

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
ТЮМЕНСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

**ВЕСТНИК АРХЕОЛОГИИ, АНТРОПОЛОГИИ
И ЭТНОГРАФИИ**

Сетевое издание

**№ 1 (64)
2024**

ISSN 2071-0437 (online)

Выходит 4 раза в год

Главный редактор:

Зах В.А., д.и.н., ТюмНЦ СО РАН

Редакционный совет:

Молодин В.И., председатель совета, академик РАН, д.и.н., Ин-т археологии и этнографии СО РАН;
Добровольская М.В., чл.-кор. РАН, д.и.н., Ин-т археологии РАН;
Бауло А.В., д.и.н., Ин-т археологии и этнографии СО РАН;
Бороффа Н., PhD, Германский археологический ин-т, Берлин (Германия);
Епимахов А.В., д.и.н., Ин-т истории и археологии УрО РАН;
Кокшаров С.Ф., д.и.н., Ин-т истории и археологии УрО РАН; Кузнецов В.Д., д.и.н., Ин-т археологии РАН;
Лакельма А., PhD, ун-т Хельсинки (Финляндия); Матвеева Н.П., д.и.н., ТюмГУ;
Медникова М.Б., д.и.н., Ин-т археологии РАН; Томилов Н.А., д.и.н., Омский ун-т;
Хлахула И., Dr. hab., ун-т им. Адама Мицкевича в Познани (Польша); Хэнкс Б., PhD, ун-т Питтсбурга (США);
Чикишева Т.А., д.и.н., Ин-т археологии и этнографии СО РАН

Редакционная коллегия:

Дегтярева А.Д., зам. гл. ред., к.и.н., ТюмНЦ СО РАН; Костомарова Ю.В., отв. секретарь, ТюмНЦ СО РАН;
Пошехонова О.Е., отв. секретарь, ТюмНЦ СО РАН; Лискевич Н.А., отв. секретарь, к.и.н., ТюмНЦ СО РАН;
Агапов М.Г., д.и.н., ТюмГУ; Адаев В.Н., к.и.н., ТюмНЦ СО РАН;
Бейсенов А.З., к.и.н., НИЦИА Бегазы-Тасмола (Казахстан);
Валь Й., PhD, О-во охраны памятников Штутгарта (Германия); Ключева В.П., к.и.н., ТюмНЦ СО РАН;
Крийска А., PhD, ун-т Тарту (Эстония); Крубези Э., PhD, проф., ун-т Тулузы (Франция);
Кузьминых С.В., к.и.н., Ин-т археологии РАН; Перерва Е.В., к.и.н., Волгоградский ун-т;
Печенкина К., PhD, ун-т Нью-Йорка (США); Пинхаси Р., PhD, ун-т Дублина (Ирландия);
Рябогина Н.Е., к.г.-м.н., ТюмНЦ СО РАН; Слепченко С.М., к.б.н., ТюмНЦ СО РАН;
Ткачев А.А., д.и.н., ТюмНЦ СО РАН; Хартанович В.И., к.и.н., МАЭ (Кунсткамера) РАН

Утвержден к печати Ученым советом ФИЦ Тюменского научного центра СО РАН

Сетевое издание «Вестник археологии, антропологии и этнографии»
зарегистрировано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий
и массовых коммуникаций; регистрационный номер: серия Эл № ФС77-82071 от 05 октября 2021 г.

Адрес: 625008, Червишевский тракт, д. 13, e-mail: vestnik.ipos@inbox.ru

Адрес страницы сайта: <http://www.ipdn.ru>

© ФИЦ ТюмНЦ СО РАН, 2024

**FEDERAL STATE INSTITUTION
FEDERAL RESEARCH CENTRE
TYUMEN SCIENTIFIC CENTRE
OF SIBERIAN BRANCH
OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES**

VESTNIK ARHEOLOGII, ANTROPOLOGII I ETNOGRAFII

ONLINE MEDIA

**№ 1 (64)
2024**

ISSN 2071-0437 (online)

There are 4 numbers a year

Editor-in-Chief

Zakh V.A., Doctor of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Editorial Council:

Molodin V.I. (Chairman of the Editorial Council), member of the RAS, Doctor of History,
Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS (Novosibirsk, Russia)

Dobrovolskaya M.V., Corresponding member of the RAS, Doctor of History,
Institute of Archaeology of the RAS (Moscow, Russia)

Baulo A.V., Doctor of History, Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS (Novosibirsk, Russia)

Boroffka N., PhD, Professor, Deutsches Archäologisches Institut (German Archaeological Institute) (Berlin, Germany)

Chikisheva T.A., Doctor of History, Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS (Novosibirsk, Russia)

Chlachula J., Doctor hab., Professor, Adam Mickiewicz University in Poznan (Poland)

Epimakhov A.V., Doctor of History, Institute of History and Archeology Ural Branch RAS (Yekaterinburg, Russia)

Koksharov S.F., Doctor of History, Institute of History and Archeology Ural Branch RAS (Yekaterinburg, Russia)

Kuznetsov V.D., Doctor of History, Institute of Archeology of the RAS (Moscow, Russia)

Hanks B., PhD, Professor, University of Pittsburgh (Pittsburgh, USA)

Lahelma A., PhD, Professor, University of Helsinki (Helsinki, Finland)

Matveeva N.P., Doctor of History, Professor, University of Tyumen (Tyumen, Russia)

Mednikova M.B., Doctor of History, Institute of Archaeology of the RAS (Moscow, Russia)

Tomilov N.A., Doctor of History, Professor, University of Omsk

Editorial Board:

Degtyareva A.D., Vice Editor-in-Chief, Candidate of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Kostomarova Yu.V., Assistant Editor, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Poshekhonova O.E., Assistant Editor, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Liskevich N.A., Assistant Editor, Candidate of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Agapov M.G., Doctor of History, University of Tyumen (Tyumen, Russia)

Adaev V.N., Candidate of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Beisenov A.Z., Candidate of History, NITSIA Begazy-Tasmola (Almaty, Kazakhstan),

Crubezy E., PhD, Professor, University of Toulouse (Toulouse, France)

Kluyeva V.P., Candidate of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Kriiska A., PhD, Professor, University of Tartu (Tartu, Estonia)

Kuzminykh S.V., Candidate of History, Institute of Archaeology of the RAS (Moscow, Russia)

Khartanovich V.I., Candidate of History, Museum of Anthropology and Ethnography RAS Kunstkamera
(Saint Petersburg, Russia)

Pechenkina K., PhD, Professor, City University of New York (New York, USA)

Pererva E.V., Candidate of History, University of Volgograd (Volgograd, Russia)

Pinhasi R., PhD, Professor, University College Dublin (Dublin, Ireland)

Ryabogina N.Ye., Candidate of Geology, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Slepchenko S.M., Candidate of Biology, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Tkachev A.A., Doctor of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Wahl J., PhD, Regierungspräsidium Stuttgart Landesamt für Denkmalpflege

(State Office for Cultural Heritage Management) (Stuttgart, Germany)

Address: Chervishevskiy trakt, 13, Tyumen, 625008, Russian Federation; mail: vestnik.ipos@inbox.ru

URL: <http://www.ipdn.ru>

Гельман Е.И.

