

Ещё одна лагунная адаптация населения залива Петра Великого в голоцене

Введение

Переходный период от атлантического периода голоцена к суббореальному – время значительных природных и социальных изменений, связанных с похолоданием климата и падением уровня моря. В предшествующий период, во второй половине атлантического периода голоцена, происходило максимальное потепление климата, сопряжённое с подъёмом уровня моря примерно на 3 метра выше современного. В результате на морских побережьях по всему миру образовалось множество ингрессионных заливов и морских лагун. Береговая линия удлинилась и усложнилась, морские побережья стали экологически более разнообразными и продуктивными. Это было наиболее благоприятное время для проживания человека на морском побережье. В конце атлантического периода голоцена мы наблюдаем множество вариантов лагунных адаптаций древнего населения. В приморских районах увеличивается численность и плотность населения. В бассейне Японского моря распространяются поведенческие (культурные) адаптации лагунного типа, реконструированные по материалам бухты Бойсмана [4]. В континентальных районах переживали свой расцвет и расширение ареала земледельческие адаптации.

С окончанием атлантического периода голоцена отмечаются катастрофические социальные изменения по всему миру [5; 6]. Они были вызваны похолоданием климата, сопряжённым с падением уровня моря на четыре метра ниже современного. В континентальных и приморских районах произошло разрушение привычных ресурсных баз древнего населения. В этот период формируется множество типов адаптивных реакций населения на эти изменения. Характер адаптивных реакций обуславливался различиями в ландшафтно-климатических изменениях, уровнем развития и культурными традициями землепользования социумов, вынужденных принимать вызовы окружающей среды.

Так, в древнем Египте в ответ на сужение и дестабилизацию ресурсной базы земледелия происходило усиление стратификации общества, проявившееся в активизации строительства пирамид (пирамида Хеопса) и появлении календаря. В этот период создавались пирамиды на побережье Перу. Земледельцы Англии построили пирамиду (Силбери), каменные аллеи Эйвбери, Стоунхэндж и подобные ему сооружения (Вудхэнджи), которые позволяли получать точную информацию о точках отсчёта в земледельческом цикле жизнеобеспечения в условиях дестабилизации климата и агроклиматических ресурсов.

Земледельцы Маньчжурии (культура Хуншань) сооружали святилища богине плодородия [1, с. 45–47]. В Маньчжурии и Южном Китае разные культурные группы земледельцев мигрируют к морским побережьям в поисках устойчивых условий для земледелия. В береговых зонах происходила ча-

© Вострецов Ю.Е., Еловская О.А., Гасилин В.В., 2018

ВОСТРЕЦОВ Юрий Евгеньевич, д-р ист. наук, ведущий научный сотрудник Института истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН (г. Владивосток). **E-mail:** vost54@mail.ru

ЕЛОВСКАЯ Олеся Александровна, младший научный сотрудник Тихоокеанского океанологического института им. Иличева ДВО РАН (г. Владивосток). **E-mail:** olesya-sharova@mail.ru

ГАСИЛИН Вячеслав Владимирович, канд. биол. наук, старший научный сотрудник Института растений и животных УрО РАН (г. Екатеринбург). **E-mail:** GasilinV@yandex.ru

стичная смена населения и культурного облика, связанная с замещением и/или ассимиляцией охотников-собирателей-рыболовов, что выразилось, в частности, и в смене керамических традиций [5].

В переходный период от атлантического периода голоцена к суббореальному на большей части бассейна Японского моря произошла смена лагунных адаптаций (бойсманского типа) на открытоморские.

События переходного периода в заливе Петра Великого

Рассмотрим, какой характер носили адаптивные изменения в этот период в заливе Петра Великого. По природному и культурному разнообразию залив представляет собой наиболее богатый участок западного побережья Японского моря. На протяжении всей истории этот район привлекал людей своим ресурсным изобилием и разнообразием. Здесь формировались своеобразные и яркие культурные адаптации как пришлых, так и автохтонных групп населения.

