

УДК 903:672.66

<https://doi.org/10.24852/2587-6112.2026.4.127.138>

ЯКОРЯ ОРИГИНАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЭПОХИ БРОНЗЫ ИЗ КРЫМА

©2026 г. А.Е. Кислый

Статья посвящена публикации и анализу новых данных о якорях эпохи бронзы, происходящих из Крыма, прежде всего с берегов Керченского пролива. Подобные материалы представляют большую редкость ввиду особенностей их обнаружения. На поселениях они встречаются нечасто, а обнаруженные на морском дне даже при специальных обследованиях имеют проблемную датировку. Особое значение представляемых находок состоит в том, что они чётко датированы благодаря сопутствующему материалу. Обнаружение якорей у входа в жилище, у очага вместе с подобными более поздними случаями (архаический дом на Пантикапее, у очага) говорит о возникновении и развитии своеобразного культа. Изучение морского дела, рыболовства у населения эпохи бронзы Северного Причерноморья традиционно уступало тематике достижений в области скотоводства и земледелия. Между тем, новые данные позволяют говорить о достаточно высоких технологиях в этом направлении, перспективности исследований. Дана типология древних якорей подобной конструкции, что позволяет расширить дальнейший поиск.

Ключевые слова: археология, якоря древности, эпоха бронзы, Северное Причерноморье, культ якорей, типология.

BRONZE AGE ANCHORS OF ORIGINAL DESIGN FROM CRIMEA

A.E. Kisly

This article deals with the publication and analysis of new data on Bronze Age anchors found on the shores of the Kerch Strait. Such materials are extremely rare due to the peculiarities of their discovery. They are not often found in settlements and those discovered on the seabed are difficult to date even with special surveys. The particular significance of these finds consists in their clear dating due to the accompanying material. Discovering of anchors at the entrance to a house, near a fireplace, along with similar later examples (an archaic house in Panticapaeum, near a fireplace) suggests the emergence and development of a unique cult. The study of seamanship and fishing among Bronze Age population of the Northern Black Sea region has traditionally been overshadowed by advances in livestock breeding and agriculture. Meanwhile, new data suggest that the technology in this area was quite advanced and that further research is prospecting. A typology of ancient anchors of similar design is presented, allowing for further research.

Keywords: archaeology, ancient anchors, Bronze Age, Northern Black Sea region, cult of anchors, typology.

Тема мореплавания в период доцивилизационного развития различных социумов Средиземноморья и Причерноморья сложна, мало разработана или даже во многом гадательна по многим причинам. Артефакты бесписьменной эпохи по теме редки, чаще всего это почти однотипные каменные грузила и якоря, поднятые со дна моря. Их культурная атрибуция и датировка затруднены. Типологический археологический анализ, как один из исследовательских методов науки, малоэффективен ввиду небольшого количества находок, а также сложности обнаружения артефактов даже при проведении специальных археологиче-

ских работ (Hudson, Fernández, 2023, p. 1, 21). В публикациях отмечены трудности поиска в этом направлении для «морских береговых и внутренних территорий, расположенных вблизи источников пресной воды» (Rosenberg et al., 2016, p. 457–477).

Вместе с тем, актуальность исследований в этом направлении очевидна. Особенности экономики развитого присваивающего хозяйства в доцивилизационный период или в период ранних цивилизаций остаются слабо изученными, ибо больше внимания уделялось прогрессивному агропасторализму (Hudson, Fernández, 2023, p. 1). Не последнюю роль в

«экстенсивной» экономике играли морские сражения, войны, эффективное рыболовство и другое, что могло в принципе приносить прибавочный продукт. Один из примеров, подобного экстенсива представляют т.н. «народы моря», и не только их внешняя активность, но и аутентичная экономика. Лишь благодаря немногим письменным, изобразительным данным времени Древнего Египта XIV – XII вв. до н. э. можем предположить, кто они. Поэтому каждая находка, проливающая свет на уровень развития морского дела, рыболовства в эпоху бронзы названных регионов, а там более чётко датированная находка, важна.

Сравнительно недавно на поселении Дездар–Дере каменной культуры Крыма (ККК) в районе Севастополя при работе экспедиции ИА РАН под руководством О.И. Шарова (Кислый, 2024) обнаружены каменные якоря ранее неизвестной формы. Датировка поселения определяется в рамках конца III – начала II тыс. до н.э. Учитывая весь комплекс находок, датировка самих якорей может быть ограничена ранним периодом культуры, т.е. III тыс. (Кислый, 2025). Знакомство с находками якорей из Дездар–Дере позволило предметно пересмотреть иные материалы ККК.

На поселении Каменка эпохи средней бронзы в разные годы раскопок обнаружены еще два якоря подобного типа, т.е. близкого к дездарскому. Напомним, поселение Каменка эпохи средней бронзы (конец III – нач. II тыс. до н.э.) расположено на северо-восточной окраине Керчи, практически перед спусками к морской лагуне и Керченскому проливу. В древности поселение играло роль своеобразного перевалочного пункта у Прото–Боспора Киммерийского, именно его особенности позволили еще В.Д. Рыбаловой говорить об отдельном, крымском варианте культуры (Рыбалова, 1974, с. 42). Свидетельства морского дела, рыболовства проявляются здесь в находках рыболовных грузил, рыбных костей, чешуи и моллюсков морских пород.

Якоря обнаружены в разных по времени слоях поселения. Поэтому необходимы в отношении таких слоев определенные пояснения. Выделение находок нижнего слоя, который можно датировать от второй половины III тыс. до н.э., на Каменке затруднено. Этот слой не столь мощный, как более поздний (последняя треть или конец III – нача-

ло II тыс. до н.э.) и «прочитывается» лишь в тех случаях, когда есть какие-то отдельные отложения. В.Д. Рыбаловой вертикальную стратиграфию проследить не удалось. Она пыталась установить горизонтальную стратиграфию по типологии керамики, обнаруженной в разных жилищах, но очевидно, в одном горизонте (Рыбалова, 1974). Далее, исследовательница не успела полностью проанализировать находки керамики катакомбного типа, с отпечатками шнура, а также те ранние образцы керамики, что связывали Каменку с Предкавказьем. Соответственно, ею выделенные материалы – более ранний и поздний, во многом подобны. Больше внимания уделено сабатинидным признакам. Несмотря на приведенные аналогии с керамикой «из могил катакомбной формы» близ хутора Ливенцовка, главный её вывод состоял в том, что в нижнем слое «почти все основные типы керамики по форме достаточно близки к «многоваликовым»...» (Рыбалова, 1974, с. 24, 27). Ко второму же слою, позднему, отнесено, к примеру, жилище № 9, откуда происходит сосуд с невысоким прямостоящим венчиком и раздутым туловом, украшенный богатой валиковой орнаментацией (Рыбалова, 1974, с. 43, рис. 13, 2), характерный для развитого этапа ККК, с аналогами на поселениях Киммерик, Щебетовка, Алчак–Кая, Планерское (Кислый, 2022, с. 87, 89, 94, 94, рис. 33, 35, 40, 41). В нём, безусловно, видны пережитки катакомбной культуры. Названный сосуд В.Д. Рыбалова объединяет почему-то с формами с резко выделенным ребром на тулове, замечая, что «главный объединяющий их признак – соотношение ширины горла и плечиков» (Рыбалова, 1974, с. 34, рис. 13, 3), хотя это вовсе не так. Сосуд с ребром ближе к культуре многоваликовой керамики, к отдельным формам керамики из крепости Ливенцовка (Братченко, 2012, с. 72, 78, рис. 38, 44, 2, 3).

