

ДИНАМИКА ЗЕМЛЕДЕЛИЯ В ПОЗДНЕМ НЕОЛИТЕ ПРИМОРЬЯ ПО ДАННЫМ АРХЕОБОТАНИКИ¹

Е.А. Сергушева

*Представлена реконструкция динамики земледелия в позднем неолите Приморья на основе археоботанических данных с поселений зайсановской культурной традиции (5200–3300 л.н.). Семена просяных культурных растений обнаружены на всех памятниках, где проводилась флотация культурных отложений. Согласно полученным данным, просяное земледелие являлось обязательным, но не основным компонентом систем жизнеобеспечения данного населения. Население раннего (5200–4300 л.н.) и среднего (4200–3700 л.н.) этапов зайсановской культурной традиции выращивало просо обыкновенное (*Panicum miliaceum*), на позднем этапе (4000–3300 л.н.) к нему добавилось просо итальянское (*Setaria italica*). Данные археоботаники и археологии позволяют предполагать увеличение роли земледелия на позднем этапе.*

Земледелие, семена культурных растений, поздний неолит, Дальний Восток, Приморье, миграции.

Введение

В археологии российского Дальнего Востока проблема первоначального появления земледелия долгое время была одной из наиболее обсуждаемых [Клюев, 1994]. Гипотеза о существовании земледелия уже у неолитического населения Дальнего Востока России, т.е. не позднее III тыс. до н.э., высказана А.П. Окладниковым еще в 60-х гг. XX в. [Окладников, 1960, с. 6–7; 1962, с. 5]. Для ее доказательства он использовал данные о находках на поздненеолитических поселениях каменных орудий (терочников, курантов, каменных ножей), назначение которых а priori трактовалось как земледельческое; применял метод широких аналогий с привлечением данных об аналогичных находках на сопредельных российскому Дальнему Востоку территориях, вплоть до Внутренней Монголии [Окладников, 1960, с. 7]. Однако прямых подтверждений существования земледелия на неолитических памятниках юга Дальнего Востока России, т.е. остатков самих культурных растений, в то время обнаружено не было. Не были известны они и на неолитических памятниках Маньчжурии и Кореи. Дискуссия, последовавшая за появлением этой гипотезы, затянулась более чем на 40 лет. Часть исследователей принимали предложенную систему доказательств [Окладников, Бродянский, 1969; Деревянко, 1973, с. 237]. Другие были более осторожны в выводах, считая, что только находки остатков культурных растений могут являться надежным свидетельством существования земледелия. Самые ранние остатки культурных растений из имевшихся на то время на приморских памятниках датировались бронзовым веком [Андреева, 1973, с. 234; 1994, с. 102–103].

Получить прямые данные о существовании земледелия в позднем неолите Приморья удалось не так давно, с применением комплексного подхода при изучении ряда поздненеолитических памятников. В рамках этой работы был осуществлен целенаправленный сбор археоботанического материала с использованием методики водной флотации на памятниках зайсановской культурной традиции. Среди полученных археоботанических остатков были идентифицированы карбонизированные семена культурных растений. Это позволило доказательно говорить о наличии земледелия у поздненеолитического населения Приморья.

Археоботанические данные о существовании земледелия в позднем неолите

Следы земледелия были зафиксированы на всех памятниках зайсановской культурной традиции, где применялась флотационная методика (табл. 1). Эти памятники (Кроуновка-1, Зайсановка-7, Зайсановка-1, Гвоздево-4, Шекляево-7, Мустанг-1, Боголюбовка-1, Новоселище-4, Реттиховка) расположены в разных эколого-географических районах и относятся к различным локально-хронологическим вариантам этой культурной традиции (рис.). В настоящей статье пред-

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект № 13-06-12027 офи-м «Земледелие в периферийных районах восточно-азиатской геоэкологической зоны (причины появления, динамика, место в системах жизнеобеспечения)».

лагается реконструкция динамики земледелия у носителей различных локально-хронологических групп зайсановской культурной традиции. Для этого была предпринята попытка на основе археоботанического материала выявить локальные и хронологические особенности земледелия этого населения. Использование данного вида источников для достижения поставленной цели оправдано тем, что иные данные, на основе которых можно было бы реконструировать земледелие зайсановского населения, т.е. орудия труда, встречаются на поселениях достаточно редко и демонстрируют устойчивые формы на памятниках всего периода существования зайсановской культурной традиции.

