

# АРХЕОЛОГИЯ, АНТРОПОЛОГИЯ И ЭТНОЛОГИЯ В CIRCUM-PACIFIC

УДК 903

DOI <https://doi.org/10.24866/1997-2857/2024-3/5-17>

Ю.Е. Вострецов, Р.А. Артёмкин\*

## ХОЗЯЙСТВЕННАЯ АДАПТАЦИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПАЛЕОМЕТАЛЛА НА ПАМЯТНИКЕ КЛЕРК-5 В ПРИМОРЬЕ

В статье рассматриваются события эпохи раннего палеометалла, когда происходила разнонаправленная миграция земледельцев-грядочников из континентальных районов Дунбэя на территорию Приморья, в т.ч. и на морское побережье. На многослойном памятнике Клерк-5 в бухте Бойсмана исследован горизонт обитания, оставленный жителями около 3200 л.н. Он включал очаг, две единицы отложения раковин моллюсков, керамику, каменные орудия и множество экофактов. На основе анализа палеогеографической ситуации, состава и расположения артефактов и экофактов авторы реконструируют отдельные аспекты системы жизнеобеспечения и образа жизни населения эпохи палеометалла.

*Ключевые слова:* эпоха палеометалла, хозяйственная адаптация, древнее рыболовство, Приморье, бухта Бойсмана, Клерк-5

**Economic adaptation of the Palometal epoch population at Klerk-5 site in Primorye.** YURI E. VOSTRETISOV, ROMAN A. ARTYOMKIN (Institute of History, Archaeology and Ethnography of the Peoples of the Far East, Far Eastern Branch of Russian Academy of Sciences, Vladivostok, Russia)

The article examines the events of the Early Palaeometal epoch, when the multidirectional migration of the farmers from the continental regions of Dongbei to the territory of Primorye took place. At the multi-layered site Klerk 5 in Boysman Bay a habitation horizon left by people about 3,200 years ago was examined. It included a hearth, two units of mollusk shell deposits, pottery, stone tools and a variety of ecofacts. Based on the analysis of the paleogeographical situation, the composition and location of artifacts and ecofacts, the authors reconstruct individual aspects of the life support system and lifestyle of the Paleometal epoch population.

*Keywords:* Paleometal epoch, economic adaptation, ancient fishery, Primorye, Boysman Bay, Klerk-5 site

---

\* ВОСТРЕЦОВ Юрий Евгеньевич, доктор исторических наук, ведущий научный сотрудник сектора первобытной археологии Института истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока Дальневосточного отделения РАН, г. Владивосток, Россия, [vost54@mail.ru](mailto:vost54@mail.ru)

АРТЕМКИН Роман Александрович, младший научный сотрудник сектора первобытной археологии Института истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока Дальневосточного отделения РАН, г. Владивосток, Россия, [artemkinra@mail.ru](mailto:artemkinra@mail.ru)

© Вострецов Ю.Е., Артёмкин Р.А., 2024

**Введение**

В течение эпохи палеометалла, начало которой совпадает с фазой похолодания климата в интервале 3400–3200 л.н., наблюдалось разнонаправленное движение земледельцев-грядочников из континентальных районов западного Приморья на морское побережье. Здесь они сталкивались с иной для них экологической обстановкой и ресурсной базой. Вероятно, переселенцы были вынуждены выстраивать новые экономические модели.

На территории юга Приморского края известно большое количество разновременных памятников эпохи палеометалла. В то же время представления о хозяйственной деятельности и образе жизни различных культурных групп населения палеометалла как в континентальных районах, так и на морском побережье очень скудны. Если образ жизни земледельцев этой эпохи в континентальных районах можно смоделировать на основании косвенных данных, то вопрос о том, как выстраивалась система жизнеобеспечения у земледельцев-грядочников, пришедших на морское побережье, остается открытым [2, с. 17]. Что принудило их к миграции? Было ли переселение вынужденным или на побережье их могло привлечь обилие и разнообразие ресурсов? Получить ответ на один из подобного рода вопросов нам позволяют наблюдения, полученные в ходе изучения отложений эпохи палеометалла на многослойном памятнике Клерк-5.

Памятник находится на п-ве Клерка на шлейфе мысовидной оконечности возвышенной части на стыке с песчаной косой, соединяющей полуостров с материком. Памятник многослойный, часть отложений включает в себя раковинные кучи, содержащие остатки хозяйственной деятельности на протяжении длительного периода. Продолжительный хронологический диапазон в интервале 4800–2440 л.н., а также наличие следов хозяйственной деятельности дают нам уникальную возможность реконструировать образ жизни и его динамику от неолита до палеометалла. Один из дискретных этапов заселения памятника прослеживается в культурных отложениях, датированных приблизительно 3200 л.н. и связываемых с началом палеометалла [8, с. 316]. Материалы этих отложений могут помочь получить представление об адаптации земледельцев на морском побережье залива Петра Великого.

При снятии второго пласта (5 см) темно-гумусированной супеси под вторым слоем янков-

ской раковинной кучи в шурфе 1 был выделен горизонт обитания древнего человека, в котором прослеживалась повышенная концентрация артефактов и экофактов и следующие образования: остатки очага, два скопления раковин моллюсков (du-70 и du-72) (Рис. 1). Мощность горизонта варьировалась от 2 до 3 см.

Du-70 находилось в кв. 1 и представляло собой результат единовременного выброса моллюсков после обработки. Обычно единица отложения содержит остатки и других видов деятельности, проходивших одновременно с образованием скопления раковин. Чаще всего это остатки рыб и других гидробионтов, остатки наземных животных и артефакты. Du-70 располагалось в верхней части пласта и имело мощность 1–2 см. Скопление имело овальную форму размерами 40×25 см, а его объем составил 2,8 литра. Выше слоя раковин лежали фрагменты керамики янковской культуры, а под скоплением и рядом с ним – фрагменты зайсановской керамики клерковского типа. По многочисленным наблюдениям за стратиграфией раковинных отложений раковины мидий связываются с самой ранней фазой заселения памятника или горизонта обитания, а с последующими этапами заселения ассоциируются устрицы. Это объясняется тем, что мидии более легкодоступны, поэтому их скопления выбираются в первую очередь. В то же время на восстановление сообществ мидий требуются десятилетия, поэтому население переключается на добычу устрицы, популяция которой восстанавливается несколько лет.