В наших исследованиях выделение нижнего слоя достаточно вероятно потому, что прослежены остатки жилища с ровиком, маркирующие нижний слой, а выше, в верхнем слое – остатки жилища с каменным основанием, перекрывающее первое жилище (с ровиком) и повторяющее его форму. То есть, в плане жилища разных слоев совпадали, что имеет свое объяснение (Кислый, 2022, с. 35–38). Между ранним и более поздним периодом жизни на Каменке не было временного

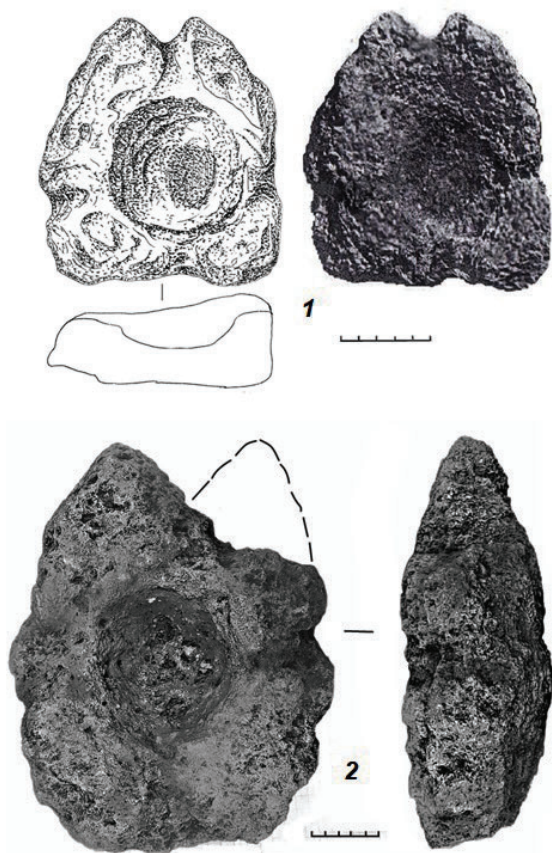


Рис. 1. Каменные детали якорей каменско–дездарского типа. Поселение Каменка: 1 – 1994 год исследования; 2 – 2001 год исследования.

Fig. 1. Stone anchor components of the Kamenka–Dezdar type. Kamenka settlement: 1 – investigations in 1994; 2 – investigations in 2001.

разрыва, а «застройка» была достаточно плотная. Поэтому, вероятнее всего прослеженные В.Д. Рыбаловой жилища «промежуточной формы между овалом и прямоугольником» – жилища № 9, а также, вероятно, № 8 (Рыбалова, 1974, с. 31, рис. 7), были перестроены. А наличие ровика в раскопе I и рядом жилища (№6) округлой формы из камней (Рыбалова, 1974, с. 21, рис. 2) – свидетельство фиксирования двух жилищ разной конструкции в одном (это сейчас трудно понять) слое. Аналогичная, но немного сложнее картина и в раскопе IV, где жилища, окруженные ровиками чётко видны, одно из них имеет два очага внутри, а жилища из камней просто сильно повреждены, они более поздние (Рыбалова, 1974, с. 33, рис. 8). Итак, в вертикальной стратиграфии слои прочитываются, но каждый раз надо учитывать непрерывность бытования жизни на поселении.

Перейдем к описанию находок. Один из публикуемых якорей (якорный камень) выполнен из местного плотного камня ракушечника, форма близка к пятиугольнику. Размер – $13 \times 11,5 \times 4,5$ см, углубление в средней части, примерно $9 \times 8 \times 1,5$ см. На дне углубления чуть заметны следы черного нагара. С четырех сторон в бортах изделия имеются проточки для привязывания, расположенные попарно напротив друг друга (рис. 1: 1). При обнаружении изделие интерпретировано как привязываемая лампада или льячка, теперь в связи с находками из Дездар–Дере можно в находке видеть якорь особого типа.

Перед нами подвязной якорь конструктивно близкий к якорю–грибу. Потертости в лунке в средней части изделия характерны для установки веретена аналогично тому, что мы знаем из Дездар–Дере и Созопола (Кислый, 2025). Четыре проточки для крепления канатом к веретену чётко прослеживаются на боковых гранях предмета. Обратим внимание, что одна из сторон якоря имеет два выступа–рога. Углубление для каната между ними особенно глубокое. Эти особенности и вес предмета (4 кг 171 гр.) позволяют в нём видеть сложное якорное устройство (рис. 6, 11: реконструкция), промежуточное по своим свойствам между первым и вторым якорем из Дездар–Дере (рис. 6: 9, 10). Возможно, ближе к якорю из Созопола у берегов Болгарии (Кислый, 2025).

Примечательна ситуация обнаружения якоря. Он находился в нижнем слое отложенный раскопа VII, сразу же под неплотно лежащей каменной вымосткой у жилища (рис. 2, условный знак «Я»).

От жилища сохранились нижние рваные камни в один ряд. Вымостка была устроена юго–западнее входа, что связано с преобладающими резкими северо–восточными ветрами этой местности. Она бесформенна (примерно $2,5 \times 2,5$ м), из небольших камней ($0,2 \times 0,15 \times 0,15$ м) в один слой. Согласно отчету о раскопках эта хозяйственная площадка у жилища существовала продолжительное время, вероятно, относилась к периоду отложений как нижнего, так и верхнего горизонта (Кислый, 2002, с. 12). При переходе к верхнему слою отложений она была дополнительно утрамбована глиной и сгумусированными отложениями. Севернее к вымостке примыкала площадка обожженной глины ($0,8 \times 0,6$ м,