Таблица 1

Встречаемость семян культурных растений на памятниках зайсановской культурной традиции

Хронологические этапы зайсановской культурной традиции	Памятник, датировка, количество флотационных проб	Просо обыкновенное <i>Panicum miliaceum</i>	Просо итальянское <i>Setaria italica</i>	Перилла <i>Perilla frutescense</i>	Куриное просо (культивируемое?) <i>Echinochloa</i> sp.
Ранний этап 5200–4300 л.н.	Кроуновка-1, II и III горизонты обитания, 4640, 4670 л.н.; 206 проб	++	—	++	—
	Зайсановка-7, 4500 л.н.; 139 проб	+ (?)	—	—	—
Средний этап 4200–3700 л.н.	Гвоздево-4, 4100 л.н.; 5 проб	+	—	—	—
	Зайсановка-1, 4000 л.н.; 37 проб	—	++	—	+
Поздний этап 4000–3300 л.н.	Мустанг-1, 4000 л.н.; 8 проб	—	+(?)	—	—
	Боголюбовка-1, 3900 л.н.; 15 проб	++	—	—	—
	Шекляево-7, ? л.н.; 1 проба	+	—	—	—
	Новоселище-4, 3800 л.н.; 23 пробы	++	+	—	—
	Реттиховка, 3300 л.н.; 30 проб	+++	+++	—	—

Примечание: + — единичные семена; ++ — семена в небольшом количестве; +++ — семена в «массе»; (?) — видовое определение неокончательное.

Поздний неолит Приморья представлен памятниками зайсановской культурной традиции, существовавшей в рамках южно-маньчжурской неолитической общности. Главный объединяющий признак этой общности — присутствие на всех памятниках региона плоскодонных усеченно-конических форм керамической тары с орнаментом в виде штампованного или резного зигзага. Считается, что географический ареал южно-маньчжурской неолитической общности совпадал с зоной распространения раннего земледелия [Алкин, 2000, 2002]. Непосредственное происхождение памятников зайсановской культурной традиции на территории Приморья связывается с восточной и юго-восточной Маньчжурией. Именно из этих районов, как предполагается, происходили миграции земледельческих групп населения в смежные континентальные районы западного Приморья. Первое такое событие произошло в конце атлантической фазы голоцена, после кратковременного похолодания, начавшегося около 5400 л.н., и было инициировано климатическими изменениями [Вострецов, 2005, с. 165]. Очевидно, в дальнейшем приток нового населения продолжался. Несколько локально-хронологических вариантов зайсановской культурной традиции, выделяемые в настоящее время, появились либо в результате этих миграций, либо в ходе последующей адаптации мигрировавшего населения к местным условиям [Там же].

Зайсановская культурная традиция имеет значительную протяженность во времени (5200–3300 л.н.) и пространстве (южное, западное, центральное, восточное Приморье). Проблемы ее хронологии пока находятся в стадии разработки. Согласно одной из предлагаемых хронологических схем, строящейся на основе эколого-экономических критериев, выделяются три хронологических этапа (периода) существования этой культурной традиции (ранний, средний и поздний) и несколько локально-хронологических вариантов в рамках этих этапов. Ранний этап (5200–4300 л.н.) объединяет памятники с «веревочной традицией орнаментации керамики»,

Динамика земледелия в позднем неолите Приморья по данным археоботаники

самые ранние из них находятся в западном Приморье (Кроуновка-1), более поздние — восточнее, на морском побережье (Зайсановка-7). Средний этап (4200–3700 л.н.) представлен памятниками на побережье залива Петра Великого (Зайсановка-1, Гвоздево-4) и восточном побережье. Поздний этап (4000–3300 л.н.) объединяет континентальные памятники приханкайского локально-хронологического варианта (Новоселище-4, Боголюбовка-1, Мустанг-1, Шекляево-7, Реттиховка) и памятники его восточной группы, расположенные на восточном побережье [Вострецов, 2005, с. 165–167].

