Некрополь Гонура и иранское язычество. — М.: Мир-Медиа, 2001. — 246 с.
10. Дубова Н. А., Рыкушина Г. В. Палеодемография Гонур-депе // Человек в культурной и природной среде. — М.: Наука, 2007. — С. 309—319.