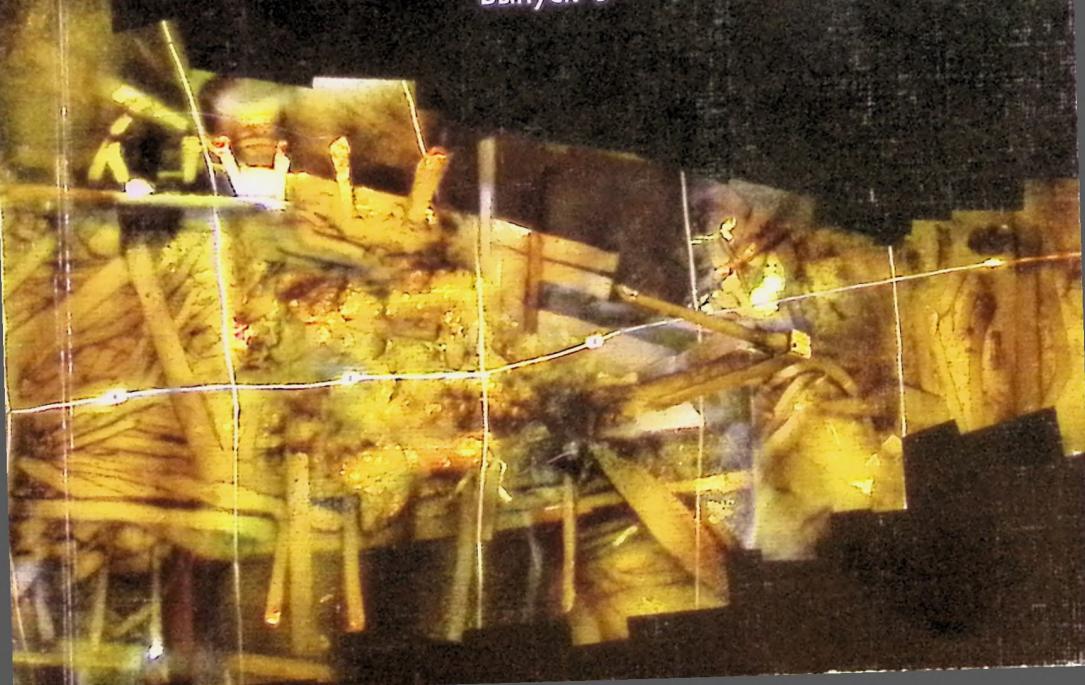




# ИЗУЧЕНИЕ ПАМЯТНИКОВ МОРСКОЙ АРХЕОЛОГИИ

Выпуск 5



THE INSTITUTE OF THE HISTORY OF MATERIAL CULTURE RAS  
THE SAINT-PETERSBURG EDUCATIONAL AND METHODICAL CENTRE  
NORTH-WEST INSTITUT OF THE HERITAGE

**STADY ON THE MARITIME  
ARCHAEOLOGY**

**Volume 5**

St.Petersburg  
2004

ИНСТИТУТ ИСТОРИИ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ РАН  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ИНСТИТУТ НАСЛЕДИЯ

**ИЗУЧЕНИЕ ПАМЯТНИКОВ  
МОРСКОЙ АРХЕОЛОГИИ**

**Выпуск 5**

Санкт-Петербург  
2004

Редактор и составитель к.и.н. П.Е. Сорокин

Художник О.Г. Попов

ISBNN 5-94281-010-9

© ИИМК РАН, СПУМЦ , СЗИН, авторы статей  
© Редактор и составитель к.и.н. П.Е. Сорокин  
© Художник О.Г. Попов

## **Содержание**

Подводное археологическое наследие северо-западного региона .....	7
<b>Рейнфельдт А.Г.</b> О гибели корабля «Лефорт» .....	11
<b>Сорокин П.Е</b> Изучение памятников морской археологии в Финском заливе и на Ладожском озере в 2003 г. ....	24
<b>Бойкина И. Н.</b> Реставрация археологической находки «Корабль XIX в.»	43
<b>Волдемарс Райнс</b> Подводный мир Латвии. Взгляд гидроархеолога. ....	60
<b>Врублевская Е.</b> Стволы орудий с корабля «Солен» в коллекции Гданьского центрального морского музея. ....	70
<b>Т.Ферстер.</b> Русский бриг «Диспач» - остатки корабля Третей антинаполеоновской коалиции .....	105
<b>Глебов А. М.</b> К проблеме идентификации парусных кораблей XVIII – XIX в.в. по деталям, обнаруженным при подводных археологических исследованиях. ....	107
<b>Данков М.Ю.</b> Об организации по «Осударевой дороге», таинственного волока «буяр» полковником М. Бордовиком в 1703 году. ....	121
<b>Балаян К.</b> Воссоздание древнеармянского корабля. ....	134
<b>Чепелев В.Р.</b> Традиционные водные средства передвижения у коренных народов Нижнего Амура и Сахалина. ....	141
<b>Конвенция ЮНЕСКО по охране культурного наследия, находящегося под водой</b> .....	162