С целью выяснения того, как природная специфика различных частей залива Петра Великого отразилась на формировании моделей поведенческих адаптаций населения при переходе от атлантического периода голоцена к суббореальному, проводились мультидисциплинарные исследования на неолитическом памятнике Волчанец-1 в заливе Восток, расположенном в восточной части залива Петра Великого. Ранее, в его западной части, уже предпринималась реконструкция модели адаптации неолитического населения переходного периода, обитавшего на песчаной косе в палеолагуне устья р. Гладкой, впадающей в бухту Экспедиции залива Посыета (поселение Зайсановка-7). Обитатели этого поселения представляли собой потомков ранних земледельцев, переселившихся из континентальных районов среднего течения р. Туманной (поселение Синчен) на морское побережье. Они ассимилировали другие группы ранних земледельцев, которые ранее переселились на побережье из континентальных районов западного Приморья (поселение Кроуновка-1). Выяснилось, что поселение функционировало на песчаной косе, отделяющей палеолагуну р. Гладкой от моря (бухта Экспедиции) на начальной фазе похолодания климата, сопряжённого с падением уровня моря в интервале около 4800–4500 л.н. В результате анализа всей совокупности экофактов и артефактов, извлечённых из раковинных куч и жилого пространства поселения, удалось реконструировать основные виды деятельности населения, их сезонную последовательность и, в целом, представить систему жизнеобеспечения ранних земледельцев после того, как они переселились на морское побережье [8; 9; 12, р. 11]. В результате совместных исследований археологов и естественников (палеогеографов, малакологов, ихтиологов, зоологов, археоботаников), выяснилось, что при переселении на морское побережье ранние земледельцы сохранили навыки земледелия, но его роль уменьшилась в пользу морского рыболовства и собирательства диких растений [8].

Какая же модель адаптации сложилась в это время в восточной части залива Петра Великого, более удалённой от путей миграции ранних земледельцев?

Памятник Волчанец-1 расположен на северо-западном побережье бухты Восток залива Петра Великого. Поселение локализуется на стратегически важном для контроля и доступа к ресурсам лагуны месте – на окончании песчаной косы, сформировавшейся во второй половине атлантического периода голоцена в нижнем течении р. Волчанки. Коса отделяла палеолагуну, контуры которой хорошо прослеживаются на современном рельефе, от залива Восток. Границы памятника определялись по площади распространения раковинных отложений, прослеживаемых на поверхности и соответствующих площади уплощённой части песчаной косы. Высота косы составляла 2,3–2,5 м над уровнем реки.

В культурном отношении археологические материалы представляются достаточно однородными. Обнаруживается близость к неолитическим отложениям памятника Валентин-перешеек (нижний слой), расположенного в бухте Валентин на юго-восточном побережье Приморья и существовавшего около 4500 л. н. [2, с. 24].

Стратиграфия песчаной косы на всём протяжении памятника была, вероятно, примерно одинаковой. Она образовалась во время намыва песка

волнами при трансгрессиях и регрессиях моря, а также в результате эоловых отложений и состоит из переслаивающихся линз песка, которые иногда проявлялись при просыхании. Древние поверхности косы периодически задерживались с образованием почвенного горизонта, потом опять покрывались песком и т. д. Таким образом, в её разрезе просматриваются неровные слои тёмного песка (древние почвы) с размытыми границами. В обрыве косы выявлено шесть горизонтов обитания неолитического человека, разделённых переслаивавшимися песками. Самый древний горизонт залегал на глубине 175 см от дневной поверхности. Это была раковинная куча, состоявшая из 36 единиц отложения раковин моллюсков. Каждая единица отложения представляет собой результат разового (дневного) сбора моллюсков.