Институт истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН
ул. Пушкинская, 89, Владивосток, 690001
E-mail: gelman59@mail.ru

ДОМОХОЗЯЙСТВА БОХАЙСКОГО ГОРОДИЩА ГОРБАТКА

Анализ домохозяйств городища Горбатка (Приморье) показал их роль в обеспечении функционирования административного центра государства Бохай (VIII–X вв.). Основным занятием населения было сельское хозяйство, дополнявшееся охотой, рыболовством и собирательством. Домашняя ремесленная деятельность жителей дополнялась специализированным производством бронзовых изделий в домохозяйствах. Устойчивость экономики городища обеспечивалась высокой степенью адаптивности домохозяйств к окружающей среде.

Ключевые слова: Приморье, средневековье, государство Бохай (698–926), археология, палеоэкономика, домашние ремесла, промыслы, специализированные производства, торговля и обмен.

Введение

Археология домохозяйств является частью направления археологии поселений. Домохозяйства играли важную роль в экономике в разные эпохи во всех регионах мира и представляли собой единицу социальной организации обществ независимо от их сложности [Befu, 1968; Hagstrum, 2001, p. 47; Lee, Wright, 2016]. При обсуждении форм экономики археологически изучаемых обществ внимание уделяется именно домохозяйствам и семьям [Wilk, Rathje, 1982], обладавшим относительной автономией при натуральном ведении хозяйства, что обеспечивало их эффективность и долговечность.

В археологическом контексте домохозяйство представлено жилищем и прилегающим к нему хозяйственным пространством, в котором проживают близкие родственники / малая семья / большая семья [Wilk, Rathje, 1982, p. 618; Вострецов, 1987]. Большие семьи, объединяющие более широкий круг родственников, могут проживать в разных домах, но осуществлять общую производственную деятельность. В свою очередь, домохозяйства могут быть организованы в поселения и другие более крупные социальные системы [Корякова, 2012, с. 10]. Они также структурируют повседневную жизнь и работу населения, их исследование дает возможность понять, как организуется система жизнеобеспечения. Она выражается в годичном цикле деятельности, который сочетает задачи получения всех видов пищевых ресурсов и осуществление домашней и/или специализированной ремесленной деятельности [Вострецов, 2016, с. 10; Lee, Wright, 2016; Tringham, 2001]. Такие задачи обеспечивают относительно автономное существование домохозяйств.

Основной целью нашего исследования являлось выяснение роли домохозяйств в устойчивом функционировании городища Горбатка в административно-территориальной системе государства Бохай (698–926 гг.) на протяжении длительного времени. Городище являлось, предположительно, центром округа, который контролировал два уезда в долине р. Илистой [Гельман, Кодзима, 2013, с. 29; Крадин, 2018, с. 108]. Главными задачами стали изучение процессов формирования отложений в жилищах, характеристика и определение организации внутреннего пространства жилищ, анализ хозяйственной деятельности и специализация домохозяйств, моделирование процесса трансформации социальных связей домохозяйств во времени.

Методы и источники исследования

Памятник расположен в долине р. Илистой на территории с. Горбатка Приморского края. Исследования городища проводились в 1997, 2000–2001, 2003–2005 гг. археологическим отрядом Института истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН [Гельман, 2002, 2005; Крадин, 2018, с. 103–108]. Раскопки велись снаружи перед восточными воротами, где обнаружены остатки здания колоннадного типа, а также внутри городища около южных ворот (рис. 1).

Территория городища заселена и подвергалась застройке с конца XIX в. по настоящее время. Все современные строения расположены вдоль центральной улицы, а на огородах потревожен только пахотный слой, не превышающий 40 см. Мощность культурных отложений на памятнике составляет в среднем 1,5–2 м. Стратиграфическими и планиграфическими наблюде-

ниями установлено, что отложения с остатками жизнедеятельности бохайского населения разделяются на пять разновременных строительных горизонтов (рис. 2). Нижним горизонтом разрушен слой кроуновской культуры железного века.

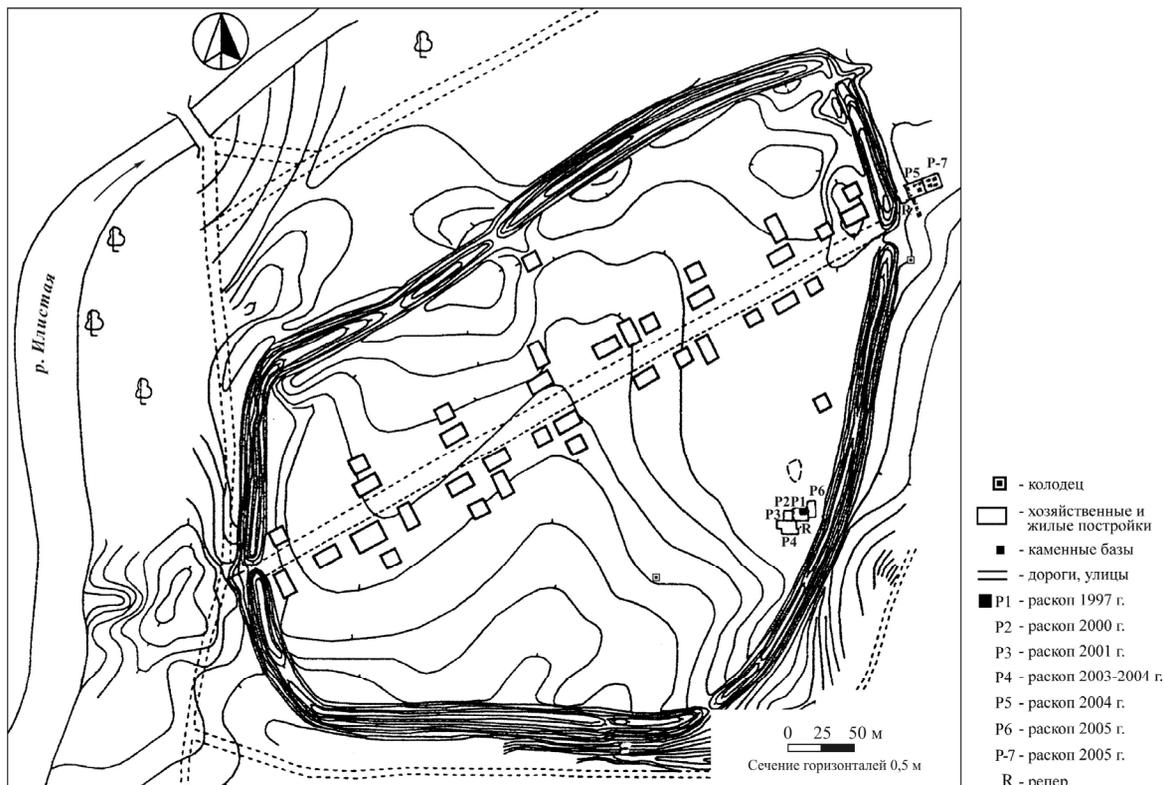


Рис. 1. План городища Горбатка.
Fig. 1. Plan of Gorbatka walled town.