## Contents

The underwater archaeological Heritage of North-western Russia .....	10
<i>A.G. Reinfeldt</i> On the wreck of the warship "Lefort" .....	23
<i>Sorokin P.E.</i> Researches of 2003 at Underwater Archaeological Sites in the Gulf of Finland and Lake Ladoga .....	42
<i>I.N. Boikina</i> The Restoration of the Archeological Find "The Ship of the IX Century".....	58
<i>Valdemar Rains</i> The underwater world of Latvia: a hydroarchaeologist's view .....	69
<i>E. Vrublevskaya</i> Gun barrels from the warship "Solen" in the collection of the Gdansk Central Naval Museum .....	85
<i>Thomas Förster</i> The Russian Brig "Dispatch" – A wreck find from the 3rd Coalition War against Napoleon1 .....	86
<i>A.M. Glebov</i> To the problem of identification of sailing vessels of the 18th–19th centuries by the parts discovered during underwater archaeological studies .....	120
<i>M.Yu. Dankov</i> Dragging of buyaras by Colonel M. Bordovik via the "Sovereign's Road" in 1703 .....	133
<i>Balayan C</i> The Reconstruction of old Armenian Ship.....	140
<i>V.R. Chepelev</i> Traditional means of waterway transportation among aboriginal peoples of the Lower Amur region and Sakhalin .....	161

## **Подводное археологическое наследие северо-западного региона**

В акватории Северо-западной России – в Финском заливе и в Ладожском озере имеются тысячи затонувших судов различного времени, затопленных стоянок и поселений, портовых и гидротехнических сооружений. Все эти объекты являются потенциальными памятниками историко-культурного наследия. Однако, из-за сложности их изучения в водной среде, они известны в значительно меньшей степени по сравнению с наземными памятниками археологии. По тем же причинам они не включены в реестр памятников истории и культуры РФ и поэтому не стоят на государственной охране.

На фоне прогресса морской археологии в мире и в соседних странах Балтики, российская подводная археология переживает застой. Это негативно отражается на научных разработках в этой области и на сохранности этой части историко-культурного наследия государства в целом. Отсутствие охранного статуса подводных объектов и в первую очередь затонувших судов, в водах Российской Федерации, приводит к их беспрепятственному разрушению и разграблению. В результате этого наносится невосполнимый ущерб российскому и мировому историко-культурному наследию.

В последнее десятилетие в Финском заливе осуществляются крупномасштабные проекты по строительству и модернизации портов и прокладке подводных коммуникаций. Учитывая, что эти работы проводятся без предварительного подводно-археологического обследования акваторий, это влечет за собой уничтожение памятников истории и культуры.

Существуют проекты утилизации и туристических посещений затонувших судов в водах российского Северо-запада, которые также должны предваряться проведением их археологической экспертизы и оценки их современного состояния и историко-культурной значимости.

Вопросы, касающиеся изучения, сохранения и использования памятников истории и культуры определяются Законом об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации от 25.06. 2002 г. В новом законе, в отличие от предшествовавшего, наряду с наземными памятниками истории и культуры упомянуты затопленные памятники. Согласно этого Закона все суда, затонувшие более 40 лет

назад, включая военные, являются потенциальными объектами археологического наследия - памятниками истории и культуры (ст.3, ст. 18). Основные принципы сохранения и использования подводного археологического наследия были сформулированы в конвенции ЮНЕСКО 2001 г. (перевод их публикуется в настоящем издании). Данная конвенция, пока еще не принятая в России, предусматривает цивилизованное отношение к подводным историческим объектам. Важной составляющей охраны подводного археологического наследия является международное сотрудничество в этой области. С 2001 г в Балтийском регионе действует мониторинговая группа по вопросам его изучения и сохранения. В рамках этой организации, куда входят представители всех стран, расположенных на берегах Балтики, проводится регулярный обмен информацией в этой области, готовятся рекомендации для правительств балтийских стран и ЕС по проблемам изучения сохранения и использования памятников подводно-археологического наследия.

Первоочередной задачей, стоящей в настоящее время перед научными и охранными организациями Российской Федерации, по нашему мнению, является обследование затонувших судов для получения общей информации о них, оценки их историко-культурной значимости, создание реестра подводно-археологических объектов, их документирование, учет и паспортизация.

В 1998 г. ИИМК РАН были проведены работы по паспортизации первых в российской истории 6 затонувших кораблей, как памятников истории и культуры. В рамках проекта «Тайны затонувших кораблей» в 2003 г. была собрана информация и подготовлена документация для паспортизации еще 8 затонувших кораблей в акватории Финского залива.

Десятки научных проектов по морской археологии позволили пролить свет не только на историю мирового судостроения и судоходства, но и дали богатейшие материалы для музеев. Во многих морских музеях мира в настоящее время открыты экспозиции с подводными находками. В Дании, Германии, Англии, Швеции и Австралии из морских глубин были подняты даже целые корабли, ныне известные всему миру.

Археологические материалы, обнаруженные в процессе подводных археологических работ в акватории Финского залива, хранятся в Центральном военно-морском музее в Санкт-Петербурге. В ходе осуществления проекта «Тайны затонувших кораблей» в 2003 г. была собрана обширная коллекция предметов различного времени. После завершения консервации этих вещей они могли бы стать основой новой экспозиции по морской археологии в Петербурге. Экспонирование этих находок послужит делу популяризации и бережного отношения к памятникам истории и культуры.

В последнее время широкое распространение получила организация

подводно-археологических парков, в которых осмотр затонувших судов осуществляется туристами непосредственно на морском дне. Одно из таких судов, являющееся подводным объектом для музеиного показа в Балтийском регионе, – шведский линейный корабль «Кронпринц Густав Адольф», затонувший у берегов Финляндии в 1788 г. во время русско-шведской войны 1788-90 г.г. Он находится неподалеку от Хельсинки. В последние годы по инициативе Морского музея Финляндии здесь был открыт подводный парк, в котором аквалангисты под контролем со стороны археологов могут осматривать исторический памятник. В настоящее время эта идея находит распространение и в других странах Балтийского региона.

