

УДК 902.034

НОВЫЕ МОНОКСИЛЫ. РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ ЭПАР В 2012 ГОДУ.



Кобалия Д.Р.

кандидат исторических наук,
заведующий отделом охраны памятников,
археологии и реставрации
Национального заповедника «Хортица»

Статья посвящена результатам подводных работ в реке Днепр в сезон 2012 года, когда у берегов о.Хортицы были подняты два средневековых челна-однодеревки. Приводится атрибуция памятников, особенности их конструкций, рассказывается о специфике раскопок и подъемных работ.

Ключевые слова: Днепр, Хортица, славяне, моноксил.

В 2012 году Экспедицией подводных археологических работ проводилось плановое обследование русла Старого Днепра. Эта акватория, расположенная между островом Хортица и правым берегом реки, на протяжении долгих лет является источником разнообразных археологических находок. В течение полевого сезона сотрудники Национального заповедника «Хортица» погружались в районе балки Громушиной, у Черной скалы, где в начале года рыбаками был поднят меч скандинавского типа, аналогичный найденным ранее Днепростроевской экспедицией, также на участке у балки Корнейчихи в юго-западной части острова Хортица, в зоне расположения брандвахты 1739 года у балки Музычиной и у балки Генералки. Целью работ был осмотр уже известных объектов, изучение меняющегося рельефа дна и поиск новых артефактов.

Несмотря на крайне плохую видимость, составляющую не более 1 метра, в ходе этих работ удалось локализовать комплекс якорей брандвахты несколькими способами привязки (результаты этих работ появятся позже), а также обследовать, раскопать и поднять на поверхность новые предметы.

Самыми интересными из них явились остатки трех моноксильов, изготовленных из дуба и в одном случае из вербы. Лодки находились в разных местах, на разной глубине и, учитывая неодинаковую сохранность, предполагали разные способы подъема. Во всех случаях обращает на себя внимание крайне плохое состояние дерева. Материал, из которого были изготовлены однодеревки, оказался рыхлым, местами хрупким и потому ломким. В связи с этим приходилось минимизировать динамические нагрузки,

как под водой, так и на поверхности после подъема. Однако даже максимальные меры предосторожности не позволили в полной мере избежать появления трещин и разломов.

Наиболее крупной находкой оказался дубовый монокил № 1, найденный В. Нефедовым в 400 м ниже балки Генералки. Он залегал у хортицкого берега на глубине 4.8 м носом на юг-юго-запад. Лодка оказалась частично засыпанной песком. Из грунта выступали части носа, кормы и левого борта. Так как корпус располагался на «ровном киле» с завалом на правый борт, последний был скрыт под песчанистыми отложениями, кусками гранита и дресвы.



А)



Б)

Фото 1. Моноксил 1 на дне. Фото П.Данилюка

Первичное обследование предполагало осмотр, триангуляционную привязку объекта и разведку на окружающей его территории. Во время этой разведки В. Нефедов обнаружил еще одну однодеревку, едва вымытую из песка. Лимит времени и ресурсов не позволил уделить ей достаточно внимания, поэтому эти работы планируется провести в 2013 году.

В непосредственной близости от монокила также были выявлены фрагменты обработанного дерева и два конских черепа.



А)



Б)

Фото 2. Изготовление подъемного стапеля.

Подъем лодки потребовал ее раскопок посредством гидроэжектора и перегрузку на специально изготовленный стапель. Железная рама поддерживала «люльку» из брезента и «полотенец», внутрь которой следовало поместить лодку.

Далее вместе со стапелем она была поднята на поверхность и доставлена к месту реставрации.



А)



Б)

Фото 3. Моноксил 1 после подъема.

В целом, состояние лодки можно рассматривать как удовлетворительное. Сохранилась она почти целой, наиболее поврежденным оказался левый борт, в свое время выступавший над грунтом. Большая часть его отломилась и залегала рядом. Всего имеется 16 фрагментов левого борта разного размера. Места разломов сохранили глубокие сквозные трещины, идущие как бы по диагонали корпуса вдоль волокон. Правый борт, равно как и днище, имеет несколько больших трещин, небольшие утраты в носовой части и по верхней кромке. От долго залегания под седиментами лодка несколько деформирована - носовая часть изогнута и скручена влево. Поверхность лодки рыхлая, во многих местах и, прежде всего, на корме, изъедена речным червем.