Внутри городища раскопки велись у южных ворот (раскопанная площадь — 114,5 м²), где изучены в разной степени остатки жилищ, колодец, погреб, хозяйственные ямы различного назначения и другие объекты. В строительные горизонты включались наслоения, сформировавшиеся в ограниченный отрезок времени в процессе сооружения, использования объектов, их разрушения и последующего запустения. Несмотря на схематичность деления отложений на строительные горизонты, в целом такой подход отражает реальные процессы формирования бохайского слоя на разных этапах существования памятника. Объекты образовывали разновременные напластования, в некоторых случаях частично разрушавшие лежащие ниже сооружения.

В процессе раскопок собраны коллекции керамических, металлических, костяных, каменных и прочих изделий, собраны образцы почв, карбонизированной древесины, костные остатки животных, кости и чешуя рыб, раковины моллюсков. Заполнение каждого перспективного для изучения объекта частично или полностью подвергалось водной флотации и сепарации. Результатом стало получение относительно сбалансированной коллекции ботанических макроостатков. Проведены геологические исследования территории, входившей в зону хозяйственного использования бохайцами.

Основные результаты изучения жилищ и хозяйственных сооружений

Всего обнаружено 13 жилищ, по-разному представленных в пяти разновременных строительных горизонтах (рис. 2, табл. 1). Нижний горизонт включает остатки 4 жилищ в котлованах, отапливавшихся очагами. Рядом с одним из них (№ 3) изучена яма со следами хозяйственной и производственной деятельности. Все жилища после прекращения их существования оказались перекрыты слоем ила, сформировавшегося в результате наводнения.

В 4-м горизонте население стало использовать наземные жилища, отапливавшиеся каном. Для него вдоль задней стены и частично вдоль боковых стен в полу выкапывались дымоходные каналы (обычно два) шириной около 20 см каждый. Кан имел две-три секции (Г- либо П-образной формы).

Домохозяйства бохайского городища Горбатка

Стенки каналов (П-образные в сечении) формировались из камней и деревянного каркаса, после чего все сооружение обмазывалось глиной, возвышаясь над полом. Как минимум одна секция заканчивалась очагом. Каналы сходились вместе к трубе, расположенной снаружи жилища. Такой тип жилых построек использован во всех остальных строительных горизонтах.

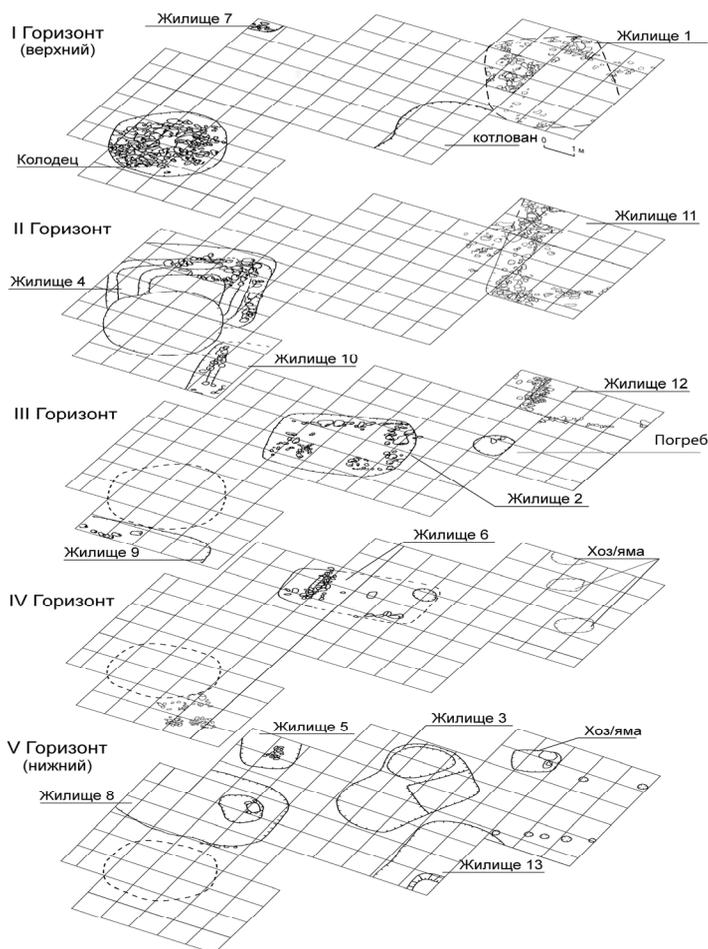


Рис. 2. Схема расположения жилищ по строительным горизонтам.
Fig. 2. The layout of dwellings according to building horizons.

Жилища имели каркасно-столбовую конструкцию и форму, близкую к прямоугольнику. Стены имели горизонтальную облицовку из досок по вертикально стоящим столбам и обмазывались глиной изнутри и снаружи. После того как жилища становились ветхими и забрасывались, они частично разбирались, остатки сгорали (возможно, специально поджигались для ускорения их утилизации).

Изучение процессов формирования отложений с жилищами свидетельствует об их строительстве неодномоментно в одном горизонте, хотя и в короткий период времени. Однако вместе они образуют относительно синхронные строительные горизонты, позволяющие выделить последовательные этапы эволюции памятника, каждый из которых соответствует в среднем 30–35 годам. Заброшенные жилища становились мусорными ямами для жителей соседних домохозяйств, что особенно заметно в 5-м горизонте, в котором жилища-полуземлянки с очагами устраивались в котлованах. Из стратиграфических наблюдений следует, что в этот период городские стены еще отсутствовали. Строительство фортификационных сооружений отмечено в следующем, 4-м строительном горизонте и связано не только с защитой от вторжений врагов в город-форпост на границе постепенно расширяющегося государства Бохай [Гельман, 2006], но и с защитой от разливов реки в сезон дождей.

Размеры жилищ изменялись во времени постепенно, некоторый скачок произошел между 3 и 2-м строительными горизонтами, когда площадь их превысила 20 м² (табл. 1). Вместе с тем размеры всех жилищ независимо от горизонта соответствуют малой семье численностью

5–6 чел. Об этом свидетельствуют археологические и этнографические данные из разных регионов мира, включая Дальний Восток [Вострецов, 1987; Иващенко, 1989, с. 41, 63; Ларькин, 1964, с. 44; Сем, 1973, с. 24, 25, 40; Старкова, 1976, с. 38; Nassan, 1978, p. 56]. Косвенно можно судить о количестве жителей в каждом жилище, учитывая организацию их внутреннего пространства и результаты анализа распространения артефактов в жилых помещениях и на прилегающих участках. В нижнем горизонте в двух жилищах обнаружены вырубленные в материковой глине лежанки, а в третьем такая лежанка отсутствовала, что, вероятно, объясняется использованием деревянных нар. Впрочем, это не исключает их применения и в жилищах с земляными лежанками. Следы деревянных нар прослеживались и в наземных жилищах. Очаги в полуземлянках достигали значительных размеров, занимали часть жилой площади, что также влияло на количество обитателей [Вострецов, 1987, с. 34]. Косвенно на размеры семьи и продолжительность использования жилищ указывает количество найденных в них сосудов, которое отражает их потребности в посуде. На городище Горбатка среднее число сосудов в одном жилище составило 53 экз. Это немногим больше, чем в некоторых некрупных неолитических жилищах [Гельман, 2017, с. 44, 45].

