

Е.В. Смытына (Одесса, Украина)

**ПОНЯТИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ НИШИ В КОНТЕКСТЕ
АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ:**

к проблеме пространственных рамок палеоэкологических реконструкций

В последние годы по мере укрепления позиций инвайронменталистской парадигмы археолого-палеоисторических исследований все большую популярность приобретает понятие экологической ниши. Как правило, в археологии оно используется для обозначения конкретной территории, в рамках которой проходила жизнедеятельность конкретного коллектива, и оказывается, таким образом, пространственным по своему содержанию понятием. При этом, как это нередко бывает в археологии, забывается о том, что это понятие составляет неотъемлемую часть исследовательского инструментария экологической науки, где четко определена суть данного понятия и сфера употребления этого термина.

Теория экологической ниши возникает в ответ на попытку описать общую роль видов в сообществе и на теоретическом уровне размежевать понятия «популяция», «сообщество» и «экологическая система». Термин «экологическая ниша» был введен в научный оборот в 1917 г. Джоном Гриннелом, который первым придал ему пространственную окраску и рассматривал как конечную единицу распространения вида¹. Впоследствии Дж. Гриннел неоднократно подчеркивал, что понятие ниша характеризует окружающую среду, а не ее обитателей. В дальнейшем

Чарльз Элтон сфокусировал внимание исследователей на функциональном аспекте понятия «экологическая ниша», описывая место организма в его «живой» окружающей среде в связи с исследованиями систем питания животных². При этом он считал, что абиотические компоненты природной среды не имеют отношения к определению понятия «ниша».

Середина XX ст. отмечена применением многомерного подхода к понятию ниша, который встречается в сериях работ Л.Ф. Раменского³, Ю. Одума⁴ и других. В результате становится возможным понять, как виды связаны друг с другом, и таким образом, уточнить представления экологов и биологов и внутренней организации и структуре сообществ.

Дальнейшее развитие теории экологической ниши связано с именем Джорджа Эвелина Хатчинсона, которому принадлежит интерпретация ниши как гиперпространства, в рамках которого условия окружающей среды позволяют неограниченно длительное существование индивида или вида⁵. По мнению Дж.Э. Хатчинсона, ниша определяется общим набором переменных окружающей среды, к которым вид должен быть адаптирован (физически, химически, биотически), и в которых популяция вида обитает и воспроизводится на протяжении неопределенно длительного времени. Такая ниша может быть описана математически с помощью количественных характеристик пространственных координат каждой экологической переменной⁶. Хатчинсон предложил различать фундаментальную нишу (в последнее время чаще используется термин потенциальная) как полный набор оптимальных условий, которые может занять вид при отсутствии конкурентов и реализованную нишу как реальный набор условий, в которых обычно существует вид⁷.

В последние годы в экологии ниша все чаще рассматривается как способ, посредством которого популяция вида приходит в соответствие с требованиями определенного сообщества, что предусматривает перенос акцентов на взаимосвязи видов в сообществе. В результате сегодня в понятии экологической ниши актуализируется преимущественно функциональное значение и роль организма в сообществе (например, его трофический статус) и его положение по отношению к внешним факторам его среды обитания (к температуре, влажности и т.д.). Использование понятия «экониша» в таком контексте особенно плодотворно для понимания системы распределения ресурсов среди всех элементов ниши в определенный момент времени.

Современные тенденции в развитии концепции экологической ниши связаны с дискуссией о ее атрибуции как одного из основополагающих свойств сообщества или вида. Часть исследователей, вслед за Бернардом Паттенном и Георгом Олем, полагает, что любая ниша продуцирована ее обитателями, и ее черты, таким образом, определяются ролью, которую ее создатель играет в формировании окружающей среды⁸. Другие исследователи рассматривают нишу как неотъемлемую характеристику сообщества и отрицают ее значимость в каком-либо ином контексте⁹. Именно эти параметры ниши становятся теоретическим базисом для ее интерпретации как

одного из фундаментальных свойств биологической адаптации¹⁰. На этом основании был сформулирован принцип экологической эквивалентности (или принцип конвергентной эволюции), согласно которому ниша создана биотическими и абиотическими компонентами экосистемы и существует априори; она заполняется в ходе адаптации видов, имеющей место во время их эволюции¹¹.

Таким образом, на протяжении XX в. в экологии понятие экологической ниши прошло сложную и длительную эволюцию от обозначения основной единицы распространения видов (Дж. Гриннел) через обозначение функционального статуса организма в сообществе (Ч. Элтон) к современному своему пониманию, включающему не только физическое пространство, занимаемое организмом, но и его функцию организма в сообществе, его положение относительно градиентов внешних факторов. В результате сегодня термин экологическая ниша в естественных науках чаще всего используется для описания характера связей организма (или вида) с окружающей его живой и неживой средой и не имеет четкой территориальной протяженности. Все основные характеристики экологических ниш (ширина ниши, динамика ниши, ось ниши, принцип конкурирующего исключения, перекрывание ниш и др.) связаны с особенностями внутри- и межвидового взаимодействия и не выражаются в конкретных метрических характеристиках.

В этой связи представляется целесообразным отказаться от традиционного для археологии связывания понятия экологической ниши с конкретным топосом (долиной реки, междуречьем, физико-географическим, административным или историко-культурным районом и др.). Экологическая ниша — это связи определенного рода, и для ее выделения крайне важным оказывается определение субъекта — создателя и главного действующего лица экологической ниши.