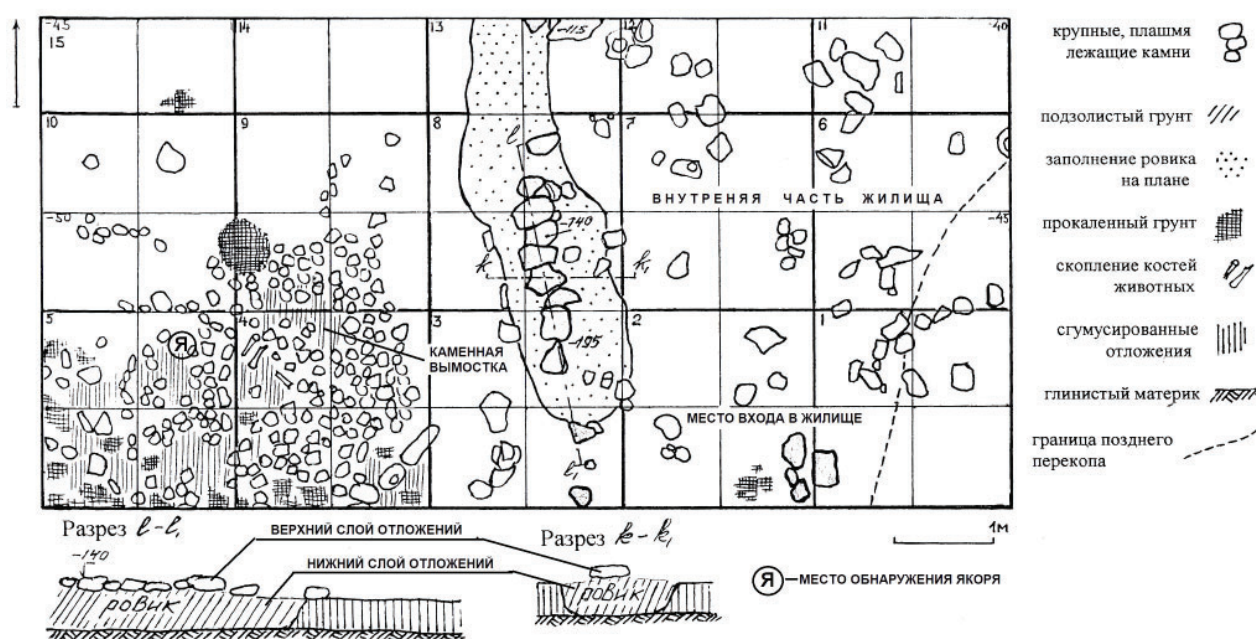


Рис. 2. Поселение Каменка. Раскоп VII. Условия находки детали якоря.

Fig. 2. Kamenka settlement. Excavation area VII. Discovering conditions of anchor components.

слой до 2 см толщиной). Объект сохранился плохо. Вероятно, площадка подмазывалась несколько раз, в результате её поверхность имела вид обожженной глиняной обмазки, поднимающейся немного выше уровня вымостки. Соответственно, пятна горелого грунта заметны также и между камнями вымостки (рис. 2). Севернее пятен прослежены кусочки (2×3 см) стекловидного шлака; на этом же уровне, т.е. немного выше уровня вымостки, обнаружена группа расколотых трубчатых костей крупного рогатого скота.

Таким образом, описываемая территория у жилища могла быть связана с разнообразной хозяйственной деятельностью у жилища, в частности, с металлообработкой. Подобные «дворики» с подветренной стороны у входа жилищ отмечены и в других случаях. На уровне пола жилища с каменной конструкцией обнаружены: фрагмент (лежак) зернотерки, концевой кремнёвый вкладыш серпа, костяное шило, две группы костей, по шесть разновеликих «бабок», т.е. пяточные кости крупного рогатого скота. У входа в жилище – небольшой фрагмент иной зернотерки, два тёрочника округлой формы, фрагменты керамики.

В слое самой вымостки обнаружены: аккуратные каменные тёрочники, костяное ложило, две поделки из трубчатой кости животного (возможно, неудачные заготовки

пряжек), предположительно костяная подвязная мотыжка теслообразной формы из лопатки животного. Обратим внимание на разнообразные по форме камни местной породы (в одном случае – морская галька) с «забитыми» поверхностями. Очевидно, это ударные инструменты и наковаленки. Керамика обычна для поселения, в том числе с высоким отклоненным раструбом верхней части. Отметим также фрагменты керамики с черным или коричневатым подлощением, с гребенчатым заглаживанием, формы посуды приземистых пропорций с горловиной, приспособленной для удержания крышки. Обнаружен фрагмент такой крышки. Сосуды подобного типа объемны, диаметр горловины до 25–28, а тулова до 35–40 см. Среди небольших форм – керамика с невысоким венчиком и горизонтальными полосами «катакомбного» вида, широкие чаши и пиалы.

Естественно, находки нижнего слоя в этом месте выделяются несколько проблемно. Рассмотрим те, что четко обнаружены немного ниже вымостки, т.е., как бы прямо сопутствовали якорю (рис. 3). Хотя, подчеркнём ещё раз, не исключается перемешивание материала. Обнаружены такие индивидуальные находки: фрагмент диоритового топора (1/2 часть) со следами вторичного использования – потертости от подвязывания в средней части фрагмента (отметим, была предпринята

попытка проработки новой сверлины); ракушечниковый круглый терочник со следами потертости (рис. 3: 23, 24).

Керамические сосуды сопутствующего слоя представлены, в основном, тремя типами. 1 – характерные сосуды с s-образным профилем и сравнительно резким изломом тулова в средней части (рис. 3: 2–4, 6); 2 – сосуды с прямостоящим или близким к нему тонким или утолщенным венчиком и округлым туловом (рис. 3: 8–10, 12–15); 3 – сосуды с утолщенным, отклонённым в разной мере венчиком и округлым туловом (рис. 3: 2, 3, 7, 11, 16, 17, 19). Среди сосудов последней группы выделяются формы со специальным выступом с внутренней стороны для удержания крышки (рис. 3: 3). Такая особенность характерна для каменной посуды. В целом, известны фрагменты с еще более выделенным выступом. Сосуды второго и третьего типа абсолютно преобладают. Кроме того, обнаружены отдельные фрагменты горшковидных сосудов с венчиком, отклонённым внутрь (рис. 3: 1) и фрагменты мисок с высокими, открытыми вверх стенками (рис. 3: 3).

Орнаментация небогата – прочерченный орнамент в виде треугольников по тулову с разным заполнением внутренней части треугольников, вдавливания ногтем, стеклом, глубокая линия под венчиком в месте перехода к тулову (рис. 3: 8, 19–22). Как и в верхних слоях, поверхность горшков иногда имеет следы гребенчатого заглаживания, на отдельных фрагментах стенок сосудов прослежено подлощение. Таким образом, формы керамики в целом аналогичны тем, что обнаружены в слое вымостки и выше.

Анализируя керамику, нельзя не отметить её значительное отличие от известной из Ливенцовской крепости, хотя С.Н. Братченко несколько раз подчеркивал близость памятников (Братченко, 2012). К тому же многие формы кажутся пережиточными, напоминают керамику кемпиобинской культуры. Это кубковидные чаши и сосуды с невысокими венчиками. Какие-то реплики сближают керамику с глейковской. У них раздутые тулова сосудов, приземистые большие формы, отметим также тонкостенную керамику типа чаш или пиал. Редко встречаемая орнаментация и, пусть не