Обводы монооксила весьма интересны. При общей длине 7.54 м ее ширина составила 84 см. Корпус вытянутый, расширяющийся в сторону кормы. В этом же направлении наблюдается увеличение высоты борта. Здесь его высота доходит до 540 мм, в то время как в носу только 400 мм. В отличие от большинства долбленок, поднятых в прошлые годы, эта имеет не скругленные обводы. В сечении она прямоугольна, причем внутренняя часть также. Изнутри плоскость днища хоть и имеет небольшой прогиб вдоль ДП, однако четко отделена от бортов. Угол между бортом и днищем хорошо выражен. Толщина, как днища, так и бортов неравномерна, в большинстве случаев она составляет 80-100 мм, борта сужаются кверху до толщины 50 мм и несколько развалены в стороны.



А)



Б)

Фото 4. Моноксил 1 всередині стапеля (А) і в ванні з консервантом (Б).

Любопытны разительные отличия носа и кормы лодки. Кормовая часть в сечении имеет корытообразный вынос с плоской площадкой сверху. Плоское днище челна переходит в изогнутый гиперболический откос в виде почти прямой грани. Такие же, но изогнутые, грани отделяют его от бортов. Верхняя площадка призматическая, расширяющаяся в сторону миделя, если этот термин здесь уместен. Она имеет небольшой наклон к носу. Со стороны правого борта и частично со стороны транца на площадке сохранились следы каемки фальшборта, вырезанной сверху. К сожалению, далее следы каемки теряются. С внутренней стороны корма оформлена в виде легкого параболического скоса, переходящего в днище. У грани между днищем и транцем здесь вырезаны два столбовидных возвышения высотой 130 мм. Их передняя сторона более поката, а верхняя плоскость слегка скруглена. Возвышения разнесены к бортам, расстояние между ними – 370 мм. Назначение последних до конца не ясно, возможно они играли роль пиллерсов под банку, однако это требует дальнейшего изучения. Еще два шишковидные образования отмечены с внутренней стороны левого борта. В данном случае их присутствие объясняется сучьями, которые на всякий случай оформлялись в виде локального утолщения.

Носовая часть лодки более узкая, обтекаемая. Она сформирована из верхней сужающейся вперед площадки с небольшим прогибом вдоль ДП, и штевня округлых очертаний. Стык площадки и штевня выражен четкой гранью.

Далее штевневая часть расширяется и переходит в уплощенные борта и днище лодки. Верхняя площадка обрывается спереди перпендикулярной плоскостью, сработанной в виде пятиугольной призмы вершиной книзу. Особенностью носа можно считать сквозное горизонтальное отверстие, прорубленное сквозь штевень. Отверстие, служившее для подвязывания швартовых, подквадратное, со стороной около 150 мм. С внутренней стороны скос носовой части плавный, по верхней кромке округлый, на корме же он, напротив, почти прямой. По нашим расчетам, для изготовления лодки был использован ствол дуба диаметром не менее одного метра.