Другое скопление фрагментов раковин мидии, расположенное в юго-западной части кв. 2, получило маркировку du-72. Это скопление было аналогично обнаруженному du-70, оно залегало в верхней части пласта 2 под тонким слоем темно-коричневой супеси, имело мощность 1–2 см, низкую концентрацию раковин моллюсков и овальную в плане форму (40×65 см). Рядом с ним обнаружены фрагменты керамических сосудов как янковской, так и зайсановской археологических культур. Все фрагменты керамики очень мелкие, дробленные. Там же было найдено множество сильно фрагментированных костей млекопитающих, кости рыб и древесные угли.

Помимо отложений раковин в восточной части кв. 2 обнаружена часть очажного пятна (du-71), уходящего в восточный бортик шурфа. Очаг залегал в самой верхней части 2-го пласта.

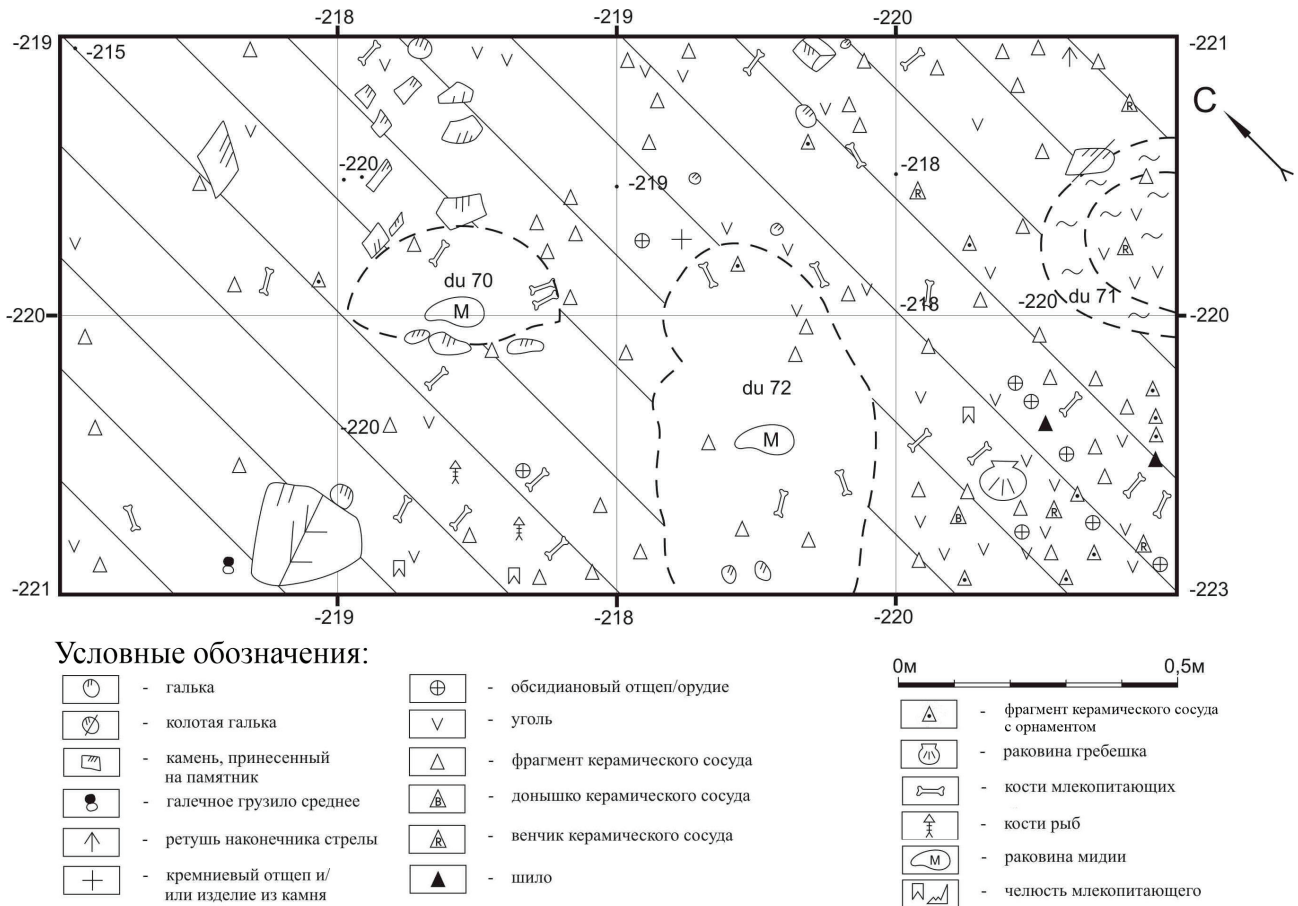


Рис. 1. План памятника Клерк-5 после снятия второго слоя темно-коричневой супеси

Прослеживалась примерно половина очага, который имел, вероятно, круглую в плане форму. В центральной его части наблюдалось прокаленное круглое пятно темно-желтоватого пепла, пропитанного глиной, которое имело диаметр 25 см. Центральное пятно окаймлялось желто-пепельным, глинистым слоем. В целом диаметр линзовидного в сечении очажного пятна составлял около 35 см. Мощность очага в центральной части доходила до 2 см. В стратиграфии восточного бортика шурфа очажное пятно едва прослеживалось. Над очагом обнаружено несколько фрагментов янковской керамики. Под очагом и по площади кв. 2 обнаружен венчик керамического сосуда эпохи раннего палеометалла и несколько фрагментов зайсановской керамики клерковского типа (Рис. 1).

