

АРХЕОЛОГИЯ

А. В. ЗИНЬКО

НОВЫЕ ПОДВОДНЫЕ АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В КЕРЧЕНСКОМ ПРОЛИВЕ¹

На протяжении тысячелетий Керченский пролив (в древности Боспор Киммерийский) является оживленной морской артерией, по которой проходили торговые пути, связывающие цивилизации Средиземноморья с кочевниками Евразии. В конце VII – первой половине VI вв. до н. э. на его берегах древние греки основывают многочисленные поселения, часть из которых в настоящее время оказалась на морском дне из-за поднятия уровня моря. Все это способствовало накоплению в акватории Керченского пролива значительного количества объектов подводного культурного наследия античной и византийской эпох. Научное изучение этих объектов sporadически стало проводиться лишь со второй половины XX века. Это, в первую очередь, подводные разведки В. Д. Блаватского [1] и исследование затопленной части Акры К. К. Шиликом [2]. В 1989 г. под руководством В. Н. Зинько в Керчи была создана Комплексная постоянно действующая археологическая экспедиция (ныне Боспорская охранно-археологическая экспедиция), которая, наряду с раскопками античных поселений и некрополей, начала проводить систематические подводные разведки [3]. В течение нескольких лет были обследованы припортовые части некоторых боспорских городов у азиатского и европейского побережья Боспора Киммерийского, древнего Киммерика, а также стоянки судов у мыса Такиль [4]. В 1993-1997 гг. в рамках международного проекта «Нимфей – полис и хора на Боспоре Киммерийском» были проведены сплошные археологические разведки в прибрежной части Нимфейского полиса на площади около 7 кв. км. В ходе этих исследований были картографированы затопленные морем древнегреческие поселения, стоянки судов, места древних

¹ Работа выполнена в рамках Гос. задания Минобрнауки РФ № 2015/701-3 по теме «Этнокультурные процессы в Крыму в античности, средневековье и новое время».

кораблекрушений [5-6].

С 2011 г. Боспорская подводная археологическая экспедиция (БПАЭ) Научно-исследовательского центра истории и археологии Крыма Крымского федерального университета им. В. И. Вернадского и Центра археологических исследований Благотворительного фонда «Деметра», под руководством автора статьи, приступила к подводным археологическим разведкам вдоль западного побережья Керченского пролива от мыса Малый до мыса Фонарь. Были проведены работы по выявлению объектов в районе гаваней боспорских городов Нимфей, Тиритака, Пантикапей, а также обследованы затопленные морем участки древней сельской округи Нимфея и Тиритаки. Параллельно с этим и археологическими работам в Керченском проливе нами проводились сейсмоакустические и геоморфологические исследования под руководством А. В. Поротова. Результаты этих естественнонаучных работ были опубликованы, а также докладывались на международных конгрессах [7-10].

В ходе подводных исследований, наряду с ранее известными, был выявлен и значительный пласт новых объектов археологического наследия [12-14]. Особый интерес представляют обнаруженные в 2012 г. на входе в Керченскую бухту (район мыса Ак-Бурун) на каменной отмели остатки древней постройки и фрагменты керамики – объект Белый-1 (рис. 1). Ориентирована каменная отмель по оси северо-запад – юго-восток, с глубинами от 1,5 м на пике, до 4,5-6,5 м у подножья. Здесь преобладает течение из Азовского моря в Черное, со скоростью от 0,5 до 1,5 м/с и более, поэтому видимость под водой в определенное время года (апрель – сентябрь) составляет всего от 3 до 5 м.

Первоначально была проведена съемка с уровня современной морской поверхности при помощи гидролокатора бокового обзора, которая позволила установить приблизительные границы и размеры объекта. Так, с востока на запад каменная отмель вытянута на 150-200 м, а с севера на юг – всего около 100 м. На возвышенности каменной отмели, как показали исследования 2012-2013 гг., располагалась искусственная насыпь, состоящая из глинистой подсыпки и остатков постройки: камни и сырцовые развалы, а также фрагментов керамики. В центре искусственной насыпи была выявлена вершина, в виде каменной глыбы – останец материковой скалы, макушка которой расположена на глубине 1,5 м от уровня современной морской поверхности.

При проведении работ на искусственной насыпи были обнаружены фрагменты керамики, среди которой профильные части фасосских амфор IV – начала III вв. до н. э., а также закраина синопского лутерия эллинистического времени. Общая площадь объекта Белый-1 составляет около 0,2 га, а основную массу обнаруженного керамического материала можно датировать IV-III вв. до н. э. Особо следует отметить, что керамический материал происходит из искусственной подсыпки и содержит фрагменты черепицы, наличие которой, а также остатки каменной кладки, свидетельствуют о нахождении на каменной отмели какой-то постройки IV-III вв. до н. э. Возможно, это был древний маяк, игравший определенную роль в боспорском мореходстве.