В верхних пяти горизонтах обитания выделены 65 единиц отложения раковин, но в основном в двух верхних горизонтах, а также отдельные фрагменты раковин из различных горизонтов обитания [10, с. 62]. В каждом горизонте обитания кроме раковинных отложений прослеживались очаги, производственные площадки, кости и отолиты рыб, птиц, наземных и морских млекопитающих, карбонизированные остатки древесины и дикорастущих растений, а также фрагменты керамических сосудов и каменные артефакты. Судя по полученным радиоуглеродным датам, поселение функционировало в интервале 4720–4290 л.н., таким образом, попадая в переходный период от атлантика к суббореалу голоцена, связанному с похолоданием климата, сопряжённым с падением уровня моря. Раскопки велись по разработанной методике исследования памятников с раковинными отложениями [3; 7].

Система жизнеобеспечения населения памятника Волчанец-1

В результате анализа экофактов и артефактов появилась возможность реконструировать отдельные отрасли хозяйственной деятельности и тенденции их изменений. Кроме того, удалось реконструировать систему жизнеобеспечения в целом (рис. 1).

Собирательство морских моллюсков практиковалось обитателями поселения постоянно, но роль его менялась во времени. В раковинных отложениях памятника Волчанец-1 найдено 17 промысловых видов моллюсков, среди которых по частоте встречаемости и массе раковин доминирует устрица (до 95 % от общей массы раковин), относительно часто добывались раковины корбикулы и мидии Грея (*Crenomytilus grayanus*), реже – спизулы сахалинской (*Spisula sachalinensis*), анадары Броутона (*Anadara broughtonii*) и приморского гребешка (*Mizuchopecten yessoensis*). Остальные виды моллюсков отмечены в небольшом количестве или единичными находками, что свидетельствует об их попутном сборе при вылове основных промысловых объектов [10, с. 63]. Однако в пределах всей толщи раковинных отложений и слоёв раковины моллюсков распределялись неравномерно.

В раковинной куче, представлявшей самый ранний горизонт обитания, где устрицы составляли 95 %, выявлена тенденция уменьшения размеров раковин устриц от нижних единиц отложения к верхним. В последующем горизонте обитания преобладали раковины солоноватоводной корбикулы японской длиной 8–33 мм, обитавшей в лагуне, единично встречались устрица, мидия Грея, фрагменты крупных створок анадары Броутона. Кроме того, там обнаружен ныне вымерший, теплолюбивый моллюск *M. Lusoria*. Это означает, что в период существования меретрикса в заливе Восток температура воды зимой не опускалась ниже +1,5 °С. Следовательно, на самом раннем этапе поселение Волчанец-1 функционировало при более тёплых климатических условиях, чем в настоящее время.

В дальнейшем при собирательстве моллюсков люди попеременно использовали то лагунные виды (корбикула, устрица), то морские (мидия, мия, спизула, анадара), в небольшом количестве, не приводившим к формированию различного слоя (кучи), что свидетельствует незначительной роли морских моллюсков как пищевого ресурса [10]. В пятом горизонте в заполнении ям 3 и 4, в слое тёмно-коричневого песка, единично встречается *Spisula sachalinensis*, представленная левой створкой длиной 82 мм, имевшей возраст 7 лет и выловленной в июле – августе. В последнем горизонте обитания, представленном мощной раковинной кучей, наблюдалась аналогичная закономерность: уменьшение размера раковин устриц от нижних единиц отложе-

ния к верхним. Интенсивное собирание устриц отражает нехватку пищевых ресурсов и значительную переэксплуатацию (выедание) ближайшего устричника.

Охотничья деятельность населения памятника Волчанец-1 документируется находками ретушированных и шлифованных наконечников стрел и ножей для разделки и костей животных. Всего было обнаружено около 2000 костных остатков млекопитающих, птиц и рептилий (табл. 1), из которых идентифицировано 1893 ед. Из них 70 % остатков принадлежит копытным млекопитающим. Чаще всего встречались кости благородного оленя и косули сибирской, 4 % костей принадлежали диким хищникам, 12 % – ластоногим, в том числе и сивучу. Из домашних животных определены только кости собаки, которая могла быть не только помощником при охоте, но и объектом питания. Охота на копытных осуществлялась в основном в холодное время года, хотя косули могли добываться круглогодично. Ластоногих обычно добывали на берегу в местах разномышения и отдыха, таких как песчаные косы лагун. Дельфины вряд ли случайная добыча в лагуне, где они обычно кормятся. Охота на дельфинов была распространена в неолите бассейна Японского моря повсеместно.