Всего во втором пласте было обнаружено 536 мелких фрагментов керамических сосудов, из них около 100 принадлежало янковской культуре раннего железного века, а более 400 были отнесены к эпохе неолита. Единичные фрагменты сосудов с валиками под венчиком можно, предположительно, отнести к эпохе раннего палеометалла. Из фрагментов керамики неолитических

сосудов 129 не орнаментированы, остальные были декорированы прочерченными линиями, гребенчатым штампом, насечками, а также орнаментом клерковского типа – грубыми каплевидными насечками.

Помимо керамики там же найдено 42 каменных артефакта. Из них 1 обсидиановый наконечник стрелы в кв. 2, 30 мелких и 4 крупных обсидиановых отщепов. Некоторые из них имели следы использования. Также обнаружены два сланцевых пластинчатых отщепов, один обычный отщеп, в кв. 2 обнаружен абразив, обломок халцедона из жилы, кусочек пемзы, 11 галек, 1 скол с гальки и грузило из гальки среднего размера в кв. 1.

Весь грунт из 2-го пласта был промыт через сито с ячейками 2 мм. В результате промывки обнаружено 1647 костяных эофактов. Из них 2 костяных шиловидных острия, 624 кости рыб, 8 фрагментов чешуи рыб, 679 костей млекопитающих (из них 23 зуба), 3 фрагмента костей рептилий, 10 фрагментов костей птиц. Также найдены фрагменты раковин мидии, 1 раковина гребешка приморского, много остатков карбонизированной древесины. Важно отметить, что в целом

концентрация артефактов и экофактов во 2-ом пласте увеличивается к западной части шурфа. Наибольшего количества экофакты достигают в очаге, а также непосредственно вокруг него.

Стратиграфической особенностью является то, что в нижней части 2-го пласта в западной части увеличивается концентрация мелких камней. Такое залегание может быть маркером естественного стратиграфического рубежа, отделяющего 2-ой пласт от нижележащего 3-го пласта. Планиграфически скопление мелких камней указывает на периоды денудации древней дневной поверхности, которая могла происходить как в результате антропогенного воздействия, так и в результате похолодания климата, сопровождающегося размывом поверхностного слоя почвы.

Таким образом, наличие очага, единиц отложения раковинных куч, характер залегания артефактов и экофактов позволяют предполагать, что 2-ой пласт включал в себя отдельный горизонт обитания древнего населения на этом памятнике. Судя по радиоуглеродной датировке по углю (около 3145 л.н.) и малочисленным фрагментам керамики, этот горизонт относится к периоду раннего палеометалла [8, с. 316]. Наличие очага и большого количества мелких артефактов и экофактов говорит о том, что это место могло служить хозяйственной площадкой, где велась обработка продуктов питания.

Судя по выбору места для поселения, люди ориентировались в первую очередь на добычу морских ресурсов, из которых наиболее привлекательными могли быть различные виды рыб, обитающих в прибрежных водах и мигрирующих в них в разное время года. В связи с этим целью данной статьи является реконструкция хозяйственной адаптации древнего населения, проживавшего на памятнике Клерк-5 в эпоху раннего палеометалла.

### Палеогеографическая ситуация

Результаты палеоклиматических исследований указывают на то, что в рассматриваемый период, совпадающий с началом позднего суббореала, климат перешел от близких к современным температурных показателей к более холодным. Уровень моря находился на отметке, соответствующей современному уровню. Возможно, ландшафтные условия были схожи с современными [5, с. 16].

С суши памятник окружали преимущественно холмисто-увалистые возвышенности,

покрытые лесом. Результаты изучения споро-пыльцевого спектра указывают на то, что по мере похолодания состав леса начал меняться. На смену широколиственным породам деревьев пришли преимущественно деревья мелколиственных и хвойных пород, такие как ольха, кедр и сосна [6, с. 24].

Ландшафтная структура территории б. Бойсмана, вероятно, также была схожа с современной. Бойсмана представляет из себя открытую бухту. В ландшафтах доминируют мягкие грунты. Центральная часть бухты является равниной, сложенной илистыми песками и уходящей на глубину 15–17 м. В районе мысов ландшафт меняется на валунно-глыбовые развалы, уходящие на глубину 10–12 м. Ближе к центральной части развалы сменяются галькой [11, с. 217]. Важно отметить, что в рассматриваемый период по всему побережью б. Бойсмана отмечается накопление более грубых грунтов, включающих в себя гравийники и крупнозернистые пески [6, с. 24].

В целом в бухте отмечается высокий показатель количества биомассы, примерно 3065 г/м<sup>2</sup>. Для каменистых грунтов этот показатель возрастает и составляет 4750 г/м<sup>2</sup> [10, с. 297]. Мы предполагаем, что из-за гидродинамических особенностей, вызванных направлением морских волн и проходящим вдоль берега течением, большая часть первичной морской продукции могла быть сосредоточена рядом с мысами. Таким образом, в непосредственной близости от памятника могли существовать продуктивные участки, привлекательные для рыболовства.

### Реконструкция системы жизнеобеспечения

В ходе раскопок не обнаружено растительных остатков, что не позволяет нам реконструировать потенциальный вклад растительной пищи в систему жизнеобеспечения. Ранее для рассмотренного выше горизонта обитания проводились исследования, посвященные изучению костей млекопитающих. Однако отмечается, что пригодной для идентификации оказалась лишь небольшая доля коллекции (около 7%). Среди остатков встречались кости как диких, так и одомашненных видов. Среди диких видов наибольшее значение имели косуля сибирская (*Capreolus pygargus*), благородный олень (*Cervus elaphus*), а также кабан (*Sus scrofa*). Среди одомашненных видов выделено всего два: собака (*Canis familiares*) и свинья домашняя (*Sus*