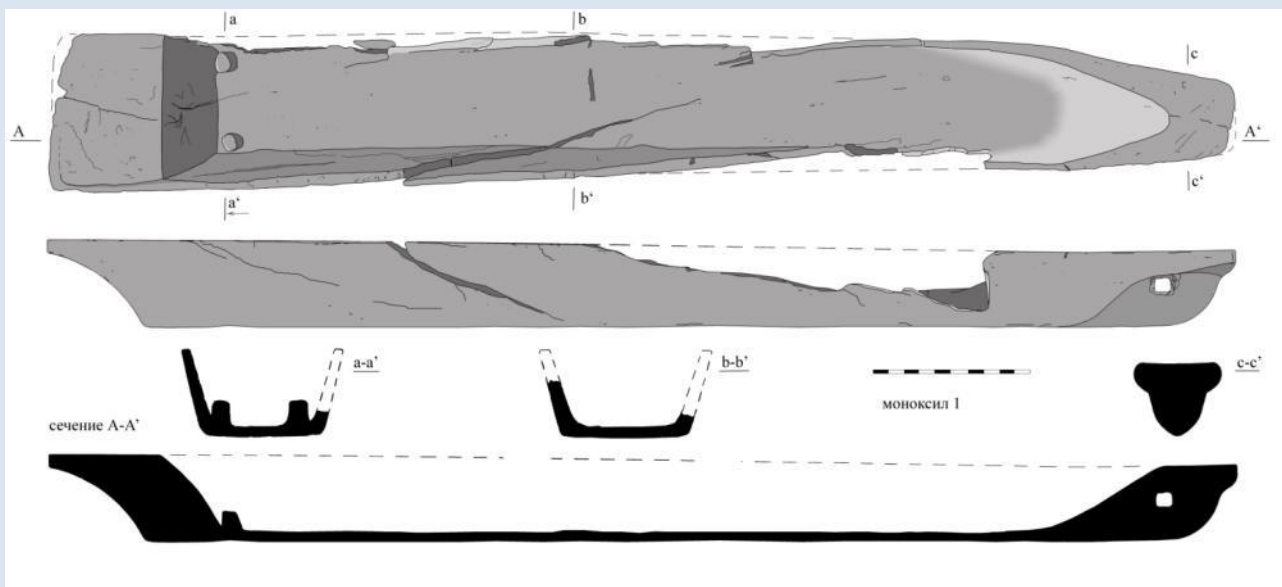


Рис. 1. Моноксил 1.

Моноксил №2 также дубовый. Как и первый, он был обнаружен В. Нефедовым у берега Хортицы в районе балки Громушиной. Лодка лежала перевернутой, носом к северу в песчаной ложбине на глубине 6.5 м. На момент обнаружения из воды выступала лишь незначительная часть со стороны кормы. Раскопки подтвердили предположение о том, что объект фрагментирован. Сохранилось не более 40 процентов корпуса. При этом состояние челна можно оценивать как удовлетворительное. На корпусе присутствуют трещины, но они не столь значительны как на первой лодке. Древесина хрупкая. В общей сложности объект состоит из трех фрагментов разного размера. Исходя из состояния, было решено переместить лодку на брезентовое полотно и далее возможно аккуратно перенести его к берегу. После этого она была доставлена к месту реставрации.

Длина поднятого фрагмента составила 3.37 м при ширине 59 см. Полную длину в настоящее время определить сложно, по предварительным данным она могла быть не менее 6 метров. Ширина лодки, очевидно, доходила до 1 метра, а высота бортов до 30-40 см. Форма корпуса кардинально отличалась от монооксила №1. Обводы ее предельно плавные, в сечении округлые, ближе к носу подтреугольные, но без четких граней. Толщина борта уменьшается

кверху. В районе днища она составила 90 мм, сужаясь к верхней кромке втрое. Носовая часть снабжена почти плоской площадкой, сужающейся к носу и понижающейся в сторону кормы. Небольшая ложбина прослеживается по оси ДП. Сквозь площадку прорублено подквадратное вертикальное отверстие для веревки, из чего следует, что это именно нос. Сторона отверстия 70 мм. От торцевой части отверстие отдалено на 60 мм. Ширина торцевой кромки – 370 мм. Внутреннее пространство лодки скругленное, почти ложковидное. Оно разделялось, по меньшей мере, на три отсека, между которыми присутствуют вырезанные из этого же ствола переборки. Последние составляют с корпусом единое целое. Известны случаи, когда аналогичные вставки на челнах крепились как отдельные детали. Ближайшая к носу переборка сохранилась полностью. Ее толщина 70 мм, верхняя кромка скруглена дугой вниз, причем края затерты во время длительного использования лодки. Переборка ниже верхней кромки борта на 50 мм. К сожалению, вторая перегородка сохранилась только в районе основания, и ее форма в известной степени гипотетична. Отметим, что носовой отсек имеет меньшую глубину, нежели следующий. Таким образом, толщина корпуса здесь больше, что объясняется необходимостью усиления носовой части челна. Второй отсек глубже на 40 мм. Следуя замерам, протяженность носового отсека вдоль ДП составила 61 см, второго – 83 см, третий, видимо центральный, был не менее 1.38 м.

