Сорокин П.Е. Изучение памятников морской археологии в Финском заливе и на Ладожском озере в 2003 г. // Изучение памятников морской археологии. – 2004. – Вып. 5. – С. 24-42.

Подводная археологическая экспедиция Института истории материальной культуры РАН и Санкт-Петербургского учебно-методического центра проходила в 2003 г. в акватории Финского залива[1]. Эти работы предварялись проведением поисковых геофизических исследований методом гидролокации бокового обзора.

Главными задачами экспедиции было: обследование и проведение историко-культурной экспертизы затонувших судов, а также подготовка учетной документации для постановки их на государственную охрану. В результате этих исследований были выявлены и документированы восемь затонувших кораблей. По существующей археологической практике все они получили условные названия по их местонахождению. Среди обнаруженных судов: торговый корабль начала XVIII в. – Верккоматала 1, три судна, погибшие в Выборгском сражении 1790 г., Крестовый 3, 4, Верккоматала 2, три корабля – один торговый и два военных относятся к XIX в. и один погиб во время Великой Отечественной войны (рис.1) (Тайны затонувших кораблей, 2004).

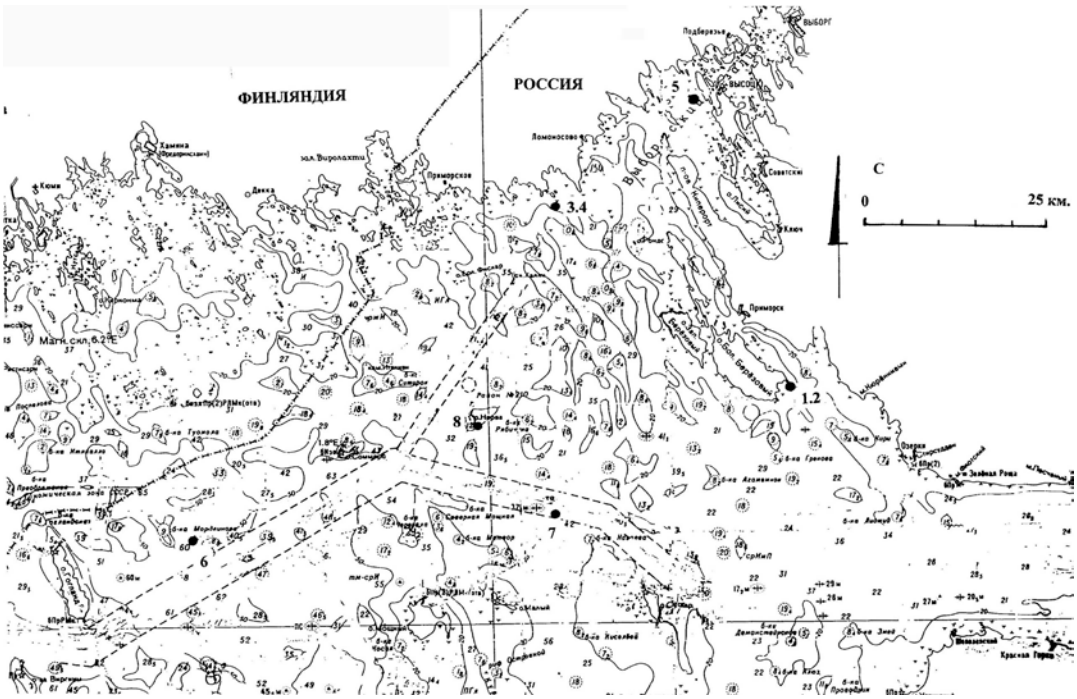


Рис. 1. Затонувшие суда, обследованные в Финском заливе в 2003 году:

1–2. Верккоматала–1, 2; **3–4**. Крестовый–3, 4; **5**. Транзунд–1; **6**. Гогланд–1; **7**. Сескар–1; **8**. Нерва–1

Находки поднимались только с тех затонувших судов, на которые были подготовлены графические и фотографические планы, позволяющие зафиксировать точное местоположение отдельных предметов в археологическом комплексе. Такие работы были произведены на объектах:

«Верккоматала 1», «Верккоматала 2», «Крестовый 3», «Гогланд 1». Поднятые находки были переданы для реставрации и консервации в лаборатории ИИМК РАН и Гос. Эрмитажа.

«Верккоматала 1». Затонувший корабль был обнаружен в 2002 г. в южной части пролива Бьеркезунд, к юго-востоку от о. Большой Березовый у банки Верккоматала (рис. 2). Он лежит на глубине около 18 м. и ориентирован в сторону пролива Бьеркезунд (магн. азимут 325).

Рис. 2. Сонограмма судна Верккоматала 1

Сохранившаяся длина корпуса около 28.5 м., ширина – около 8 м. (рис.3). Нижняя его часть – на высоту 4–5 м. – по нижнюю кромку бархоута занесена песчаными отложениями. Верхняя – возвышающаяся над донной поверхностью часть бортов с внешней стороны изменяется от кормовой части к носовой примерно от 2.3 м. до 0.5 м., с внутренней стороны примерно от 4.2 м. до 2 м. Борта имеют наклон внутрь корпуса около 15 градусов.

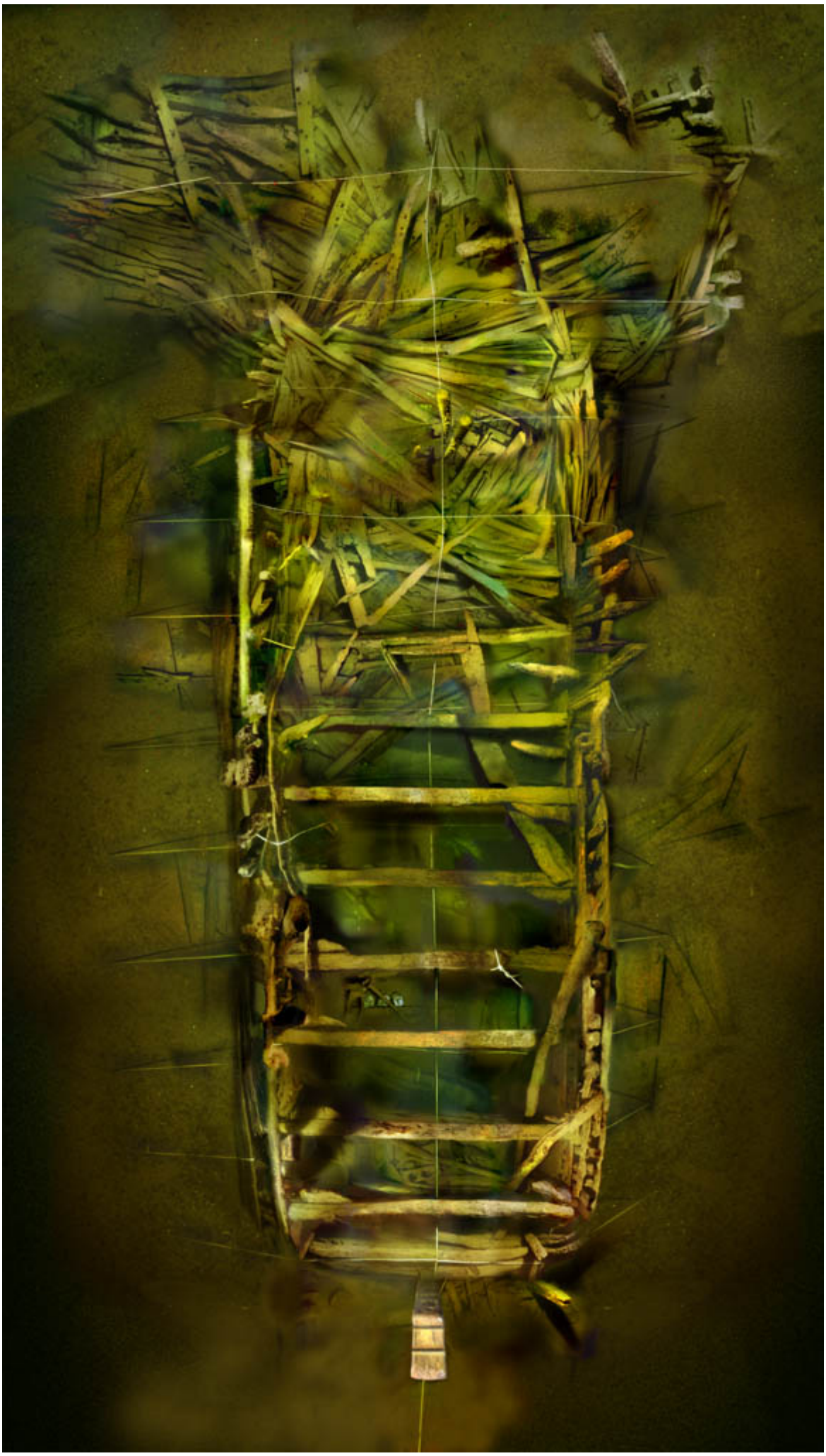


Рис. 3. Схематичный фотоплан судна Верккоматала 1

Носовая часть судна сильно разрушена и образует веерообразный развал деревянных деталей палубы и обшивки вокруг корпуса снаружи и завал до уровня книц внутри. Снаружи находится обломок форштевня. В кормовой и центральной частях судна сохранилось 7 бимсов, служивших опорой для палубного настила, закрепленных с помощью книц с нижней стороны. Судно имеет двойную обшивку, скрепленную со шпангоутами с помощью деревянных нагелей. Толщина досок обшивки составляет около 3.5 см (рис. 4).