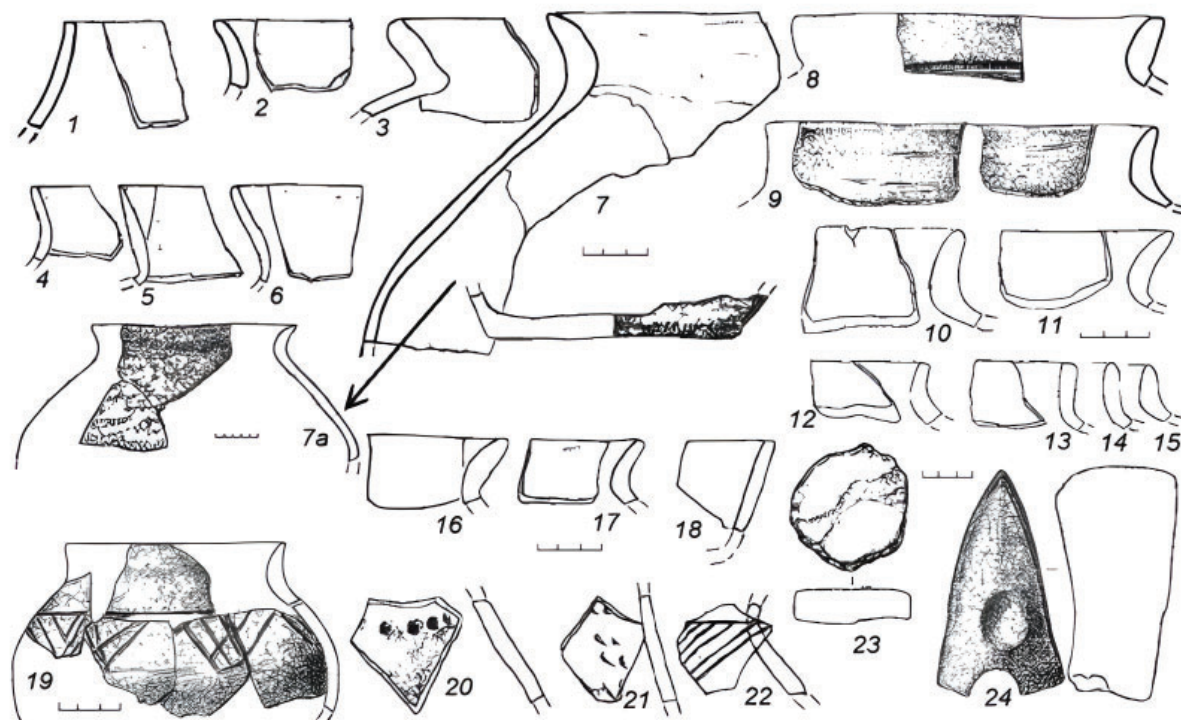


Рис. 3. Поселение Каменка. Сопутствующий материал находке якоря из раскопа VII.

Fig. 3. Kamienka settlement. Accompanying material of the anchor finding from the excavation area VII.

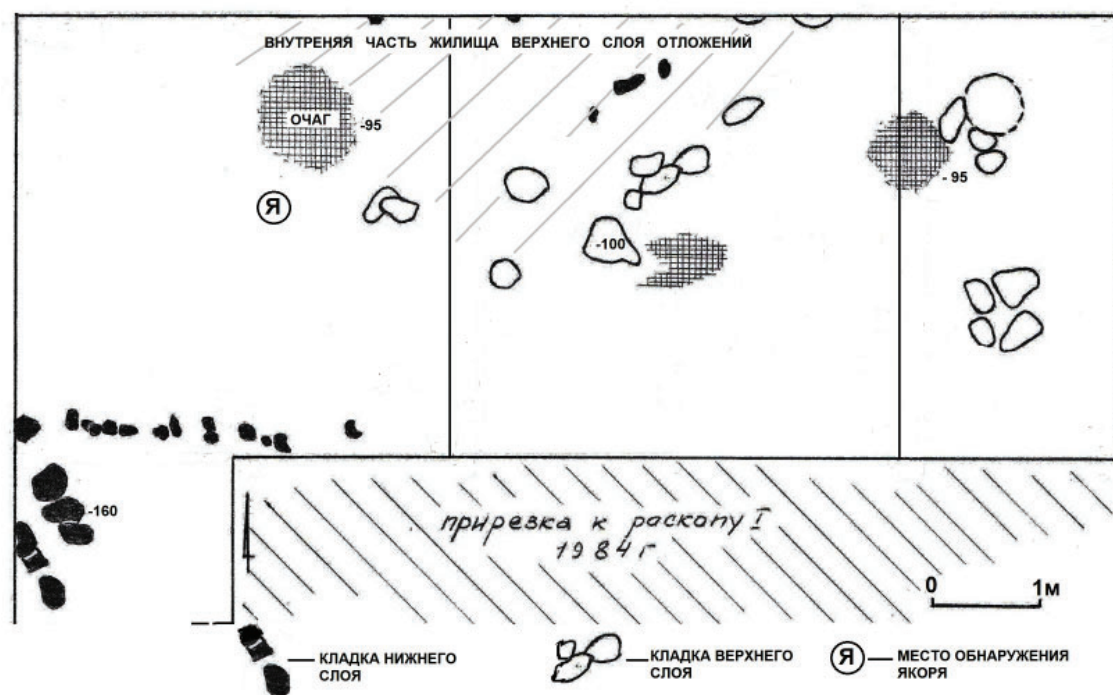


Рис. 4. Поселение Каменка. Раскоп I. Условия находки детали якоря.

Fig. 4. Kamenka settlement. Excavation area I. Discovering conditions of anchor components.

яркое, но имеющееся подлощение. Отметим, что на иных площадях пос. Каменка обнаружены подлощенные фрагменты тонкостенных сосудов с каннелурой при переходе от шейки к венчику, что очень характерно для Глеек 2.

Второй каменский якорь (якорный камень) не менее интересен (рис. 1: 2). Обнаружен на площади северной прирезки к раскопу I (раскопки 1994 г.) в верхнем, каменской культуры слое отложений (Кислый, 1995, с.80; рис. 10: 7). Размеры – 35×21×11 см. Примерно в средней части верхней плоскости якоря имеется развальцованное углубление диаметром 7–14 см, глубиной до 10 см. Обратная сторона немного выпуклая, затертая. В меньшей мере затерта вся поверхность якоря. Вес – 4 кг, 335 гр. Сравнение с первым каменским якорем из Каменки позволяет четко определить, что один рог этого якоря был сломан в древности. Место слома хорошо определяется и возможна реконструкция (рис. 1: 2). Соответственно, первоначальный вес якоря был немного больше.

Условия местонахождения и сопутствующий материал очень близки к тому, что мы видели в первом случае. Расчищен юго-западный угол жилища с очень редкой кладкой в один камень. Якорь обнаружен на хозяйственной территории, примыкающей с юго-запада к жилищу (рис. 4, отметка «Я»).

Зафиксировано несколько (очажных?) пятен, включающих прокаленный до кирпичного цвета грунт на глубину до 5–7 см. Форма пятен округлая или подокруглая, наибольшее – диаметром до 1 м. Южнее входа в жилище обнаружены фрагменты зернотерки из местного очень плотного известняка, камня «дикаря». Лежак разбит, сохранившаяся часть указывает на сильную сработанность камня; курант имел характерную ладьевидную форму (рис. 5: 11, 12).