Перспективным районом создания такого парка в Российских водах Балтики является место Выборгского сражения 1790 г., где обнаружено и исследовано несколько погибших в нем кораблей. Природно-культурный подводный парк мог бы быть организован на острове Валаам, в бухтах которого также выявлены затонувшие суда и гидротехнические сооружения. Все это позволило бы, с одной стороны, избежать дорогостоящих подъема и консервации подводных объектов, а с другой стороны внесло бы в экспонирование элементы романтики и экзотики.

*Сорокин П.Е.*

## **The underwater archaeological Heritage of North-western Russia**

From the point of view of the geographical location the northwestern Russia was included into the political, economical and cultural processes in Baltic region from Viking age.

In modern Time after building of St.Petersburg this region became to be most important center of the Russian marine trade and navy. The human influence to natural environment increased significantly. About 10 thousands of cargo boats sailed from Central Russia to New Capital wrecked in southern part of Ladoga lake during the first 15 years after foundation of St.Petersburg.

The «Legislation about objects of Cultural Heritage of the Russian Federation» which includes point about submerged objects of Cultural Heritage was established in first time in 2002. The potential historical monuments must date back earlier than 40 years from our days.

The list of archaeological monuments - 14 shipwrecks and 5 submerged Neolithic Sites - was the result of scientific inventory of underwater archaeological objects by program of Institute of the History Material Culture Russian Academy of Sciences. This Program included search and preliminary documentation for submerged and coastal objects: shipwrecks, moorings, old harbors.

The place of the Vyborg battle 1790 with a concentration of drowned ships is interesting area of the underwater archaeological heritage in Baltic region. It is one of the mast perspective places for establishing underwater park of the archaeological objects in Russia

*Petr Sorokin*

## О гибели корабля «Лефорт»

На протяжении многих веков с момента зарождения морского судоходства, морская стихия беспощадно поглощает ежегодно сотни судов независимо от их назначения, национальной принадлежности и технического совершенства.

На первый взгляд кажется странным и нелепым, что развитие науки и техники в целом не сокращает морских катастроф, число которых в мировом океане ежегодно колеблется в пределах 350-400 случаев. Но наиболее частые из них - это действие морской стихии, столкновения, потеря остойчивости, посадки на мель, пожары и взрывы на борту. (Скрягин 1986). Гибнут люди, уходят на дно ценные грузы, механизмы и снаряжение - немые свидетели истории и культуры.

Безусловно, каждая катастрофа тщательно расследуется специальными комиссиями, усовершенствуется техническое оборудование судов и правила их плавания, но имеют место и случаи, когда причины катастроф, несмотря на все стремления следователей, остаются неразгаданными. Так, в декабре 1861 года в Индийском океане пропал без вести русский клипер «Опричник», в октябре 1859 года в Амурском лимане со всем экипажем погиб тендер «Камчадал».

Особо трагичной для российского флота XIX века оказалась гибель корабля «Лефорт» на переходе из Ревеля в Кронштадт утром 10-го сентября 1857 года. В условиях сильного шторма 84-х пушечный военный корабль в течение 2-3 минут перевернулся и затонул, унеся с собой в бушующую пучину весь экипаж: 13 офицеров, 743 нижних чинов и 70 человек членов семей экипажа, из которых 53 женщины и 17 детей (Степенко 1874, с. 79).

Что же случилось с кораблем? Почему сейчас, когда после его гибели прошло почти 150 лет, интерес к «Лефорту» проявляется как среди историков российского флота, так и общественности?

К середине 1820-х годов Балтийский флот находился не в лучшем для себя виде. По штату, утвержденному еще Александром I, в нем должно было состоять 27 линейных кораблей, но было только 5, способных нести боевую службу, из общего числа 15, числившихся в строю. Строившиеся но-

вые корабли из-за низкого качества леса и металлических частей быстро приходили в негодность.

Вступивший на престол Николай I, хорошо знавший армию и флот по роду своей прежней деятельности, понимал, что необходимы преобразования, в корне меняющие сложившиеся к этому времени порядки на флоте.

Отозвав из отставки пользовавшегося огромным авторитетом на флоте вице-адмирала Д.Н. Сенявина, Николай I произвел его в адмиралы и присвоил звание генерал-адъютанта. Ответственные должности получили генерал-адъютант А. С. Менишников, видные офицеры флота Ф. Ф. Беллинсгаузен, Л. П. Головнин, И. Ф. Крузенштерн, М. П. Лазарев, Ф. П. Лидке и многие другие. На всех верфях началось усиленное строительство кораблей и судов, за которым пристально следил Николай I, что позволило к 1833 году полностью укомплектовать Балтийский флот вновь построенными кораблями до штатной потребности. С этого времени Николаем I принимается решение, которым для поддержания в будущем установленной для флота численности кораблей предусматривалось ежегодное строительство двух линейных кораблей, одного фрегата и трех малых судов в Петербурге и одного фрегата и одного транспорта в Архангельске (Каргусев 1896, с. 4).