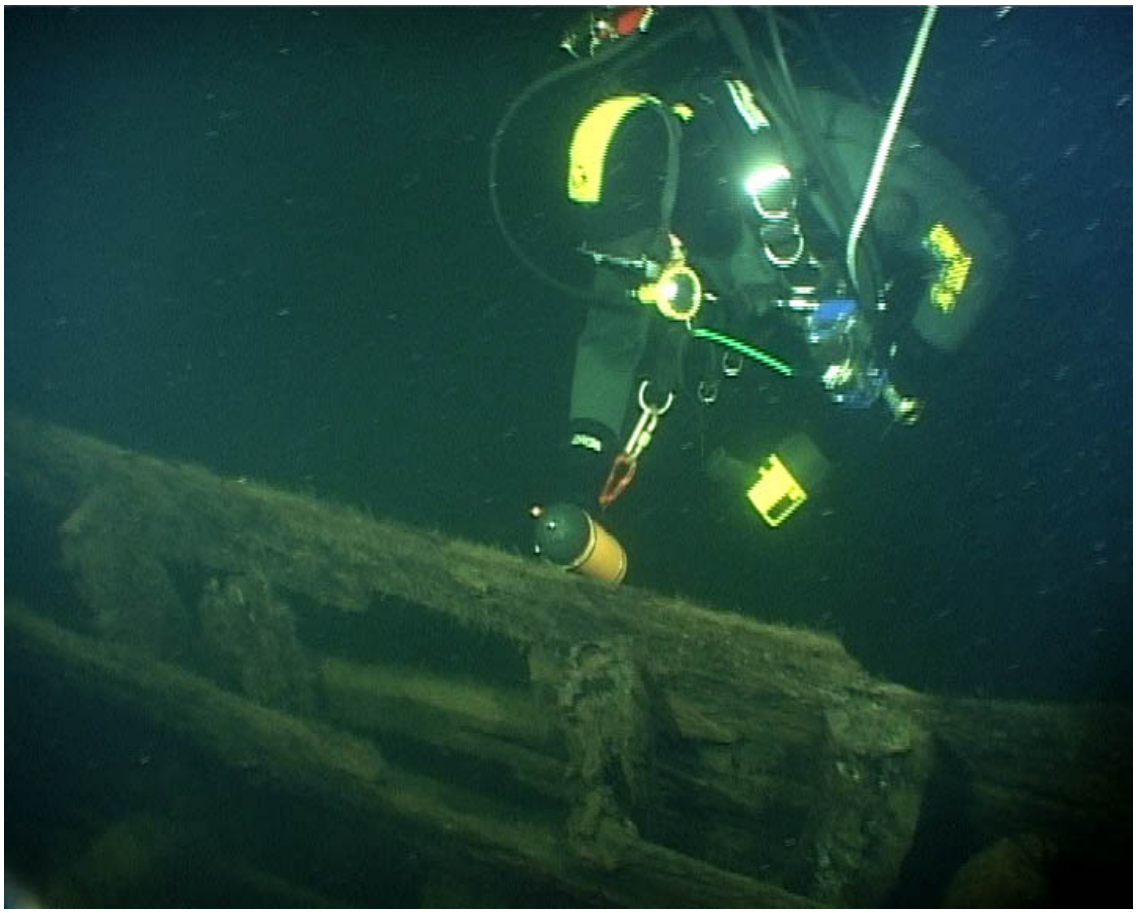


Рис. 4. Верхняя часть борта судна.

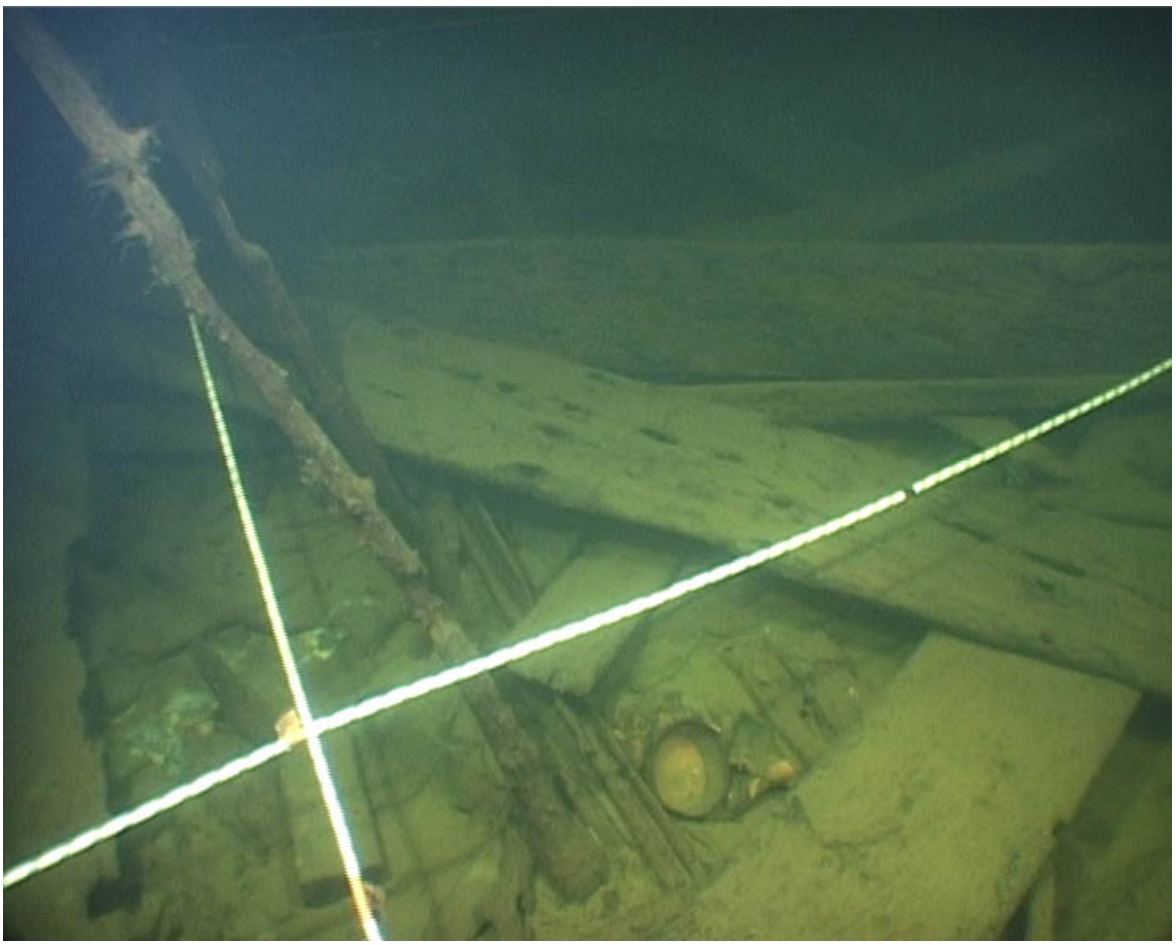


Рис. 5. Район камбуза корабля.

В центральной части судна сохранились остатки камбуза – кирпичная кладка и вертикальные деревянные стойки – детали вытяжки (рис. 5). Клеймо на кирпичах в виде ключа и надписи SP свидетельствует об изготовлении их во дворе Святого Петра в Любеке. Здесь же было обнаружено значительное количество столовой посуды поливной и с подглазурной росписью. Основная ее часть, несомненно, связана с североевропейской гончарной традицией. Красноглиняные тарелки оранжевого цвета с зеленоватой росписью. На одной, изображающей тюльпан с датой 1699 г. На другой из тарелок, датированной 1696 г, имеется изображение архангела Рафаила с чашей в руках, между двух пальметок (рис.6). Кухонные красноглиняные сосуды на трех ножках с ручкой – жаровни, имеют рифленую поверхность снаружи и покрыты коричневой поливой изнутри. Аналогии такой керамики известны в Германии, Швеции и Голландии. Маленький кувшинчик с ручкой светло-коричневого цвета, который мог использоваться для аптечных надобностей, был изготовлен из каменной керамической массы в Северо-западной Германии.

Другая часть керамических сосудов, возможно, связана с Центральной или Южной Европой. Чаша, напоминающая по форме античные образцы керамики, с двумя ручками, находящимися в горизонтальной плоскости, покрыта изнутри ярко-зеленой поливой. К этому же кругу можно относить и две небольших миски с полихромной подглазурной росписью внутри. В росписи использованы мотивы в виде цветов, кружочков черточек: красного, оранжевого, зеленого и коричневого оттенков (рис. 7).