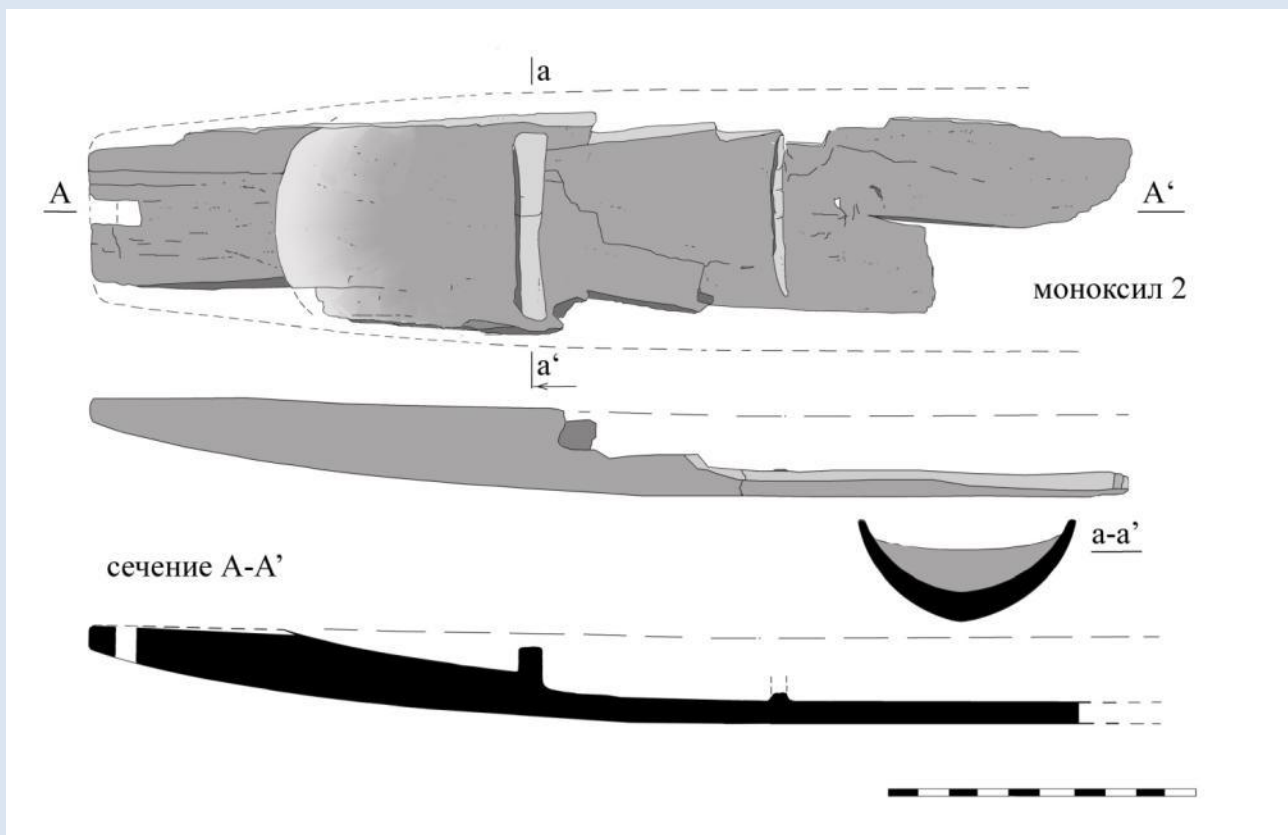


Рис. 2. Моноксил 2.