Высочайшим повелением весной 1833 года строительство одного из двух линейных 84-х пушечных кораблей в Петербурге было возложено на корабельного инженера Якова Аникеевича Колодкина. 52-х летний подполковник корпуса корабельных инженеров к этому времени был одним из опытнейших кораблестроителей в Санкт-Петербурге, приближенный к царской свите и неоднократно награждавшийся за усердие и добросовестность в службе. Под его руководством было построено более 70 речных и озерных судов, шлюпы «Восток» и «Мирный», совершившие первую русскую кругосветную антарктическую экспедицию и открывшие Антарктиду, 44-х пушечные фрегаты «Екатерина», «Нева» и «Церера». (РГАВМФ. Ф. 406, О. 3, д.155, л. 36-38.)

Впервые в практике судостроения для нового корабля и других, вместе с ним строившихся, Я. Колодкиным на Ветлуге по лекалам заготавливались из лиственничного леса детали, отправляемые затем в Петербург на барках. До этого срубленные леса в плотах по рекам сплавлялись на верфи, где производилась их обработка и распиловка.

15 октября 1833 года за № 5162 Кораблестроительному и Учетному комитету поступило письмо директора Кораблестроительного департамента Управления генерал-интенданта Морского министерства, которым предписывалось: «Государь император в следствии всеподданнейшего представления г. морского министра высочайше повелеть изволил: Из приготовленных на Ветлуге, по лекалам, корабельным инженером подполковником Колодкиным лиственничных для 84 пушечного корабля лесов, взамен

корабля «Аренс», заложить немедленно 84-х пушечный же корабль, расположена постройку оного в Главном Адмиралтействе, но с тем, чтобы продолжать немедленно и все прочие начатые и предположенные в сем году построения и закладки судов. Высочайшую волю сию Кораблестроительный департамент объявляет Учетному комитету к исполнению, с тем, чтобы комитет о распоряжениях своих по сему предмету донес неотлагательно».

Новому кораблю было присвоено имя «Лефорт», в память первого адмирала русского флота, командовавшего флотом во 2-м Азовском походе 1696 года.

По случаю временного откомандирования подполковника Колодкина в Северные шхеры для обследования потерпевшего аварию корабля, рас sortировка обделанных лесов, доставленных в Главное Адмиралтейство для «Лефорта», а также производство начальных работ по его строительству, были поручены штабс-капитану Лемуану.

Но развернуть работы на этом месте не пришлось. Вскоре пришло указание - закладку корабля и его строительство произвести в Новом Адмиралтействе, куда следует перевезти все ранее заготовленные леса (РГА ВМФ. Ф. 161, опись 1, Д. 666, л. 9-15).

Торжественная закладка «Лефорта» состоялась 18 ноября 1833 года. К этому времени окончательно определилось, по какому проекту строить корабль. По решению Николая I, еженедельно принимавшего доклад морского министра о ходе строительства кораблей на верфях России, за основу строительства был принят проект ранее построенного 84-х пушечного корабля «Князь Владимир». (РГА ВМФ. Ф.158, О.1, Д. 745, л. 15-30; Ф. 327, опись 1, Д. 137-146, 397-400)

Заготовленные на Ветлуге детали использовались на основной набор корабля. Со значительными трудностями изыскивались на других верфях дубовые леса для киля, форштевня и других ответственных узлов корабля, сосновые доски для палуб и обшивки распиливались пильщиками из стволов деревьев здесь же, у корабля. По изделиям из металла заказы выполнял адмиралтейский Ижорский завод.

На корабле внедрялись многие новшества судостроения. Так, традиционный каменный балласт был заменен на чугунные чушки. Под медную обшивку днища прокладывался войлок. Концы бимсов обкладывались также войлоком, а полубимсов - картузною бумагой. Усовершенствовалась и внутренняя отделка помещений: крюйт-камера, выход из нее и палуба у выхода обивалась свинцом; белым железом облицовывалась брот-камера и ящики для сухой провизии. Битенги и кнекты оформлялись литыми медными планками, шпили устанавливались с железными баллерами. Для предотвращения сырости в помещениях устанавливались печи (РГА ВМФ. Ф 161, О. 1, Д. 765, л. 12-31).

Строительство корабля велось быстрыми темпами, однако 5 июня 1835 года Государь Император повелел спуск корабля «Лефорт» произвести немедленно к 1 августа. Поэтому с Галерного острова на корабль срочно были откомандированы 100 человек вольных плотников и 20 конопатчиков. Кроме того, из флотских экипажей Санкт-Петербурга ежедневно стало выделяться по 40 человек. Корабельный департамент дополнительно выдал наряд подрядчику крестьянину Григорию Смирнову о выставлении на корабль еще 100 человек плотников.

18 июня 1835 года подполковник Колодкин в своем рапорте кораблестроительному департаменту докладывал, что для спуска корабля к 1 августа необходимо 950 человек плотников, 150 валовых рабочих, 27 пар пильщиков и 40 столяров, а в его распоряжении находится только 569 человек. Департамент немедленно удовлетворил просьбу Колодкина о добавлении рабочих на строительство корабля, а с 24 июня еще дополнительно выделил 150 человек с экипажа и 50 человек из арестантской роты. Через несколько дней были добавлены еще конопатчики, маляры и другие мастера (РГА ВМФ. ф. 161, оп.1, д. 666, л.262-273, 298-299).