Иные находки следующие. 1. Фрагменты (острия) двух кремневых наконечников копий, сильно окатанных и затупленных (рис. 5: 6, 7). 2. Два скребка на отщепе. Один из них имел сильно забитую концевую рабочую часть (рис. 5: 8, 9), второй использовался в качестве ножа, имел заостряющую ретушь на боковых гранях. 3. Фрагмент наковаленки из плотного ракушечника, размером 4,8×5,2 см (рис. 5: 10). 4. Фрагмент (рабочая часть) костяного ложила из ребра животного (рис. 5: 14). 5. Прямоугольная поделка из кости с аккуратно заглаженными краями и снятой фаской по периметру (рис. 5: 13). На более отдаленных участках обнаружены характерные рыболовные грузила. Стоит отметить, что сочетание зернотерок и якорей среди находок к югу у жилища, у его входа и в первом и во втором

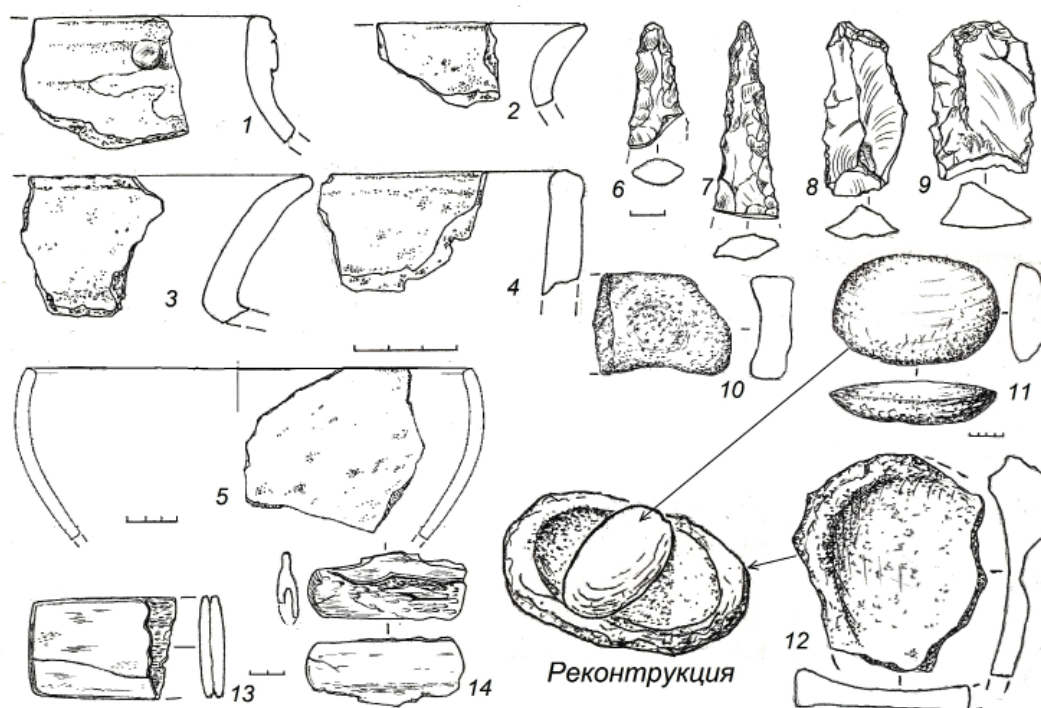


Рис. 5. Поселение Каменка. Сопутствующий материал находки якоря из раскопа I.

Fig. 5. Kamenka settlement. Accompanying material of the anchor finding from excavation area I.

случае, возможно, не случайно. Также совпадают находки на двух площадках у жилищ: округлых тёрочников, наковаленок, подпрямоугольных или округлых поделок из кости.

Керамический материал на площадке и в исследованной части жилища невыразителен, встречался редко. Связано это с тем, что жилище очищалось от мусора. Слои отложенных выше и ниже дали типичный каменный набор посуды. Собственно с якорным камнем можно связать фрагменты сосудов с отклонёнными венчиками, в том числе резко, с прямым венчиком и характерным для ККК пуговичным налепом в качестве украшения, а также миски (рис. 5: 1–5).

Условия обнаружения якорей в культурном (верхнем и нижнем слое поселения), у входа в жилища, рядом с очагами, незначительные следы нагара на одном из якорей свидетельствуют, что они могли быть использованы в каком-то ритуале, связанном с домашним очагом и морем. Хотя, как мы видим, материал обеих слоев сходен, принадлежит к одной культуре, но какое-то временное расстояние между использованием одного и второго якоря прошло. То есть, ритуал использования якорей на данном поселении был достаточно укоренившийся. Если это в целом так, хотя бы в какой-то мере (а представляется, что

здесь мы не ошибаемся), то уместно вспомнить многие аналоги, где якорь играл культовую роль. Нет ничего удивительного в том, что якорь стал для многих морских народов символом спасения (Шаповалов, 1997, с. 114). Можно предположить, что в нашем случае якоря стали символом возврата к домашнему очагу. Когда заканчивался сезон мореходства, якоря приносили на поселение, но оставляли не в случайных местах, а укладывали у входа в дом, у очага. Очаги и хозяйственные площадки у входа в жилище прослежены на Каменке, как для нижнего, так и для верхнего горизонта отложений (Кислый, 2022, с. 37).

Якоря или части якорей помещали в местах отправления культов с древнейших времен. К эпохе бронзы относятся находки якорей или их частей в храме финикийского Библоса (2300 г. до н.э.), Ваала в Угарите (XIX в. до н.э.), Изодоруса в Канопусе (западная часть дельты Нила), на Кипре в храмах Китиона и Энгоми (поздняя бронза) и др. (Окороков и др., 2023; 3000-летний..., 2020). Интересно, что в «Башенном храме» Библоса пять якорей образовывали как бы нижнюю ступень лестницы, ведущей ко входу в храм (Окороков и др., 2023, с. 1).

Для Боспора наиболее близкая аналогия культовому перемещению якорей из корабля на поселение – это обнаруженные каменные

штоки у очага архаичного дома на Пантикапее. Напомним, как об этих находках писала И.Д. Марченко: «Интересна находка, связанная с мореходством. В очаге соседнего дома были положены в виде обрамления части (так называемые штоки) от двух якорей. Сам факт находки их в очаге дома конца VI в. до н. э. вызывает удивление. Чем объяснить присутствие якоря в столь необычном месте? Вполне возможно, что он имел какое-то особое значение для хозяина и его семьи, сохранялся как дорогая реликвия и т. д. Ведь писал Гесиод, что рули от кораблей сберегали дома у очага, держа их в самом священном месте» (Марченко, 1974, с. 21). Отметим, что и на Каменке, и на Пантикапее рядом с символами мореходства обнаружены глиняные обожженные площадки (на Пантикапее до 1 м в диаметре), очажные пятна, следы литейного производства. Напомним также, что согласно нашим выводам, на Каменке основная жизнедеятельность жителей велась не в скромных жилищах, а рядом с ними, на придомовой площадке (Кислый, 2020, с. 37).

Представляется очень характерной такая деталь обнаруженных якорей, как выступающие каменные «рога». Они, безусловно, играли дополнительную роль при сцеплении с грунтом. В таком случае, обвязной канат между рогами не должен был быстро перетираться при скольжении камня по дну. Поэтому углубления между «рогами» особенно глубокие. Вероятно сам вес камня позволял якорю ложиться на дно именно на эти «рога». Но не исключено, что дальнейшие открытия позволят предположить какую-то особую форму (конструкцию) штока для поворота якоря на «рога» при натяжении каната.