Также следует упомянуть находку якорного камня «финикийского» типа, который был обнаружен чуть южнее, в стороне от каменной отмели. Он имел форму квадрата, его размеры: 0,75x0,85x0,2 м, а в центре было отверстие диаметром 0,2 м.

Интересные находки были сделаны у западного склона каменной отмели, глубина здесь варьирует от 4,5 до 6,5 м. При осмотре каменной отмели с западной стороны, в 15 м от края банки были обнаружены остатки судна XIX в., потерпевшего здесь крушение. Это верхняя часть котла паровой машины и киль судна, выступающий из грунта. На глубине 4,5 м из грунта вертикально выступает толстостенная труба диаметром около 1 м. Нижняя часть котла, видимая изнутри, расширяется конусом и уходит в донные отложения. Киль судна состоит из трех бревен, отесанных в квадрат 0,2x0,2 м. Квадратные брусья были уложены друг на друга и сбиты медными гвоздями квадратного сечения длиной 0,55 м. Судовой киль стягивал медный стержень кругового сечения длиной до 1,5 м. Большая часть стержня выступала над килем, это свидетельство того, что стержень скреплял еще более мощную конструкцию в этой части киля корпуса корабля.

Вероятно, крушение судна произошло из-за столкновения с подводным препятствием – с каменной отмелью, которая, по всей видимости, не одно столетие является невидимой преградой на входе в Керченскую бухту. Это так же подтверждают найденные во время погружений на каменную банку остатки обшивок деревянных корпусов кораблей различных исторических периодов.

Не менее важный археологический объект Белый-2 был зафиксирован в 500 м на юго-восток от м. Ак-Бурун (рис. 1). Глубина на пике данного объекта составляла 1,5-1,8 м, вершина была пологой с постепенно понижающимися краями на северо-запад и юго-восток. В 2014 г. были проведены зачистки на вершине объекта. Здесь под небольшим слоем песка и ила была обнаружена каменная вымостка, состоявшая из плотно подогнанных друг к другу плоских камней из плотного известняка, уложенных в один горизонт. Размеры камней от 0,1x0,15x0,05 до 0,18x0,23x0,07 м. Каменная вымостка была расчищена на площади 1x2 м. Какой-либо датирующий данный объект материал не был обнаружен.

Во время проведения подводных археологических разведок в 2012 г. БПАЭ обследовала хребет каменной отмели, который распространился на восток-юго-восток от м. Ак-Бурун в глубь Керченского пролива. Его длина 300 м, а ширина колеблется от 2,5 до 5,5 м. Отмель состоит из плотной осадочной породы камня – мергеля. Видимая под водой часть мергелевой складки обнажилась в результате абразии более рыхлых известняковых пород, лежавших в верхнем геологическом горизонте мыса. Формирование современного вида отмели происходило в условиях постоянного гидродинамического воздействия моря. По мере разрушения и смыва верхних рыхлых слоев, более устойчивый пласт мергеля толщиной в 0,6 м, имевший наклон падения в 25-15° к северу, терял свою устойчивость и ложился в сторону угла падения на подмытую поверхность материковых глин. Во время обследования северного склона хребта каменной отмели у его подножья, на расстоянии 50-70 м от береговой линии

м. Ак-Бурун, на глубине 2,5-3,8 м на значительной площади были обнаружены фрагменты керамики античного времени. Этот объект археологического наследия получил наименование Белый-3 (рис. 2).

В 2013 г. сотрудниками БПАЭ при детальном осмотре дна в месте скопления фрагментов керамики на объекте Белый-3 было установлено, что керамический материал залегал на грунте вместе с современным промышленным мусором. В результате исследований нами были установлены предварительные границы распространения керамического поля. Как выяснилось в дальнейшем, возле т.н. «Минного мола» крепости Керчь, с его южной стороны, в 1973 г. землечерпалка «Тамань-1» складировала придонный грунт, который и содержал большое количество целой и фрагментированной античной керамики. Вопрос, в каком месте Керченской бухты был взят грунт, пока остается открытым, но, судя по воспоминаниям очевидцев, в это время проводились работы по расчистке фарватера и акватории у причальных стенок судоремонтного завода. Эта территория является северной частью гавани Пантикапея–Боспора, которая находилась на месте Таманской пристани и занимала не менее 300 м береговой линии Керченской бухты [11, с. 25-26].