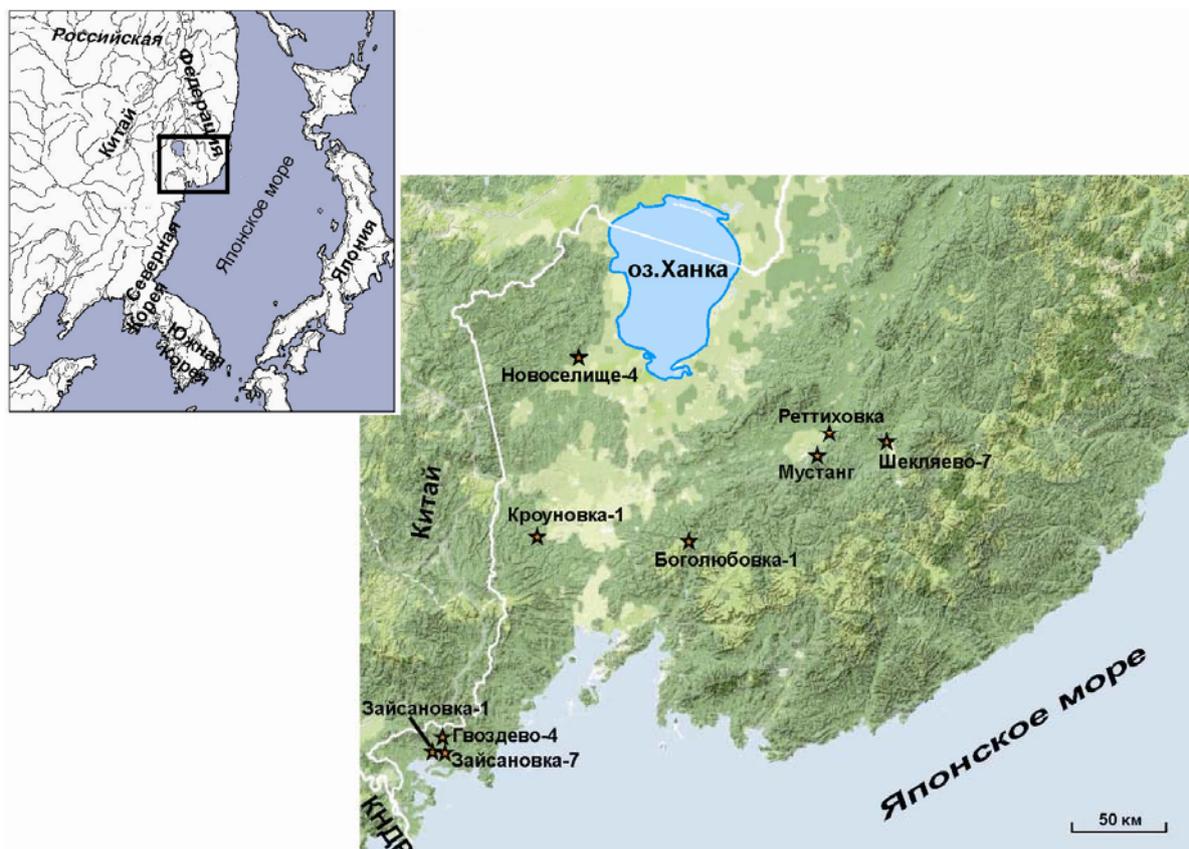


Рис. Район исследований и местонахождение памятников зайсановской культурной традиции с находками остатков культурных растений

Земледелие во время раннего этапа зайсановской культурной традиции

На самом раннем из известных поселений зайсановской культурной традиции — Кроуновка-1 исследовано четыре поздненеолитических горизонта обитания. Семена и плоды растений получены из трех нижних горизонтов. Время формирования отложений I (раннего) горизонта обитания относится к концу атлантического периода или переходу к суббореальному периоду голоцена — 5260 ± 33 л.н. (NUTA2-5486) [Кроуновка..., 2004, р. 54]. II и III горизонты обитания представлены закрытыми сгоревшими жилищными комплексами (жилища № 5 и 4 соответственно), которые существовали с минимальным временным разрывом в начале суббореального периода голоцена: 4671 ± 31 л.н. (NUTA2-5646), 4640 ± 40 л.н. (Beta 171662) [Вострецов и др., 2003б, с. 374; Кроуновка..., 2004, р. 54]. Анализ керамического материала этих отложений показал, что они оставлены населением, имевшим наиболее ранние для Приморья черты зайсановской культурной традиции [Вострецов и др., 2003а, с. 92].

Земледелие на поселении надежно документируется находками семян культурных растений: проса обыкновенного (*Panicum miliaceum*) в отложениях II и III горизонтов обитания и периллы (*Perilla frutescens* var. *japonica*) — масличного и овощного растения семейства Губоцветные (Labiatae) в отложениях III горизонта. Всего в заполнениях обоих жилищ было зафиксировано 26 зерновок проса обыкновенного и 43 семени периллы в заполнении жилища № 5. С уче-