Таблица 1

Характеристика жилищ городища Горбатка

Table 1

Characteristics of the walled town Gorbatka' dwellings

Строительный горизонт	№ жилища	Размеры	Площадь	Соотношение длины и ширины	Ориентировка	Глубина котлована, см	Тип отопления (открытый очаг/кан)	Причина гибели и характер последующей модификации жилища
I	1	—	24,4 м ²	?	Северо-запад — юго-восток	~ 15	2-канальный кан	Заброшено, постепенно разрушалось
	7	—	—	?	?	~ 20	кан?	Сгорело, заброшено
II	4	Ширина 4,5 м	> 22,5 м ²	?	Северо-запад — юго-восток	~ 20	2-канальный кан	Заброшено, частично сгорело, разрушено частично при сооружении колодца
II	10	?	?	?	Северо-запад — юго-восток	~ 20	Кан	Заброшено, затем сгорело, остатки почти не перемещались
II	11	?	?	?	Северо-запад — юго-восток	~ 20	Кан	Заброшено, затем сгорело, остатки растаскивались
III	2	4,5×3,5 м	15,75 м ²	~1,3	Юго-запад — северо-восток	~ 20	Кан	Заброшено, затем сгорело, остатки не перемещались
III	9	?	?	?	Юго-запад — северо-восток (?)	< 15	Кан	Заброшено, затем постепенно разрушалось
III	12	?	?	?	Северо-запад — юго-восток	~ 20	Кан	Заброшено, над ним построено новое жилище 11
IV	6	2,5×4,5 м	11,25 м ²	1,8	Запад — восток	~ 20	Кан	Заброшено, частично разрушено
V	3	3,75×5 м	18,75 м ²	1,3	Северо-восток — юго-запад	~ 50	Очаг (1,64×2,32×15 см)	Заброшено, затем перекрыто слоем ила после наводнения
V	5	?	?	?	Северо-запад — юго-восток	~ 50	?	Заброшено, заполнялось мусором, затем перекрыто слоем ила после наводнения
V	8	3,5×5 м	17,5 м ²	1,4	Запад — восток	~ 50	Очаг (110×86×40 см)	Заброшено до гибели жилищ 3 и 5, полностью заполнилось мусором, затем перекрыто слоем ила после наводнения
V	13	~ 3×5 м	15 м ²	1,6	Север — юг	~ 50	Очаг	Заброшено, заполнилось мусором, позднее котлован снова углублялся и заполнялся мусорными отложениями.

Обсуждение результатов

При оценке организации хозяйственной деятельности населения городища в домохозяйствах учитывались все виды продукции, необходимой для удовлетворения минимума потребностей. Из всей совокупности данных вычленились те, что могли производиться в домохозяйствах, а также те, что были получены благодаря торговле и обменам (табл. 2). Принималось во внимание, что производство вещей и пищи могло осуществляться как в домах, так и в прилегающем пространстве. Учитывалось, что добыча и сбор природных ресурсов и сельскохозяйственной продукции велись за пределами городища [Vefu, 1968, p. 309; Johim, 1979, p. 85].

Ботанические коллекции, полученные из заполнений всех жилищ, дали представление как минимум о 14 культурных видах растений, использовавшихся обитателями¹ [Крадин, 2018, с. 279, 280]. Они присутствовали практически во всех горизонтах, что свидетельствует об относительно стабильном обеспечении домохозяйств зерновыми, бобовыми и масличными растениями. Хотя находки сельскохозяйственных орудий немногочисленны, но отражают высокий уровень технологии обработки земли и представлены обломками лемеха из верхнего горизонта и отвалов из нижнего горизонта (табл. 2).

Жители городища Горбатка питались в основном мясом домашних животных (собаки, свиньи, лошади и крупный рогатый скот). Кости собак и свиней составляют около 70 % от общего количества костей (около 50 % от общего количества минимального числа особей) [Uchiyama,

¹ Определения выполнены С.В. Баштанником (Институт экологии человека Федерального исследовательского центра угля и углекислого СО РАН) и Е.А. Сергушевой (Институт истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН).

Домохозяйства бохайского городища Горбатка

Gelman, 2020, p. 6, tab. 1]. Серьезных изменений в использовании животных на городище не выявлено, так как разведение собак и свиней отмечалось непрерывно с 5 по 1-й горизонты. При рассмотрении заполнения отдельно взятого жилища и прилегающего пространства соотношение костей домашних животных может меняться [Панасенко, Гельман, 2009]. Вместе с костями лошадей и крупного рогатого скота общее число остатков костей домашних животных достигает 86 %. Дикие животные добывались в основном для получения меха и реже для мяса. Жизнь населения зависела преимущественно от разведения домашних животных.

Распределение артефактов в жилищах городища Горбатка

Таблица 2

Table 2

Distribution of artifacts in the dwellings of Gorbatka walled town

Строительный горизонт	№ жилища	Предметы вооружения	Предметы быта	Украшения и другие неутилитарные изделия местного производства / привозные изделия	Свидетельства производственной деятельности
I	1	Панцирная пластина, костяной свистунок и 2 роговые накладки для лука, желез. наконечник стрелы	Гвозди, подковный гвоздь, обломки керамической посуды	2 керамические бусины, фрагмент нагрудного жадетового кольца	8 льячек, керамические пряслице и половинка пряслица
	7	—	Обломки керамической посуды	—	Фрагмент чугуного лемеха
II	4	Роговая накладка для лука, три железных наконечника стрел	Железный штырь, обломки керамической посуды	Керамические и каменная бусина, фрагмент глиняной фигурки, бронзовая поясная накладка, миниатюрный керамический сосуд, плоское нагрудное керамическое кольцо	Обломки двух льячек, инструмент из рога с отверстием для подвешивания
	10	—	Миниатюрный пробой, железный крюк, обломки керамической посуды	Игральная фишка, изготовленная из стенки сосуда	Миниатюрная льячка
	11	—	Обломки керамической посуды	—	Сверло, миниатюрная льячка
III	2	Фрагмент свистунка, заготовка костяного наконечника стрелы, фрагмент ножа	Фрагмент железной проволоки, иглы и ножей, бронзовые миниатюрные гвозди, обломки керамической посуды	Керамические бусины, фрагменты бронзового браслета / фрагмент бронзового танского зеркала	Многочисленные фрагменты льячек, бронзовый лом, фрагмент каменного точила, фрагмент рога со следами обработки
	9	—	Железный нож, обломки керамической посуды	Фрагмент оловянного браслета	—
	12 + погреб	Фрагменты двух железных наконечников стрел, костяной наконечник стрелы, заготовка костяного свистунка	Фрагменты чугуного котла, железный гвоздь, обломки керамической посуды, фрагмент чугуной втулки ступицы колеса,	—	Фрагмент бронзы, несколько льячек, фрагмент рога со следами обработки, фрагмент железного сверла
IV	6+ хоз.ямы	Заготовка костяного наконечника стрелы, костяной наконечник стрелы, железные нож и гвоздь, два наконечника стрел, фрагмент панцирной пластины и целая железная панцирная пластина	Обломки керамической посуды, фрагмент чугуной рамы очага, фрагмент чугуной втулки ступицы колеса,	Фрагмент бронзового браслета, каменная и керамическая бусины, железная поясная накладка, круглая бронзовая подвеска, костяная фигурная накладка	Фрагменты льячек, целая льячка, фрагмент рога со следами обработки, фрагмент чугуного отвала
V	3+ хоз.яма	Костяной наконечник стрелы, костяная рукоять ножа, три железных наконечника стрел	Железные гвоздь, пробой, чугуного котла, обломки керамической посуды, втулка ступицы колеса	Обломок бронзового изделия, фрагменты костяных пластин с орнаментом / фрагмент керамики с пазурью санцай	Обломки льячек, долото, железный инструмент по дереву, железный пинец, д2 фрагмента чугуного отвала
	5	—	Фрагменты железных изделий, обломки керамической посуды	Керамическая пуговица	Рыболовный крючок
	8	Железный наконечник стрелы, два костяных наконечника стрел, железный нож	Железные накладка, штыри, гвоздь, обломок ножа, фрагмент железного колечка, фрагмент веревки, обломки керамической посуды	Фрагмент железной поясной накладки, керамические бусины, подвеска из жаберной крышки, подвеска из раковины моллюска / фрагмент глазурованной керамики юзю, фрагмент нефритового нагрудного кольца	Обломок бронзы, многочисленные обломки тиглей, рог со следами обработки, камень-наковальня и точило
	13	Фрагмент костяного наконечника стрелы	Керамические шарики, железный ключ, обломки керамической посуды	Железная накладка, фрагмент бронзового браслета	Каменное точильце, фрагмент костяного шила, костяная игла, фрагмент изделия из рога для копки женьшеня, рог со следами обработки