Птиц обычно добывали во время сезонных перелётов весной и осенью, когда они образовывали большие скопления в лагунах и теряли осторожность. Хищников и рептилий добывали от случая к случаю.

Обращают внимание колебания объектов добычи в разных горизонтах обитания. Это может объясняться одновременным действием двух факторов. Во-первых, неравномерностью репрезентативности остатков хозяйственной деятельности на разных горизонтах обитания. Во-вторых, колебаниями численности объектов добычи, связанных как с сезонностью, так и изменениями условий окружающей среды, обусловленных похолоданием и падением уровня моря. Наиболее выразительно адаптивная реакция на колебания ресурсов просматривается в периоды спада охоты на копытных – основной объект охоты в горизонтах VI, II, I. Это отчасти компенсируется интенсификацией собирательства устриц и, возможно, барсуков, места расположения которых предсказуемы.

Рыболовство неолитических обитателей памятника иллюстрируется находками каменных грузил, выполненных на плоских овальных гальках с двумя выбоинами, фрагментами костяных составных крючков, костяными остриями и остатками костей рыб. Всего было обнаружено около 3000 костей, из которых идентифицировано 2319 ед. [11, с. 113-114]. Население памятника Волчанец-1 добывало не менее 17 видов рыб в трёх водных средах лагуны, озере, море. Эти элементы ландшафтов входили в реконструированную зону хозяйственного использования поселения в радиусе 5 км. В основном, это были камбалы, краснопёрки, дальневосточная навага и тихоокеанская сельдь. Большое значение имели также тихоокеанские лососи, керчаки (бычки-рогатки), японская скумбрия, кефалевые, морские окуни. Остальные виды (терпуги, азиатская корюшка и др.), возможно, попадали в качестве прилова. Редкие остатки тихоокеанских лососей на памятниках бассейна Японского моря свидетельствуют скорее об их плохой сохранности, чем о неважности как ресурса, тем более что по сравнению с количеством их остатков в раковинных отложениях других памятников, на Волчанце-1 лососёвые представлены относительно заметно. Судя по собранным костным остаткам рыб, а также исходя из современных сведений по экологии идентифицированных видов, древние обитатели поселения Волчанец-1 занимались рыбным промыслом с ранней весны до поздней осени, и в основном в весенне-летний период (рис. 1). Обычно ловили те виды рыб, которые в массе подходили на нерест и для питания в прибрежную зону в определённые периоды, когда они образовывали большие скопления.

Что касается изменений в составе рыболовства во времени (табл. 1), выяснилось, что в слое VI преобладают костные остатки японской скумбрии (53,57 %) и тихоокеанской сельди (36,61 %), в слое V численность скумбрии была минимальной (0,35 %), а сельди (89,74 %) максимальной. Выше, в слоях V, IV, III, II, основная масса костных остатков рыб принадлежала камбалам, сельди, наваге и краснопёрке. Доминирует морское рыболовство, что характерно для данного периода.

Табл. 1. Состав фаунистических находок из раскопа памятника Волчанец-I (2012 г.)