Торжественный спуск корабля «Лефорт» произошел досрочно, 28 июля 1835 года в присутствии Николая I за «успешную и правильную постройку 84-х пушечного корабля «Лефорт» и за наблюденные при спуске оного на воду примерную тишину и порядок, Его Императорское Величество соизволило объявить Якову Колодкину Высочайшее свое благоволение, а за отличие по службе произвести в полковники» (РГА ВМФ. ф. 406, оп. 3, д. 155, л. 38).

После достроекных работ в Кронштадте «Лефорт» вошел в боевой состав кораблей Балтийского флота. Артиллерийское вооружение его состояло из 32-х - 36 фунтовых (172 мм) длинных пушек на гондеке, 32-х - 36 фунтовых (172 мм) коротких пушек на опердеке, 12-ти - 36 фунтовых (172 мм) корронад на конгревовых станках и 2-х 18 фунтовых (136 мм) длинных пушек на шканцах, 4-х 36 фунтовых (172 мм) корронад на конгревовых станках и 2-х 18 фунтовых (136 мм) длинных пушек на баке, 8-ми 36 фунтовых (172 мм) корронад на конгревовых станках на шкафуте и 4-х 18 фунтовых (136 мм) корронад на конгревовых станках на юте - всего 96 орудий.

Конгревовые станки к пушкам, обеспечивающие более эффективное противодействие откату орудий при стрельбе по сравнению с обычными станками, были также одним из образцов новой техники, примененной на корабле. (Веселаго 1872). Размеры корабля были внушительны. Его длина - 58,3 м, ширина 15,6 м, глубина интрюма 6,3 м. (МЭС II. 1993. с. 209).

Непосредственно в боевых действиях «Лефорту» принимать участие не довелось. Он выполнял крейсерскую службу в Балтийском море, как в составе эскадры, так и в одиночных плаваниях, принимал участие в раз-

личных учениях и походах. В 1854 году на корабле «Лефорт» Великий князь Константин Николаевич Романов участвовал в защите Кронштадта от нападения англо-французской эскадры. В последующие годы корабль использовался и для грузовых перевозок между портами Балтийского моря («Морской сборник». 1993. № 11. с. 32).

Летом 1857 года «Лефорт» в составе эскадры из кораблей «Владимир», «Императрица Александра» и «Память Азова» находился в Ревеле. Выходов в море не было и корабли готовились к зимовке.

28 августа начальник 2-й флотской дивизии вице-адмирал Митьков получил приказание генерал-адмирала перевести на буксире больших пароходов из Ревеля и Свеаборга в Кронштадт все корабли дивизии. При этом было указано, чтобы на кораблях было морской провизии на один месяц, все казенное имущество, им принадлежащее, вся команда экипажей и семейства женатых нижних чинов. В случае попутного ветра, для пособия пароходам в пути, допускалось применение парусов.

4 сентября в Ревель пришел пароход «Гремящий» за кораблем «Память Азова», который в этот же день ушел в Кронштадт.

Заведующий флотскими экипажами в Ревеле контр-адмирал Нордман по своей инициативе сделал телеграфный запрос вице-адмиралу Митькову: может ли он, в случае не прихода пароходов, при благоприятных обстоятельствах, идти под парусами? Разрешение было получено за подписью Свиты Его Императорского Величества контр-адмирала Краббе на переход в Кронштадт под парусами при благоприятных обстоятельствах.

Назначив «Владимир» флагманским кораблем и подняв на нем брейд-вымпел, 6 сентября, начальник отряда контр-адмирал Нордман объехал корабли и приказал им выходить на рейд под парусами для ожидания пароходов.

7 и 8 сентября ветер дул с востока, противный для следования в Кронштадт, и отряд простоял на якоре.

9 сентября ветер стал попутным, показания барометра 29,79. Находя эти обстоятельства благоприятными, контр-адмирал Нордман в 9 час. 30 мин. утра приказал поднять паруса и корабли отправились в Кронштадт: сначала «Владимир», потом «Императрица Александра» и, наконец, «Лефорт». К середине дня ветер стал крепчать, ход увеличился (Стеценко, 1874. с. 78-97).

Около 8 часов вечера корабли прошли створ Гогландских маяков. Сильная пасмурность, еще более порывистый ветер с дождем и снегом, низкое показание барометра, вынудили отряд держаться до рассвета за Гогландом. Делая небольшие галсы, поворачивая каждый раз по сигналу, корабли к 5 часам утра 10 сентября оказались несколько севернее острова Тютерса. Когда рассвело, бывшие на палубах «Владимира» и «Императрицы Александ-

ры» моряки заметили, что корабль «Лефорт» имел больше крену, чем остальные два корабля, у которых порты нижнего дека были в воде. В этом положении корабли начали поворот на левый галс. Вновь нашел шквал и корабль «Лефорт» настолько накренился, что его вторая полоса начала скрываться и вместе с этим он стал погружаться, углубляясь носом более чем кормой. Люди в большом числе показались на наветренных сетках. Вскоре мечты корабля приняли положение, близкое к горизонтальному и наружный, верхний бок корабля покрылся сплошною массой людей, но нашла волна и эта масса сделалась реже. Нашла другая - и ни одного человека больше не было видно. Вслед за этим скрылся и сам корабль.

На корабле «Владимир», который уже шел левым галсом и был в 4-х кабельтовых от места катастрофы были приготовлены концы, но на поверхности моря уже не было и следов ни корабля, ни его экипажа. Образовавшийся водоворот все увлек на дно за кораблем (РГАВМФ. ф. 33, оп. 1, д. 1110, л. 249-250).

