

МУЗЕЙНЕ КРАЄЗНАВСТВО

Лисенко Т. М. (м. Запоріжжя)

Унікальні підводні дослідження Запорозжя

Історія підводних досліджень Дніпра в районі острова Хортиця та унікальність знахідок запорозьких гідроархеологів

З давніх часів острів Хортиця, розташований на перехресті водних та суходільних шляхів, привертав увагу людей своїм природним середовищем і багатими ресурсами. Як свідчать історики, на Хортиці і навколо неї були поселення, стоянки, броди, культові споруди, кургани і могильники, тут будували укріплення, верфі. Сліди цих подій зберігає ріка Дніпро у вигляді пам'яток матеріальної культури, що містяться в нашаруваннях донного ґрунту.

Матеріали, які можна датувати від періоду палеоліту і до XIX ст., були виявлені під час гідроархеологічних досліджень у Запорізькій області починаючи з осені 1967 року і тривають з того часу вже 45 років поспіль. Ці підводні археологічні дослідження було розпочато членами клубу любителів підводного спорту «Скіф». Ініціатива клубу була підтримана державним історико-культурним заповідником на о. Хортиця, Запорізьким обласним краєзнавчим музеєм, обласною організацією Українського товариства охорони пам'яток історії та культури [4, с. 5].



Рубен Обгарович Орбелі



Листівка із зображенням під час паводку на Дніпрі

В Україні на той час вже був 30-річний досвід гідроархеологічних досліджень (починаючи з червня 1937 року) і пов'язаний він з ім'ям професора Р. А. Орбелі. У своїй доповіді на ім'я начальника головного управління Червонопрапорної експедиції підводних робіт на морях і ріках СРСР (ЕПРОН) Р. А. Орбелі поставив питання про необхідність проведення систематичних підводних археологічних досліджень. 5 серпня 1937 року за наказом № 100 по ЕПРОНу до складу археологічної експедиції вперше було включено водолазів. У цьому наказі було сказано: «Надаючи виключне значення проведенню науково-дослідницьких робіт з метою вивчення знахідок під водою та у ґрунті які належали до старовини... приступити до обстежувальних робіт поблизу Керчі, Феодосії, Херсонесу і Ольвії протягом серпня-вересня поточного року». Одеський

військово-морський технікум надав необхідну кількість водолазів, підводну техніку і судна. Загальне керівництво роботами здійснював Р. А. Орбелі [23, с. 3]. Він також велику увагу приділяв розробці теоретичних питань підводної археології, охороні пам'яток археології, які знаходяться під водою.

Необхідність підводних археологічних робіт в районі острова Хортиця назріла вже давно і базувалась на історичних даних із письмових джерел стосовно Хортиці, а також багатьма випадковими підводними знахідками, які знаходили хортицькі жителі.

Відомий у Запорізькому краї історик, етнограф, фольклорист і краєзнавець Яків Новицький у своїй роботі «Острів Хортиця на Дніпрі, його природа, історія і старожитності» повідомляє, що «Днепр богат предметами глубокой старины» [8, с. 58] і уточнює: «... с северо-запада, в балке Музычиной и песчаном побережье, между Наумовою и Громушиною балками с запада, где заметны следы пребывания Миниховских войск и в то же время стоянки флотилии и построения судов, менониты и рыбаки находили железные заступы, топоры, штыки, оружейные замки, багры, крючья, подковы, стремена и проч., а в затопленных в Днепре лодках – в большом количестве бомбы и разные части артиллерийских орудий» [8, с. 27].

Крім того, після сильних паводків з піску відкривалися залишки стародавніх суден, які без жодних досліджень розбиралися, а знахідки здавалися на брукт на місцеві заводи. Навесні 1845 року, після великої повені, коли піщані береги було змито сильними потоками води, на березі Дніпра, вище балки Совутиної, виднілись три запорозькі чайки, які були наповнені кулями і бомбами різного розміру. Носи їх виходили на берег, а корма, замулена піском, залишалась у воді [8, с. 90].