Определенный вклад в диету вносили сбор дикоросов, ловля пресноводной рыбы и моллюсков; морские виды поступали с побережья залива Петра Великого [Раков, Гельман, 2002; Беседнов, Гельман, 2015]. Вместе с тем орудия лова представлены крайне скромно — обнаружены один рыболовный крючок и каменное грузило (табл. 1). Жители рассмотренных домохозяйств в основном обеспечивали себя продуктами собственного животноводства, остальные потребности в пище покрывались за счет охоты, собирательства, рыболовства и обмена/торговли.

Можно заключить, что сельскохозяйственные работы и домашние ремесла были в первую очередь направлены на удовлетворение повседневных потребностей домохозяйств. Где хранились запасы продовольствия у жителей домохозяйств, сложно сказать, так как раскопки проводились на ограниченной площади и не дали достаточной информации о хранилищах. Только в 4-м строительном горизонте (с самой низкой плотностью заселения) были найдены четыре круглых основания под деревянные столбы, забутованных мелкой галькой, которые, вероятно всего, являлись остатками небольшого свайного амбара размерами 1,5×1,5 м (рис. 2). С этого

участка получено самое большое количество остатков культурных растений (преимущественно проса) по сравнению с другими местами отбора проб.

Домашние ремесла обеспечивали население одеждой и некоторыми бытовыми предметами из природных материалов (костей млекопитающих и рыб, древесины, раковин моллюсков, камня). О занятиях ткачеством свидетельствуют глиняные пряслица, так же как находки игл (железная и костяная), костяного шила дают представление о шитье из тканей, кожи и меха (табл. 2). Бохайцами изготавливались разные типы волокон, в том числе из конопли посевной и канатника Теофраста. В очаге жилища № 8 обнаружен фрагмент скрученной из грубого волокна карбонизированной веревки.

Косторезным делом занимались во все периоды бытования городища обитатели всех домохозяйств по мере необходимости. Обрезки кости и рога либо заготовки изделий встречались в жилищах и на прилегающих участках во всех строительных горизонтах. Костяные артефакты включают в себя наконечники стрел и их заготовки, свистунки, декорированные пластины, роговые накладки для лука и рукоять ножа, инструмент из рога для копки женьшеня (табл. 2). Материал, из которых они изготавливались, соотносится с местными видами диких животных. Часть украшений выполнена из клыков животных, жаберных крышек рыб и раковин моллюсков с перламутром.

Судя по образцам карбонизированной древесины, деревообработка играла важную роль в хозяйстве жителей домохозяйств. Наиболее часто использовалось не более восьми таксонов, а в качестве основных поделочных материалов — сосна, дуб монгольский, береза и клен². Они применялись населением для строительства сооружений, обустройства интерьеров, множества бытовых предметов и как топливо. В хозяйственной яме около жилища № 3 в нижнем горизонте обнаружено крупное железное долото (табл. 2). Мелкие поделки могли изготавливаться с помощью ножей.

Многочисленные железные, чугунные, бронзовые и керамические изделия характеризуют повседневную жизнь жителей городища и представляют интерес не только для изучения их материальной культуры и уровня производства, наличия разных отраслей хозяйства, но и для определения специализации домохозяйств. На городище и/или в его окрестностях располагались специализированные производства массовой продукции, к которым можно отнести керамическое, чугунолитейное, получение и обработку железа. Их анализ пока остается задачей другого исследования. Вероятно, на дому изготавливалась керамическая продукция мохэского облика, она составляет не более 8 % от общего количества керамической коллекции, в которой преобладает круговая бохайская посуда. Мохэские сосуды представлены двумя типами, около половины из них лепные, а остальные сформованы на медленном круге [Пискарева, 2002]. Однако поскольку места ее производства пока не обнаружены, то изготовление мохэской посуды в качестве одного из домашних ремесел на городище остается только предположением.

Вместе с тем установлено, что изученные домохозяйства специализировались на производстве бронзовых изделий [Гельман, Кодзима, 2013]. Свидетельством этому являются бронзовые предметы, тигли и льячки, бронзовый и медный лом, инструменты, отходы производства. Литейные формы не обнаружены, так же как крупные производственные сооружения. Но химический состав изделий, поверхностей тиглей, пространственный анализ распространения находок указывают на то, что вблизи южных ворот обитатели жилищ занимались изготовлением бронзовых изделий на протяжении всего периода заселения городища. Могли ли они сочетать эту специализацию с выполнением других видов работ в течение годового цикла жизнедеятельности? Совокупность разных данных позволяет ответить на этот вопрос утвердительно: непосредственно в этих домохозяйствах не занимались выплавкой меди из руды, можно говорить только об обработке, использовании отдельных компонентов бронзы и переплавке бронзовых изделий в ограниченных масштабах. Для работы служили открытые очаги в жилищах и небольшие ямы с кострищами за их пределами, а не специализированные горны в отдельно расположенных мастерских. Не обнаружено большого числа стандартизированной продукции. Мастера вполне могли заниматься и другими видами деятельности, в том числе ограниченными кузнечными работами по железу. В жилище 8 пятого горизонта рядом с очагом обнаружен камень-наковальня со следами работы. В 4-м и 5-м горизонтах, рядом с местами проживания мастеров, находились небольшие производственные площадки, которые могли использоваться совместно с соседними домохозяйствами (рис. 2). Источником сырья для бронзолитейного про-

² Определения выполнены О.В. Бондаренко (ФНЦ биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН).

Домохозяйства бохайского городища Горбатка

изводства могло быть небольшое коренное месторождение олова в 6 км к западу от с. Горбатка, которое сопровождается россыпями касситерита. В нем в небольших количествах содержится медный минерал халькопирит³.