Рис. 6. Тарелка с изображением архангела Рафаила.

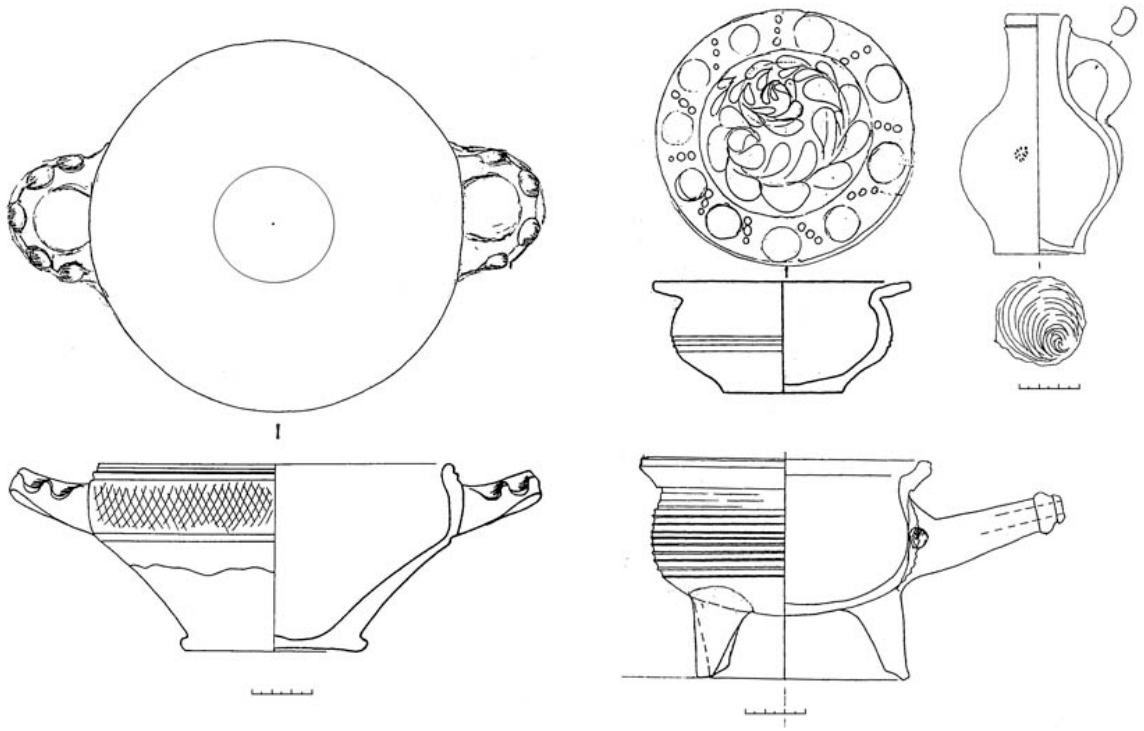


Рис. 7. Столовая и кухонная посуда:
чаша, расписная миска, аптечный сосуд из каменной массы, жаровня.

Согласно архивным документам в декабре 1724 г. в этом месте затонуло торговое судно «Ди Энгел Рафаил», отправлявшееся в Любек. На этом основании было высказано предположение о том, что обнаруженный остов корабля и является остатками этого судна. Согласно документам из Любекского ганзейского архива корабль «Дер Энгел Рафаил» был построен и спущен на воду в Любеке 1 июня 1693 г. Его первым шкипером был Класс Эйкоф[2].

«Гогланд 1». Затонувший корабль был обнаружен к востоку от о. Гогланд, Судя по месту и характеристикам он может быть определен как парусно-винтовой фрегат «Олег». Этот корабль был спущен на воду в Кронштадте в Петровском доке 4 июля 1860 г. 3 августа 1869 г. во время маневров в Финском заливе, к востоку от острова Гогланд, в результате столкновения с другим судном фрегат «Олег» затонул в течение 12 минут. Экипаж судна, составлявший в момент его гибели 545 человек, удалось спасти. Были спасены и шесть гребных судов. Судно затонуло на глубине 32 сажени, при этом некоторое время над водой оставались брам-стеньги (Конкевич 1869: 370–391).

Технические характеристики корабля: водоизмещение – 4408 тонн. Наибольшая длина (по палубе) – 91,8 м., Наибольшая ширина 16,2 м., (по палубе – 11,61 м.), осадка – 6,9 м., парусное оснащение – 3 мачты, паровая машина мощностью – 800 л.с. Вооружение в момент гибели – 56 орудий. Корабль достигал скорости 10.5 узлов. Механизмы для корабля были изготовлены в Англии. (ИОС, т. 2, 1996: 14–15).

Найденный корпус, хорошо сохранившийся, стоит на ровном киле с небольшим креном на правый борт на глубине 56 метров. Азимут осевой линии корабля 5°. На корабле были обнаружены следующие повреждения: 1. все три мачты упали на правую сторону. Бизань- и грот- мачты лежат опираясь нижним концом на палубу, фок-мачта – на дне вдоль борта; 2. утлегарь, бом-утлегарь, носовая фигура и 4 якоря оборвались и находятся на дне; 3. металлический

кожух кочегарки проржавел и вместе с трубой провалился в шахту; 4. при падении мачт поврежден фальшборт правого борта; 5. на артиллерийской и жилой палубах рухнули некоторые из перегородок между помещениями. Винторулевое устройство, штурвалы, компаса, орудия, мебель, в салонах корабля находятся на своих местах (рис. 8, 9).

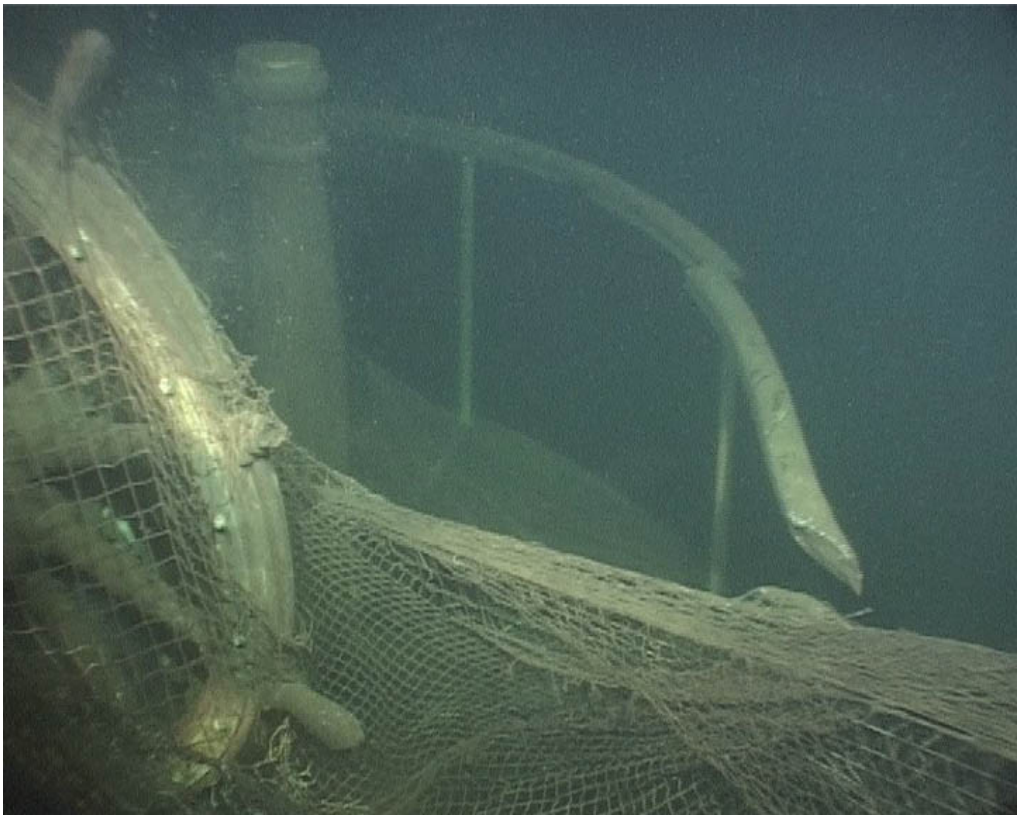


Рис. 8. Штурвал на мостике фрегата «Олег».

Рис. 9. Орудийный порт.

Корабль, представляет собой интересный образец отечественного военного судостроения середины XIX в. и имеет высокую историко-культурную ценность.

С корабля «Олег» был поднят сервиз корабельной столовой посуды, включающей: фарфор, фаянс и хрусталь с характерным гравированным клеймом в виде якоря (рис. 10). К числу уникальных находок принадлежат предметы утвари из корабельный церкви и колокол, на котором имеется надпись – «Отлит в Валдае» (рис. 11).

Рис. 10. Предметы корабельного сервиза с фрегата «Олег».

Рис. 11. Корабельный колокол фрегата «Олег».