У 1905 році в Дніпрі нижче Хортиці в урочищі Наливач, під час робіт із поглиблення русла було виявлено корабель, з якого було піднято декілька гармат та зразки дерев'яних корабельних конструкцій. Саме тоді і було вперше піднято питання про необхідність археологічного дослідження пам'яток, що знаходяться під водою.

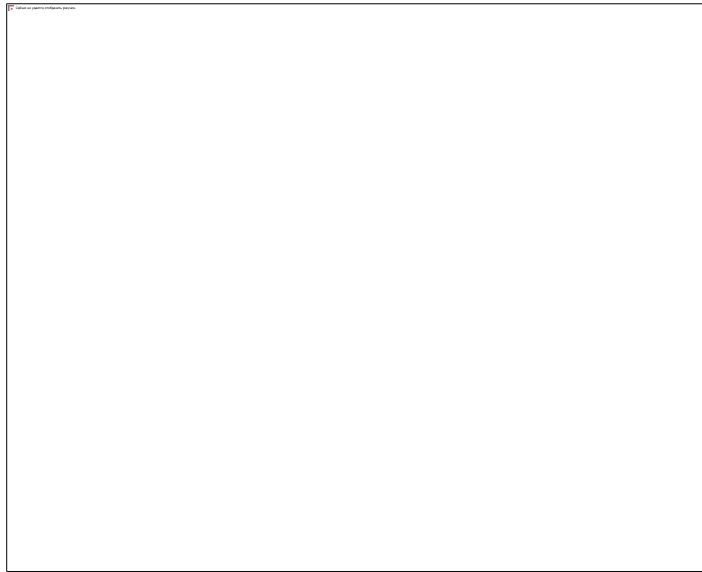
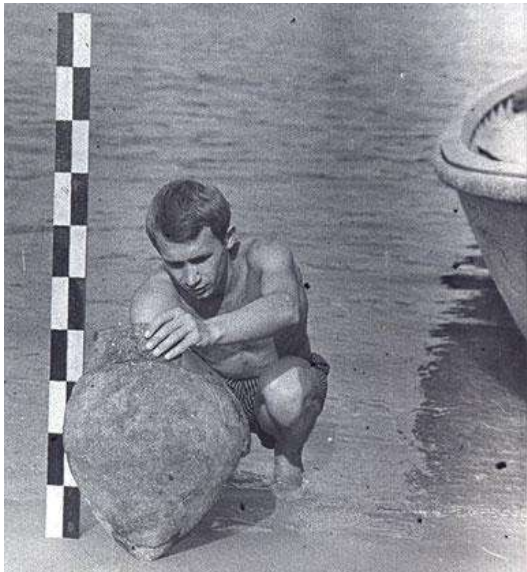
Необхідність підводних досліджень в районі острова Хортиця пов'язаний також і з існуванням у XVIII ст., в руслі Старого Дніпра на острові Мала Хортиця (Байда), Дніпровської флотилії, яку було збудовано для потреб російсько-турецької війни 1735-1739 рр. Нетривалий час цей район у післяпетровську епоху стає одним з центрів суднобудування [5, с. 3]. Складовою частиною армії тоді була Дніпровська гребна флотилія, якій віщували велике майбутнє і на яку покладали багато сподівань. До її складу входили судна регулярного флоту та дуби запорозьких козаків. По закінченню війни велика кількість суден лишилась біля Хортиці і з часом затонула. Меноніти, які заселили острів наприкінці XVIII ст., протягом ста років «... то там, то здесь находили сохранившиеся корпуса хорошо сколоченных кораблей» [8; 5, с. 4].