Но самая любопытная вещь, связанная с рогатыми якорями, заключается в возможности предполагать более точную реконструкцию уже опубликованного якоря из поселения Дездар-Дере. Конечно, при зацеплении якоря за каменистое дно и натяжении каната его рога часто ломались. Тем более, что материал якорей – относительно мягкие крымские породы камня. После слома одного из рогов, якорем продолжали пользоваться, как это произошло с якорем из Дездар-Дере, но уже с меньшей эффективностью. Однако, чётко заметно, что и этот якорь первоначально имел с одной стороны два выступающих рога (рис. 6: 10).

Якоря с рогами каменной культуры имеют свои аналоги среди современных якорей. Якорь Денфорта один из лучших в типологической серии т.н. якорей-плугов, имеет прекрасные удерживающие свойства, особенно на илистых, песчаных грунтах, хуже работает на каменистых (рис. 6: 13). Для сцепления с грунтом дна важен был определенный угол между штоком и плоскостью рогов якоря – 40–30°. Для вытаскивания таких якорей из зацепа устроен нижний рим – кольцо в нижней части якоря, к которому особо прочно привязывался канат. К верхнему риму на веретене применяют лёгкое, разрываемое при натяжении крепление – к примеру, пластиковой лентой (Якорь..., 2022). Подобным образом устроено крепление т.н. японского якоря, традиционного в рыболовецкой культуре. В нём использовался деревянное веретено-палка, а канат к верхнему риму вовсе привязывался обрывком ткани, ветошью (рис. 6: 12). «Основное крепление якорного каната предусмотрено снизу... Вверху канат прихватывается к проушине тонким кончиком или куском ветоши, которые можно легко порвать при "глухом" зацепе, дав ход судну» (Федорович, 2007).

Значит, в принципе, при погружении через канат на нижнем риме (здесь – «проушина») с большей уверенностью можно было получать положение якоря на дне моря лапами вниз. Хотя центр тяжести каменных якорей смещен так, что в любом случае он ложился рогами вниз. Надо также иметь ввиду, что рога могли быть немного длиннее, они не могли не обломаться (завальцеваться) по своей длине за время работы якоря. В принципе, признаем, что в якорях такого типа одним из недостатков было возможное положение якоря на дне рогами вверх или просто на боку, когда удерживающая сила якоря терялась. Особенно это характерно для этнографически известных однорогих якорей со штоком (т.е. поперечной веретени переключиной) или без (рис. 6: 12), в этом случае не важно, ибо якорь мог упасть рогом вверх и шток не выполнял свою роль рычага-переворачивателя (см. также: Скрыгин, 1979, с. 30, рис. 26, 1). Безусловно, можно полагать, что в каменном якорю подобно этнографическим аналогам был шток. Но для этого у нас пока нет чётких данных. Каменный якорь без штока, но с нижним римом был наиболее эффективным, подобным современ-

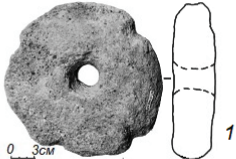
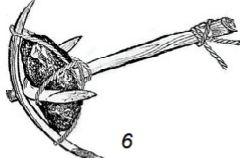
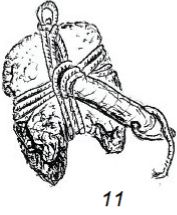
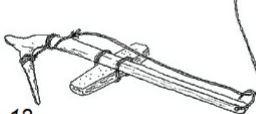
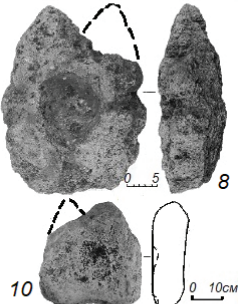
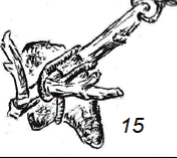
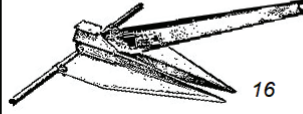
ТИПЫ	АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ АРТЕФАКТЫ	РЕКОНСТРУКЦИЯ	ЭТНОГРАФИЧЕСКИЕ ИЛИ СОВРЕМЕННЫЕ АНАЛОГИИ
ДЕЗДАРСКИЙ ТИП	1 	2 	3 
	4 	5 	6 
КАМЕНСКИЙ ТИП	7 	11 	12 
	8 	13 	14 
СМЕШАННЫЙ	14 	15 	16 

Рис. 6. Типология якорей каменско–дездарского типа. 1 – поселение Дездар–Дере (по: Кислый, 2025); 3 – современный аналог (по: Якорь..., 2024); 4 – деталь якоря из Анапского музея (по: Евсюков, 2023); 6 – этнографический материал (по: Скрягин, 1979); 7, 8 – Поселение Каменка (раскопки А.Е. Кислого, 1994 и 2001 гг.). 9 – Сазопол (по: Лазаров, 1978); 10 – поселение Дездар–Дере (по: Кислый, 2025); 12 – Древний Восток (по: Скрягин, 1979); 13 – современный аналог (по: Скрягин, 1979); 14 – деталь якоря из Анапского музея (по: Евсюков, 2023); 16 – современный аналог (по: Якорь Fortress, https://yacht-parts.ru/catalog/exterior/yakornoe/yakor_fortress_aluminiumevvy/).

Fig. 6. Typology of anchors of the Kamenka–Dezdar type. 1 – Dezdar–Dere settlement (by: Kisly, 2025); 3 – modern analogue (by: Anchor..., 2024); 4 – anchor detail from the Anapa Museum (by: Evsyukov, 2023); 6 – ethnographic material (by: Skryagin, 1979); 7, 8 – Kamenka settlement (excavations by A.E. Kisly, 1994 and 2001). 9 – Sazopol (by: Lazarov, 1978); 10 – Dezdar–Dere settlement (by: Kisly, 2025); 12 – Ancient East (by: Skryagin, 1979); 13 – modern analogue (by: Skryagin, 1979); 14 – anchor detail from the Anapa Museum (by: Evsyukov, 2023); 16 – modern analogue (by: Anchor Fortress, https://yacht-parts.ru/catalog/exterior/yakornoe/yakor_fortress_aluminiumevvy/).

ному якорю–плугу (рис. 6: 3, 7–10). Отметим, что последние могли иметь вес от 4 кг и более, т.е. близкий к каменским.

Якоря с рогами каменской культуры очень вероятно также имели веревочные петли–рим как в верхней части веретена, так и в нижней. При помощи нижнего рима якорь можно было правильно уложить на дно. Возможно также, что веретено в лунке было немного подвижным в плоскости от рогов вдоль длинных сторон якоря для принятия необходимого угла наклона. В таком случае понятно, почему важно было иметь в камне якоря не отверстие,

а лунку. Однако, на этом последнем элементе нашей реконструкции не будем настаивать. Возможно, проблема в ином. Древний якорь–гриб имел не столь длинное веретено, ибо длинное играло бы роль рычага при натяжении каната. Если бы якорь с рогами имел более длинное веретено, то при натяжении каната оно просто разламывало бы камень на части. Во избежании разлома достаточно было укрепить веретено немного подвижно в лунке, или в сквозном отверстии.