«Транзунд 1». Корпус затонувшего клипера «Джигит» был обнаружен аквалангистами на Малом Транзундском рейде к югу от о. Новик в 1980-е гг. Он стоит на ровном киле на глубине 13–14 м. в илистом грунте. Поверхность палубы находится на глубине около 10 м. Он ориентирован по азимуту 200°. Корпус клипера полностью сохранился, включая оба борта, палубу, форштевень с князвдигедом и ахтерштевень с рулем. Сохранились и палубные люки. Нижняя часть корпуса обита медными листами. В верхней части бортов имеются иллюминаторы, а на форштевне отметки заглубления судна. В нескольких местах в бортах клипера имеются пробоины от снарядов. Учитывая хорошую сохранность палубы, можно предполагать, что в машинном отделении имеются паровая машина и паровые котлы. Фальшборт корабля в значительной

части разрушен. Его обломки лежат как на палубе, так и вокруг судна. В носовой части из клюза правого борта на грунт спущена якорная цепь. Якорь не найден, возможно, он был поднят ранее.

Парусно-винтовой клипер «Джигит» был заложен в Архангельске 5 января 1856 года. Он был спущен на воду 23 июня 1856 г., а исключен из списков флота в 1867 г. Технические характеристики: водоизмещение – 615 тонн, длина – 46,4 м., ширина с обшивкой – 8,5 м., осадка – 3,6 м., высота фальшборта – 0,91 м., три мачты, паровая машина мощностью 150 н.л.с. Экипаж клипера состоял из 101 человека. Вооружение от 3-х до 6 орудий (ИОС, т. 1, 1996: 361). С июля 1869 г. клипер стал использоваться в качестве мишени для артиллерийских стрельб. Корпус был затоплен без мачт, без кормовой рубки, с демонтированными бушпритом и винтом. Носовая фигура клипера «Джигит», снятая во время списания, экспонируется в настоящее время в Центральном военно-морском музее Санкт-Петербурга.

Клипер представляет собой интересный образец отечественного военного судостроения середины XIX в. и имеет историко-культурную ценность.

«Сескар 1». (пароход «Нептун»). Грузопассажирский пароход «Нептун» принадлежал Российскому обществу Пароходства и торговли (РОП и Т). Он был построен в Великобритании в 1896–1899 гг. по программе строительства серии скоростных грузовых транспортов большого тоннажа. Водоизмещение – 2735,5 тонн, грузовместимость – 1498,57 регистровых тонн, экипаж – 35 человек.

Пароход затонул после получения пробоины днища во льдах 26 апреля 1909 года. Затопление происходило в ночное время в течение трех часов. Экипаж сошел на лед и был подобран пароходом «Clemetis». В последнем плавании пароход следовал рейсом вокруг Европы из Одессы в Санкт-Петербург с застрахованным грузом общей массой 2400 тонн. Общая заявленная стоимость судна и груза – 900000 рублей золотом.

Целый корпус парохода был обнаружен стоящим на дне на глубине 43 м. носом по курсу 162° с креном около 18° на левый борт. Над корпусом судна возвышаются три надстройки – бак, центральная рубка, ют. На палубе спереди и сзади центральной рубки сохранились грузовые стрелы, но следов наличия груза в трюмах не обнаружено. Возможно, он был поднят ранее, во время проведения специальной спасательной экспедиции.

Пароход представляет историко-культурную ценность как образец английского судостроения конца XIX в.

«Нерва 1». Вспомогательный тральщик «Т–45», до 30.06.1941 г. – буксирный пароход Беломорско-Онежского речного пароходства НКРФ. После мобилизации и переоборудования входил в 4-й Краснознаменный дивизион тральщиков Краснознаменного Балтийского флота. 26 августа 1944 г. на якорной стоянке был торпедирован немецкой подводной лодкой «И–745» (капитан-лейтенант фон Тротта) и затонул. Погибло 19 человек экипажа (Богатырев, 1994).

Корабль был обнаружен на дне Финского залива, примерно в 150 м. к востоку от острова Нерва. Корпус «Т–45» стоит на ровном киле на глубине 24,5 метра носом по курсу 270°. Кормовая часть корабля практически полностью разрушена взрывом. Носовая и центральная части сохранились и доступны для обследования. Уровень палубы расположен на глубине 21,5 м. В носовой части сохранился брашпиль, с цепью, связанной с якорем, лежащим по левому борту на дне. За брашпилем установлено 45 мм. орудие на тумбе. Далее – открытый люк в носовой кубрик с трапом. Здесь же слева по борту лежит комплект индивидуального дыхательного аппарата не установленной марки. На расстоянии 8 м. от носовой оконечности расположена рубка. На ее крыше

(глубина 20 м.) лежат ящики со снарядами. На мостике сохранился штурвал и стоят ящики со снарядами. Корма разрушена взрывом. Под ее обломками различается корабельный винт. Судно построено по проекту типа «Ижорец» в 1939–40 годах, в составе серии буксиров. Водоизмещение – 140 тонн, длина между перпендикулярами – 23,0 метра, ширина по палубе – 5,6 метров, осадка – 1,95 метра, двигатель мощностью – 200 л.с. вооружение – 1 артиллерийское орудие калибром 45 мм., 2 пулемета калибром 7,62 мм., 1 личный трал Шульца, 1 морской змейковый трал. Экипаж судна включал 31 человека[3].

Новые исследования на месте Выборгского морского сражения.

Три судна, обнаруженные на месте Выборгского морского сражения 1790 г., существенно дополняют информацию о его ходе, имеющуюся в письменных документах. Два из них были найдены в районе мыса Крестовый, вблизи банки Репие – **«Крестовый 3, 4»**. Они были определены как остатки шведских судов – яхты «Аврора» и линейного корабля «Энигхетен». Третье судно, найденное в южной части пролива Бьеркезунд – **«Верккоматала 2»**, также может быть связано с Выборгским сражением, хотя гибель каких либо судов в этом районе не упоминается письменными источниками (SFH 1942., Тюленев 1996: 48–51).

«Крестовый 3». Остатки затонувшего деревянного судна средних размеров были обнаружены на глубине 23,7 метра, к западу от мыса Крестовый. Магнитный азимут продольной оси корпуса судна составляет около 12°. Найденный корпус стоит на ровном киле и углублен в грунт предположительно на 0,8–1,0 м. Сохранившаяся длина корпуса – 13.5 м. Максимальная ширина между бортами – 4,2 м. На его окончаниях из грунта выступают обломанный форштевень и целый ахтерштевень. Возвышение форштевня над грунтом достигает 0,8 м., ахтерштевня – 3,2 м. На ахтерштевне закреплен руль шириной 0,5 м. и высотой 3,6 м. с румпелем. Реконструируемая длина судна составляет около 15 м., ширина – 4.5 м. (рис. 12).

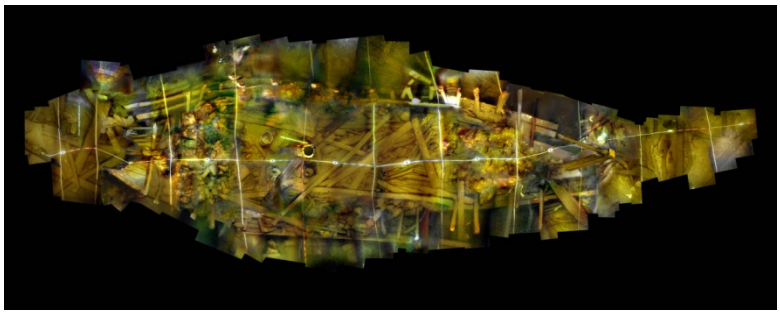


Рис. 12. Схематичный план судна «Крестовый–3»

Оба борта судна после разрушения металлических скреплений в носовой и кормовой частях, разошлись в стороны и выступают из грунта на высоту около 1,2 м. Видимая конструкция каждого из бортов включает около 30 сохранившихся шпангоутов, наружную обшивку из 5 досок и внутреннюю обшивку из 3–4 досок. Толщина досок внешней обшивки составляет около 2.5 см, внутренних несколько меньшую. Соединение деталей корпуса судна выполнено с помощью железных гвоздей.

Сечение шпангоутов квадратное от 7.5 см до 9 см. увеличивающееся от центральной части судна к окончаниям Размеры шпаций у окончаний составляют около 0.5 м., в центральной части шпангоуты расположены чаще. Внутреннее пространство корпуса заполнено балластом в виде гранитных булыжников и деревянными обломками судовых деталей (рис. 13).