На початку XX століття у зв'язку із будівництвом Дніпрогесу, змінився і гідрорежим ріки Дніпро. Величезна маса піску була знесена вниз і русло стало більш глибоким. З-під піщаних наносів стали з'являтися корпуси та уламки старовинних кораблів. Саме тому розпочаті у 1967 році дослідження Дніпра в районі острова Хортиця дали швидкий результат – вже у 1971 році було піднято перший фрагмент судна. З цієї знаменної події і бере початок історія гідроархеології в районі острова Хортиця.

Гідроархеологічні дослідження були проведені **секцією підводної археології «Скіф» Запорізького обласного морського СТК** в руслі Старого Дніпра на відстані 50-ти метрів від берегової лінії в районі від гирла балки Куцої до нижнього кінця о. Канцерівського, де під керівництвом Г. І. Шаповалова 3 вересня 1971 року за допомогою 20-тонного крану, була піднята носова частина парусно-гребного судна XVIII ст. [14; 6, с. 22]. Завдовжки човен – 6,5 м, шириною – 3,7 м, висотою – 2,5 м. Борта були обшиті подвійною обшивкою: внутрішня – дубом, зовнішня – сосною. В середині човна знайшли ядра, кременеві рушниці, палаш з клеймом на лезу («1726» – рік виготовлення), судовий багор, ковану шрапнель, литі свинцеві кулі. Ця знахідка та значна частина предметів, піднятих на

поверхню у наступні роки, були пов'язані дослідниками з існуванням поблизу о. Хортиця, Запорізької верфі в 1736-1739 роках.

Програма робіт передбачала: проведення охоронної гідроархеологічної розвідки, виявлення та дослідження підводних археологічних пам'яток, розробку методів і засобів підводних археологічних досліджень в умовах Дніпра, включаючи підйом історичних пам'яток з метою їх подальшого дослідження. «Специфіка роботи в умовах відсутності видимості, сильної течії, складного рельєфу дна і майже повної відсутності досвіду проведення подібних робіт, вимагала підготовки по систематизації історичних даних на основі випадкових підводних знахідок, результатів аерофотозйомок та гідродинамічних процесів з метою визначення району підводних робіт і вибору відповідних технічних засобів» [14, с. 5].



Співробітники експедицій ставили за мету не тільки виявлення та дослідження археологічних пам'яток, прихованих водами Дніпра, але й створення певної методики підводного пошуку, фіксації та підйому матеріалу. Також гідроархеологи фіксували коливання рівня води, змін у швидкості течії ріки, що були пов'язані роботою Дніпрогесу-1 та будівництвом Дніпрогесу-2.

Як звітуються учасники цієї експедиції – в результаті робіт, враховуючи досвід попередніх експедицій, була розроблена методика підводного пошуку і виявлення археологічних пам'яток в умовах Дніпра, а також виявлена велика кількість знахідок з нанесенням їх на плани про що було знято документальний фільм. Група з підводних досліджень також в своїй роботі використовувала можливості підприємств і організацій м. Запоріжжя. Наприклад, саме Запорізький суднобудівний завод виділив експедиції той самий 20-тонний кран для підйому великої частини парусно-гребного судна, пов'язаного з подіями 1735-1739 рр.

Вже у 1971 році експедиція робить висновок, що «у р. Дніпро біля Хортиці є великі можливості для проведення систематичних гідроархеологічних досліджень» [14, с. 14].

Протягом 1972-1975 рр. проводились гідроархеологічні експедиції в руслі Старого Дніпра [15; 16; 17]. Керівником експедицій став Георгій Шаповалов – старший науковий співробітник Хортицького Державного історико-культурного заповідника запорозького козацтва на о. Хортиця. Робота експедицій, незважаючи на обмежене технічне забезпечення, дала багатий матеріал XVIII ст. і в котрий раз довела насиченість русла Дніпра пам'ятками різних епох.