том того, что нижние части заполнения обоих жилищ (площади пола 25 и 20 м²) были профлотированы полностью, не вызывает сомнения низкая насыщенность их остатками культурных растений. Находки в тех же отложениях значительного числа остатков дикорастущих растений приводят к заключению, что основным источником получения углеводов для населения Кроуновки-1 являлись не культурные, а дикорастущие растения (табл. 2) [Сергушева, 2007, с. 118]. Хотя земледелие не было ведущим компонентом хозяйства населения Кроуновки-1, ему придавалось большое значение, о чем свидетельствует выбор места для поселения, сделанный исходя из нужд земледелия: надпойменная терраса в месте расширения U-образной долины, идеальные для занятия земледелием почвы [Вострецов и др., 2003б, с. 374]. Продукты земледелия, по всей вероятности, обеспечивали дополнительную стабильность поступления углеводов в диету обитателей поселения. Находки зерновок проса обыкновенного и семян периллы в отложениях одного жилища позволяют, на основании агробиологических особенностей этих растений, говорить о существовании отдельных посевов и различных технологий их выращивания. То есть обитатели поселения имели отлаженную и устойчивую технологию земледелия и, следовательно, давнюю земледельческую традицию. Что касается семян периллы, то они найдены только в заполнении раннего жилища (№ 5), а в отложениях позднего жилища, при сохранении проса обыкновенного, остатков периллы уже не фиксировалось. В силу каких-то обстоятельств население отказалось от ее выращивания и использования.

Таблица 2

Процентное соотношение остатков дикорастущих, культурных и мусорных растений из трех горизонтов обитания поселения Кроуновка 1

Тип растения		I горизонт	II горизонт — жилище № 5		III горизонт — жилище № 4	
Дикорастущие растения		87,50	77,50		91,95	
Культурные растения	Просо обыкновенное	—	13,10	3,55	2,10	2,10
	Перилла			9,55		—
Мусорные		2,50	4,0		2,68	
Неопределенные		10,0	7,33		3,25	
Общее число семян, шт.		40	450		522	
Общее число проб, шт.		41	129		67	

Еще один памятник раннего этапа зайсановской культурной традиции, на котором обнаружены свидетельства земледелия, — поселение Зайсановка-7. Оно находится на морском побережье южного Приморья, существовало около 4500 л.н. Прибрежное поселение Зайсановка-7 маркирует процесс продвижения зайсановского населения из континентальных районов на морское побережье, которое, как предполагается, могло быть вызвано климатическими изменениями начала суббореального периода [Вострецов, 2005, с. 165–166]. Наличие на поселении раковинной кучи с многочисленными свидетельствами эксплуатации морских ресурсов (костные остатки рыб, раковины моллюсков) говорит о формировании у зайсановского населения совершенно новой для него формы адаптации — морской. На поселении зафиксировано большое число семян и плодов пищевых и дикорастущих растений. Остатки культурных растений представлены отпечатками на дне керамического сосуда семян, принадлежащих, очевидно, просу обыкновенному (cf. *P. miliaceum*) [Сергушева, 2008б, с. 207–208]. Орудийный комплекс поселения, который можно связать с земледельческой практикой, многочислен и показателен. В нем присутствуют несколько экземпляров специфического орудия из камня, называемого в дальневосточной археологической литературе «лемех», «плуг», а правильнее — «ручной плуг». Аналоги таких орудий, изготовленные из металла и известные из этнографической литературы Кореи и Китая [Джун Ён Хак, 2003], используются для вспашки легких почв с использованием мускульной силы двух или трех человек. Также в коллекции орудий поселения имеется несколько экземпляров мотыг, в том числе плечиковых, и сланцевых ножей [Zaisanovka 7..., 2005]. Хотя археоботанические и археологические данные с поселения дают основание говорить о присутствии земледелия, но в системе жизнеобеспечения его обитателей роль собирательства дикорастущих растений была более значимой. Об этом свидетельствуют многочисленные находки остатков пищевых дикорастущих растений при отсутствии макроостатков культурных растений. В сравнении с археоботаническими данными других изученных поселений зайсановской культурной традиции на Зайсановке-7 зафиксированы остатки самого значительного числа видов ди-

корастущих растений (восемь), среди которых преобладают желуди, скорлупа орехов, плоды яблони-дички [Сергушева, 2008а, с. 188].

Таким образом, археоботанические данные свидетельствуют о присутствии в системах жизнеобеспечения населения раннего этапа зайсановской культурной традиции земледелия, основанного на выращивании проса обыкновенного. Данный компонент палеоэкономики ранних зайсановцев не являлся основным. По всей вероятности, большее поступление углеводов в диеты этого населения осуществлялось за счет дикорастущих пищевых продуктов. Но земледелие имело большое значение, как источник, очевидно, стабилизирующий поступление углеводов. О важной роли земледелия у ранних зайсановцев косвенно свидетельствует его сохранение в системе жизнеобеспечения населения морского побережья, агроклиматические условия которого не являются идеальными для этого вида хозяйственной деятельности.