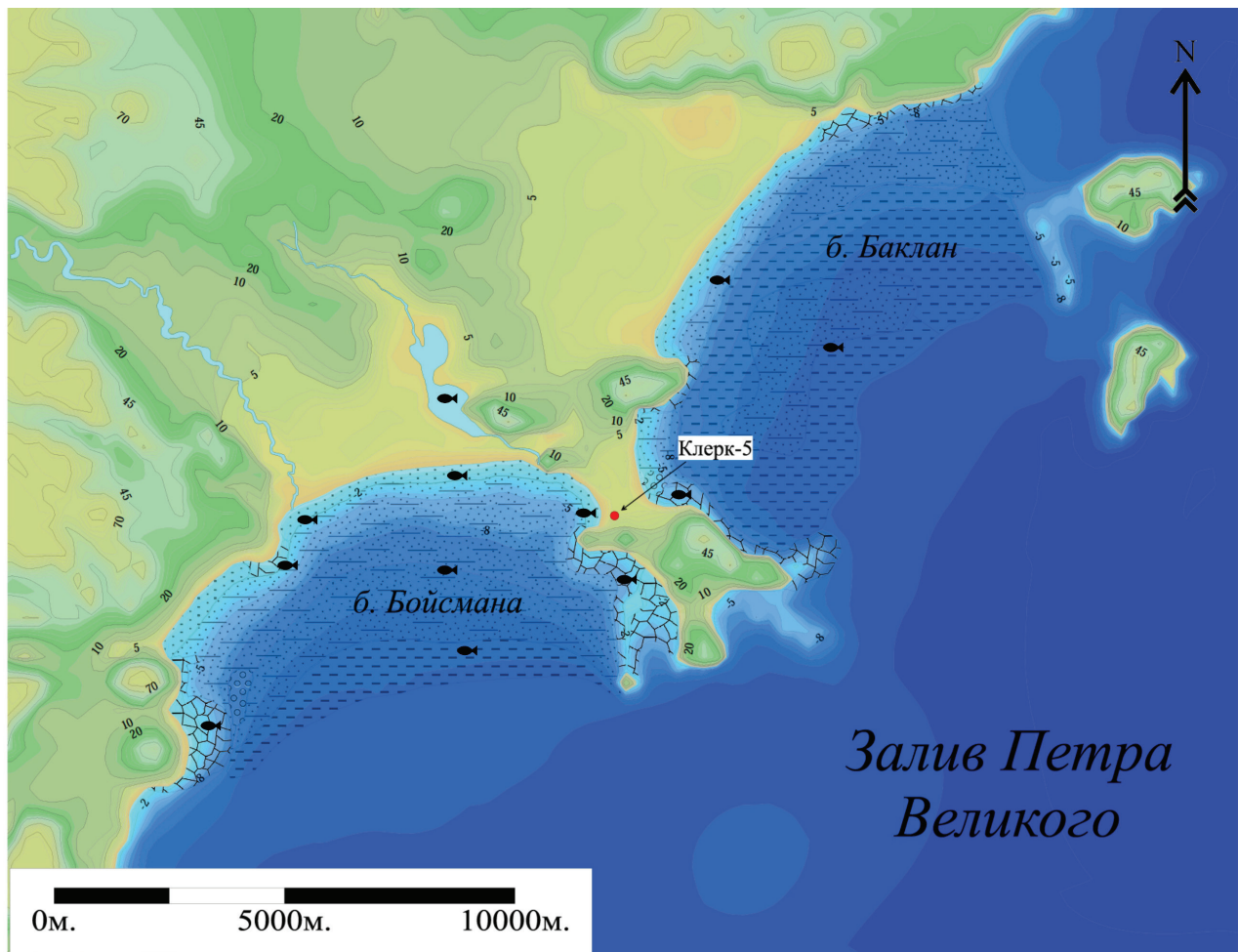
*scrofa domestica*). Помимо наземных видов были идентифицированы остатки морских млекопитающих, их остатки были отнесены к семейству ластоногих (*Pinnipedia*) [3, с. 182].

Мы предполагаем, что охота на млекопитающих могла в основном приходиться на зимний период, когда доступ к остальным типам пищевых ресурсов был затруднен. Охота на ластоногих могла вестись и в теплый сезон во время размножения на мелководной косе между о. Клерка и п-ом Клерка (Рис. 2).

Из-за плохой сохранности из 624 фрагментов костей рыб всего на данный момент удалось определить 202 образца. Идентифицированные остатки относятся к 13 семействам, 18 родам и 18 видам [3, с. 182].

Из всех идентифицированных таксонов наиболее широко были распространены тихоокеанская сельдь (*Clupea pallasii*) и камбаловые (семейство *Pleuronectidae*), составляющие 28,71% и 21,29% от общего числа остатков соответственно. Также значительную роль играли виды семейства карповых (*Cyprinidae*), составившие 13,37% от общего числа остатков. Среди карповых было выделено 3 вида: мелкочешуйный угай (*Tribolodon brandti*) (5,45%), крупночешуйный угай (*Tribolodon hakonensis*) (0,99%) и серебряный карась (*Carassius auratus gibelio*) (2,97%). Помимо этого, значительную роль играли представители семейства керчаковых (*Cottidae*) и японская скумбрия (*Scomber japonicus*), составившие 12,38% и 6,93% от общего числа остатков соответственно (Табл. 1).

В ходе исследования был проведен сравнительный анализ с результатами предыдущих работ. Сопоставление с составом уловов из неолитической раковинной кучи, датированной 4121 л.н., показало, что в данном слое мы



Условные обозначения:

- Песок
- Галька
- Камень, скала
- Илистый грунт
- Илистый песок

Места вероятного рыболовства

Рис. 2. Реконструкция ландшафтной структуры б. Бойсмана и б. Баклан (3 145 л.н.)