Основні роботи експедиції 1979 р. проводились на правому березі Дніпра навпроти балки Наумової. Обстежувалась велика ділянка прибережної зони на глибині від 5-6 м до

23 м. В місцях скупчення знахідок проводились прокопи ґрунту та закладка шурфів для визначення культурного шару. Продовжені були дослідження цієї ділянки у наступному 1980 р. Цей рік відзначився пуском усіх агрегатів гідростанції «Дніпрогес – 2», і це значно збільшило силу течії, а також змінило гідрологічний режим Дніпра.

Попередні підводні дослідження показали зміни рельєфу дна – були виявлені промоїни, нанесення ґрунтів. Дослідження цієї ділянки тривали три роки і були відмічені цікавими знахідками: фрагменти кераміки, цілий посуд з плоским дном, висотою 250 мм. та Ø 230 мм, що відносяться до періоду бронзи, мідний котел Ø 210 мм, кинджал та предмети періоду Великої Вітчизняної війни – карабін, гвинтівка, стремено, вуздечка кінської зброї [18; 10]. По проведенню гідроархеологічних досліджень виконавці робіт прийшли до висновку, що підводні дослідження мають бути систематичними та планомірними. Це потребує ретельної підготовки особистого складу експедиції та її технічного оснащення – використання пневматичного ґрунтососу та гідроежекторної установки. Пропонують використовувати підводне телебачення, для більш ефективних пошуків.

У 1984 році ЕПАР (Експедиція підводно-археологічних робіт), яка працювала на той момент під егідою Запорізького обласного краєзнавчого музею, виявила на дні Старого Дніпра в районі балки Генералки човен-однодеревку, який знаходився на глибині 7,5 м і був повністю вкритий піщаним ґрунтом [24, с. 7]. Човен було видобрано з цілого стовбура дерева, діаметр якого досягав 1 м, довжина човна досягала 5,2 м, висота бортів – 0,5 м, ширина – 0,6 м, у його верхній частині знаходилась невеличка площадка для якоря або сіток, в носовій частині – отвір для кріплення якоря, в кормі – площадка-сидіння для гребця. Методом радіо вуглецевого аналізу деревини було з'ясовано, що човен виготовили в період між 1395 та 1475 роками [7, с. 6].

Рішенням Запорізького обллісполкому № 354 від 23.10.1984 року дно ріки Дніпро біля острова Хортиця на ділянках від греблі Дніпрогесу до мостів Преображенського взято під охорону держави як комплекс пам'яників археології та історії II-ої половини IV тис. до н. е. – I пол. XVIII ст. [1, с. 16; 4., с. 5].



Шаповалов Георгій Іванович, 2012 р.



Нефьодов Валерій В'ячеславович, 2012 р.

Наприкінці 80-х років у Запоріжжі працювали вже дві гідроархеологічні експедиції. Одна від Запорізького обласного краєзнавчого музею (керівники Шаповалов Г. І. та Нефедов В. В.), а друга від історико-культурного заповідника «Хортиця» (керівник Мазурик Ю.) [9, с. 22.].

У 1989 році було зроблено наступний крок з організації охорони Дніпра – рішенням Запорізького облвиконкому № 196 від 11 липня 1989 р. ріку Дніпро взято під охорону держави як стародавній корабельний шлях на протязі всієї течії Запорізької області (більше 160 км) [25, с.14]. Це рішення сприяло створенню навесні 1990 року центра

археології та історії Дніпра при Запорізькому обласному краєзнавчому музеї та його госпрозрахунковим підрозділом – Експедиції підводних археологічних робіт [7, с. 7].



Остапенко Максим Анатолійович, 2015 р.



Кобалія Дмитро Русланович, 2014 р.

Протягом 90-х років ядро ЕПАР склали наукові співробітники відділу охорони пам'яток історії та культури Національного заповідника «Хортиця»: В. Нефедов, М. Остапенко, Д. Кобалія. Вони об'єднали навколо себе краєзнавців та ентузіастів-підводників і організували проведення систематичних комплексних гідроархеологічних досліджень. Паралельно проводилась робота з консервації та реставрації підводних пам'яток.