По случаю гибели корабля «Лефорт» была создана государственная следственная комиссия под председательством вице-адмирала Румянцева и членов контр-адмиралов Лутковского, Беренса и капитанов 1 ранга Дюгамель, Посьета и Таубе.

Просматривая следственное дело, хранящееся в Российском государственном архиве ВМФ, читая показания адмиралов, офицеров, чиновников, матросов, имевших в той или иной степени отношение к снаряжению корабля в его последнее плавание, или бывших свидетелями его трагической гибели нельзя не отметить, с какой внимательностью оценивалось, со-поставлялось и обобщалось все, что имело существенное отношение к делу.

Несмотря на то, что из экипажа корабля никто не спасся, материалы следствия вполне достаточно дают возможность определить ряд причин, совокупность которых в критический момент штormа привела к гибели корабля.

Корабль «Лефорт» был построен в июле 1835 года, капитально исправлен в Кронштадте в 1847 году и там же тимберован в 1852 году. Обладая достаточной мореходностью и остойчивостью, он по своим техническим данным вполне мог выдерживать штормовую погоду в открытом море. Боевых и аварийных повреждений за 33 года существования не имел, однако первые признаки ухудшения состояния прочности его корпуса появились в 1856 году, когда он был использован в качестве транспорта для перевозки из Кронштадта в Свеаборг, а затем в Ревель тяжеловесных адмиралтейских грузов, состоящих из кряжей, горбылей, бревен, книц, мачтовой древесины, досок, муки и другого имущества общим весом в первом рейсе - 26,7 тысяч пудов (около 435 тонн) и во втором рейсе - 22,5 тысяч пудов (около 366 тонн). Этот груз, за исключением незначительно-

го количества его, спущенного в брод-камеру и в ахтер-люк, помещался оба раза в гондеке от палубы до палубы, без всяких специальных креплений. Сравнивая этот груз с весом артиллерии, которая в гондеке составляла вместе со станками около 8 тысяч пудов, видно, что в первом рейсе бимсы корабля сверх веса собственной артиллерии были еще обременены тяжестью в два с половиной раза большею веса артиллерии; и во втором рейсе тяжестью, превышавшей двойной вес артиллерии.

Груз, расположенный таким образом, даже при незначительной качке, должен был сильно действовать на связи корабля, особенно в подводной части и способствовать образованию течи при первом свежем ветре. И действительно, когда в начале 1857 года укладывали на место балласт, поднятый для очистки трюма, на левой стороне около середины корабля в небольшом расстоянии от киля была обнаружена течь.

Подпоручик корпуса штурманов Шишуткин о наличии течи в корпусе корабля, замеченной им при укладке балласта, неоднократно докладывал командиру корабля, но донесения его, к сожалению, оставались без последствий.

Нельзя не обратить внимания и на показания лейтенанта 9-го флотского экипажа Деменкова, который при посещении корабля перед отходом на рейд заметил, что балласт в интрюме не был хорошо уложен, отчего по выходе «Лефорта» на рейд, он уже имел крен в левую сторону. Из этого же экипажа лейтенант Беклешев сообщил, что состояние портов на корабле требовало ремонта и конопачения, однако пеньки и сала для этой цели в полной потребности обеспечено не было; найдовых концов для крепления орудий недоставало, артиллерийские тележки были ненадежны, принятый на корабль груз и вещи семей размещены и закреплены «дурно».

Существенные показания мичмана Тихменева, из которых видно, что из-за отсутствия пеньки и сала конопатка портов производилась старыми парусами и в целом корабль был проконопачен недостаточно. Учитывая, что лето 1857 года было жаркое и корабли безвыходноостояли в Ревельской гавани под солнцем, лейтенант Руднев допускает возможность усушки элементов подводной части корпуса и палуб корабля, приводя в качестве примера образовавшиеся щели шириной до полутора пальцев в ватер-вейсах открытой батареи на своем корабле «Императрица Александра». Об этом же свидетельствует и командир корабля капитан 1 ранга Изыльметьев. Упоминается также и наличие на «Лефорте» неисправных помп и в целом парусного такелажа.

Техническая неподготовленность корабля к дальнему походу, естественно, отразилась и на настроении офицеров «Лефорта» перед выходом в море. На это обратил внимание старший врач 9-го флотского экипажа надворный советник Александров: «...Слышал от офицеров ~~и~~ <sup>из</sup> корабля следую-

щее: воды в котлах налито весьма мало; в палубах между банок не совсем правильно размещен был багаж нижних чинов, их семейств, кули с мукой и тому подобное... От такового переноса тяжеостей в верхней палубе ожидали большого крена и валкости... Были рассказы и о ненадежности талей при орудиях... Корабль имел крен весьма заметный на левую сторону... Очевидно мне было, что речи эти были говорены под влиянием нерасположения к походу...» (РГА ВМФ. ф. 33, оп.1, д.1110, л. 29, 48, 51, 83-84, 92-93, 102).

Рассматривая причины катастрофы с разных точек зрения, нельзя оставить без внимания исследования инженера Н. Н. Ограновича, опубликованные в журнале «Морской сборник» №1 за 1861 год.