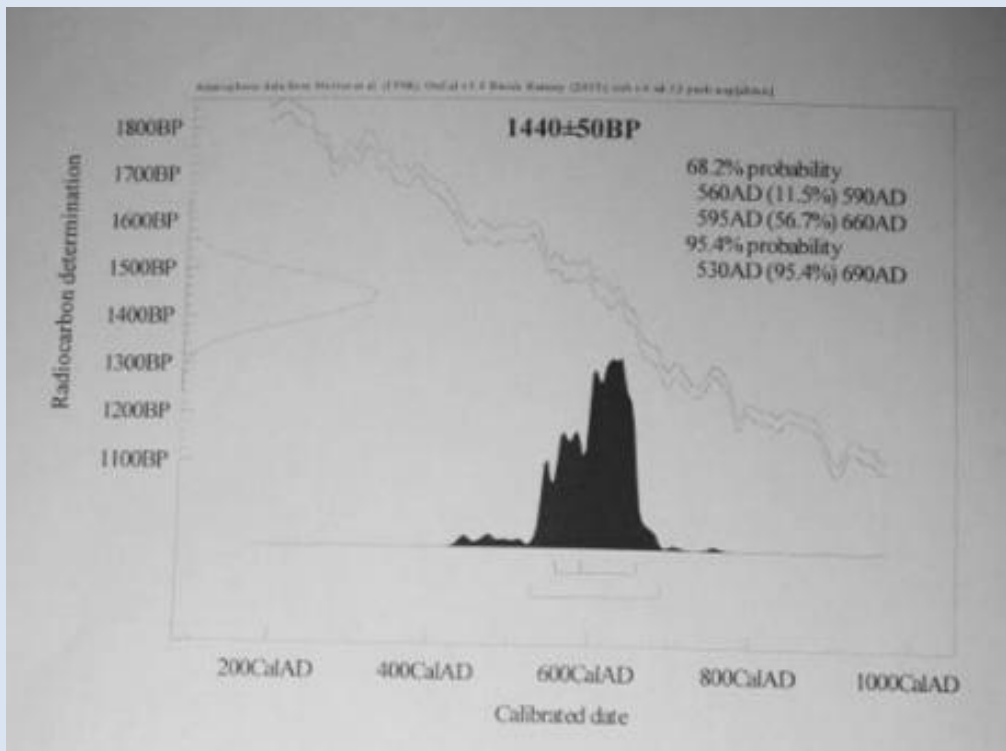


Рис. 3. Результати радіоуглеродного аналізу по Моноксиду 1.

После подъема и перед началом консервации небольшой фрагмент древесины от каждой лодки был изъят для проведения радиоуглеродного анализа. Анализ был проведен в Киевской Радиоуглеродной лаборатории Института геохимии окружающей среды НАН Украины и Министерства чрезвычайных ситуаций Украины (рис.3, 4).

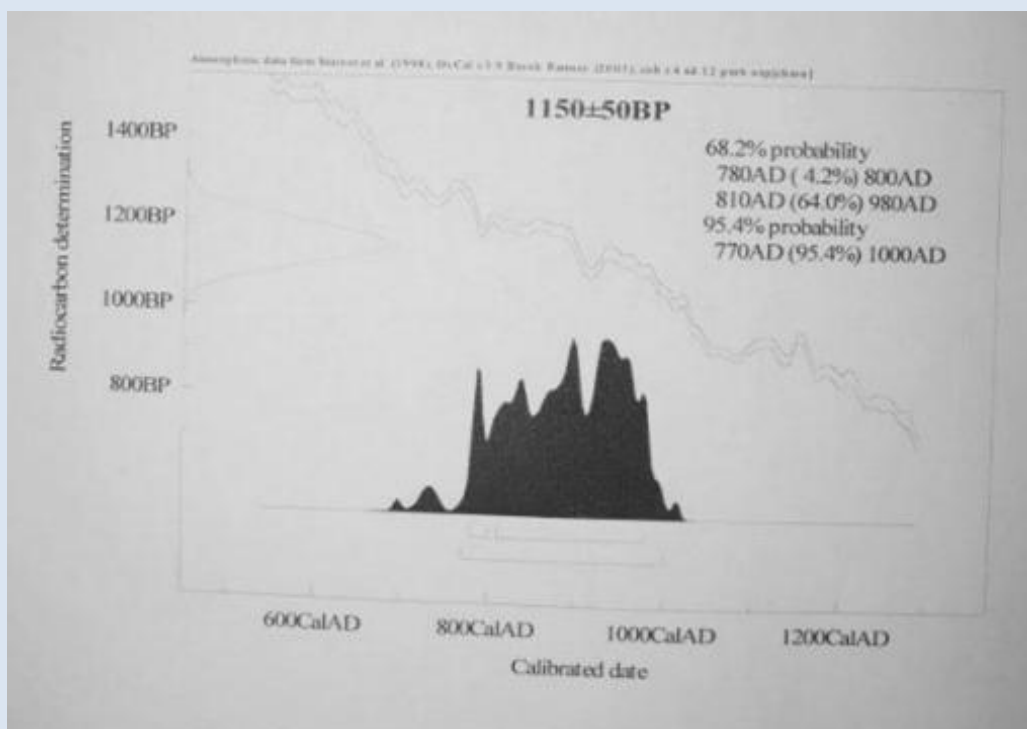


Рис. 4. Результати радіоуглеродного аналізу по Моноксиду 2.