З часом до цієї роботи долучились Інститут археології НАН України та охоронна археологічна служба цього інституту, Українське товариство охорони пам'яток історії та культури, громадські організації Інститут підводних досліджень та «Запорізька бригантину», запорізьке наукове товариство ім. Я. Новицького та ін. [7, с. 7].

Цінний матеріал з історії України та Дніпра було знайдено під час гідроархеологічних досліджень 1994-95 рр. русла Старого Дніпра. Серед цікавих речей: дворогий якір зі штоком, ядра-бомби, картечні картузи, деталі рушничного кременевого замка, масивні чотирирогі судові якорі XVIII – XIX ст. Але серед усіх предметів, найціннішою є шабля XVI – XVII ст., характерна для шабельників Кавказу чи Передньої Азії, що має дуже великі розміри. Її довжина складає 1,24 м. Вона відноситься до рідкого типу шабель – зі багнетним закінченням вістря, пристосованим для пробивання кольчуги. Зараз ці предмети – експонати Музею історії запорізького козацтва [11].

Гідроархеологічні дослідження **1996 року** здійснювались при повній відсутності фінансування, нестатку плавзасобів і спорядження. Фіксація знахідок проводилась методом тріангуляції, тобто створення трикутників з тридцяти та п'ятидесятиметрових рулеток, що дозволило точно і зручно виконувати археологічні роботи під водою в умовах

поганої видимості. Основний об'єми робіт виконувався співробітниками відділу охорони пам'яток історії та культури – *В. Нефедовим, М. Остапенком та Д. Кобалією* [12].

Гідроархеологія 1997 року знову не фінансувалась. Спеціальне водолазне оснащення надала археологам група водолазів-рятивників. В результаті цих досліджень були підняті, а пізніше законсервовані і відреставровані цінні речі: якорі, срібний медальйон, деталі кормової частини невеликого гребного судна, латунна ложка, кружка тощо [13]. У цьому ж році археологами Остапенком М. А. та Кобалією Д. Р. були обстежені кілька хортицьких об'єктів: балка Совутина, Молодняга, Ушвива, Костіна – Липова, Думна Скеля [2]. Археолог Пустовалов С. Ж. працював на скелі Рогоза з метою виявлення пам'яток козацького часу, в поселенні «Протовче» та на острові Мала Хортиця (Байда) [3].

В результаті гідроархеологічних обстежень акваторії р. Старий Дніпро у травні 1998 року було виявлене і досліджене затонуле стародавнє судно I пол. XVIII ст. – козацька «чайка», в 1999 році вона була піднята на поверхню і протягом 10 років проходила процес реставрації, консервації та музеєфікації.

Цей тип судна віднесений до морського козацького човна, який по конструкції відповідає «новоманерной казачьей лодке», креслення якого були зроблені в 1736 році А. Алатчаниновим. Розміри судна, що входило до складу Дніпровської флотилії, яка воювала проти турецького флоту, – 17,5 м в довжину і 3,5 м завширшки, висота кормової частини – 2,7 м, висота борту в середній частині не перевищує 1,7 м.

Наступний, 1999 рік, ознаменувався знахідкою судна «бригантини» біля скелі Наумової, яку було піднято на поверхню у листопаді 2004 року. На даний час судно знаходиться на території кінного театру «Запорозькі козаки», в реставраційному ангарі, де проводиться реставрація корпусу та його окремих деталей [20, с. 3]. «Бригантина» була виготовлена на Брянській корабельні у 1738 році та брала участь у російсько-турецькій війні 1736-1739 рр. Вона була побудована за кресленнями корабельних майстрів Склеяєва, Меньшикова та Петра I.