Приняв за основу рассуждений, что корабль «Лефорт» находился в надлежащем техническом состоянии и все его артиллерийское вооружение закреплено надежно, корпус прочен и течь отсутствует, Н. Н. Огранович аналитическими расчетами доказывает, что несчастный случай произошел из-за утраты остойчивости в результате значительного недогруза корабля для условий перехода под парусами в штормовых условиях, а также из-за неправильного размещения груза. Вес всего недостающего груза по отношению к полному вооружению и снабжению корабля по походному на момент аварии по расчету Н. Н. Ограновича составил 645,8 тонн. В это количество входит недолитая в цистерны вода, недокомплект боеприпасов, шкиперского и тимерманского имущества, ограниченное количество продовольствия и т. д.

Как видно из рапорта командира «Лефорта», представленного командингу порта перед выходом на рейд, корабль имел воды на 14 дней, что заняло не более 40 цистерн. Донесения же о заполнении остальных 150 свободных цистерн морской водой для балласта с рейда не последовало, в то время как командиры остальных кораблей о заполнении свободных цистерн балластной водой донесли своевременно.

Так как корабль вышел в море, как считает Н. Н. Огранович, в почти порожнем состоянии, то, естественно, остойчивость его была значительно менее обыкновенной. В момент же гибели корабль был в невыгодном положении относительно ветра и крена, и притом тут нашел шквал, что привело к его опрокидыванию (Морской сборник 1861, № 1. с. 113-123).

С гибелю всего экипажа корабля и его пассажиров скрылась настоящая причина катастрофы. Следственная комиссия на основании собранных показаний пришла к заключению, что несчастье с кораблем произошло все-таки не в результате рокового случая.

Свежий ветер, а затем и шторм, свирепствовавший 10 сентября 1857 года в Балтийском море, послужил причиной около 30 кораблекрушений разного рода судов, большинство из которых, как российские, так и иностранные, были выброшены на камни или на берег в районах Ревеля, островов Моонзунда, Риги, Виндавы, Либавы и др... «Лефорт» обладал доста-

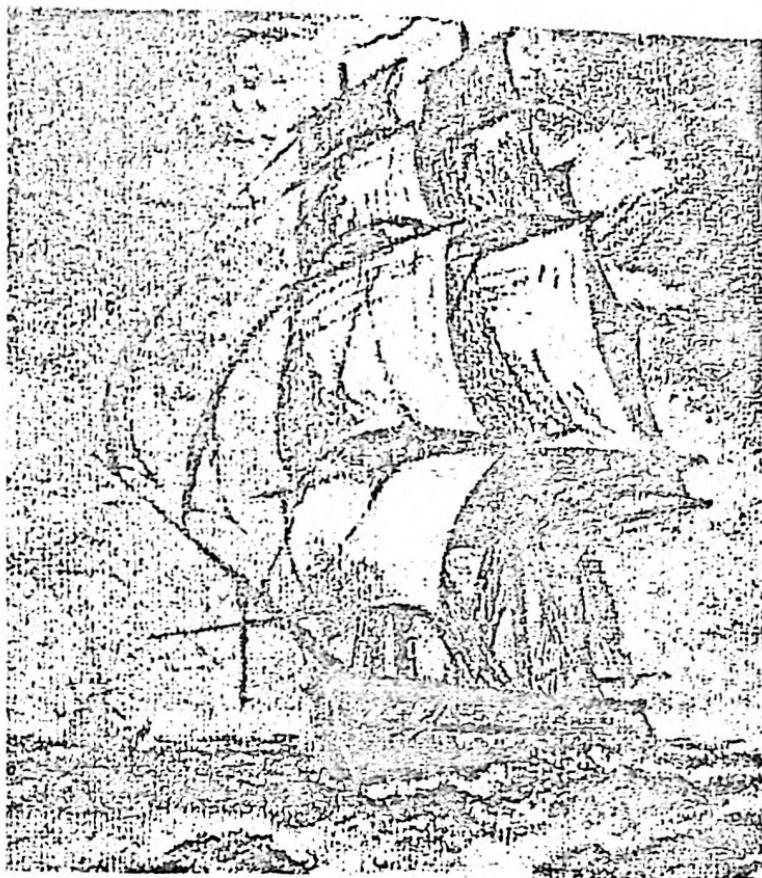


Рис.1 Корабль Лефорт. Неизвестный художник

точной мореходностью, но этот шторм был первым, встреченным кораблем после перевозки грузов в 1856 году. Надо полагать, что сначала большой ход, доходивший до 10 узлов, а потом сильное и неправильное волнение, продолжавшееся всю ночь, расшевелило расслабленные и приготовленные уже к течи пазы обшивки и замки деревянного набора. Между тем, большой крен увеличил напряжение членов и еще больше расслабил их связи.

Портовые ставни, хотя и были задраены, но в расстроенном наборе не закрывали плотно своих портов; артиллерия, хотя и закрепленная, упирая в члены, имевшие движение, сама получила движение и, в свою очередь, расслабила связи. Вода при этом должна была ручьями идти в порты, полу-порты, шпигаты и в разошедшиеся связи обшивки и набора. Значительное погружение на нос перед самой гибелю заставляет предполагать, что от-

делилась одна или более шпунтовых досок. Клюзы в этом положении, вероятно, тоже открылись. Помпы при большом крене не могли обеспечить откачуку воды и ее огромная масса, не имея возможности выходить за борт, беспрерывно увеличиваясь, вместе с ветром все более и более наклоняла корабль, пока он не лег на бок и не затонул.

Осмысливая события трагической ночи и утра 10 сентября 1857 года, закономерно возникает вопрос о том, что все ли было предпринято командиром «Лефорта» для предотвращения несчастья?