Земледелие во время среднего этапа зайсановской культурной традиции

Остатки культурных растений обнаружены на двух памятниках этого этапа — Зайсановка-1 и Гвоздево-4. Эти памятники находятся на самом юге Приморья, недалеко друг от друга: первый — на морском побережье в приустьевой части р. Гладкой, второй — на ее террасе, в нескольких километрах от впадения реки в море. Поселение Гвоздево-4 датируется 4130±40 л.н. (AA-60612) [Крутых и др., 2010, с. 187], поселение Зайсановка-1 имеет серию ¹⁴C-дат, две из которых получены по скорлупе маньчжурского ореха из заполнения жилища: 3972±31 л.н. (NUTA2-5483), 4010±44 л.н. (NUTA2-5282) [Круновка 1..., 2004, р. 54]. Оба поселения существовали приблизительно к одно и то же время. Археологический материал поселений сходен, и оба они принадлежат к одному локально-хронологическому варианту зайсановской культурной традиции, название для которого пока не выбрано: гладковскому [Вострецов, 2005, с. 166] или хасанскому [Крутых и др., 2010, с. 187–189]. Происхождение памятников этого варианта, в отличие от памятников «веревочной традиции орнаментации керамики», очевидно, связано с иным направлением миграций населения из юго-восточной Маньчжурии, проходившим по долине р. Туманган. Доказательством этого пути миграции служит присутствие среди каменного инвентаря обоих памятников значительного числа отходов производства и орудий, изготовленных из черного обсидиана, месторождение которого известно в среднем течении р. Туманган (влк. Пэк-тусан). Заметим, что на расположенном в зоне видимости Зайсановки-1 памятнике Зайсановка-7, существовавшем несколькими столетиями ранее, обилия обсидиана не наблюдается, как нет его и на поселении Кроуновка-1.

Археоботанические данные, полученные с обоих поселений среднего этапа, имеют различия, позволяющие предполагать разную направленность земледелия у их обитателей. Так, на памятнике Гвоздево-4 из остатков культурных растений зафиксированы только семена проса обыкновенного (*P. miliaceum*) [Крутых и др., 2010, с. 185–186]. А на поселении Зайсановка-1 в заполнении котлована жилища обнаружены семена двух видов проса. Один из них культурный вид — просо итальянское (*Setaria italica*), другое растение, не идентифицированное до вида, принадлежит к семейству Куриное просо (*Echinochloa Beauv.*) [Сергушева, 2008а, с. 188]. Находки остатков итальянского проса на поселении Зайсановка-1 являются самыми ранними на сегодняшний день свидетельствами выращивания этого вида в Приморье и на Дальнем Востоке России. Так как обнаруженные семена куриного проса имеют морфологические признаки, возможно, переходные от дикорастущего вида (*Echinochloa crusgalli*) к культурному (*E. utilis*), пока не удастся однозначно соотнести их с дикой или культурной флорой. Однако количество этих семян и частота их встречаемости в заполнении котлована жилища, согласно нашим наблюдениям, не характерны для представителей сорной или фоновой растительности, а больше соответствуют частоте находок остатков культурных растений на поздненеолитических памятниках Приморья. Таким образом, присутствие в жилище этих семян не может быть результатом их случайного заноса. Нет сомнений, что они были принесены в жилище его обитателями. В связи с этим возникает вопрос, были ли они культивируемыми или попали в жилище вместе с зерновками проса итальянского, чьи посевы могли засорять. Однозначного ответа пока нет.

Говоря в целом о земледелии на поселении Зайсановка-1, подчеркнем его своеобразие на фоне других памятников, проявляющееся в наличии иного вида культурного проса — итальянского и одновременном присутствии еще одного, возможно, культивируемого вида (т.е. выращиваемого, но не обязательно domesticiрованного) проса. Данные о выращивании культурных растений, полученные на поселениях зайсановской культурной традиции предшествующего (Кроуновка-1, Зайсановка-7) или того же этапа (Гвоздево-4), свидетельствуют о наличии просья-

ного земледелия, основанного на выращивании иного вида культурного проса — проса обыкновенного. Оно присутствует на этих поселениях либо как монокультура, либо в качестве основной выращиваемой культуры, дополняемой, например, периллой (поселение Кроуновка-1). Забегая вперед, отметим, что этот вид проса встречается и на памятниках позднего этапа зайсановской культурной традиции. Таким образом, поселение Зайсановка-1 является единственным памятником этой традиции, на котором не было обнаружено просо обыкновенное, но присутствует просо итальянское. Это позволяет говорить об иной направленности земледелия на нем. Найти этому подходящее объяснение на основе имеющихся данных пока не удастся.