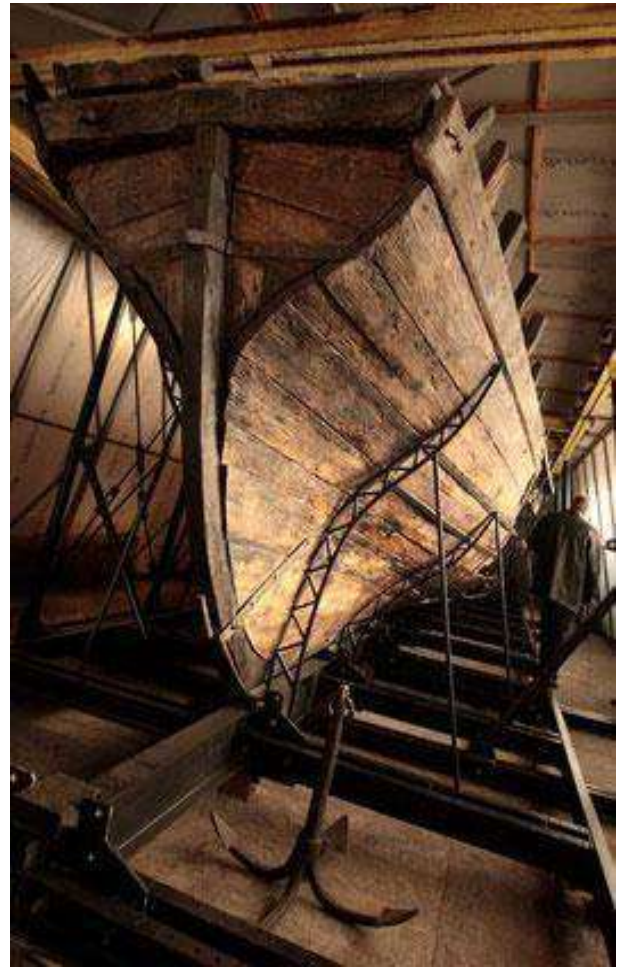
Пам'ятка представляє собою комплекс гідроархеологічних матеріалів, центральним з яких є дерев'яний корпус судна. Повна кількість предметів складає 203 одиниці. Судно має загальну довжину 20 м, його найбільша ширина – 4,2 м, висота кормової частини 3,7 м, а висота борту в середній частині не перевищує 1,8 м. Корпус має подвійну обшивку та палубу, із зовнішньої сторони борту судно має руслінь з юферсами для кріплення такелажу. Втрачено 60 % правого борту та пошкоджена носова частина.

Палуба збереглась фрагментарно. Настил виконано з прямих дощок товщиною 4 см. Пази і стики між дошками проконопачені. Корма збереглась в двох частинах від корпусу і одна з частин (нижня) була піднята раніше і деякий час була виставлена в музеї історії запорозького козацтва. Верхній фрагмент – виявлено в руслі Дніпра в 6 км. Вниз за течією. На судні збереглось 10 бімсів, але більшість з них обламані. Кіль судна виконаний з прямокутного дубового бруса. Також з дуба виконані найбільш важливі деталі – форштевень, степс, флортимберси, а решта деталей з сосни. Обшивка корпусу двостороння. Дощки, товщиною 3 см, довжиною 6-8 м, кріпилися великими кованими цвяхами. Внутрішня обшивка, крім цвяхів, фіксувалась дерев'яними шпильками.

Дослідниками пам'ятки була розчищена поверхня судна від забруднень і продуктів корозії, проведено антисептування та попередня консервація з використанням поліетиленгліколю.

Бригантини були суднами парусно-гребного типу, мали на озброєнні чотири легкі трифунтові гармати та перевозили 50-60 чоловік екіпажу. За період війни 1736-1739 рр. було побудовано декілька десятків бригантин для Дніпровської флотилії для протистояння турецькому флоту в акваторії Дніпро-Бузького лиману та Чорному морі.