На следующий год была произведена шурфовка на границах и в центре керамического поля Белый-3, чтобы установить точные границы и мощность залегания керамического материала. Амфорные фрагменты, в основном, представлены обломками стенок, а также профильными частями хиосских, синопских, гераклеийских, книдских и фасосских амфор IV – начала III вв. до н. э., часть из которых была клейменными (рис. 3-4; 5,1). Столовая посуда представлена фрагментами закраины чернолаковой аттической тарелочки второй половины IV в. до н. э., дна чернолакового аттического скифоса второй половины IV в. до н. э. и чернолакового канфара с каннелюрами конца IV – первой четверти III вв. до н. э. (рис. 5).

Южная и западная оконечности керамического поля Белый-3 имеют естественные природные границы. С запада – это непосредственно береговая линия м. Ак-Бурун, а южной границей служит подводный хребет каменистой отмели, описанный выше. Керамическое поле Белый-3 вытянуто по линии север-юг на 520 м, а по линии запад-восток на 370 м и занимает площадь около 19,3 га. Толщина иловых отложений с керамическим материалом в центральной части объекта Белый-3 составляет более 1,5 м. Насыщенность керамическим материалом, среди которого встречаются и целые формы, свидетельствует, что эти переотложенные культурные слои сформировались на месте стоянки античных и византийских судов в акватории гавани Пантикапея–Боспора, а затем были перемещены к мысу Ак-Бурун.

Результаты подводных археологических разведок показали, что за последние две тысячи лет произошло затопление прибрежной полосы шириной около 300-400 м. В ходе повышения уровня моря за последние тысячелетия дневная поверхность античного времени в приморской низменной полосе оказалась погруженной на глубину 3-4 м и перекрытой слоем более молодых отложений. Это затрудняет реконструкции палеотопографии на территории, непосредственно прилегающей к антич-

ным поселениям, а также локализацию древнегреческих гаваней. В то же время эти отложения законсервировали многочисленные древние объекты, оказавшиеся на дне Керченского пролива. Все это дает возможность для обнаружения интереснейших археологических находок, которые откроют новые страницы в истории античного и византийского Боспора.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Блаватский В.Д. Работы подводной Азово-Черноморской экспедиции 1960 г. // СА. 1961. № 4. С. 148-157.
2. Шилик К.К. Работа Боспорского подводного археологического отряда // Археологические открытия 1983 г. М., 1984. С. 247.
3. Зинько В.Н. Охранные археологические исследования Керченского заповедника (итоги и перспективы) // Проблемы археологии и истории Боспора. Тезисы докладов юбилейной конференции. Керчь, 1991. С. 16-17.
4. Зинько В.Н., Шамрай А.Н. Подводные археологические наблюдения и разведки у горы Опук // БИ. 2009. Вып. XXI. С. 449-458.
5. Scholl T., Zin'ko V. Archaeological map of Nymphaion (Crimea). Warsaw, 1999.
6. Зинько В.Н. Хора боспорского города Нимфея // БИ. 2003. Вып. IV.
7. Porotov A., Zinko V., Zinko A. The coastal change on the Crimean shore of Kerch strait since the Bronze Age (Black sea) // IGCP 521-INQUA "Caspian – Black Sea – Mediterranean Corridor during last 30 ky: Sea level change and human adaption". Fifth Plenary Meeting and Field Trip (Izmir – Chanakkale, Turkey, 22-31 August 2009). Abstracts book. Izmir, 2009. P. 97.
8. Porotov A., V. Zinko V., Zinko A. Paleographic features of the southern European coast of the Bosporus Cimmerian in the period of Greek colonization // Sea level and adjustment of the Land, Observations and Models (SLALOM 2012). International workshop. Athens, 2012. P. 89.
9. Поротов А.В., Зинько В.Н. Изменение уровня моря и рельеф приморской полосы хоры Тиритаки и Нимфея в античное время (Западное побережье Керченского пролива) // БИ. 2013. Вып. XXVIII.
10. Поротов А.А. Мысливец В.И., Зинько В.Н., Зинько А.В., Гайнанов В.Г., Зверев А.С. Развитие рельефа побережья Керченского пролива в районе м. Камыш-Бурун в позднем голоцене (по данным геархеологических и сейсмоакустических исследований) // Вестник МГУ. Серия География. № 2. М., 2014.
11. Блаватский В.Д. Материалы по истории Пантикапея // МИА. 1951. № 19. С. 9-62.
12. Зинько А.В., Шамрай А.Н. Подводные археологические разведки в припортовой части Тиритаки // Археологічні відкриття в Україні 2011 р. Київ, 2012. С. 48.
13. Зинько А.В. Подводные археологические разведки припортовой части Тиритаки // Археологічні дослідження в Україні в 2012 р. Київ; Луцьк, 2013. С. 49.
14. Зинько А.В. Охранные исследования на некрополе Тиритаки и подводные разведки у мыса Ак-Бурун // Археологічні дослідження в Україні в 2013 р. Київ, 2014. С. 38.