В экологии таких субъектов два — организм (индивид) и вид. Найти им адекватные аналогии ископаемых (равно как и в современных) обществах крайне сложно. Отметим, что ряд исследователей — сторонников дарвиновской теории строения мира животных принципиально отрицают правомерность таких поисков.

Вряд ли целесообразно вести речь об эконише отдельно взятого индивида первобытного времени. В мире животных и растений существует возможность добывать себе средства к жизни и, нередко, продолжать род индивидуально. Для охотников-собирателей, равно как для ранних земледельцев и скотоводов, это крайне проблематично (а в физиологическом смысле — невозможно). В их коллективах минимальной социальной ячейкой, начиная с голоцена, является семья, а для ледниковой эпохи эти функции выполняла община. Могут ли эти социальные единицы рассматриваться в качестве возможных аналогов «индивида» мира природы? Как в этом случае должны учитываться и отражаться в базовых характеристиках экологической ниши психофизиологические особенности отдельных личностей и их коллективов? Вряд ли современная наука способна дать исчерпывающий ответ на эти и многие другие вопросы.

Не менее сложной оказывается и проблема поиска социальных аналогий понятию «вид», история которой в антропологии и философии достойна того,

чтобы стать предметом специального монографического исследования. В биологии базовыми характеристиками вида считаются способность к скрещиванию с образованием плодovитого потомства, связь с определенным ареалом и обладание рядом общих морфологических характеристик. Ни одна из известных сегодня в археологии социальных единиц не отвечает полностью всем этим параметрам, даже если полностью исключить саму их социальную суть. Способность к биологическому самовоспроизводству характерна для племени, которому не свойственна территориальность и общность морфологических (антропологических) характеристик. Территориальность может рассматриваться как качество, присущее общине, которая не обладает, в свою очередь остальными двумя признаками. Наследственные антропологические признаки возможно проследить лишь в рамках рода. Неясным в этой системе остается место семьи, клана, линиджа, фратрии, локальной группы и других социальных коллективов, функционировавших на разных этапах первобытной истории.

Учитывая, что основным предметом внимания археологии является поселение, а коллектив его обитателей традиционно оценивается как община, для которой характерна относительно устойчивая связь с определенным пространством, наиболее логичным представляется соотнесение субъекта (или создателя) экониши именно с этим социальным коллективом. В этом случае экологическая ниша может рассматриваться как система связей, складывающихся у этого коллектива с природно-географической средой их обитания и социальным и этническим окружением. Основными же параметрами, по которым может осуществляться характеристика экологической ниши, этом контексте будут выступать состояние ресурсообеспечения, частота этнических и социальных контактов разного рода, длительность функционирования данной экологической ниши и ряд других. В этом случае экологическая ниша перестает быть уникальной (как это сегодня принято в археологии), поскольку экологические ниши с подобными характеристиками, которые могут быть выражены качественно и количественно, могут встречаться в разных типах ландшафтов, в разных социокультурных условиях и на разных этапах развития первобытного общества.

Актуальной проблемой остается соотнесение понятия экологической ниши с другими понятиями, характеризующими особенности жизнедеятельности древнего населения. На современном этапе развития первобытной археологии не прекращает своего существования зародившаяся еще в XIX в. в культурной антропологии и синполитейной этнографии система культурных (хозяйственных) зон, ареалов, районов и микрорайонов. Как представляется, один из возможных путей решения этого вопроса лежит в выявлении критерия, по которым выделяются эти ячейки. Если эти критерии совпадают с описанными выше для экологической ниши, то ее пространственным аналогом будет выступать микрорайон как территориальная единица наименьшего ранга. В ином случае, как представляется, любые варианты соотнесения экологической ниши с каким бы то ни было пространством будут противоречить самой сути понятия экологической ниши.

- ¹ Grinnell J. The niche-relationships of the California Thrasher// Auk. - 1917. - Vol. 34. - P. 427-433.
- ² Elton Ch.S. Animal Ecology. - Chicago, 2001 (reprinted 1st edition: London, Sidgwick and Jackson, 1927).
- ³ Раменский Л.И. О принципиальных установках, основных понятиях и терминах производственной типологии земель, геоботаники и экологии // Советская ботаника. - 1935. - № 4. - С. 25-41.
- ⁴ Одум Ю.П. Основы экологии. - М., 1975.
- ⁵ Hutchinson G.E. The ecological theater and the evolutionary play. - New Haven, 1965.
- ⁶ Hutchinson G.E. An introduction to population ecology. - New Haven, 1978.
- ⁷ Hutchinson G.E. The ecological niche // Physiology and Ecology of Japan. - 1987. - Vol. 24. - P. 3-7.
- ⁸ Patten B.C., Auble G.T. System theory of the ecological niche // The American Naturalist. - 1981. - Vol. 117, no 6. - P. 893-922.
- ⁹ Giller P.S. Community Structure and the Niche. - London-New York, 1984.
- ¹⁰ Day R.L., Laland K.N., Odling-Smee J. Rethinking adaptation: the niche-construction perspectives // Perspectives in Biology and Medicine. - 2003. - Vol. 46, no 1. - P. 80- 95.
- ¹¹ McGhee G.R. Convergent Evolution: Limited Forms Most Beautiful / Vienna Series in Theoretical Biology. - Cambridge (MA), 2011.