На черзі у запорізьких фахівців реставрація ще двох човнів «Запорозький дуб» козацької доби, піднятих в акваторії Хортиці. Маневрені та вузькі «Запорізькі дуби» брали участь у російсько-турецькій війні, легко долали сто кілометрів порогів і при цьому вмщували багато козаків. Військові човни завдовжки з п'ятнадцять метрів більше трьох століть пролежали під шаром мулу та піску. Досі зберігся лише єдиний малюнок човна під назвою «Запорізький дуб». Дослідження цих унікальних знахідок триватиме надалі.





У 2011 році старший науковий співробітник Національного заповідника «Хортиця» Валерій Нефедов в руслі Старого Дніпра (в 2 км від о. Байда) виявив занесений піском човен-однодеревку.

У червні 2012 року, в рамках підводно-археологічної експедиції, керівником якої став кандидат історичних наук Дмитро Кобалія, розпочалося детальне дослідження цього затонулого об'єкту. Як виявилось, човен було зроблено з суцільної деревини – дуба. Довжина однодеревки становить близько 7,40 м, а ширина до 1 м.

За попередніми висновками, вік знахідки 500 років. Але про точну дату виготовлення такого човна можна буде говорити тільки після проведення радіовуглецевого аналізу.

Наразі, дослідники стверджують, що такими човнами користувалися в часи Київської Русі. Зображення подібних човнів-однодеревок часто можна зустріти на гравюрах XVI-XVII ст. [22].



Ще у 1998 році в районі Наумової скелі острова Хортиця на дні Дніпра була знайдена дупель-шлюбка і після тривалих досліджень у 2010 році її було піднято на поверхню та розміщено в реставраційному ангарі. Це військовий човен 1736-1739рр. довжиною до 20 м, шириною – 6 м. Зроблений з дуба та сосни. На палубі знаходилося 4 гармати – фальконети.

Оскільки підняті та розвідані судна є унікальними пам'ятками історії та культури, розкривають незайманий до сьогодні культурний пласт і є практично єдиними в Україні, а також мають велике наукове, навчальне та просвітницьке значення, то для їх експонування і збереження необхідно організувати окремий тематичний музей на території Національного заповідника «Хортиця» [19, с. 9].

В перспективі на території Хортиці, в районі балки Ганівка, між старим мостом Преображенського і новим мостовим переходом планується будівництво музею судноплавства з можливістю експонування кількох великих суден і кількох менших та значної кількості супутніх археологічних знахідок (корабельні якорі, ланцюги, зброя, речі побуту тощо). Сподіваємось, що цей музей стане ще однією перлиною Хортиці і надасть можливість багаточисельним відвідувачам острова ознайомитись з ще однією цікавою сторінкою його історії.

Джерела та література

1. Документи (тезиси, предписание, акты, договоры, планы, инструкции, протоколы) о гидроархеологических исследованиях, проводимых ГИКЗ 27 ноября 1987 г. – 04 февраля 1992 г. // НА НЗХ. – Спр. №556а.
2. Звіт за археологічну експедицію «Хортиця-97» // НА НЗХ, 1998. – Спр. №246.
3. Звіт за археологічні роботи Хортицької експедицію УТОПК в 1997 р. // НА НЗХ, 1997. – Спр. 232.
4. Калмукиди Л. Ю. Охрана и исследования подводных историко-археологических памятников в Запорожской области // Проблемы охраны и исследования подводных историко-археологических памятников Запорожья: Тезисы докладов. 27-28 ноября 1987 г. – Запоріжжя, 1987. – 25 с.
5. Кобаля Д. Р. Днепровская гребная флотилия в I пол. ХУІІІ в. – Запоріжжя: Дикое поле, 2010. – 204 с. + 24 с. илл.
6. Лисенко Т. М. Національний заповідник «Хортиця»: 45 років поступу. – Запоріжжя, 2010. – 62 с.
7. Нефьодов В. В. Роботи по проведенню першого етапу консервації кормової частини бригантини 1736-39 рр. // НА НЗХ. – Запоріжжя 2007. – Спр. № 584. – 37 с.