REFERENCES

1. Blavatskii V.D. Raboty podvodnoi Azovo-Chernomorskoj ekspeditsii 1960 g. *Sovetskaia arkhologia*, Moscow, 1961, N 4, pp. 148-157.
2. Shilik K.K. Rabota Bosporskogo podvodnogo arkhologicheskogo otriada. *Arkheologicheskie otkrytiia 1983 goda*, Moscow, 1984, pp. 247.
3. Zin'ko V.N. Okhrannye arkhologicheskie issledovaniia Kerchenskogo zapovednika (itogi i perspektivy). *Tezisy dokladov iubileinoi konferentsii "Problemy arkhologii i istorii Bospora"*, Kerch', 1991, pp. 16-17.
4. Zin'ko V.N., Shamrai A.N. Podvodnye arkhologicheskie nabliudeniia i razvedki u gory Opuk. *Bosporskie issledovaniia*, Simferopol', Kerch', 2009, Vol. XXI, pp. 449-458.
5. Scholl T., Zin'ko V. *Archaeological map of Nymphaion (Crimea)*. Warsaw, 1999.
6. Zin'ko V.N. Khora bosporskogo goroda Nimfeia. *Bosporskie issledovaniia*, Simferopol', Kerch', 2003, Vol. IV.
7. Porotov A., Zinko V., Zinko A. The coastal change on the Crimean shore of Kerch strait since the Bronze Age (Black sea). IGCP 521-INQUA "Caspian – Black Sea – Mediterranean Corridor during last 30 ky: Sea level change and human adaption". *Fifth Plenary Meeting and Field Trip (Izmir – Chanakkale, Turkey, 22-31 August 2009)*. Abstracts book, Izmir, 2009, p. 97.
8. Porotov A., V. Zinko V., Zinko A. Paleographic features of the southern European coast of the Bosphorus Cimmerian in the period of Greek colonization. *Sea level and adjustment of the Land, Observations and Models (SLALOM 2012)*. International workshop, Athens, 2012, p. 89.
9. Porotov A.V., Zin'ko V.N. Izmenenie urovnia moria i rel'ef primorskoj polosy khory Tiritaki i Nimfeia v antichnoe vremia (Zapadnoe poberezh'e Kerchenskogo proliva). *Bosporskie issledovaniia*, Simferopol', Kerch', 2013, Vol. XXVIII.
10. Porotov A.A. Myslivets V.I., Zin'ko V.N., Zin'ko A.V., Gainanov V.G., Zverev A.S. Razvitie rel'efa poberezh'ia Kerchenskogo proliva v raione m. Kamysh-Burun v pozdnem golotsene (po dannym geoarkheologicheskikh i seismoakusticheskikh issledovaniim). *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta. Geografiia*, N 2, Moscow, 2014.
11. Blavatskii V.D. Materialy po istorii Pantikapeia. *Materialy i issledovaniia po arkhologii SSSR*, Moscow, 1951, N 19, pp. 9-62.
12. Zin'ko A.V., Shamrai A.N. Podvodnye arkhologicheskie razvedki v priportovoi chasti Tiritaki. *Arkheologichni vidkrittia v Ukraini 2011 roky*, Kiïv, 2012, p. 48.
13. Zin'ko A.V. Podvodnye arkhologicheskie razvedki priportovoi chasti Tiritaki. *Arkheologichni doslidzhennia v Ukraini v 2012 rotsi*. Kiïv; Luts'k, 2013, p. 49.
14. Zin'ko A.V. Okhrannye issledovaniia na nekropole Tiritaki i podvodnye razvedki u mysa Ak-Burun. *Arkheologichni doslidzhennia v Ukraini v 2013 rotsi*, Kiïv, 2014, p. 38.

Зинько А. В.

Новые подводные археологические исследования в Керченском проливе

Резюме

Статья посвящена вопросам подводных археологических исследований в акватории Керченского пролива в районе мыса Ак-Бурун. На основании исследований последних лет кратко представлены основные результаты работ на трех объектах археологического наследия: Белый-1, Белый-2 и Белый-3. Особый интерес имеют объекты Белый-1 и Белый-3, связанные с древней гаванью Пантикапея-Боспора.

Ключевые слова: Боспор Киммерийский, Керченская бухта, подводные исследования, объект Белый-1, объект Белый-2, объект Белый-3.