Подобная ограниченная занятость в металлообработке при занятиях другими видами деятельности встречалась и на других бохайских памятниках, что не противоречит уровню развития экономики Бохая. В археологической литературе часто обсуждаются производственные возможности домохозяйств и отмечается, что организация труда была очень разнообразна и в довольно сложных обществах [Cobb, 2002, p. 70–72; Masson et al., 2016, p. 249–255; Costin, 2020, p. 191]. Простые металлургические и металлообрабатывающие операции вполне могли осуществляться на дому [Costin, 2020, p. 182]. Именно такой вариант прослеживается в домохозяйствах бохайцев на изученном участке городища Горбатка.

Важным аспектом изучения цветной металлообработки характеризуемых домохозяйств является степень участия местной элиты в организации производства. В силу того что бронзовые изделия в Бохае относились к престижной продукции, не вызывает сомнения, что ее выпуск находился под контролем местной администрации. Найденные типы и формы изделий, стилистические особенности соответствуют бронзовой продукции других памятников, за исключением меньшего разнообразия, что сопоставимо с небольшими масштабами раскопок. Наконец, в одном из жилищ найден фрагмент орнаментированной чугунной отливки рамы-обкладки для очага, аналогичной тем, что обнаружены в одном из дворцов Верхней столицы⁴. Вся ремесленная продукция также являлась частью податей, поступавших из периферии в центры.

При рассмотрении возможных изменений в социальных связях домохозяйств во времени сделан вывод, что в каждом строительном горизонте между домохозяйствами не было принципиальных различий ни в размерах жилищ (и соответственно размерах семей), ни в доступе к пищевым и непищевым ресурсам, ни в процессах производства, поскольку по этим параметрам можно археологически проследить неравенство между домохозяйствами [Tingham, 2001, p. 6927–6928].

Характер социальных связей находит отражение и в организации хранения запасов, как краткосрочно (например, в погребках), так и долговременно [Prats et al., 2020]. На городище не найдено крупных тарных сосудов и близко расположенных построек, которые можно было бы отнести к амбарам, за исключением одной небольшой по площади в 4-м строительном горизонте. Обзор по разным регионам мира показывает, что для содержания семьи в доиндустриальных обществах в течение года требуется объем не менее 1000 л, т.е. 1 м³, а учитывая возможные потери — от 1300 до 3000 л [Wilk, Rathje, 1982; Prats et al., 2020]. Э.С. Кульпин, делая обзор зернового минимума для китайцев, основу питания которых на протяжении столетий составляли зерновые, заключает, что для удовлетворения минимальных физиологических потребностей с учетом расходов на семена и естественных потерь (при сборе, обработке и др.) он составляет 300 кг [Кульпин, 1990]. Обитатели жилищ на городище Горбатка, по-видимому, пользовались общими хранилищами для зерна.

С 4-го горизонта отмечено начало строительства городских стен, что потребовало организации общественного труда. Одновременно сформировалась планировка городища, с учетом расселения на предыдущем этапе, что указывает на преемственность между поколениями жителей. На новом этапе жизни сменился тип жилища — с полуземлянок с очагом на наземные с кановой отопительной системой, но система жизнеобеспечения населения не изменилась. Начиная с 3-го горизонта площадь жилищ немного увеличилась. На последнем этапе, видимо, возникли проблемы с обеспечением водой, поэтому был построен колодец для обслуживания домохозяйств. Таким образом, некоторые различия между домохозяйствами прослеживаются, но формировались они медленно и проявлялись через большие хронологические отрезки времени — от одного строительного горизонта к другому.

В условиях стабильного существования население производило продукцию, которой хватало не только для уплаты налогов, но и для обмена продуктами питания и престижными товарами. С побережья доставлялась рыба морских и проходных видов, а также морские моллюски, остатки которых обнаружены во всех горизонтах. В 5-м найден фрагмент глазурированного сосуда сорта бохайского саньцай, который привозился по торговым путям из центральных районов Бохая, а также фрагмент глазурированной чаши сорта юэяо, доставлявшегося морским путем с тер-

³ Сведения предоставлены М.Д. Рязанцевой (ДВГИ ДВО РАН).

⁴ Автор лично ознакомилась с ними в экспозиции городского музея г. Харбина (КНР).

ритории Южного Китая (табл. 2). Таким образом, начиная с момента заселения памятника и до конца его существования периферийный центр городище Горбатка обеспечивал функционирование региональных и международных обменных процессов, игравших стабилизирующую роль в экономике государства.

Заключение

Всестороннее исследование остатков жилищ и хозяйственных зон, а также остатков жизнедеятельности населения городища Горбатка позволило получить представление об организации его внутреннего пространства и использовании примыкающей к нему территории, реконструировать систему жизнеобеспечения. Жители занимались сельским хозяйством, дополняя охотой, рыболовством и собирательством получение пищевых и непищевых ресурсов, необходимых для выживания и уплаты налогов. Такой характер хозяйственной активности требовал строгого планирования времени и разграничения обязанностей каждого члена домохозяйства.

На протяжении всего периода заселения средневекового города (конец VIII — первая треть X в.) его обитатели занимались домашним ремеслом, дополнительно специализируясь на цветной металлообработке. Такая структура хозяйства при выполнении общественных работ, стабильной политической обстановке и наличии благоприятных природных условий способствовала выполнению домохозяйствами роли достаточно гибкого компонента социальной организации бохайского общества на протяжении около двухсот лет.

Домохозяйства городища Горбатка, являвшегося наиболее крупным из трех городищ в долине р. Илистой, имели фундаментальное значение как для его устойчивого экономического и социального развития, так и в целом для Бохая. Они были вовлечены в процессы взаимодействия центра и периферии государства, в сети местного, регионального и международного обмена.

Благодарности. Автор выражает искреннюю и глубокую признательность за плодотворное сотрудничество С.В. Баштаннику, О.В. Бондаренко, В.Е. Омелько (Панасенко), Е.А. Сергушевой, Сачико Утияма; с благодарностью и уважением сохранит память об ушедших коллегах Л.Н. Беседнове, В.А. Ракове, М.Д. Рязанцевой, чьи труды будут оставаться актуальными еще многие десятилетия в дальневосточной археологии.