Происхождение проса итальянского, как и проса обыкновенного, связывается с территорией северного и северо-восточного Китая. Самые ранние из ближайших к Приморью находки остатков этих культурных растений известны на ранненеолитическом памятнике Синлунгоу (культура синлунва) в юго-западной Маньчжурии. Среди этих находок семена проса обыкновенного многократно преобладают над остатками проса итальянского. Их датировка — 7670–7610 кал. л.н. [Zhao, 2011, p. 301]. В южной Маньчжурии находки единичных семян обоих видов известны из тестовых раскопок среднего слоя поселения Сяочжущань на юге Ляодунского полуострова (персональное сообщение проф. Zhao Z., Institute of Archaeology of CASS). Таким образом, находки проса итальянского вполне характерны для памятников неолита Маньчжурии и не выглядят невозможными для Приморья. Неясно пока другое: почему носители одного локально-хронологического варианта выращивали разные культурные растения? Представляется, что любые объяснения этого феномена будут слишком гипотетичными до тех пор, пока не получены археоботанические данные с других памятников этого локально-хронологического варианта.

Единичные находки семян культурных растений на памятниках среднего этапа зайсановской культурной традиции Гвоздево-4 и Зайсановка-1 свидетельствуют о слабой насыщенности их культурных отложений этими видами остатков. Очевидно, как и для памятников раннего этапа традиции, можно говорить о незначительном числе земледельческого продукта и в целом о небольшом вкладе продуктов земледелия в диеты населения этого этапа.

Земледелие во время позднего этапа зайсановской культурной традиции

Археоботанические данные о земледелии получены с целого ряда памятников приханкайского локально-хронологического варианта позднего этапа зайсановской культурной традиции: Новоселище-4, Боголюбовка-1, Мустанг-1, Шекляево-7, Реттиховка. Не все эти материалы могут быть названы равнозначными. Так, с двух поселений — Мустанг-1 (4050±70 л.н. (КИ-3152)) [Гарковик, 1993, с. 6] и Шекляево-7 получены единичные пробы. Материалы поселений Боголюбовка-1 (3890±60 л.н. (SNU 07-260)) [Гарковик, 2008, с. 137] и Реттиховка (3280±45 л.н. (СОАН-4238), 3390±55 л.н. (СОАН-4239), 3310±45 л.н. (СОАН-4240)) [Коломиец и др., 2002, с. 97] пока обработаны не полностью. Тем не менее имеющиеся сведения о находках остатков культурных растений позволяют предполагать существование у населения этого локально-хронологического варианта зайсановской культурной традиции земледелия, основанного на выращивании двух видов культурного проса — обыкновенного и итальянского. Семена обоих видов зафиксированы на полу жилища на одном из ранних поселений этого варианта — Новоселище-4 (3840±40 л.н. (ТКа-14081)) [Сергушева, 2008а, с. 184]. Численно преобладает просо обыкновенное: среди 48 его семян зафиксировано всего 4 семени проса итальянского [Шаповалов и др., 2011, с. 234]. Многочисленные остатки обоих видов проса обнаружены в заполнении хранилища на самом позднем поселении приханкайского варианта зайсановской культурной традиции — Реттиховка. Материалы других памятников не столь однозначны, как представляется из-за недостаточного количества полученных данных. Так, единичное семя, напоминающее просо итальянское, обнаружено в пробе с поселения Мустанг-1; в единственной пробе из заполнения котлована жилища поселения Шекляево-7 зафиксировано одно семя проса обыкновенного. Эти две находки сами по себе не могут исключать вероятность присутствия на этих памятниках остатков другого вида проса. В археоботанической коллекции с поселения Боголюбовка-1 пока зафиксированы единичные семена проса обыкновенного.

Таким образом, наличие остатков двух видов проса на одном из ранних и самом позднем памятниках приханкайского локально-хронологического варианта позднего этапа зайсановской культурной традиции позволяет с большим основанием предполагать существование у данного населения земледелия, основанного на выращивании двух видов проса. Это свидетельствует о технологиях и развитых агробиологических знаниях и, следовательно, о длительной и устойчи-

Динамика земледелия в позднем неолите Приморья по данным археоботаники

вой традиции земледелия у данного населения. Заметим, что происхождение памятников приханкайского варианта зайсановской культурной традиции связывается с теми же районами восточной Маньчжурии, из которых на территорию Приморья проходила миграция населения раннего этапа этой культурной традиции, принесшего с собой один вид культурного проса. Находки значительного числа семян обоих видов на позднем поселении этого локально-хронологического варианта фиксируют увеличение роли земледелия в системах жизнеобеспечения этого населения, во всяком случае для его позднего (финального) этапа. В дополнение к этому предположению добавим, что многочисленные известные памятники этого локально-хронологического варианта демонстрирует явный адаптационный успех его носителей, проявившийся в увеличении численности этого населения и плотности его расселения.