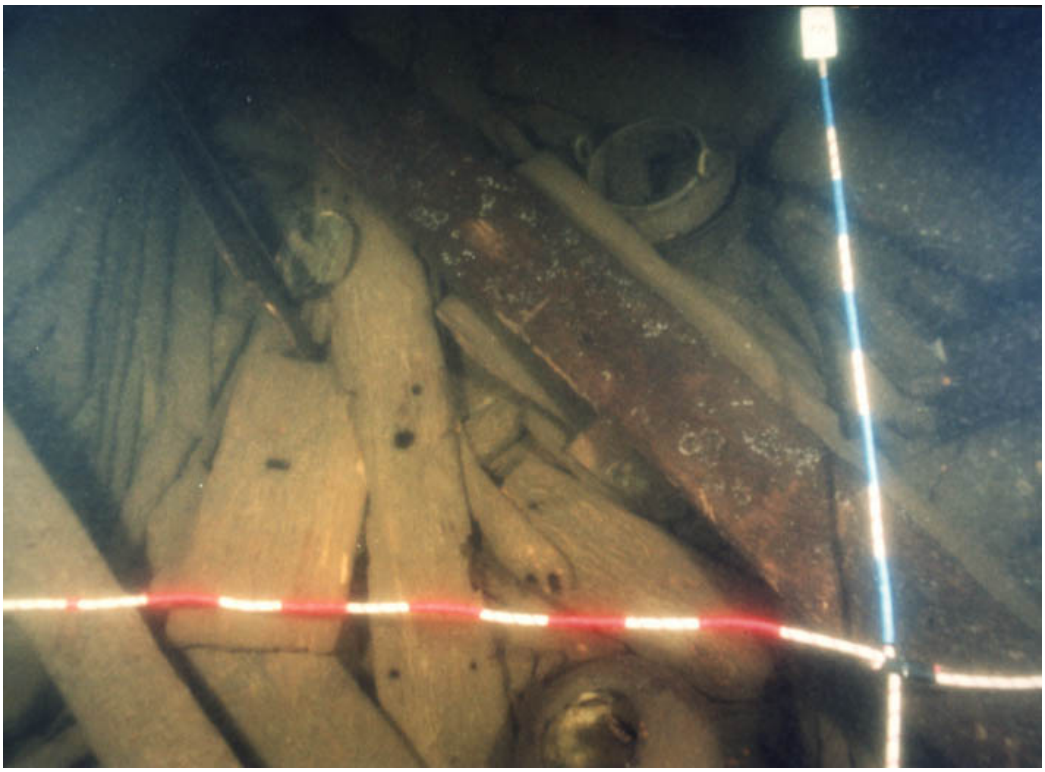


Рис. 13. «Крестовый–3»: развал корабельных конструкций и предметов внутри корпуса.

Бимсы, кницы, палубный настил, переборки упали внутрь корпуса и частично разнесены течением вокруг судна в радиусе до 20 метров. Большая часть элементов конструкции лежит вокруг корпуса. В носовой части обнаружены две симметричные резные детали носовой фигуры длиной 1.3 м. Они совмещались между собой и имели вид перевитого снопа. У левого борта лежит четырехрогий якорь-кошка, у правого – брашпиль и обломки мачты. За бортами судна в его центральной части обнаружены 2 пушки, укрепленные на поворотных станках. Элементы декора транца в виде двух резных досок-накладок, оформленных в стиле рококо, были обнаружены вблизи кормы (рис. 14).

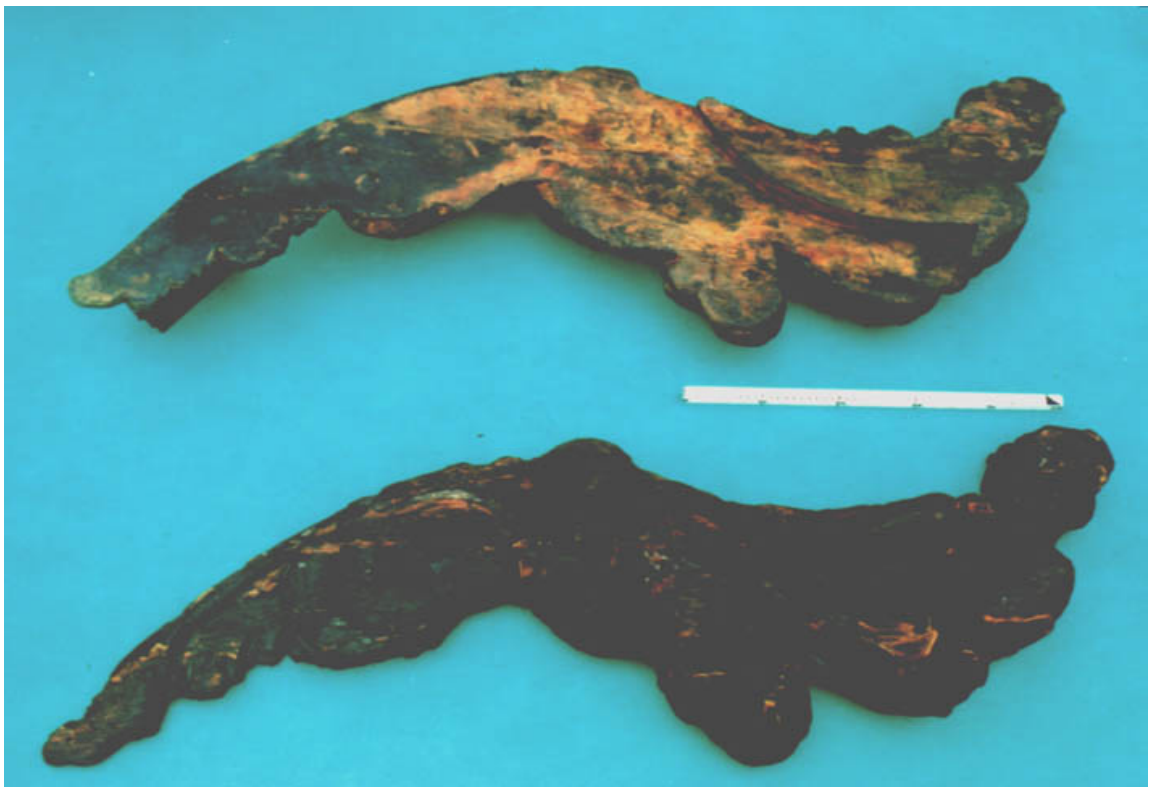


Рис. 14. «Крестовый–3»: детали корабельного декора.

В носовой части корпуса судна с незначительными повреждениями сохранилась кирпичная судовая печь камбуза. Она имеет размеры – 0.82 х 0.58 м. в плане и на 0.42 м. возвышается над грунтом. Рядом с ней находилось два ящика с судовым и личным имуществом, а также большой медный котел, диаметром 82 см. Примерно в 5 м. от носа судна в его центральной части сохранилась в вертикальном положении деревянная труба водоотливного насоса высотой 2,5 м. По всему корпусу судна встречаются юферсы, блоки, свинцовые шпигаты, ядра, книппели, личные вещи экипажа, свинцовые пули, бутылки, стеклянная и керамическая посуда.

По своему местонахождению, параметрам и находкам, обследованное затонувшее судно наверняка является шведской яхтой «Аврора». Яхта погибла во время Выборгского сражения 23 июня (3 июля) 1790 г в результате подводной пробоины, образовавшейся в результате попадания пушечного ядра. По письменным документам она затонула на фарватере к северо-западу от банки Репие (район мыса Крестовый и о-вов Оритсаари, Подвесельный). Из архивных документов известно, что ее поисками занималась русская экспедиция, собиравшая трофеи на месте сражения в первые месяцы после сражения. Однако, достоверные сведения об ее обнаружении в это время отсутствуют.

Шведская военная яхта «Аврора» («Aurora»), во время русско-шведской войны 1788–90 гг. входила в состав шведского армейского (галерного) флота в качестве штабного судна. Точных архивных сведений о ее размерах и конструкции, обнаружить пока не удалось. Известно, что в компанию 1790 г. она была вооружена 2-мя пушками калибром 12 фунтов (123 мм) и имела экипаж 20 человек.

Коллекция археологических находок поднятых с этого корабля уникальна. Это первая столь представительная коллекция подводно-археологических находок, происходящих с одного затонувшего корабля, известная в России. Среди судов, которые изучались и изучаются в водах Балтики, ко времени

окончания XVIII в. относится всего несколько находок. Поэтому комплекс предметов материальной культуры этого времени представляет особую историко-культурную ценность. Особенно важно, что эти предметы были подняты после их тщательного документирования на месте обнаружения, и сразу же после подъема был начат процесс их консервации.

К уникальным предметам относятся: деревянные накладки носового украшения яхты – в виде перевязанных колосьев – геральдических символов шведского королевства, а также резные деревянные детали с кормы, оформленные в виде картуша и накладки с мотивами дверной ручки-кольца. Эти находки являются предметами корабельной архитектуры и декоративно-прикладного искусства конца XVIII в., бронзовый пистолет с ложем из экзотической древесины, изготовленный в Лондоне, фрагменты подзорной трубы, бронзовые части футляра кортика, раскладная штурманская линейка с позолоченным основанием (рис. 15).

Рис. 15. «Крестовый–3»: детали подзорной трубы, пистоль, линейка, части ножен кортика, монета, пуговицы.