Таким образом, перед нами предстает особая «каменская» морская культура якор-

ных устройств, технологий, связанная с морем. Вероятно, якоря подобного облика были достаточно употребимы и долго использовались. Их общие особенности следующие. Первая – сравнительно короткое веретено; далее – размещение крепежного отверстия (или лунки) приблизительно по центру якорного камня, а не сбоку (сверху), что характерно для большинства известных древних якорей, особенно для египетских, трапецевидных. Размещение отверстия (лунки) по центру как раз и делает всю форму якоря с веретеном подобной грибу. Третье – вес якоря мог быть небольшим. Наконец: повышенная удерживающая сила за счет особой конструкции.

Выделяются два типа якорей в серии находок древних якорей каменско–дездарского типа (рис. 6). I – с центральным отверстием в якорном камне; II – с центральной лункой в якорном камне. Далее можно выделить подтипы. 1). Собственно якоря с условным названием «якорь–гриб» (дездарский тип). Каменная деталь подокруглой формы, имелось отверстие в средней части. Веретено сравнительно жестко закреплялось (рис. 6: 2). Существует современный аналог такого якоря, применяемый для маломерных судов (рис. 6: 3). При этом, сравнимы, и даже совпадают, как параметры веса так и размеры (Кислый, 2025). 2). Якорь–гриб с угловатым камнем, имеющим отверстие для надевания на веретено (рис. 6: 4). Конструкция могла включать сучья–рога (Скрягин, рис. 11, и анапский). Просто подвязывать к канату такой камень с отверстием в средней части (а не сбоку) мало эффективно, применимо лишь при случае на рыбацких лодках. Вернее всего, анапский якорь использовался в эпоху бронзы или античное время и имел деревянное веретено, возможно и рога, о чем пишет С.В. Евсюков (Евсюков, 2023)¹. 3). Якорь–гриб плуговидный, каменского типа (рис. 6: 3). Это якорь с камнем, имеющим не отверстие, а углубление в средней части. Вероятно, производная форма от первого подтипа, вызванная особенностями морского и/или речного дна. В чем-то этот подтип более совершенен и требовал в производстве и употреблении большей сноровки. Веретено могло крепиться немного подвижно, форма камня чаще пятиугольная с четко выступающими углами (якорь из Созопола – рис. 6: 9) или с функциональными рогами (Дездар–Дере, Каменка). В таком, полноценном по

своим функциям якорю, нужны два рима (кольца), которые в «упрощенном» варианте формировались из каната на краю веретена и с обратной стороны (на краю) каменной детали (рис. 6: 11). Современный аналог – якорь–плуг (рис. 6: 13). И в этом случае параметры по весу могли быть близкими у древнего и современного якоря. Известны также близкие по функциональному значению этнографические образцы, выполненные из дерева, поэтому требовавшие штока–утяжелителя. Однако, этот шток, как уже отмечено, не играл роль рычага–переворачивателя при натяжении каната. 4). Якорь, в котором камень имел и рога (или четко выступающие углы), и отверстие в средней части для веретена (якоря из Анапского музея – рис. 6: 4), (Евсюков, 2023). Для этого подтипа якорей требовался более плотный, не ломкий камень. Якорь мог использоваться как якорь–гриб; реже, при поломки рогов, – просто как подвязной якорь–камень.

Представляя первый опыт классификации нового типа, отметим следующее. Якоря, даже древние, – это технологически сложные устройства. Многие якоря после поломки рогов, выполненных в камне, продолжали использовать. Поэтому, к примеру, якорь из Созопола или якорь с лункой из Дездар–Дере сильно окатаны, их сложно определить и реконструировать без аналогий. Сломы и особенности крепления оказались лучше видными на якорях из Каменки.

Рыболовы–моряки, но прежде всего в сложных условиях войны, не только использовали уникальные для своего времени приспособления для торможения, остановки движения судна, но и разработали унифицированные приспособления, имеющие соответствующие функции. Безусловно, имелись также якоря более простой формы, т.е. простые камни–якоря, описанные специалистами. Они использовались чаще рыболовами. Военные действия требовали новшеств. В данном случае, видим, что якоря могли быть не очень тяжелыми, но достаточно эффективными при сцеплении с морским грунтом. Рыхлость и ломкость местного камня–ракушечника также диктовала потребность изобретения небольших по форме и весу, но эффективных для своего времени якорных устройств. Эффективность древних конструкций подтверждается бытованием современных аналогичных по весу и по форме якорей.

Примечание:

¹ Автор благодарен руководству Анапского музея за оказанную помощь в работе с якорями. К сожалению, пока более подробная информация об условиях находки якорей недоступна. Частично информация дополнена А.Н. Шамраем, археологом–подводником. Вероятно, якоря обнаружены у мыса Тузла (Таманский берег Керченского пролива). Благодарю за помощь.

ЛИТЕРАТУРА

Братченко С.Н. Левенцовская крепость. Памятник культуры бронзового века. Киев: Скиф, 2012. 308 с.

Евсюков С.В. История античного якоря. 15 августа, 2023. Доступно по URL: <https://museumanapa.ru/anchor-1/> (дата обращения 25.07.2024).

Кислый А.Е. Отчет о раскопках Керченской экспедиции в 1994 г. Симферополь, 1995. 106 с.

Кислый А.Е. Отчет Керченской экспедиции о раскопках в 2001 г., Симферополь, 2002. 47 с. // Архив ИАК № 368.

Кислый А.Е. Каменская культура Восточного Крыма: древность и современность. Ростов-на-Дону: Медиаграф, 2022. 192 с.

Кислый А.Е. Дездар–Дере. Шаров. Память // Полевой дневник. Восточная Европа в античное время и Средние века: сборник статей памяти О.В. Шарова / Материалы спасательных археологических исследований. Т. 34 / Отв. ред. А.В. Мاستыкова. М.: ИА РАН, 2024. С. 36–45.

Кислый А.Е. Древнейший якорь эпохи бронзы усложнённой конструкции и проблемы интерпретации каменной культуры Крыма // Stratum plus. 2025. № 2. С. 251–159. Доступно по URL: https://www.e-anthropology.com/Katalog/Arheologia/STM_DWL_2tRS_eQrQlI3aJ47W.aspx

Лазаров М. Потерянная флотилия. Л.: Судостроение, 1978. 134 с.

Марченко И.Д. Город Пантикапей / Археологические памятники Крыма. Симферополь: Таврия, 1974. 88 с.

Окороков А.В., Кулагин А.В. Корабельный якорь как древний символ веры и надежды // Культурологический журнал. 2023. № 1 (16) С. 1–8. Доступно по URL: http://cr-journal.ru/rus/journals/369.html&j_id=26 (дата обращения: 02.09.2025).

Рыбалова В.Д. Поселение Каменка в Восточном Крыму // АСГЭ. Вып. 16 / Ред. А.М. Микляев. Л.: Аврора, 1974. С. 19–49.

Скрягин Л.Н. Якоря. М.: Транспорт, 1979. 384 с.

Трехтысячелетний египетский якорь обнаружен у побережья. Доступно по URL: <https://www.trskinfo.ru/2020/10/27/3000-letnij-egipetskij-yakor-obnaruzhen-u-poberezhya/> (дата обращения: 23.10.2025).

Федорович. Владивосток. Якоря – достоинства и недостатки. Доступно по URL: <https://forum.motolodka.ru/read.php?f=2&i=58604&t=58257> (дата обращения: 23.10.2025).