Таблица 1

**Виды рыб, костные остатки которых были обнаружены  
во втором слое темно-коричневой супеси на памятнике Клерк-5**

№	Отряд, семейство, род, вид	Количество костных остатков	
		Шт.	%
<b>Отряд Myliobatiformes – хвостоколообразные, семейство Dasyatidae – скаты-хвостоколы</b>			
1	<i>Dasyatis akajei</i> – Скат-хвостокол	4	1,98
<b>Отряд Clupeiformes – сельдеобразные, семейство Clupeidae – сельдевые</b>			
2	<i>Clupea pallasii</i> – Тихоокеанская сельдь	58	28,71
<b>Отряд Osmeriformes – корюшкообразные, семейство Osmeridae – корюшковые</b>			
3	<i>Hypomesus</i> spp. – Малоротые корюшки	1	0,50
<b>Отряд Salmoniformes – лососеобразные, семейство Salmonidae – лососевые</b>			
4	<i>Oncorhynchus</i> spp. – Тихоокеанские лососи	3	1,49
5	<i>Oncorhynchus gorbuscha</i> – Горбуша	1	0,50
<b>Отряд Cypriniformes – карпообразные, семейство Cyprinidae – карповые</b>			
6	Семейство Cyprinidae – карповые	8	3,96
7	<i>Tribolodon</i> spp. – Дальневосточная красноперка	11	5,45
8	<i>Tribolodon hakonensis</i> – Крупночешуйный угай	2	0,99
9	<i>Carassius auratus gibelio</i> – Серебряный карась	6	2,97
<b>Отряд Gadiformes – трескообразные, семейство Gadidae – тресковые</b>			
10	Семейство Gadidae – Тресковые	2	0,99
11	<i>Eleginus gracilis</i> – Дальневосточная навага	6	2,97
12	<i>Theragra chalcogramma</i> – Минтай	1	0,50
13	<i>Gadus macrocephalus</i> – Тихоокеанская треска	2	0,99

<b>Отряд Scorpaeniformes – скорпенообразные</b>			
<b>Семейство Scorpaenidae – скорпеновые</b>			
14	<i>Sebastes</i> spp. – Морской окунь	4	1,98
<b>Семейство Hexagrammidae – терпуговые</b>			
15	<i>Hexagrammos</i> spp. – Терпуг	1	0,50
<b>Семейство Cottidae – керчаковые</b>			
16	Семейство Cottidae – керчаковые	12	5,94
17	Двурогий бычок	3	1,49
18	Красный бычок	5	2,48
19	<i>Myoxocephalus</i> spp. – Керчаки	3	1,49
20	<i>Gymnocanthus</i> spp. – Гимноканты	1	0,50
<b>Семейство Hemitripteridae – волосатковые</b>			
21	<i>Hemitripterus villosus</i> – Волосатый бычок	1	0,50
<b>Отряд Mugiliformes – кефалеобразные, семейство Mugilidae – кефалевые</b>			
22	<i>Mugil soiyu</i> – Пиленгас	4	1,98
<b>Отряд Perciformes – окунеобразные, семейство Scombridae – скумбриявые</b>			
23	<i>Scomber japonicus</i> – Японская скумбрия	14	6,93
<b>Отряд Pleuronectiformes – камбалообразные, семейство Pleuronectidae – камбаловые</b>			
24	Семейство Pleuronectidae – камбаловые	43	21,29
<b>Отряд Tetraodontiformes – иглобрюхообразные, семейство Tetraodontidae – четырехзубые</b>			
25	<i>Takifugu</i> spp. – Рыба-собака	6	2,97
<b>Итого</b>		202	100

имеем дело с рыболовством, отличным от такового у предыдущих групп населения [1, с. 18].

Наиболее примечательной чертой являлось почти равное соотношение тихоокеанской сельди и камбаловых. Мы предполагаем, что именно они могли быть основным объектом вылова. Подобная картина значительно отличается от уловов предыдущих групп населения. Снижение доли сельди в сравнении с предыдущими слоями позволяет нам предполагать, что данная группа населения была менее зависима от кратковременного нереста сельди в весенний период.

Предпочтительными ландшафтами для рыболовства данной группы населения могли быть илистые и гравийные мелководья, а также валунно-глыбовые развалы на небольшой глубине, примерно до 2 м. Подобные места хорошо подходят для вылова донных видов рыб, таких как камбаловые и керчаковые [7, с. 444; 9, с. 136]. О приуроченности рыболовства населения к каменистым ландшафтам свидетельствует и обнаружение в рассматриваемых культурных отложениях шурфа остатков мидии Грея, обитающей преимущественно на подобных твердых грунтах (Рис. 1). На использование илистых участков дна может указывать большое количество остатков камбалы, а также появление среди остатков ската-хвостокола (семейство *Dasyatidae*), встречающегося среди отложений илистого дна [7, с. 39].

Помимо прибрежного мелководья с большой вероятностью активно использовались устьевые участки рек. Об этом свидетельствует относительно большой процент представителей семейства карповых. Причем встречаются как проходные виды, так и полностью пресноводные. Также мы можем предположить, что значительную роль в рыболовстве мог играть лосось, заходящий на нерест в реки. В таком случае малое количество остатков может объясняться хрупкостью костей лосося. Помимо этого, по этнографическим данным известно, что часто при обработке лосося кости шли на корм собакам, что также могло дополнительно повлиять на конечное число остатков лосося в раковинной куче.

Из орудий рыболовства в данном пласте обнаружено одно грузило, на основании чего мы с уверенностью можем говорить о применении данной группой населения сетей. Однако состав уловов позволяет нам говорить и о применении более широкого спектра орудий. Лов крупных

рыб, таких как морской окунь, мог вестись при помощи рыболовных крючков, а скаты могли быть добыты при помощи острог. Также важно отметить что среди остатков встречаются виды, обитающие на значительном удалении от берега. К ним относится тихоокеанская треска и японская скумбрия [7, с. 305; 9, с. 82]. Оба этих вида обитают в толще воды до 15–20 м. Это означает, что для их промысла люди должны были использовать лодки или иные плавсредства.