Заключение

Археоботанические данные с поселений зайсановской культурной традиции однозначно свидетельствуют о существовании просяного земледелия в системах жизнеобеспечения различных групп населения Приморья в поздненеолитическое время. Его происхождение связывается с территорией восточной и юго-восточной Маньчжурии. Анализ археоботанических данных с поздненеолитических памятников Приморского края дает основания предполагать различия в земледелии у носителей разных локально-хронологических вариантов зайсановской культурной традиции. Эти различия проявляются в выращивании разных видов (или наборов видов) культурных растений и обусловлены, как представляется, в большей степени хронологическим фактором. На настоящий момент можно говорить по меньшей мере о трех вариантах направленности зайсановского земледелия. Первому свойственно выращивание проса обыкновенного как единственного возделываемого растения. Этот вариант характерен для памятников раннего и среднего этапов зайсановской культурной традиции. Для раннего этапа в единственном зафиксированном случае (II горизонт обитания поселения Кроуновка-1) к выращиванию проса обыкновенного добавляется возделывание овощного, масличного растения (перилла). Другой вариант предполагает выращивание проса итальянского и, возможно, использование проса куриного (не ясно, в виде дикорастущего или культивируемого растения). Этот вариант был отмечен пока на одном памятнике среднего этапа. Для третьего варианта характерно возделывание двух видов культурного проса (обыкновенного и итальянского). Эта направленность земледелия зафиксирована только на памятниках приханкайского локально-хронологического варианта позднего этапа зайсановской культурной традиции. Существование нескольких вариантов направленности земледелия свидетельствует о неоднородности этой культурной традиции и служит дополнительным основанием для выделения (подтверждения правомерности выделения) ее локально-хронологических вариантов.

Исследователи отмечают высокую адаптивную способность зайсановского населения, сумевшего широко расселиться, заняв разные экологические ниши, как в континентальных, так и в прибрежных районах, сформировав при этом различные системы жизнеобеспечения [Вострецов, 2005, с. 165]. Не исключено, что присутствие и сохранение в экономике этого населения земледельческого компонента явилось той основой, которая и обеспечила их адаптивный успех.

К сожалению, отсутствие археоботанических данных с поселений зайсановской культурной традиции восточных районов Приморья не позволяет доказательно говорить, что эти группы населения занимались земледелием. Однако его существование здесь в позднем неолите не выглядит невозможным, о чем косвенно свидетельствуют археоботанические наблюдения для памятников этих же районов последующих хронологических периодов [Сергушева, 2010].

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- Алкин С.В. Две проблемы ранней эволюции неолитических культур Северо-Восточного Китая // 30 Науч. конф. «Общество и государство в Китае». М., 2000. С. 6–14.
- Алкин С.В. Неолит Южной Маньчжурии: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. Новосибирск, 2002. 18 с.
- Андреева Ж.В. Земледелие и скотоводство в эпоху железного века в Приморье // История и культура народов Дальнего Востока. Южно-Сахалинск: Сахалин. отд-ние Дальневост. кн. изд-ва, 1973. С. 233–242.
- Андреева Ж.В. Проблемы периодизации (на примере неолитического периода) // Очерки первобытной археологии Дальнего Востока. М.: Наука, 1994. С. 86–107.

Е.А. Сергушева

Вострецов Ю.Е. Взаимодействие морских и земледельческих адаптаций в бассейне Японского моря // Российский Дальний в древности и средневековье: Открытия, проблемы, гипотезы. Владивосток: Дальнаука, 2005. С. 159–186.

Вострецов Ю.Е., Гельман Е.И., Комото М. и др. Новый керамический комплекс неолитического поселения Кроуновка 1 в Приморье // Проблемы археологии и палеоэкологии Северной, Восточной и Центральной Азии: Материалы междунар. конф. «Из века в век». Новосибирск, 2003а. С. 86–93.

Вострецов Ю.Е., Сергушева Е.А., Комото М. и др. Новые данные о раннем земледелии в Приморье: Неолитический комплекс поселения Кроуновка-1 // Там же. 2003б. С. 373–378.

Гарковик А.В. Результаты раскопок на поселении Мустанг-1 в 1987 г. // Археологические исследования на Дальнем Востоке России. Владивосток: ИИАЭ, 1993. С. 3–6, 82–83.