Коллекция предметов характеризующих, с различных сторон, жизнь военного корабля конца XVIII в. включает: шведские медные и серебряную монеты королей Адольфа Фредерика (1751–1771 гг.) и Густава III (1771–1792 гг.), матросские пуговицы, пряжки, бронзовый наперсток, бронзовую и серебряную ложки, рукоять от котла, точильный камень, стеклянную и глиняную посуду: разнообразные винные и две сельтерские керамические бутылки, пузырьки, кувшин из Вестервальда, миску, тарелку, аптечную баночку, чернильницу, предметы из органических материалов: кожаный кисет, подошву башмака, деревянные предметы: рундук – ящик для хранения инструмента и бытовых вещей, мундштук курительной трубки, рукоятки шила,

других корабельных инструментов и бритвы, ложку, а также большой карандаш.

К деталям корабельного устройства и вооружения относятся: изготовленные из дерева юферс, шкив, клин, служивший для точной наводки орудия на цель в вертикальной плоскости, свинцовые шпигаты, кирпичи из печи корабельного камбуза; книпель, ядра различных калибров, свинцовые пули (рис. 16).

Рис. 16. «Крестовый–3»: ядра, картечь.

«Крестовый 4» Затонувшее судно, распавшееся на части, было обследовано к юго-западу от мыса Крестовый и к западу от банки Репие на глубине 23,5 м. Обнаруженные остатки представляют собой растянувшийся более чем на 100 м. комплекс часто бесформенно лежащих деревянных обломков и пушек. Ориентированы они по азимуту близкому к 140°. Пространство вокруг крупных скоплений и секций корпуса заполнено множеством мелких обломков. Среди обломков корабля обнаружены человеческие останки.

Южная часть представляет собой скопление замытых деталей. Над ними возвышаются два больших лежащих на грунте с опорой на деревянные штоки, длиной около 5.4 м., становых якоря.

На расстоянии около 20 метров от первой части лежит вторая часть корпуса длиной около 21 м. и шириной до 13 м. Максимальная высота обломков над грунтом достигает – 4,2 м. Местами под завалом деревянных деталей прослеживаются конструкции судна. Форштевень сохранился частично. Шпангоуты корабля имеют прямоугольное сечение 45 х 40 см. Ближе к носовой части, свисая «за борт» лежит третий становой якорь, без штока. Внутри корпуса обнаружено значительное количество пушек (около 20) разных калибров, вероятно, рухнувших с палуб во время пожара. Также имеется большое количество деталей такелажа – блоков, юферсов и т.д.

Еще в нескольких метрах со смещением на запад лежит третья часть днища длиной около 8 м. и шириной около 13 м. Далее – на дне прослежено четвертое скопление деревянных конструкций корпуса, пушек, рангоута и такелажа, а

также отдельные деревянные элементы конструкции и, лежащая на глубине 23 м. чугунная пушка. Она имеет длину 3,5 метра наружный диаметр ствола 40–60 см, калибр около 130 мм. Предварительно это орудие может быть определено как 12 фунтовое.

Судя по всему, обнаруженный объект – шведский линейный корабль «Энигхетен», погибший 22 июня 1790 г. в Выборгском морском сражении. Линейный корабль «Энигхетен» был построен в 1732 году известным кораблестроителем Гильбертом Шелдоном. Длина корпуса – 49.3 м., ширина – 13,0 м., глубина интрюма – 5,9 м., водоизмещение – около 1900 тонн, экипаж – 600 человек.

В завершающей фазе сражения в планы шведского командования входил вывод из строя, стоявших на якоре кораблей контр-адмирала Повалишина, с тем чтобы предотвратить преследование ими уходящего королевского флота. Для этого и были предназначены три брандера следовавшие за линейным кораблем «Энигхетен» и фрегатом «Земира». При подходе к русским кораблям брандеры были зажжены. Однако, по причине оплошности шведского офицера руководившего подготовкой брандера «Постильон», это судно, двигавшееся на буксире за Энигхетеном, не смогло вовремя отойти и столкнулось с ни м. Пожар охватил не только «Энигхетен», но и следовавший за ним фрегат «Земира». Три сцепившихся шведских судна, объятые пламенем, пронесло в непосредственной близости от русских кораблей и вскоре после этого они взорвались. Позднее Повалишин в своем донесении сообщал, что линейный корабль «Энигхетен» и фрегат «Земира» «…сгорели со всеми их экипажами, из коих посланными от меня гребными судами спасены лейтенант 1, гардемарин 1, рядовых 16, а прочих не было возможности спасти, равно и сгоревших корабля и фрегата. Восемнадцать человек и более ничего не имеют, кроме того, что на них было. Сгорели и приготовленный брандером фрегат «Постильон» и два других малых брандера» (МДИРФ, т. XIV. 1893: 136–137).

«Верккоматала 2». Затонувший корабль был обнаружен в южной части пролива Бьеркезунд к востоку от острова Большой Березовый, к западу от банки Верккоматала. Он ориентирован по азимуту 280°. Корпус корабля лежит на дне с креном около 30° на левый борт на илистом грунте и частично в него погружен. Глубина до грунта у носа корабля –21,3 метра, возвышение форштевня над грунтом –2,5 м. (–18,8 м.). Глубина до грунта у кормы – 22,4 м., возвышение ахтерштевня – 2,6 м. (–19.8 м.). Сохранившаяся длина корпуса судна около 19 м., ширина около 5,7 м. (рис.17).

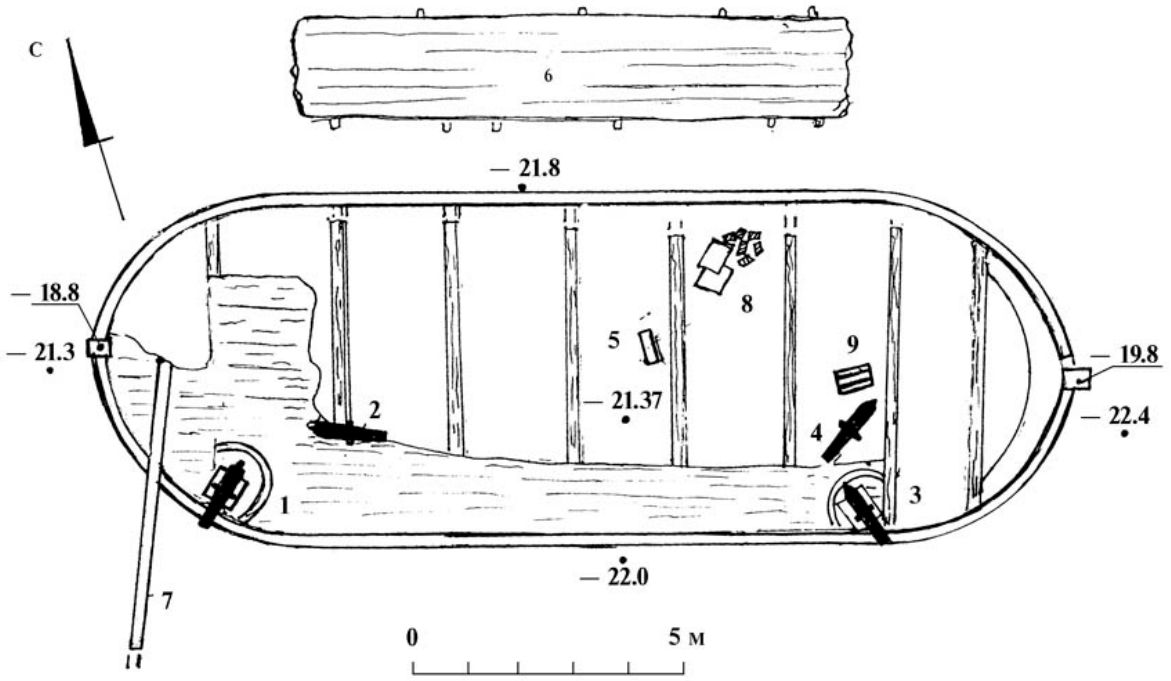


Рис. 17. «Верккоматала–2»: схематичный план судна.

Левый борт, лежащий на грунте сохранился почти полностью. К нему крепятся бимсы, служившие основанием палубного настила. Правый борт, находящийся во взвешенном состоянии, значительно поврежден в носовой и центральной частях. Обломок этого борта длиной около 10 м. и высотой около 2 м. лежит вдоль корпуса за его пределами. Остатки правого борта сохранились только в кормовой части.

Форштевень представляет собой массивный брус сечением 19 х 37 см в верхней части. Шпангоуты корабля имеют прямоугольное сечение 15х20 см. в верхней части. Шпации в носовой части составляют 45 см. Наружная и внутренняя обшивка судна выполнена вгладь. Общая толщина борта составляет 23 см. Кормовая часть хорошо сохранилась, Здесь имеется ахтерштевень сечением 25х25 см. Правый борт в кормовой части отошел от ахтерштевня.

Внутреннее пространство корпуса занесено илом, в котором видны многочисленные деревянные детали – бимсы, доски палубного настила и т.д. Здесь на удалении около 7 м. от ахтерштевня у правого борта прослежено скопление кирпичей (размеры – длина, ширина, толщина – 28 х 11.5 х 5.5 см.) и медные листы размером 0,6 х 0,6 м2. На расстоянии 8 м. от ахтерштевня из грунта на высоту 1,5 м. под углом торчит труба насоса с наружным диаметром 25 см. В носовой части поперек левого борта лежит мачта длиной около 6 м.