В ходе исследования была проведена попытка сравнения соотношения таксонов рыб в единицах отложения и очаге. Результаты показали, что остатки из раковинных куч относились к видам, встречающимся только в весенне-летний период, в то время как в очаге и вокруг него обнаруживались кости рыб, подходящих к берегу как в весенне-летний, так и в осенне-зимний период (Табл. 2). Помимо этого, важно отметить тот факт, что остатки мидии прослеживались только в раковинных отложениях, в то время как вокруг очага – остатки гребешка. Таким образом, мы можем говорить о фиксации двух отдельных поведенческих актов, вероятно, произошедшей на ранних стадиях функционирования поселения: собирательство мидий на скалистых фациях и гребешка на песчаных грунтах. Также это может быть результатом эксплуатации разных фаций примерно в одно время.

### Выводы

Определение культурной принадлежности изученного слоя эпохи палеометалла в шурфе на памятнике Клерк-5 остается затруднительным, поскольку в нем обнаружены фрагменты керамики как янковской, так и зайсановской культур. Очевидно, что горизонт обитания функционировал короткое время, а потом подвергся сильной деформации последующими обитателями поселения. Отдельным фактором, затрудняющим определение, является слабая разработанность хронологии периода палеометалла в Приморье. Небольшая площадь раскопок не позволяет прояснить, сохранили ли они традицию земледелия, переселившись на морское побережье. По аналогии с неолитической эпохой на этом и других памятниках мы предполагаем, что земледелие могло сохраниться, однако на данный момент для подтверждения этого предположения недостаточно данных.

Мы предполагаем, что население, сформировавшее рассматриваемые отложения памятника, могло мигрировать из среднего течения



**Распределение остатков рыб в разных частях второго слоя темно-коричневой супеси на памятнике Клерк-5**

№	Отряд, семейство, род, вид	Кв. 1		Кв. 2 (Вокруг очага)		Du-71 (Очаг)		Слой под очагом		Du-70	
		Шт.	%	Шт.	%	Шт.	%	Шт.	%	Шт.	%
<b>Отряд Myliobatiformes – хвостоколообразные, семейство Dasyatidae – скаты-хвостоколы</b>											
1	<i>Dasyatis akajei</i> – Скат-хвостокол	-	-	4	4,35	-	-	-	-	-	-
<b>Отряд Clupeiformes – сельдеобразные, семейство Clupeidae – сельдевые</b>											
2	<i>Clupea pallasii</i> – Тихоокеанская сельдь	12	22,64	27	29,35	6	33,33	11	36,67	2	22,22
<b>Отряд Osmeriformes – корюшкообразные, семейство Osmeridae – корюшковые</b>											
3	<i>Hypomesus</i> spp. – Малоротые корюшки	-	-	1	1,09	-	-	-	-	-	-
<b>Отряд Salmoniformes – лососеобразные, семейство Salmonidae – лососевые</b>											
4	<i>Oncorhynchus</i> spp. – Тихоокеанские лососи	1	1,89	1	1,09	-	-	1	3,33	-	-
5	<i>Oncorhynchus gorbuscha</i> – Горбуша	1	1,89	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Отряд Cypriniformes – карпообразные, семейство Cyprinidae – карповые</b>											
6	Семейство Cyprinidae – карповые	5	9,43	3	3,26	-	-	-	-	-	-
7	<i>Tribolodon</i> spp. – Дальневосточная красноперка	2	3,77	6	6,52	-	-	3	10,00	-	-
8	<i>Tribolodon hakonensis</i> – Крупночешуйный угай	-	-	-	-	2	11,11	-	-	-	-
9	<i>Carassius auratus gibelio</i> – Серебряный карась	-	-	3	3,26	2	11,11	-	-	1	11,11
<b>Отряд Gadiformes – трескообразные, семейство Gadidae – тресковые</b>											
10	Семейство Gadidae – тресковые	-	-	2	2,17	-	-	-	-	-	-
11	<i>Eleginus gracilis</i> – Дальневосточная навага	-	-	2	2,17	1	5,56	3	10,00	-	-

12	<i>Theragra chalcogramma</i> – Минтай	-	-	-	-	-	-	1	3,33	-	-
13	<i>Gadus macrocephalus</i> – Тихоокеанская треска	1	1,89	-	-	1	5,56	-	-	-	-
<b>Отряд Scorpaeniformes – скорпенообразные</b>											
<b>Семейство Scorpaenidae – скорпеновые</b>											
14	<i>Sebastes</i> . spp. – Морской окунь	-	-	3	3,26	-	-	-	-	1	11,11
<b>Семейство Hexagrammidae – терпуговые</b>											
15	<i>Hexagrammos</i> spp. – Терпуг	-	-	-	-	-	-	-	-	1	11,11
<b>Семейство Cottidae – керчаковые</b>											
16	Семейство Cottidae – керчаковые	6	11,32	4	4,35	-	-	2	6,67	-	-
17	Двурогий бычок	1	1,89	2	2,17	-	-	-	-	-	-
18	Красный бычок	1	1,89	3	3,26	-	-	1	3,33	-	-
19	<i>Muhocephalus</i> spp. – Керчаки	1	1,89	1	1,09	-	-	1	3,33	-	-
20	<i>Gymnocanthus</i> spp. – Гимноканты	-	-	1	1,09	-	-	-	-	-	-
<b>Семейство Hemitripteridae – волосатковые</b>											
21	<i>Hemitripterus villosus</i> – Волосатый бычок	-	-	1	1,09	-	-	-	-	-	-
<b>Отряд Mugiliformes – кефалеобразные, семейство Mugilidae – кефалевые</b>											
22	<i>Mugil soiyu</i> – Пиленгас	1	1,89	3	3,26	-	-	-	-	-	-
<b>Отряд Perciformes – окунеобразные, семейство Scombridae – скумбриявые</b>											
23	<i>Scomber japonicus</i> – Японская скумбрия	5	9,43	2	2,17	2	11,11	5	16,67	-	-
<b>Отряд Pleuronectiformes – камбалообразные, семейство Pleuronectidae – камбаловые</b>											
24	Семейство Pleuronectidae – камбаловые	14	26,42	22	23,91	3	16,67	2	6,67	2	22,22
<b>Отряд Tetraodontiformes – иглобрюхообразные, семейство Tetraodontidae – четырехзубые</b>											
25	<i>Takifugu</i> spp. – Рыба-собака	2	3,77	1	1,09	1	5,56	-	-	2	22,22
Итого		53	100	92	100	18	100	30	100	9	100

р. Туманной, где проживали носители культуры раннего лютиндун, чье влияние также прослеживается севернее, в континентальной зоне западного Приморья на памятнике Дворянка-1 [4, с. 408]. Мы исходим из того, что маловероятно оказаться на западном побережье залива Петра Великого, минуя долину среднего течения р. Туманной, где располагался основной ареал культуры ранний лютиндун.