| Горизонт обитания | I | | II | | III | | IV | | | V | | | VI | | Итого |
|--|-----|----|----|----|-----|-----|---------|---|----|-----|-----|----|----|---|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 + яма | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | | |
| Пласт | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вид | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| Собака – <i>Canis familiaris</i> | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Белка обыкновенная – <i>Sciurus vulgaris</i> | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| Заяц-беляк – <i>Lepus timidus</i> | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| Медведь бурый – <i>Ursus arctos</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Соболь – <i>Martes zibellina</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Харза – <i>Martes flavigula</i> | 5 | 0 | 1 | 0 | 1 | 4 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 |
| Барсук азиатский – <i>Meles leucurus</i> | 3 | 2 | 0 | 4 | 0 | 18 | 9 | 0 | 9 | 4 | 7 | 0 | 0 | 0 | 58 |
| Кабан – <i>Sus scrofa</i> | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 11 |
| Олень пятнистый – <i>Cervus nippon</i> | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 18 | 16 | 0 | 3 | 13 | 35 | 9 | 3 | 0 | 116 |
| Олень благородный – <i>Cervus elaphus</i> | 1 | 0 | 3 | 1 | 1 | 4 | 0 | 3 | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 14 |
| Олень – <i>Cervus</i> sp. | 8 | 1 | 1 | 5 | 2 | 30 | 15 | 0 | 1 | 15 | 16 | 5 | 1 | 0 | 116 |
| Косуля сибирская – <i>Capreolus rufogargus</i> | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 11 | 14 | 6 | 0 | 6 | 11 | 1 | 0 | 0 | 50 |
| Ластоногие – <i>Pinnipedia</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Дельфин | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 7 | 0 | 0 | 16 |
| Грызуны – <i>Rodentia</i> | 187 | 39 | 39 | 18 | 1 | 371 | 154 | 1 | 70 | 170 | 109 | 91 | 4 | 0 | 1253 |
| Неопределимые кости млекопитающих | 16 | 1 | 0 | 4 | 11 | 23 | 12 | 0 | 1 | 21 | 21 | 7 | 0 | 0 | 121 |
| Птица – <i>Aves</i> | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 4 |
| Змея | | | | | | | | | | | | | | | |

Источник: составлено авторами.

Собирательство растений иллюстрируется коллекцией карбонизированных ботанических остатков, из которых пока идентифицированы орех маньчжурской и орех лещины. Кроме того, обнаружены галечные терочки и песты по мягкому материалу.

Иная хозяйственная деятельность дополнительно иллюстрируется остатками очагов, орудиями для обработки древесины (тёсла, топоры) и земли (мотыги).

Выводы

1) В переходный период от атлантика к суббореалу голоцена система жизнеобеспечения населения памятника Волчанец-1 была ориентирована в основном на ресурсы, связанные с морской лагуной и морем. 2. Рыболовство, вероятно, доминировало в тёплое время года. Обитатели поселения вылавливали не менее 17 видов рыб в море, лагуне и озёрах.

3) Охота на наземных и морских млекопитающих не уступала рыболовству по значимости, особенно в холодное время года.

4) Собирательство моллюсков, по-видимому, постоянно практиковалось в тёплое время года с периодами интенсификации во время нехватки основных ресурсов.

5) Датировка и анализ экофактов в последовательно сформировавшихся горизонтах обитания от нижнего к верхнему, наблюдается замещение теплолюбивых видов (японская скумбрия) на холодолюбивые (тихоокеанская сельдь, дальневосточная навага, камбалы и краснопёрки), что согласуется с тенденциями ландшафтно-климатических изменений – похолоданием климата, понижением уровня моря и заполнением палеолагуны наносами.

6) О занятиях земледелием сведений пока не получено, тем не менее, в керамической традиции фиксируются влияние населения зайсановской культурной традиции.

Литература

1. Алкин С.В. Древние культуры Северо-Восточного Китая: неолит Южной Маньчжурии/Отв. ред. В.Е. Ларичев. Новосибирск: Изд-во Института археологии и этнографии СО РАН, 2007. 168 с.

2. Валентин-перешеек – поселок древних рудокопов. М.: Наука, 1987. 248 с.

3. Вострецов Ю.Е. Археологические материалы поселений Заречье-1, Зайсановка-3,4, Ханси-1, Бойсмана-1 // Первые рыболовы в заливе Петра Великого. Природа и древний человек в бухте Бойсмана / отв. ред. Ю.Е. Вострецов. Владивосток: ДВО РАН, 1998. С. 30–122.

4. Вострецов Ю.Е. Природа и человек на юге Приморья в среднем голоцене // Вестник ДВО. 2001. № 34(98). С. 92–111.