A. V. Zin'ko

New Underwater Archaeological Researches in the Kersh Straits

Summary

This paper discusses the aspects of underwater archaeological researches in the water area of the Kerch Straits, near Ak-Burun Cape. Recent years of research form the background for a brief presentation of main results of the studies at three archaeological heritage sites: Belyi-1, Belyi-2, and Belyi-3. Especially interesting are the sites Belyi-1 and Belyi-3 due to their relation to the ancient harbour of Pantikapaion (Bosporos).

Keywords: Cimmerian Bosporos, Kerch Bay, underwater researches, site Belyi-1, site Belyi-2, site Belyi-3.

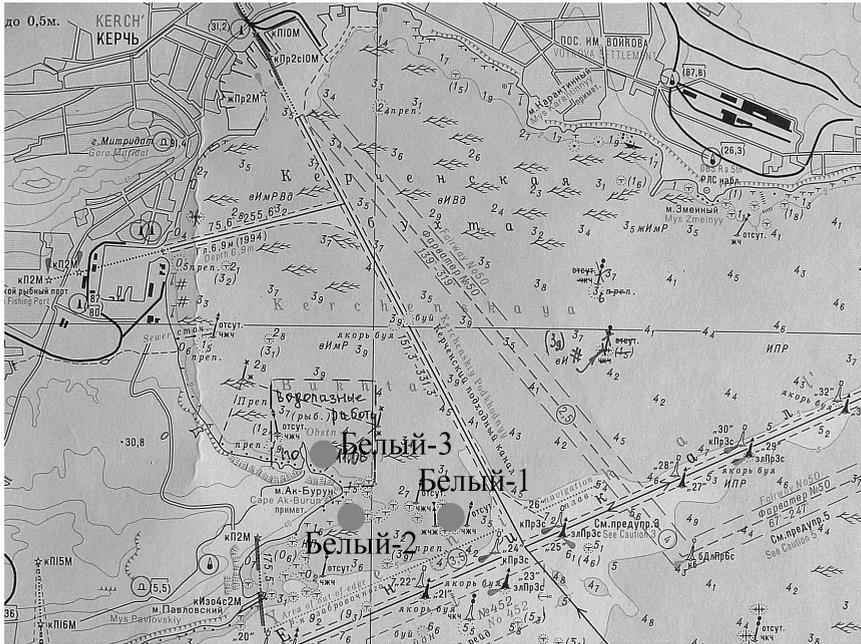


Рис. 1. Лоцманская карта Керченской бухты с обозначением объектов археологического наследия Белый-1, Белый-2, Белый-3.

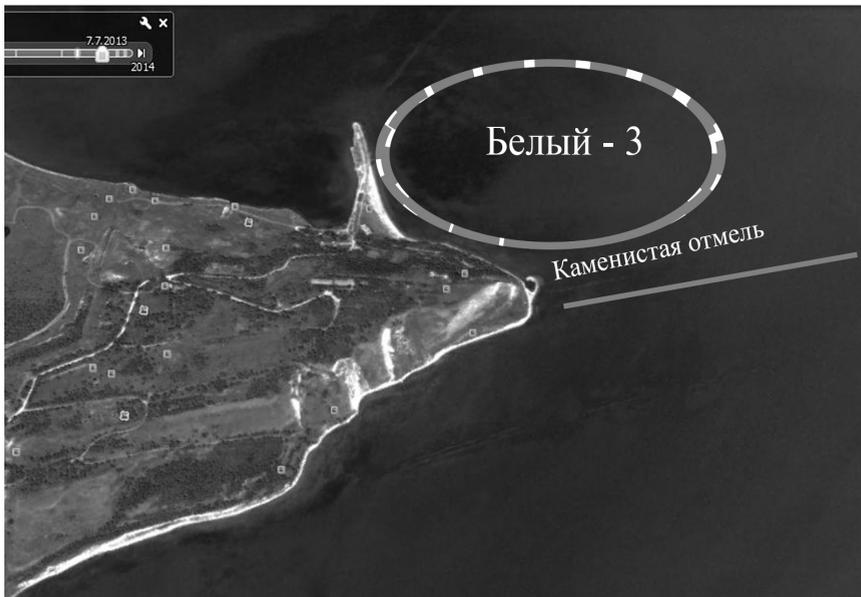


Рис. 2. Карта-схема археологического объекта Белый-3.



Рис. 3. Горло гераклейской амфоры с клеймом.



Рис. 4. Фрагмент синопской амфоры с клеймом.



Рис. 5. Клеймо на ручке амфоры Книда (1) и чернолаковый канфар с каннелюрами (2).