Финансирование. Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ № 20-18-00081 «Археология Дальнего Востока России» (руководитель академик РАН Н.Н. Крадин).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Беседнов Л.Н., Гельман Е.И.* Рыболовство у населения бохайского городища Горбатка // Вострецов Ю.Е. (отв. ред.). Лев Николаевич Беседнов — исследователь древнего рыболовства. Владивосток: ИИАЭ ДВО РАН, 2015. С. 229–235.
- Болдин В.И., Гельман Е.И.* Отчет об археологических исследованиях бохайских памятников Приморья в 2004 г. Сеул: Фонд исследования Когуре, 2005. 454 с. Рус., кор. яз.
- Вострецов Ю.Е.* Некоторые демографические аспекты развития кроуновской культуры // Вопросы археологии Дальнего Востока СССР. Владивосток: ДВО АН СССР, 1987. С. 34–42.
- Вострецов Ю.Е.* Археологическое изучение поведенческой адаптации древнего населения // Россия и АТР. 2016. № 4 (94). С. 5–18.
- Гельман Е.И.* Предварительные итоги исследований городища Горбатка в 2000–2001 гг. // Россия и АТР. 2002. № 3. С. 95–98.
- Гельман Е.И.* Центр и периферия в Северо-Восточной части Бохая // Россия и АТР. 2006. № 3. С. 39–47.
- Гельман Е.И.* Этноархеологические исследования керамики // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение: Вопросы теории и практики. 2017. № 10 (84). С. 43–46.
- Гельман Е.И., Кодзима Е.* Бронзолитнейное производство бохайцев в долине р. Илистой // Вестник ТГУ. Сер. История. № 2 (апрель). 2013. С. 22–25.
- Иващенко Л.Я.* (ред.). История и культура удэгейцев. Л.: Наука, 1989. 189 с.
- Корякова Л.Н.* Формирование и развитие археологии поселений // УИВ. 2012. № 4 (37). С. 4–12.
- Крадин Н.Н.* (ред.). Города средневековых империй Дальнего Востока. М.: ИВЛ, 2018. 367 с.
- Кульпин Э.С.* Человек и природа в Китае. М.: «Наука», гл. редакция восточной литературы, 1990. 245 с.
- Ларькин В.Г.* Орочи. Историко-этнографический очерк с середины XIX в. до наших дней. М.: Наука, 1964. 175 с.
- Панасенко Л.Е., Гельман Е.И.* Роль млекопитающих (Mammalia) в системе жизнеобеспечения бохайского населения городища Горбатка // Вестник НГУ. Сер. История, филология. 2009. Т. 8. Вып. 3: Археология и этнография. С. 193–203.
- Пискарева Я.Е.* Мохэская керамика городища Горбатка // Россия и АТР. 2002. С. 39–47.
- Раков В.А., Гельман Е.И.* Малакофауна бохайского городища Горбатка // Крадин Н.Н. (отв. ред.). Археология и культурная антропология Дальнего Востока. Владивосток: Изд-во Ин-та истории, 2002. С. 127–133.

Домохозяйства бохайского городища Горбатка

Сем Ю.А. Нанайцы. Материальная культура (вторая половина XIX — середина XX в.): Этнографические очерки. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1973. 314 с.

Старкова Н.К. Ительмены: Материальная культура: XVIII в. — 60-е годы XX в.: Этнографические очерки. М.: Наука, 1976. 166 с.

Befu H. Origin of large households and Duolocal residence in Central Japan // *American Anthropologist*. 1968. № 70. P. 309–319.

Cobb Ch.R. Mississippians chifdoms: how complex? // *Annual Review of Anthropology*. Oct., 2003. P. 63–84. <https://doi.org/10.1146/annurev.anthro.32.061002.093244>

Costin C.L. What is Workshop? // *Approaches to the analysis of production activity at archaeological sites* / Ed. by A.K. Hodgkinson and C. Lelek Tvetmarken. Oxford: Archaeopress publishing ltd., 2020. P. 177–197.

Christophersen A. Performing towns. Steps towards an understanding of medieval urban communities as social practice // *Archaeological Dialogues*. Des., 2015. P. 109–132. <http://dx.doi.org/10.1017/S1380203815000161>

Hagstrum M. Household Production in Chaco Canyon Society // *American Antiquity*. Jan., 2001. Vol. 66. No. 1. P. 47–55.

Hassan F.A. Demographic archaeology // *Advances in Archaeological Method and Theory* / Ed. by Shiffer M.B. N. Y.: Acad. Press, 1978. Vol. 1. P. 49–103.

Johim M.A. Breaking down the system: recent ecological approaches in archaeology // *Advances in Archaeological method and theory* / Ed. by M.B. Schiffer. Vol. 2. N. Y.; San Francisco; London: Academic press, 1979. P. 77–117.

Lee R.J., Wright J. Household Archaeology in East Asia: Introduction to Special Issue // *Journal of Anthropological Research*. 2016. Vol. 72. No. 2. P. 129–132.

Masson M.A., Hare T.S., Lope C.P., Ojeda B.C.E., Paris E.H., Kohut B., Russell B.W., Alvarado W.C. Household Craft Production in the Prehispanic Urban Setting of Mayapa'n, Yucatan, Mexico // *Journal of archaeological research*. 2016. 24 (3). P. 229–274. <http://dx.doi.org/10.1007/s10814-016-9091-x>

Prats G., Antolin F., Alonso N. Household storage, surplus and supra-household storage in prehistoric societies of the Western Mediterranean // *PLOS ONE*. 2020. September 14. P. 1–30. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238237>

Tringham R. Household Archaeology // *International Encyclopedia of Social & Behavioral Sciences*. Pergamon, 2001. P. 6925–6929.

Uchiyama S., Gel'man E.I. Mammal remains from the Gorbatka walled town // *Мультидисциплинарные методы исследования в археологии*. 2020. № 1. С. 3–39. <https://doi.org/10.24411/2658-3550-2020-10001>

Wilk R.R., Rathje W.L. Household Archaeology // *American Behavioral Scientist*. 1982. No. 25 (6). P. 617–639.

Gelman E.I.

Institute of History, Archaeology and Ethnography of Far East Peoples, FEB RAS
Pushkinskaya st., 89, Vladivostok, 690001, Russian Federation
E-mail: gelman59@mail.ru

Households of Bohai Gorbatka walled town

The results of excavations on the territory of the Gorbatka walled town became the basis of the research into the economic activity of the early medieval population in the valley of the Ilistaya River (Primorye). The site represents the remains of a large administrative center of the Bohai state (698–926 AD). The purpose of the research is to clarify the role of households in the stable functioning of Gorbatka within the administrative-territorial system of Bohai for a long time. To implement a comprehensive study of the excavated dwellings and adjacent spaces, stratigraphic and planigraphic methods, the method of water flotation and separation were used, a geological survey was carried out, also botanical remains, bones of terrestrial mammals and fish, and mollusk shells were analyzed. The inhabitants of the households had diversified subsistence economy, in which the leading role belonged to agriculture. Hunting, fishing, collecting wild plants and shellfish, and home crafts (bone carving, weaving, woodworking, stone working, production of hand-made pottery) provided main resources needed for survival. Furthermore, the households specialized in non-ferrous metalworking, and possibly small-scale repair of iron products. However, the smelting of ferrous and non-ferrous metals and the production of wheel-made pottery took place in specialized workshops outside households. The lacking food (sea fish and shellfish, prestigious goods from other regions of Bohai) and non-food resources (imported goods) were arriving as a result of local, inter-regional and international exchanges. Planning domestic economic activities at home combined with the implementation of necessary public works during the economic year provided a relatively stable functioning of the walled town in the administrative-territorial system of the Bohai state. The town arranged the collection of taxes in households (in manufactured products) towards the central regions of the state and supervised the safety of trade routes.

Keywords: Primorye, Middle Ages, Bohai state (698–926), archaeology, paleoeconomics, home crafts, handicrafts, specialized production, trade and exchange.