Проанализировав коллекцию артефактов и экофактов, оставленных представителями населения эпохи бронзы, вышедшими на побережье, мы можем сделать несколько обобщений по поводу их образа жизни. По остаткам хозяйственной деятельности можно реконструировать отдельный тип адаптации. В первую очередь, он проявляется в их рыболовной практике, которая значительно отличалась от той, что использовали предыдущие группы населения. Она была направлена в большей степени на эксплуатацию мелководий, валунно-глыбовых развалов и устьев рек. Также для этой группы населения эпохи палеометалла характерна охота на ластоногих, следы которых практически не прослеживаются в более ранних слоях.

Вероятно, рассмотренный слой образовался на раннем этапе функционирования поселения. Мы смогли выделить два вида деятельности. В единице отложения du-70 наблюдается присутствие мидии, что свидетельствует о ранней фазе заселения, когда люди ориентировались на более легкую добычу – собирание мидий на скалах. В очаге отмечен сбор гребешка, который расположен на мелководьях, непосредственно около поселения. Учитывая доступность этих видов моллюсков, можно предположить как последовательную, так и одновременную добычу в разные дни и /или разными индивидами.

Что касается рыболовства, то предварительные результаты позволяют говорить о том, что вылавливалось как минимум 18 видов рыб. Среди них присутствуют все основные экологические группы рыб: эпипелагические, донные, проходные и пресноводные. Особенно широко представлены группы донных и эпипелагических рыб. Исходя из особенностей биологии установленных видов, мы можем говорить о круглогодичном ведении рыболовства, с пиком в теплый весенне-летний период.

Добыча велась преимущественно на илистых и гравийных мелководьях, вблизи прибрежных скал и в устьях рек. Несмотря на то, что из орудий лова обнаружено только грузило, исходя из

состава уловов мы предполагаем, что обитатели поселения в эпоху палеометалла могли использовать плавсредства и широкий спектр рыболовных орудий, включающий в себя как сети, так и рыболовные крючки и остроги.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Артемкин Р.А., Федорец Ю.В., Вострецов Ю.Е. Рыболовство неолитического населения в заливе Петра Великого около 4100 л.н. (по материалам памятника Клерк-5) // Гуманитарные исследования в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. 2021. № 3. С. 14–23.
2. Белова И.В., Вострецов Ю.Е. Корреляция природных и культурных изменений в бронзовом веке в Южной Маньчжурии и Приморье // Тихоокеанская археология: культурное многообразие и многовекторность развития древних сообществ на Дальнем Востоке, в Юго-Восточной Азии и Америке. Тезисы докладов 6-го международного симпозиума (г. Владивосток, 6–9 мая 2023 г.). Владивосток: Изд-во ДВФУ, 2023. С. 15–20.
3. Гасилин В.В., Вострецов Ю.Е., Васильева Л.Е. Сравнительный анализ фауны многослойного поселения Клерк-5 (предварительные результаты) // Дальний Восток России в древности и средневековье: проблемы, поиски, решения: материалы региональной научной конференции (г. Владивосток, 26–27 апреля 2010 г.). Владивосток: ИИАЭ ДВО РАН, 2011. С. 179–186.
4. Ключев Н.А., Кан Ин Ук. Раскопки памятника Дворянка-1 в Приморье в 2004–2006 гг.: к проблемам среднего раннего неолита и распространения бронзовой культуры в Приморье // Journal of North-East Asian Cultures. 2009. № 6. С. 387–411.
5. Короткий А.М., Вострецов Ю.Е. Географическая среда и культурная динамика в среднем голоцене в заливе Петра Великого // Первые рыболовы в заливе Петра Великого: природа и древний человек в бухте Бойсмана. Владивосток: ДВО РАН, 1998. С. 9–29.
6. Микишин Ю.А. и др. Голоцен побережья юго-западного Приморья // Научное обозрение. 2008. № 1. С. 8–27.
7. Новиков Н.П., Соколовский А.С., Соколовская Т.Г., Яковлев Ю.М. Рыбы Приморья. Владивосток: Дальрыбвтуз, 2002.
8. Раков В.А., Вострецов Ю.Е. Стратиграфия и малакофауна многослойного поселения Клерк-5 в Хасанском районе Приморско-

го края // Приоткрывая завесу тысячелетий. К 80-летию Жанны Васильевны Андреевой. Владивосток: ООО «Рея», 2010. С. 315–342.

9. Соколовский А.С., Соколовская Т.Г., Яковлев Ю.М. Рыбы залива Петра Великого. Владивосток: Дальнаука, 2009.

10. Соколенко Д.А., Седова Л.Г. Мегабентос бухты Бойсмана (залив Петра Великого, Японское море) // Биологическое разнообразие: изучение, сохранение, восстановление, рациональное использование: материалы международной научно-практической конференции (г. Керчь, 19–23 сентября 2018 г.). Симферополь: ИТ «АРИАЛ», 2018. С. 292–297.

11. Седова Л.Г., Соколенко Д.А. Ресурсы и распределение мидии Грея и модиолуса курильского в бухтах Бойсмана и Баклан (залив Петра Великого, Японское море) // Актуальные вопросы рыболовства, рыбоводства (аквакультуры) и экологического мониторинга водных экосистем: материалы международной научно-практической конференции (г. Ростов-на-Дону, 11–12 декабря 2018 г.). Ростов-на-Дону: Изд-во АзНИИРХ, 2018. С. 215–219.