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

6. Вострецов Ю.Е. "Поворотные моменты" в культурной эволюции древнего населения Приморья // Археология, этнография и антропология Евразии. 2006. № 3 (27). С. 25–32.

7. Вострецов Ю.Е. Три метода исследований раковинных отложений // Записки ИИМК РАН. СПб.: Дмитрий Буланин, 2008. № 3. С. 137–142.

8. Вострецов Ю.Е., Короткий А.М., Епифанова А.В., Беседнов Л.Н., Раков В.А., Сергушева Е.А. Система жизнеобеспечения на поселении Зайсановка-7: модель адаптации ранних земледельцев к условиям жизни на побережье Приморья/Cultural exchange in East-sea and Primorye region of Russia. The 16th International conference of the Association of North-East Asian cultures. Vladivostok. 2008. Pp. 392–404.

9. Вострецов Ю.Е. Первые земледельцы на побережье залива Петра Великого // Вестник Новосиб. гос. ун-та. Серия: История, филология. 2009. Т. 8, Вып. 3: Археология и этнография. С. 113–120.

10. Еловская О.А., Вострецов Ю.Е., Раков В.А. Стратиграфия и Малакофауна неолитического памятника Волчанец-1 в заливе Восток (Японское море)// Мультидисциплинарные исследования в дальневосточной археологии. Владивосток: Дальнаука, 2014. С. 58–66.

11. Санникова А.В., Вострецов Ю.Е. Видовой состав рыб в уловах жителей поселения Волчанец-1//Мультидисциплинарные исследования в дальневосточной археологии. Владивосток: Дальнаука, 2014. С. 109–116.

12. Zaisanovka 7 Site, in Primorsky, Russia. Preliminary result of Excavation in 2004 / Study on the environmental change of Early Holocene and prehistoric subsistence system in Far East Asia // eds. M. Komoto, H. Obata. Kumamoto University: Shimoda Print Co., 2005. 76 p.

Транслитерация по ГОСТ 7.79-2000 Система Б

1. Alkin S.V. Drevnie kul'tury Severo-Vostochnogo Kitaya: neolit YUzhnoj Man'chzhurii/Otv. red. V.E. Larichev. Novosibirsk: Izd-vo Instituta arkheologii i ehtnografii SO RAN, 2007. 168 s.

2. Valentin-peresheek – poselok drevnikh rudokopov. M.: Nauka, 1987. 248 s.

3. Vostretsov YU.E. Arkheologicheskie materialy poselenij Zarech'e-1, Zajsanovka-3,4, KHansi-1, Bojsmana-1 // Pervye rybolovy v zalive Petra Velikogo. Priroda i drevnij chelovek v bukhte Bojsmana / otv. red. YU.E. Vostretsov. Vladivostok: DVO RAN, 1998. S. 30–122.

4. Vostretsov YU.E. Priroda i chelovek na yuge Primor'ya v srednem golotsene // Vestnik DVO. 2001. № 34(98). S. 92–111.

5. Vostretsov YU.E. Vzaimodejstvie morskikh i zemledel'cheskikh adaptatsij v bassejne YAponского моря // Rossijskij Dal'nij Vostok v drevnosti i srednevekov'e: otkrytiya, problemy, gipotezy. Vladivostok: Dal'nauka, 2005. С. 159–186.

6. Vostretsov YU.E. "Povorotnye momenty" v kul'turnoj ehvolyutsii drevnego naseleniya Primor'ya // Arkheologiya, ehtnografiya i antropologiya Evrazii. 2006. № 3 (27). S. 25–32.

7. Vostretsov YU.E. Tri metoda issledovanij rakovinnnykh otlozhenij // Zapiski IIMK RAN. Spb.: Dmitrij Bulanin, 2008. № 3. S. 137–142.