Acknowledgements. The author expresses his sincere and deep gratitude for the fruitful cooperation of S.V. Bashtannik, O.V. Bondarenko, V.E. Omelko (Panasenko), E.A. Sergusheva, Sachiko Uchiyama; with gratitude and respect will keep the memory of the passed away colleagues L.N. Besednov, V.A. Rakov, M.D. Ryazantseva, whose works will remain relevant for many decades to come in Far Eastern archeology.

Fundng. This work was financially supported by the Russian Science Foundation grant no. № 20-18-00081 "Archaeology of Far East Russia" (supervisor N.N. Kradin, Academician of the Russian Academy of Sciences).

REFERENCES

- Befu, H. (1968). Origin of large households and Duolocal residence in Central Japan. *American Anthropologist*, (70), 309–319.
- Besednov, L.N., Gel'man, E.I. (2015). Fishing among the population of the Bohai walled town Gorbatka. In: Vostretsov Iu.E. (Ed.). *Lev Nikolaevich Besednov — issledovatel' drevnego rybolovstva*. Vladivostok: IIAE DVO RAN, 229–235. (Rus.).
- Boldin, V.I., Gel'man, E.I. (2005). *2004 excavation report on the Parhae site in Russian Primorsky krai*. Seoul: Fond issledovaniia Kogure. (Korean, Rus.).
- Christophersen, A. (2015). Performing towns. Steps towards an understanding of medieval urban communities as social practice. *Archaeological Dialogues*, 109–132. <http://dx.doi.org/10.1017/S1380203815000161>
- Cobb, Ch.R. (2003). Mississippians chifdoms: how complex? *Annual Review of Anthropology*, 63–84. <https://doi.org/10.1146/annurev.anthro.32.061002.093244>
- Costin, C.L. (2020). What is Workshop? In: A.K. Hodgkinson and C. Lelek Tvetmarken (Eds.). *Approaches to the analysis of production activity at archaeological sites*. Oxford: Archaeopress publishing ltd, 177–197.
- Gel'man E.I., Kojima Yo. (2013). The Bohai's Bronze metallurgy in the Ilistaya river valley. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya Istorii*, (2), 22–25. (Rus.).
- Gel'man, E.I. (2002). Preliminary results of excavations in Gorbatka site in 2000–2001. *Rossii i ATR*, (3), 95–98. (Rus.).
- Gel'man, E.I. (2006). Center and Periphery of Northeastern Bohai State. *Rossii i ATR*, (3), 39–47. (Rus.).
- Gel'man, E.I. (2017). Etno-archaeological studies of ceramics. *Istoricheskie, filosofskie, politicheskie i iuridicheskie nauki, kulturologiia i iskusstvovedenie: Voprosy teorii i praktiki*, 84(10), 43–46. (Rus.).
- Hagstrum, M. (2001). Household Production in Chaco Canyon Society. *American Antiquity*, 66(1), 47–55.
- Hassan F.A. (1978). Demographic archaeology. In: M.B. Shiffer (Ed.). *Advances in Archaeological Method and Theory*. Vol. 1. New York: Acad. Press, 49–103.
- Ivashchenko L.Ya. (Ed.) (1989). *History and culture of the Udege*. Leningrad: Nauka. (Rus.).
- Johim M.A. (1979). Breaking down the system: recent ecological approaches in archaeology. In: M.B. Schiffer (Ed.). *Advances in Archaeological method and theory*. Vol. 2. New York; San Francisco; London: Academic press, 77–117.
- Koryakova, L.N. (2012). Evolution and development of settlement archaeology (Western practices). *Ural'skii istoricheskii vestnik*, 37(4), 4–12. (Rus.).
- Kradin, N.N. (Ed.) (2018). *Sites of Medieval empires of the Far East*. Moscow: Vostochnaia literatura. (Rus.).
- Kul'pin, E.S. (1990). *Man and nature in China*. Moscow: "Nauka", gl. redaksiia vostochnoi literatury. (Rus.).
- Lar'kin, V.G. (1964). *Orochi: Historical and ethnographic essay from the middle of the XIX century to the present day*. Moscow: Nauka. (Rus.).
- Lee, R.J., Wright, J. (2016). Household Archaeology in East Asia: Introduction to Special Issue. *Journal of Anthropological Research*, 72, 129–132.
- Masson, M.A., Hare, T.S., Lope, C.P., Ojeda, B.C.E., Paris, E.H., Kohut, B., Russell, B.W., Alvarado, W.C. (2016). Household Craft Production in the Prehispanic Urban Setting of Mayapa'n, Yucatan, Mexico. *Journal of archaeological research*, 24(3), 229–274. <http://dx.doi.org/10.1007/s10814-016-9091-x>
- Panasenko, L.E., Gel'man, E.I. (2009). Role of mammals in subsistence system of Bohai population of the Gorbatka walled town. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya Istorii, filologiya*, 8(3), 193–203. (Rus.).
- Piskareva, Ia.E. (2002). Mokhe ceramics of Gorbatka site. *Rossii i ATR*, 39–47. (Rus.).
- Prats, G., Antolin, F., Alonso, N. (2020). Household storage, surplus and supra-household storage in prehistoric societies of the Western Mediterranean. *PLOS ONE*, 1–30. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238237>
- Rakov, V.A., Gel'man, E.I. (2002). Malacofauna of the Bohai walled town Gorbatka. In: Kradin N.N. (Ed.). *Arkheologiia i kulturnaia antropologiia Dal'nego Vostoka*. Vladivostok: Izd-vo Instituta istorii, 127–133. (Rus.).
- Sem, Iu.A. (1973). *Nanais: Material culture (the second half of the XIX — the middle of the XX century): Ethnographic essays*. Vladivostok: DVNTs AN SSSR. (Rus.).
- Starkova, N.K. (1976). *Itelmens. Material culture of the XVIII century — 60s of XX century: Ethnographic essays*. Moscow: Nauka. (Rus.).
- Tringham R. (2001). Household Archaeology. In: *International Encyclopedia of Social & Behavioral Sciences*. Pergamon, 6925–6929.
- Uchiyama, S., Gel'man E.I. (2020). Mammal remains from the Gorbatka walled town. *Mul'tidistsiplenarnye issledovaniia v arkheologii*, (1), 3–39. <https://doi.org/10.24411/2658-3550-2020-10001>
- Vostretsov, Iu.E. (1987). Some demographic aspects of the development of the Krounovsky culture. In: *Voprosy arkheologii Dal'nego Vostoka SSSR*. Vladivostok: DVO AN SSSR, 34–42. (Rus.).
- Vostretsov, Iu.E. (2016). Archaeological study of behavioral adaptation of the ancient population. *Rossii i ATR*, 94(4), 5–18. (Rus.).
- Wilk, R.R., Rathje, W.L. (1982). Household Archaeology. *American Behavioral Scientist*, 25(6), 617–639.

Гельман Е.И., <https://orcid.org/0000-0002-3537-3806>

Сведения об авторе: Гельман Евгения Ивановна, кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник, зав. сектором, Институт истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН, Владивосток.

About the author: Gelman Evgeniya I., Candidate of Historical Sciences, Leading Researcher, Head of sector, Institute of History, Archeology and Ethnography of the Peoples of the Far East, Far Eastern Branch of the RAS, Vladivostok.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Accepted: 27.03.2023

Article is published: 15.03.2024