На судне обнаружены четыре чугунные пушки – по две на баке и в корме. Две пушки по левому борту закреплены на деревянных станках, установленных на специально оборудованных деревянных поворотных платформах, полукруглой формы, расположенных на уровне бортов. Две другие пушки найдены внутри корпуса вблизи первых. В корме рядом с принадлежавшим к ней станком, в носу, лежащая отдельно. Судя по всему, они сорвались с аналогичных платформ правого борта корабля в результате его сильного крена. Размеры пушечного станка следующие – длина – 71 см., ширина – 39–44 см., высота – 26.5 см. (рис. 18). В основании его толщиной 11 см имеется округлое отверстие диаметром 4.5 см., служившее для крепления на оси, посредством которой орудийный станок поворачивался на платформе.

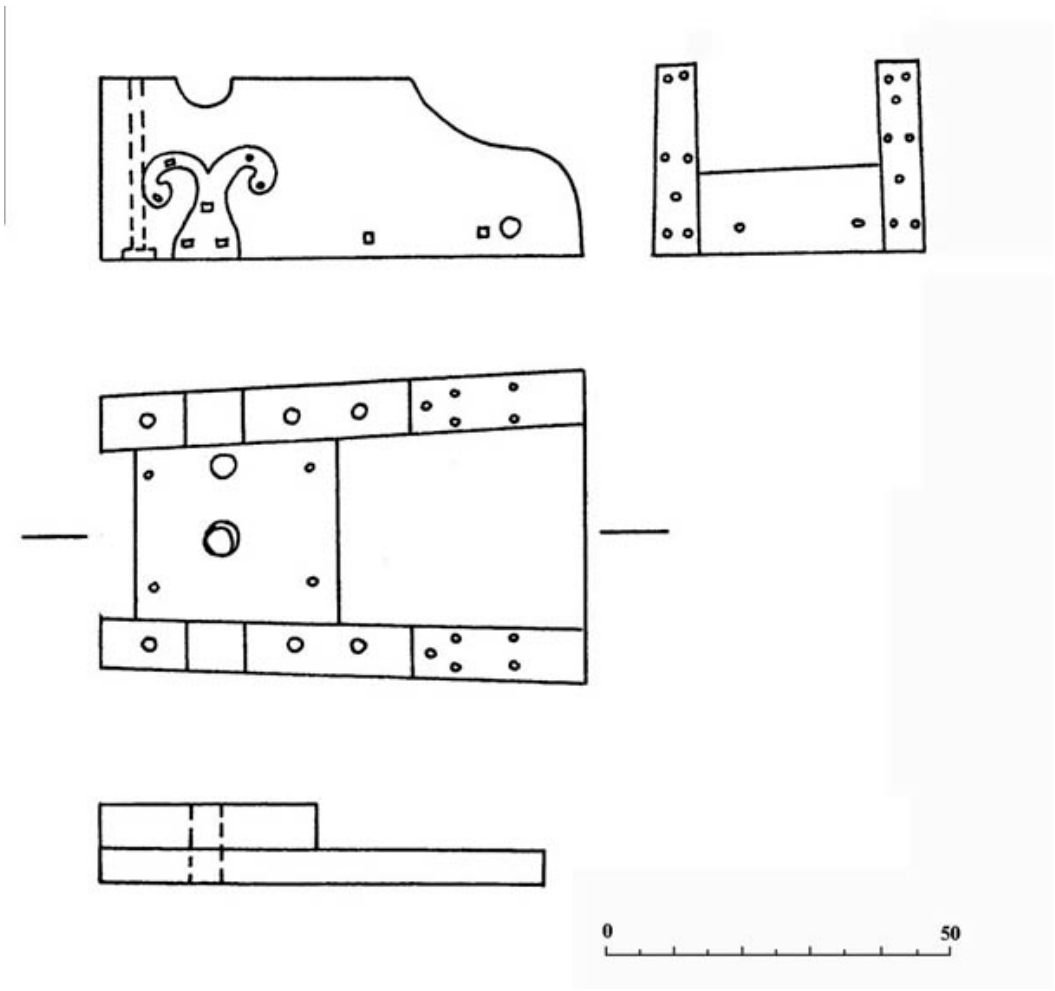


Рис. 18. «Верккоматала–2»: пушечный станок.

Внутри корпуса судна в кормовой части обнаружены ружейные ложа, пистолеты, картузы с картечными зарядами и свинцовые пули (рис. 19).

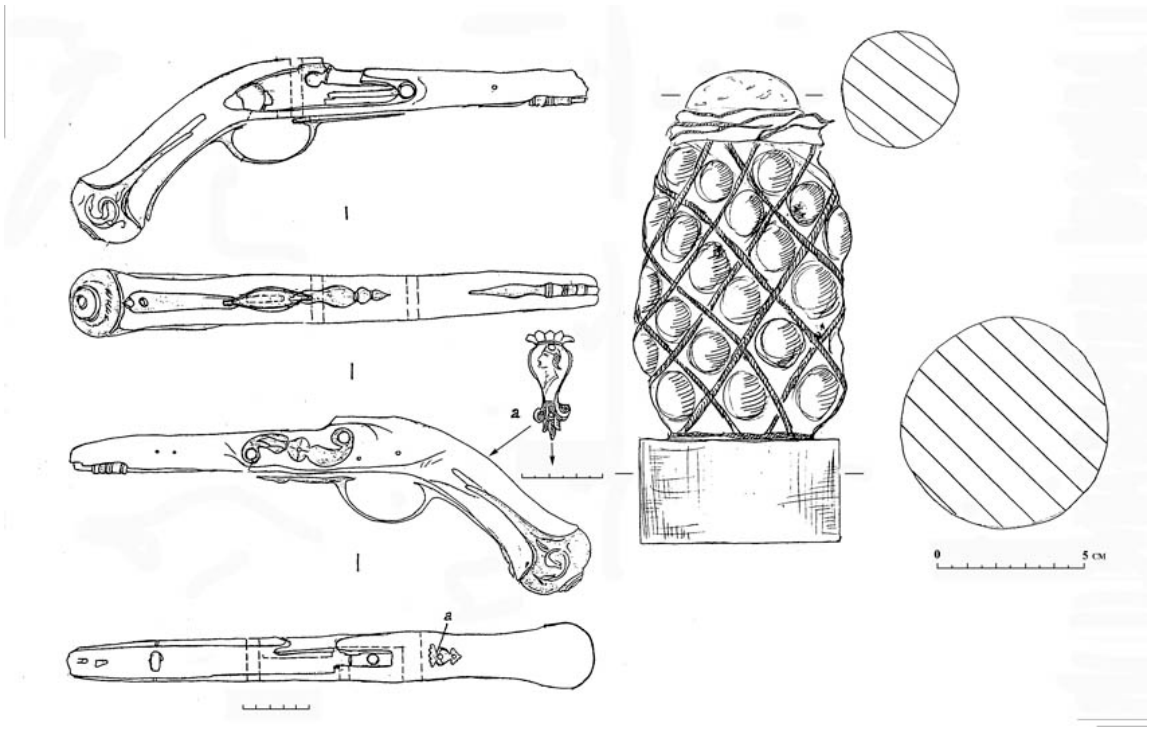


Рис. 19. «Верккоматала–2»: ложе пистолета, картуз с картечным зарядом.

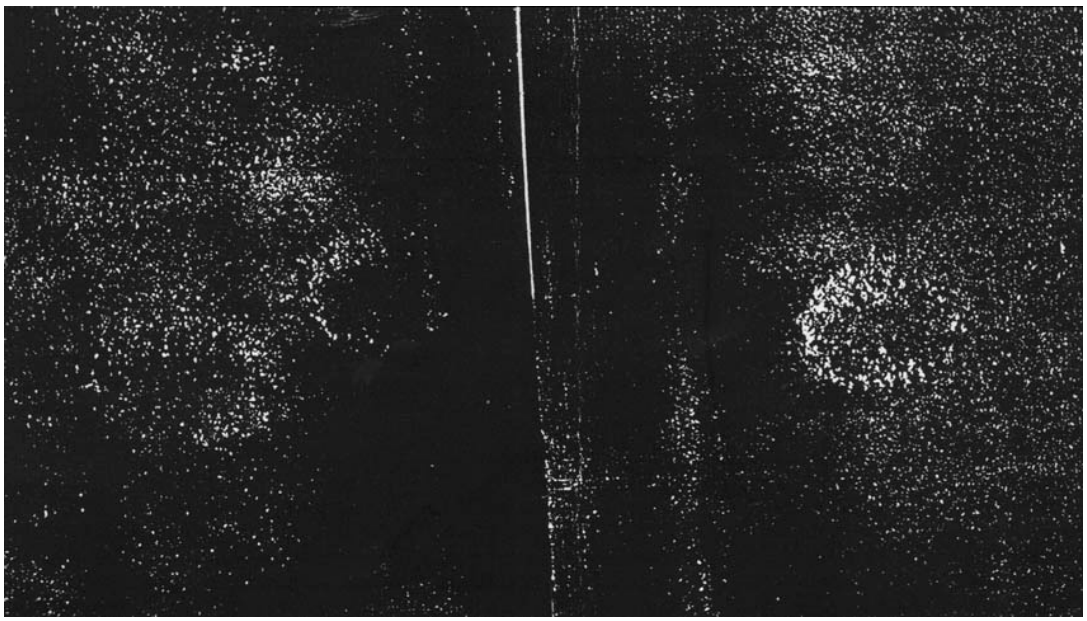
Находки обнаруженные на судне свидетельствуют о том, что оно было военным. Предположительно этот корабль, погиб в ночь с 22 на 23 июня 1790 года в ходе ночного боя у южного входа в пролив Бьеркезунд в начальный период Выборгского морского сражения. Точную датировку, а также тип этого судна и его национальную принадлежность еще предстоит определить.