## REFERENCES

1. Artyomkin, R.A., Fedorets, Yu.V. and Vostretsov, Yu.E., 2021. Rybolovstvo neoliticheskogo naseleniya v zalive Petra Velikogo okolo 4100 l.n. (po materialam pamyatnika Klerk-5) [Fishing among the Neolithic population on the shores of Peter the Great Gulf around 4100 years ago (according to the data from Klerk-5 site)], *Gumanitarnye issledovaniya v Vostochnoi Sibiri i na Dal'nem Vostoke*, no. 3, pp. 14–23. (in Russ.)

2. Belova, I.V. and Vostretsov, Yu.V., 2023. Korrelyatsiya prirodnykh i kul'turnykh izmenenii v bronzovom veke v Yuzhnoi Man'chzhurii i Primor'e [Natural and cultural changings correlation in South Manchuria and Primorye in Bronze age]. In: *Tikhookeanskaya arkheologiya: kul'turnoe mnogoobrazie i mnogovektornost' razvitiya drevnikh soobshchestv na Dal'nem Vostoke, v Yugo-Vostochnoi Azii i Amerike. Tezisy dokladov 6-go mezhdunarodnogo simpoziuma* (g. Vladivostok, 6–9 maya 2023 g.). Vladivostok: Izd-vo DVFU, 2023, pp. 15–20. (in Russ.)

3. Gasilin, V.V., Vostretsov, Yu.E. and Vasil'eva, L.E., 2011. Sravnitel'nyi analiz fauny mnogosloinogo poseleniya Klerk-5 (predvaritel'nye rezul'taty) [Comparative analysis of the fauna of the multi-layer settlement Klerk-5 (preliminary results)]. In: *Dal'nii Vostok Rossii*

*v drevnosti i srednevekov'e: problemy, poiski, resheniya: materialy regional'noi nauchnoi konferentsii* (g. Vladivostok, 26–27 aprelya 2010 g.). Vladivostok: IIAE DVO RAN, 2011, pp. 179–186. (in Russ.)

4. Klyuev, N.A. and Kang In Uk, 2009. Raskopki pamyatnika Dvoryanke-1 v Primor'e v 2004–2006 gg.: k problemam srednego rannego neolita i rasprostraneniya bronzovoi kul'tury v Primor'e [Excavations of Dvoryanka-1 site in Primorye in 2004–2006: on the issue of the Middle Early Neolithic and the spread of bronze culture in Primorye], *Journal of North-East Asian Cultures*, no. 6, pp. 387–411. (in Russ.)

5. Korotkii, A.M. and Vostretsov, Yu.E., 1998. Geograficheskaya sreda i kul'turnaya dinamika v srednem golotsene v zalive Petra Velikogo [Geographical environment and cultural dynamics in the Middle Holocene in the Peter the Great Bay]. In: *Pervye rybolovy zaliva Petra Velikogo: priroda i drevnii chelovek v bukhte Boismana*. Vladivostok: DVO RAN, 1998, pp. 9–29. (in Russ.)

6. Mikishin, Yu.A. et al., 2008. Golotsen poberezh'ya yugo-zapadnogo Primor'ya [Holocene on the coast of southwestern Primorye], *Nauchnoe obozrenie*, no. 1, pp. 8–27. (in Russ.)

7. Novikov, N.P., Sokolovskii, A.S., Sokolovskaya, T.G. and Yakovlev, Yu.M., 2002. Ryby Primor'ya [Fishes of Primorye]. Vladivostok: Dal'rybvuz. (in Russ.)

8. Rakov, V.A. and Vostretsov, Yu.E., 2010. Stratigrafiya i malakofauna mnogosloinogo poseleniya Klerk-5 v Khasanskom raione Primorskogo kraia [Stratigraphy and malacofauna of the multilayer settlement Klerk-5 in Khasansky district of Primorsky krai]. In: *Priotkryvaya zavesu tysyacheletii. K 80-letiyu Zhanny Vasil'evny Andreevoi*. Vladivostok: IIAE DVO RAN, 2010, pp. 315–342. (in Russ.)

9. Sokolovskii, A.S., Sokolovskaya, T.G. and Yakovlev, Yu.M., 2009. Ryby zaliva Petra Velikogo [Fishes of Peter the Great Gulf]. Vladivostok: Dal'nauka. (in Russ.)

10. Sokolenko, D.A. and Sedova, L.G., 2018. Megabentos bukhty Boismana (Zaliv Petra Velikogo, Yaponskoe more) [Megabenthos of Boisman Bay (Peter the Great Bay, Sea of Japan)]. In: *Biologicheskoe raznoobrazie: izuchenie, sokhranenie, vosstanovlenie, ratsional'noe ispol'zovanie: materialy mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* (g. Kerch', 19–23 sentyabrya 2018 g.). Simferopol: IT «ARIAL», 2018, pp. 292–297. (in Russ.)

11. Sedova, L.G. and Sokolenko, D.A., 2018. Resursy i raspredelenie midii *Greya* i *modiolusa* kuril'skogo v buhtakh Boisma i Baklan (zaliv Petra Velikogo, Yaponskoe more) [Resources and distribution of Gray mussel and *Modiolus kurilensis* in Boisman and Baklan bays (Peter the Great Bay, Sea of Japan)]. In: Aktual'nye voprosy rybolovstva, rybovodstva (akvakul'tury) i

ekologicheskogo monitoringa vodnykh ekosistem: materialy mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii (g. Rostov-na-Donu, 11–12 dekabrya 2018 g.). Rostov-na-Donu: Izd-vo AzNIIRKh, 2018, pp. 215–219. (in Russ.)

*Статья поступила в редакцию 15.06.2024;  
рекомендована к печати 14.08.2024*