Шаповалов Г. Корабли веры: судоходство в духовной жизни древней Украины. Запорожье: Дикое Поле, 1997. 156 с.

Якорь для лодки ЯТ 1 «грибок». Доступно по URL: <https://tehnoparus.com.ua/product/yakor-dlya-lodki-pvh-yat1> (дата обращения: 15.10.2024).

Якорь–зацепляйка. Доступно по URL: <https://www.XNiRwhlDKOk>, <https://www.youtube.com/watch?v=YX2uE4AKVe4> (дата обращения 23.10.2025).

Якорь Fortress. Доступно по URL: https://yacht-parts.ru/catalog/exterior/yakornoe/yakor_fortress_aluminiumvuu/ (дата обращения 02.04.2026).

Hudson Mark, Fernández Irene M. Muñoz. Bronze Fish. Marine Resources and the Bronze Age Economy // Old World: Journal of Ancient Africa and Eurasia. 2023. No. 3 (1). P. 1–44. Доступно по URL: <https://www.sciencedirect.com/org/science/article/pii/S2667075523000040> (дата обращения: 16.10.2024).

Rosenberg Danny, Agnon Marva, Kaufman Daniel. Conventions in fresh water fishing in the prehistoric southern Levant: The evidence from the study of Neolithic Beisamoun notched pebbles // Journal of Lithic Studies. 2016. No. 3 (3). P. 457–477. Доступно по URL: <https://www.researchgate.net/publication/-308777208> (дата обращения: 18.10.2024).

Информация об авторе:

Кислый Александр Евгеньевич, доктор исторических наук, ведущий научный сотрудник, Институт археологии Крыма РАН (г. Симферополь, Россия); kisly.a@mail.ru

REFERENCES

- Bratchenko, S. N. 2012. *Leventsovskaya krepost. Pamyatnik kultury bronzovogo veka (Leventsovka fortress. A Bronze Age cultural site)*. Kiev: "Skif" Publ. (in Russian).
- Evsyukov, S. V. 2023. *Istoriia antichnogo iakoria. 15 avgusta, 2023 (History of the Ancient Anchor. 15 August, 2023)*. Available at URL: <https://museumanapa.ru/anchor-1/> (accessed: 25.07.2024). (in Russian).
- Kisly, A. E. 1997. *Otchet o raskopkakh Kerchenskoj ekspeditsii v 1994 g. (Report on the excavations of the Kerch expedition in 1994)*. Simferopol (in Russian).
- Kisly, A. E. 2002. *Otchet Kerchenskoj ekspeditsii o raskopkakh v 2001 g. (Report of the Kerch expedition on 2001 excavations)*. Simferopol. Scientific Archive of the Institute of Crimean Archaeology, no 368 (in Russian).
- Kisly, A. E. 2022. *Kamenskaia kultura Vostochnogo Kryma: drevnost i sovremennost (Kamenka culture of Eastern Crimea: ancient and modern times)*. Rostov-on-Don: "Mediagraf" Publ. (in Russian).
- Kisly, A. E. 2024. In Mastykova, A. V. (ed.). *Polevoi dnevniki. Vostochnaia Evropa v antichnoe vremia i Srednie veka: sbornik statei pamiati O.V. Sharova (Field notebook. Eastern Europe in antiquity and the Middle Ages: collected articles in memory of O.V. Sharov)*. Series: *Materialy spasatel'nykh arkheologicheskikh issledovaniy (Proceedings of Rescue Archaeological Studies)* 34. Moscow: Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences, 36–45 (in Russian).
- Kisly, A. E. 2025. In *Stratum plus* (2), 251–159 (in Russian).
- Lazarov, M. 1978. *Poteriannaia flotiliia (Lost fleet)*. Leningrad: "Sudostroenie" Publ. (in Russian).
- Marchenko, I. D. 1974. *Gorod Pantikapei (The city of Panticapaeum)*. Series: *Arkheologicheskie pamiatniki Kryma (Archaeological monuments of Crimea)*. Simferopol: "Tavria" Publ. (in Russian).
- Okorokov, A. V., Kulagin, A. V. 2023. In *Kulturologicheskii zhurnal (Cultural Studies Journal)* 1 (16) 2023. P. 1–8. Available at: http://cr-journal.ru/rus/journals/369.html&j_id=26. (accessed: 02.09.2025) (in Russian).
- Rybakova, V. D. 1974. In Miklyaev, A. M. (ed.). *Arkheologicheskii sbornik Gosudarstvennogo Ermitazha (Archaeological Bulletin of the State Hermitage Museum)* 16. Leningrad: "Avrora" Publ., 19–49 (in Russian).
- Skryagin, L. N. 1979. *Iakoria (Anchors)*. Moscow: "Transport" Publ. (in Russian).
- Trekhtysiacheletnii egipetskii iakor obraruzhen u poberezhia (A three-thousand-year-old Egyptian anchor was discovered off the coast)*. Available at: <https://www.trskinfo.ru/2020/10/27/3000-letnij-egipetskij-yakor-obnaruzhen-u-poberezhia/>. (accessed: 23.10.2025) (in Russian).
- Fedorovich. Vladivostok. Iakoria – dostoinstva i nedostatki (Fedorovich. Vladivostok. Anchors – advantages and disadvantages)*. Available at: <https://forum.motolodka.ru/read.php?f=2&i=58604&t=58257>. (accessed: 23.10.2025) (in Russian).
- Shapovalov, G. 1997. *Korabli very: sudokhodstvo v dukhovnoi zhizni drevnei Ukrainy (Ships of faith: shipping in the spiritual life of ancient Ukraine)*. Zaporizhia: "Dikoe Pole" Publ. (in Russian).
- Iakor dlia lodki IaT 1 «gribok» (Anchor for the YAT 1 "Gribok" boat). Available at: <https://tehnoparus.com.ua/product/yakor-dlya-lodki-pvh-yat1>. (accessed: 15.10.2024) (in Russian).
- Iakor-zatsepliaika (Anchor-grapple)*. Available at: <https://www.XNiRwhlDKOk>, <https://www.youtube.com/watch?v=YX2uE4AKVe4> (accessed: 23.10.2025). (in Russian).
- Iakor (Fortress anchor)*. Available at: https://yacht-parts.ru/catalog/exterior/yakornoe/yakor_fortress_aluminiumevy/ (accessed: 02.04.2026) (in Russian).
- Hudson, Mark, Fernández, Irene M. Muñoz. 2023. In *Old World: Journal of Ancient Africa and Eurasia* 3 (1), 1–44. Available at: <https://www.sciencedirect.com/org/science/article/pii/S2667075523000040>. (accessed: 16.10.2024).
- Rosenberg, D., Agnon, M., Kaufman, D. 2016. In *Journal of Lithic Studies*. 3 (3), 457–477. Available at: <https://www.researchgate.net/publication/-308777208> (accessed: 18.10.2024).

About the Author:

Kisly Alexander E., Doctor of Historical Sciences, Leading Researcher, Institute of archaeology of the Crimea RAS, Vernadsky Prospekt., Building 2, Simferopol, 295007, Republic of Crimea, Russian Federation; kisly.a@mail.ru



Статья поступила в журнал 23.02.2026 г.
Статья принята к публикации 21.05.2026 г.