Ладожское озеро. Устье реки Вуоксы.

Исследования в устье реки Вуоксы были направлены на поиски объектов связанных с боем на рейде Кексгольма в 1702 г. Из исторических документов известно, что в августе 1702 г. русская флотилия, включавшая 30 карбасов, под руководством полковника Тыртова атаковала шведскую эскадру адмирала Нумерса, стоявшую на рейде Кексгольма. В результате боя два шведских судна были сожжены, одно потоплено, еще два взяты в плен, а одно укрылось в устье Вуоксы. Существует информация о подъеме аквалангистами на траверзе устья реки Вуоксы (предполагаемый Кексгольмский рейд) около 10 лет назад железного орудийного ствола.

Разведочные археологические исследования в этом районе включали: обследование акватории примыкающей к устью реки Вуоксы, на удалении 100–600 м. от береговой линии, где предположительно в прошлом и существовал Кексгольмский рейд. Глубины здесь увеличиваются по мере удаления от берега от 5 до 15 м. Поисковые работы велись с помощью гидролокатора бокового обзора. В результате было установлено, что какие либо остатки крупных судов на донной поверхности в акватории отсутствуют. Возможно, они оказались перекрыты песчаными отложениями, вынесенными из Вуоксы и образовавшими косу к югу и юго-западу от ее устья. В северной части акватории, в 400 м. от берега, на глубине около 6 м. были обнаружены остатки трех затонувших лодок, длиной до 6 м.

Однако, в процессе поисковых работ были получены другие интересные результаты. В центральной части акватории в 500 м. от берега, на глубине около 10 м., были прослежены каменные круги, правильной формы. Они располагались как отдельно, так и группами – пять кругов в ряд, ориентированных в меридиональном направлении. При детальном осмотре одного из этих кругов было установлено, что диаметр его достигает около 10 м. Круг образован гранитными булыжниками диаметром от 10 до 50 см и более. В центре его имеется большой камень (рис. 20).



\qa

Рис. 20. Сонограмма каменного круга с камнем в центре
два вида с разных позиций.

По мнению некоторых геологов и географов природное происхождение их маловероятно. С другой стороны суша в этом районе могла существовать только в глубокой древности – в V–IV тыс. до н.э. При этом следует отметить, что подобные каменные выкладки как природные, так и рукотворные на Карельском перешейке не известны. Однако, они имеются в других регионах – на Кольском полуострове и в Приильменье. Так или иначе, для решения проблемы происхождения этих загадочных кругов необходимы их дальнейшие исследования.

Исследовательские археологические работы 2003 г., проводившиеся в рамках проекта «Тайны затонувших кораблей» в целом можно охарактеризовать как значительный вклад в изучение и сохранение подводного археологического наследия России. Эти работы позволили выявить около двух десятков подводных объектов и обследовать 8 из них. В процессе этих исследований были апробированы методические подходы к предварительному документированию судов в условиях ограниченной видимости и накоплена значительная новая научная информация по истории судостроения, военного дела и международной торговли. Исследования сопровождались графической и фотографической фиксацией объектов и их деталей, а также подробной видеосъемкой. На восемь обследованных объектов была подготовлена учетная документация, необходимая для постановки их на государственную охрану в качестве памятников истории и культуры. Была собрана интересная коллекция археологических находок и начаты работы по их консервации и реставрации.

В составе коллекции комплекс уникальных находок: деталей корабельной архитектуры, вооружения и быта конца XVII – середины XIX вв., впервые открытых в российских территориальных водах. В существующих музейных собраниях сохраняются, в основном, дорогостоящие экспонаты того времени, и почти полностью отсутствуют бытовые вещи, имевшие широкое распространение, а также изделия из органических материалов – дерева и кожи, из-за сложности их сохранения. Коллекция, собранная в процессе исследований, несомненно, представляет высокую историко-культурную ценность, как с научной, так и с экспозиционной точек зрения и могла бы стать основой новой музейной экспозиции по морской археологии в Санкт-Петербурге.

Researches of 2003 at Underwater Archaeological Sites in the Gulf of Finland and Lake Ladoga.

In 2003, the underwater archaeological expedition of the Institute of Material Culture, RAS, and St.-Petersburg Centre of Educational Methods discovered and documented preliminarily eight ships wrecked in the Gulf of Finland. A merchant vessel of the early 1700s «Verkkomatala 1» – supposedly the Lübeck ship «Der Engel Raphail» – has been subjected to the most detailed investigations. Three ships, designated as «Krestovyi 3», «Krestovyi 4» and «Verkkomatala 2», which were wrecked during the Battle of Vyborg in 1790, have considerably enlarged our knowledge of the latter event. Three other ships – a merchant «Seskar 1» or the steamboat «Neptune» and two warships: «Gotland 1» or the sail-and-screw frigate «Oleg» and «Transund 1» – the clipper «Dzhigit», were dated from the second half of the 19th century. Another ship, a mine-sweeper T-45 designated as «Nerva 1», was wrecked during the World War II.

In Lake Ladoga near the town of Priozersk, stone circles about 10 m in diameter composed of granite boulders 10 to 50 cm in diameter were discovered at a distance of 500 m from the bank and at a depth of about 8-11 m. The site may have been dry land in the 5th–4th millennia BC. Further investigations are required in order to elucidate the origin of these mysterious circles.

For the eight investigated shipwrecks, the documents necessary for their registration as historical and cultural monuments have been prepared. In addition, an interesting collection of archaeological finds has been obtained and the works on their conservation and restoration have been started. This collection, including unique details of ship architecture, armament and everyday life of the late 1600s to the middle of 1900s, is of high historical and cultural value and may form the basis of a new museum exposition on underwater archaeology in St.-Petersburg.

БИБЛИОГРАФИЯ

Бережнов, 1988 — Бережнов С.С. Корабли и суда ВМФ СССР 1928–1945 гг. М. 1988

Богатырев, 1994 — Богатырев С.В. Потери боевых кораблей и катеров ВМФ СССР в период Великой Отечественной войны. Л. 3.

ИОС, т. 1, 1996 — История отечественного судостроения. Т. 1. СПб.

ИОС, т. 2, 1996 — История отечественного судостроения. Т. 2. СПб.

Конкевич, 1869 — Конкевич Л. Летопись крушений и других бедственных случаев военных судов. СПб. 1874.

Сорокин, 2003 — Сорокин П.Е., Отчет о подводных археологических исследованиях в Финском заливе в 2003 г. Архив ИИМК РАН, ИА РАН.

Суда министерства морского флота…, 1989 — Суда министерства морского флота, погибшие в период Отечественной войны 1941–45 гг. М.

Тайны затонувших кораблей 2004 — Тайны затонувших кораблей. СПб. 2004

Тюленев 1996 — Тюленев В.А. Выборгский залив, как объект морских археологических исследований. Археология Петербурга, вып.1. СПб. С. 48–51.

SFH, 1942. — Svenska flottans historia, v.2. (1680-1814). Malm.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] Исследования велись одновременно со съемками фильма «Тайны затонувших кораблей» и финансировались компанией «Газпром». Активное участие в организации и работе экспедиции приняли главный продюсер фильма С.А. Фурсенко, А. директор С.Петербургского учебно-методического центра, С.Л. Налбандов, курировавший организацию проекта «Тайны затонувших кораблей», А.В.Лукошков, занимавшийся поиском и определением затонувших судов, оператор гидролокатора Д. Агеев, высокопрофессиональные подводники-исследователи – Р. Прохоров и И. Голайда, производившие обмеры, объектов, фотографическую и видеофиксацию. Автор выражает благодарность участникам экспедиции за подготовку материалов для данной статьи.

[2] Исторические документы в РГА ВМФ были обнаружены А.В.Лукошковым, сведения о судне «Дер Энгел Рафаил» любезно предоставлены немецким морским археологом Томасом Ферстером.

[3] Исторические сведения по судам «Нерва 1» и «Сескар 1» предоставлены А.В. Лукошковым.