8. Vostretsov YU.E., Korotkij A.M., Epifanova A.V., Besednov L.N., Rakov V.A., Sergusheva E.A. Sistema zhizneobespecheniya na poselenii Zajsanovka-7: model' adaptatsii rannikh zemledel'tsev k usloviyam zhizni na poberezh'e Primor'ya/Cultural exchange in East-sea and Primorye region of Russia. The 16th International conference of the Association of North-East Asian cultures. Vladivostok. 2008. Pr. 392–404.

9. Vostretsov YU.E. Pervye zemledel'tsy na poberezh'e zaliva Petra Velikogo // Vestnik Novosib. gos. un-ta. Seriya: Istorija, filologiya. 2009. T. 8, Vyp. 3: Arkheologiya i ehtnografiya. S. 113–120.

10. Elovskaya O.A., Vostretsov YU.E., Rakov V.A. Stratigrafiya i Malakofauna neoliticheskogo pamyatnika Volchanets-1 v zalive Vostok (YAponское море)// Mul'tidistsiplinarnye issledovaniya v dal'nevostochnoj arkheologii. Vladivostok: Dal'nauka, 2014. S. 58–66.

11. Sannikova A.V., Vostretsov YU.E. Vidovoj sostav ryb v ulovakh zhitelej poseleniya Volchanets-1//Mul'tidistsiplinarnye issledovaniya v dal'nevostochnoj arkheologii. Vladivostok: Dal'nauka, 2014. S. 109–116.

12. Zaisanovka 7 Site, in Primorsky, Russia. Preliminary result of Excavation in 2004 / Study on the environmental change of Early Holocene and prehistoric subsistence system in Far East Asia // eds. M. Komoto, H. Obata. Kumamoto University: Shimoda Print Co., 2005. 76 p.

Вострецов Ю.Е., Еловская О.А., Гасилин В.В. Еще одна лагунная адаптация населения залива Петра Великого в голоцене.

Изучение процессов поведенческой адаптации древнего населения в интервалы значительных ландшафтно-климатических изменений весьма актуально для современной археологии. В статье рассматривается реконструкция системы жизнеобеспечения неолитического населения памятника Волчанец-1 (зал. Восток) при переходе от атлантического периода голоцена к суббореальному. Анализируется динамика изменения комплексов экофактов, отражающих отдельные компоненты системы жизнеобеспечения, такие как охота, рыболовство, собирательство гидробионтов и наземных растений, а также комплексов связанных с ними артефактов. Впервые предлагается реконструкция годового цикла системы жизнеобеспечения населения памятника, тенденции его изменения в связи с похолоданием климата и падением уровня моря.

Ключевые слова: *приморская адаптация, раковинная куча, палеогеография, археология Приморья, Восточная Азия*

Vostretsov Yu.E., Elovskaya O.A., Gasilin V.V. One more lagoon adaptation of Neolithic population's of Peter the Great Bay in the Holocene

The study of human behavioral adaptation during of periods of notable ecological changes are rare for modern archaeology. The article offers a reconstruction of the subsistence system of the Neolithic population of the Volchanets-1 site (Vostok bay) in the transition from the Atlantic period to the Subboreal Holocene. We analyze the dynamics of changes of the complexes ecofacts reflecting the individual components of the subsistence system, such as hunting, fishing and gathering aquatic animals and terrestrial plants, and complexes of artifacts associated with them. Firstly proposed reconstruction of the annual cycle of the livelihoods of the population of the site, and tendencies of its changes due to climate cooling and falling sea level.

Key words: *maritime adaptation, shell midden, paleogeography, archaeology of Primorye, Eastern Asia*

Для цитирования: Вострецов Ю.Е., Еловская О.А., Гасилин В.В. Еще одна лагунная адаптация населения залива Петра Великого в голоцене // Ойкумена. Регионоведческие исследования. 2018. № 3. С. 80–87. DOI: 10.24866/1998-6785/2018-3/80-87

For citation: Vostretsov Yu.E., Elovskaya O.A., Gasilin V.V. One more lagoon adaptation of Neolithic population's of Peter the Great Bay in the Holocene // Ojkumena. Regional researches. 2018. № 3. P. 80–87. DOI: 10.24866/1998-6785/2018-3/80-87