8. Новицький Я. Острів Хортиця на Дніпрі, його природа, історія, старожитності (за рукописом 1917 р.) – 2-ге видання, доповн. – Запоріжжя: Тандем-У, 2005. – 120 с., іл..
9. Остапенко М. А., Додонов Р. О. Наукова діяльність Інституту підводних досліджень у 2002-2003 роках // Культурологічний вісник: науково-теоретичний щорічник Нижньої Наддніпрянщини. – Запоріжжя: Прем'єр, 2004. – Вип. 13. – 150 с.
10. Отчет о гидроархеологических работах в акватории о. Хортица в 1982 году // НА НЗХ, 1982. – Спр. № 499.
11. Отчет о подводных археологических исследованиях в реке Днепр у острова Хортица 1994-1995 годах // НА НЗХ, 1995. – Спр. № 186.
12. Отчет о проведении подводных археологических исследований в реке Днепр у острова Хортица 1996 г. // НА НЗХ, 1997. – Спр. № 247.
13. Отчет о продолжении гидроархеологических исследований ЭПАР в реке Днепр у о. Хортицы в 1997 г. // НА НЗХ, 1997. – Спр. № 248.
14. Отчет о работе Днепровской гидроархеологической экспедиции «Скиф – 71» // НА НЗХ, 1971. – Спр. № 21.
15. Отчет о работе Хортицкой гидроархеологической экспедиции 1972 года // НА НЗХ, 1972. – Спр. № 47.
16. Отчет о работе Хортицкой гидроархеологической экспедиции 1973 года // НА НЗХ, 1973. – Спр. № 66.
17. Отчет о работе Хортицкой гидроархеологической экспедиции 1974-1975 гг. // НА НЗХ, 1974. – Спр. № 73.
18. Отчет Хортицкой гидроархеологической экспедиции «ЭПАР – 80» // НА НЗХ, 1980. – Спр. № 231
19. Пам'ятка музейного фонду Національного заповідника «Хортиця». Археологічна знахідка «Козацька чайка 1736-1739 рр.». Програма подальших робіт по збереженню та музеєфікації пам'ятки. Київ 2005 // НА НЗХ. – Спр. № 398.1. – С. 4.
20. Пам'ятка ХУІІІ ст. – «Бригантина» російського типу. Програма науково-реставраційних досліджень, розробки проектної документації та виконання консерваційно-реставраційних робіт на пам'ятці. Київ 2005 // НА НЗХ. – Спр. № 399.2. – С. 3.
21. Режим доступу: <http://www.geocaching.su/?pn=101&cid=6948>
22. Режим доступу: <http://www.ostrov-hortica.org.ua/uk/kozack-choven.html>
23. Шаповалов Г. И. 50 лет подводных археологических исследований на Украине // Проблемы охраны и исследования подводных историко-археологических памятников Запорожья: Тезисы докладов. 27-28 ноября 1987 г. – Запоріжжя, 1987. – 25 с.
24. Шаповалов Г. И., Трипольский И. Л. О древних судах со дна Днепра у острова Хортица // Проблемы охраны и исследования подводных историко-археологических памятников Запорожья: Тезисы докладов. 27-28 ноября 1987 г. – Запорожье, 1987. – 25 с.
25. Шаповалов Г. И., Терентьев А. И. Древний водный путь. Река Днепр – уникальный памятник археологии и истории Восточной Европы // История Запорожского края в дооктябрьский период: Тезисы областной краеведческой конференции 16 апреля 1991 года. – Запорожье, 1991. – 71 с.

В статті використані фото «Хортиця-Скуба» (Дмитра Кобалія), Павла Данилюка, Максима Остапенка, Олени Денисенко