Гарковик А.В. Боголюбровка-1 — памятник позднего неолита Приморья // Окно в неведомый мир. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2008. С. 131–139.

Деревянко А.П. Ранний железный век Приамурья. Новосибирск: Наука, 1973. 354 с.

Джун Ён Хак Сравнительное исследование сельскохозяйственных орудий Кореи и Китая. Сеул: Мин Сок Вон, 2003. 429 с. (На корейск. яз.).

Клюев Н.А. Археология первобытного общества Приморья и Приамурья: История идей и концепций // Очерки первобытной археологии Дальнего Востока. М.: Наука, 1994. С. 55–85.

Коломиец С.А., Батаршев С.В., Крутых Е.Б. Поселение Реттиховка-Геологическая (хронология, культурная принадлежность) // Археология и культурная антропология Дальнего Востока. Владивосток: ДВО РАН, 2002. С. 90–102.

Крутых Е.Б., Морева О.Л., Батаршев С.В. и др. Проблемы интерпретации неолитического комплекса памятника Гвоздево-4 (Южное Приморье) // Приоткрывая завесу тысячелетий. Владивосток: Рея, 2010. С. 176–190.

Окладников А.П. Возникновение земледелия на Дальнем Востоке // Тез. докл. и сообщ. II Науч. конф. по истории, археологии и этнографии Дальнего Востока. Владивосток, 1960. С. 6–7.

Окладников А.П. Основные проблемы древней истории Дальнего Востока // Тез. докл. и сообщ. III Науч. конф. по истории, археологии и этнографии Дальнего Востока. Комсомольск-на-Амуре, 1962. С. 3–11.

Окладников А.П., Бродянский Д.Л. Дальневосточный очаг древнего земледелия // СЭ. 1969. № 2. С. 3–14.

Сергушева Е.А. Раннее земледелие в Приморье // Вестн. ДВО РАН. 2007. № 3. С. 116–120.

Сергушева Е.А. К вопросу о появлении земледелия на территории Приморья в позднем неолите: Археоботанические исследования // OPUS: Междисциплинарные исследования в археологии. М., 2008а. Вып. 6. С. 180–195.

Сергушева Е.А. Появление земледелия на территории Южного Приморья // Неолит и неолитизация бассейна Японского моря: Человек и исторический ландшафт. Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 2008б. С. 205–217.

Сергушева Е.А. Семена растений с памятника Синие Скалы (Ольгинский район Приморского края) // Приоткрывая завесу тысячелетий: К 80-летию Ж.В. Андреевой. Владивосток: Рея, 2010. С. 29–49.

Шаповалов Е.Ю., Дорофеева Н.А., Сергушева Е.А. и др. Опыт применения методики исследования остатков крахмала (по материалам памятника Новоселище-4, Приморский край) // Дальний Восток России в древности и средневековье: Проблемы, поиски, решения. Владивосток: Рея, 2011. С. 228–245.

Krounovka 1 Site in Primorye, Russia: Report of excavation in 2002 and 2003. Study of Environmental Change of Early Holocene and the Prehistoric Subsistence System in Far East Asia / Ed. by M. Komoto, H. Obata. Kumamoto: Shimoda Print Co. Ltd., 2004. 58 p.

Zaisanovka 7 Site, in Primorye, Russia: Preliminary result of excavation in 2004. Study on the environmental change of Early Holocene and prehistoric subsistence system in Far East Asia / Ed. by M. Komoto, H. Obata. Kumamoto: Shimoda Print Co., 2005. 78 p.

Zhao Z. New archaeobotanical data for the study of origin of agriculture in China // Current Anthropology. 2011. Vol. 52, Suppl. 4. P. 295–306.

Институт истории, археологии и этнографии ДВО РАН
lenaserg@front.ru

*The article presents reconstruction of dynamics of agriculture in the late Neolithic of Primorye, basing on archaeobotanical data from settlements of the Zaisanovskaya cultural tradition (5200–3300 years ago). Seeds of cultural millets were found at all sites with water floatation technique on cultural depositions. Following the obtained data, the millet agriculture was an obligatory but not the main component of the subsistence systems for this population. The populations of the early (5200–4300 years ago) and middle (4200–3700 years ago) stages of the Zaisanovskaya cultural tradition used to cultivate broomcorn millet (*Panicum miliaceum*), while at the late stage (4000–3300 years ago) that was added by foxtail millet (*Setaria italica*). The archaeobotanical and archaeological data allow to assume an increasing role of agriculture during the late stage.*

Agriculture, seeds of cultural plants, late Neolithic, Far East, Primorye, migrations.