В заключении экспертизы, подписанным В.В. Скрипкиным (фото 5), указывается, что моноксил 1 датируется серединой XV века (1440 год), а моноксил 2 - серединой XII века. Погрешность составляет до 50 лет.

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ ТА
МІНІСТЕРСТВО З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ УКРАЇНИ

Київська Радіовуглецева
лабораторія Інституту геохімії
навколишнього середовища
Україна, 03680, м.Київ-142,
Пр. Палладіна, 34-а
Тел (38-0-44) 424-0005
Тел/Факс (38-0-44) 424-0060
e-mail: psrtl@rambler.ru

NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE AND
MINISTRY OF EXTRAORDINARY SITUATION OF UKRAINE

Kyiv Radiocarbon laboratory
Institute of Enviromental
Geochemistry
34-a Palladin Ave.,
Kyiv-142, 03680, Ukraine,
Tel (38-0-44) 424-0005
Tel./Fax (38-0-44) 424-0060
e-mail: psrtl@rambler.ru

Запорозьке, Національний
заповідник „Хортиця”
Ст. научний сотрудник
Нефедов Валерий Вячеславович

| № | Прив'язка | Лаб. індекс | Вік ¹⁴ C | |
|---|---|-------------|---------------------|--|
| | | | BP | BC/AD |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Лодка, обр. 2, НЗХ (нос), дерево 5 гр | Ki – 17986 | 1440 ± 50 | 1σ 560-590 AD, 595-660 AD 2σ 530-690 AD |
| 2 | Лодка, обр. 1, дерево 4 гр | Ki – 17987 | 1150 ± 50 | 1σ 780-800 AD, 810-980 AD 2σ 770-1000 AD |

Відповідальний виконавець

В.В. Скрипкін

Фото 5. Акт експертизи радіоуглеродного аналізу моноксидів.

Датировка моноксила 1 поздним средневековьем, в принципе, соответствовало нашим предположениям, основанным на изображениях древних гравюр. Но вот результаты радиоуглеродного анализа по второй лодке стали для нас определенной неожиданностью, хотя и приятной.

Кроме двух описанных выше моноксидов, примерно в 600 м ниже балки Генералки удалось поднять на поверхность фрагмент третьей лодки, некогда вырезанной из вербы. Этот небольшой фрагмент длиной всего 1.5 м и толщиной 40 мм интересен единственной сохранившейся на нем

конструктивної деталлю – местом кріплення переборки. Кріплення виконано в формі двох призматических виступів, між ними повинна була знаходитися окрема вирізана перегородка, сама вона, на жаль, не збереглася.



Фото 6. Члени ЕПАР – учасники підйому 2012 року.

В час проведення підводних робіт активну підтримку нам надавали Ю. Лагно, А. Кудимов, Р. Додонов, П. Данилюк, В. Кривоносів і П. Петрашина, за що співробітники відділу висловлюють їм глибоку вдячність.

Кобалія Д.Р. Нові моноксили. Результати роботи ЕПАР у 2012 році.

Стаття присвячена результатам підводних робіт у р. Дніпро у сезон 2012 року, коли у берегів о.Хортиці були підняті два середньовічних чолна-однодеревки. Наводиться атрибуція пам'яток, особливості їхньої конструкції, розповідається про специфіку розкопок і підйомних робіт.

Ключові слова: Дніпро, Хортиця, слов'яни, моноксил.

Kobaliya D.R. New monoxyls. The results of the EPAR's works in 2012.

This article is devoted to the results of underwater operations in the Dnieper River in the season of 2012, when two medieval monoxyls were raised near the banks of Khortitsa. The author gives the attribution of the monuments, peculiarities of their designs, describes the specifics of the excavation and lifting operations.

Keywords: Dnipro, Khortytysya, Slavs, monoxyl.

Стаття отримана редакцією 15.01.13