Следственная комиссия в своем заключении весьма скромно, только в трех последних строчках отметила, что командиром корабля в ночь с 9 на 10 сентября не были приняты своевременные меры для предупреждения гибели корабля. Но только ли в эту ночь?

Капитан I ранга Александр Михайлович Кишкин командовал кораблем «Лефорт» полтора года. К этому времени он был опытным командиром, имея более, чем 30-летний беспрерывный стаж плавания на боевых кораблях, из которых 9 лет последовательно командовал бригом «АгамемNON», фрегатом «Диана», кораблем «Сысой Великий», участвовал в заграничных плаваниях (Общий морской список. Ч. X., 1898, с. 331-332).

Но вернемся еще раз к показаниям свидетелей. Во время переходов 1856 года с грузом из Кронштадта в Свеаборг, а затем в Ревель, на корабле не были приняты должные меры к креплению и правильному размещению тяжеловесных грузов, что привело к ослаблению прочности соединений конструкций корпуса. Весной 1857 года при очистке трюмов причины обнаруженной течи устраниены не были, а балласт уложен небрежно. В докладах контр-адмиралу Нордману и командиру Ревельского порта о готовности к переходу в Кронштадт не было сообщено о ненормальной течи в корпусе, о ненадежности конопатки портов. Совершенно непонятно, почему на «Лефорте» не заполнили забортной водой в качестве балласта 150 водяных цистерн, хотя времени для этого было вполне достаточно. Нет также объяснения и тому, почему на переходе в условиях прямой видимости с кораблями отряда, с «Лефортом» не было подано ни одного сигнала о бедственном положении корабля? Может быть, прибывающая в корабль вода не была своевременно обнаружена, а когда опасность сделалась очевидной, то командир понял, что ожидать помощи от других из-за штормовых условий бесполезно? Первоначальное распоряжение о переходе в Кронштадт при благоприятной погоде на буксире парохода не вызвало беспокойства командира за состояние корабля. Но когда, уже на рейде, контр-адмирал Нордман принял решение идти в Кронштадт под парусами, не ожидая пароходов, что-либо предпринять было уже поздно. К такому переходу «Лефорт» оказался не подготовленным.

В окончательном заключении морской генерал-аудитории под предсе-

дательством адмирала Епанчина от 23 декабря 1857 года, утвержденном флота генерал-аудитором князем Н. Голицыным, наряду с причинами гибели «Лефорта», изложенными в выводах следственной комиссии, было указано: «...Судьба «Лефорта» зависела единственно от присутствия духа и находчивости командира... Корабль вследствие большого крена и малого хода не послушался руля... В этот момент осталось одно последнее средство: бросить якорь, тогда корабль придя против ветра, принял бы прямое положение и мог быть спасен» (РГА ВМФ, ф. 33, оп. 1, д. 1110, л. 337). Но этого сделано не было.

Тяжелой болью отзывалась эта катастрофа в сердцах моряков. Много убитых горем сирот, семейств и родных в разных уголках России оплакивали своих близких.

В 1858 году, под впечатлением гибели корабля, известным художником-маринистом И. К. Айвазовским была написана аллегорическая картина «Память погибшего корабля «Лефорт».

...Морская черно-зеленая пучина уже поглотила корабль... Карабкаясь по его обломкам, из глубины моря бесформенной колонной поднимаются души погибших детей, женщин, моряков. Они устремились ввысь, на небеса, где их ожидает Божье всепрощение...

В том же году картина была выставлена на Академической выставке в Санкт-Петербурге, приобретена Офицерским собранием и помещена в Кронштадтской морской библиотеке. Ныне она хранится в Центральном Военно-морском музее.

На собранные по подписке средства и в воспоминание о горестном событии была также написана икона Спасителя. Образ этот находился в Кронштадте, в церкви манежа. В 1868 г. одним из лучших в Санкт-Петербурге мастеров золотых и серебряных дел, придворным поставщиком В.И. Сазиковым к образу была исполнена настенная серебряная лампада, представляющая собой объемную модель корабля «Лефорт», размером 32x30x30 см, выполненную строго по чертежам, с накладной надписью «Лефорт». В центральной части палубы внутреннего помещения адмиральской каюты вмонтирована чаша лампады, свет от которой просматривается через окна каюты. Общий вес модели с лампадой - около 4 кг серебра. Лампада в настоящее время хранится в фондах Государственного Музея истории религии. Образ Спасителя, к сожалению, не найден.

Корабль «Лефорт» был одним из последних представителей отечественного судостроения линейных кораблей парусного флота первой половины XIX века, воплотив в себе достижения морской практики и вооружения своего времени. Трудно сказать, в каком он сейчас состоянии на почти 60-метровой глубине, между островами Гогландом и Большим Тютерсом. Морская стихия и время сделали свое дело, но остов корабля, его основные

узлы, вооружение и многое другое должны сохраниться. Безусловно, все это представляет значительный интерес для историков флота, культуры и археологов, и надо полагать, что для поиска и обследования этого уникального корабля будет организована экспедиция. Вместе с тем, трагедия «ЛефORTA» еще раз напоминает современным мореплавателям о том, как велика роль и ответственность командира корабля любого ранга при подготовке корабля к походу, в плавании и в экстремальной ситуации. Любое, даже самое малейшее пренебрежение к правилам, уставам, самонадеянность и халатность море не прощает.

#### **Литература и архивные документы:**

Веселаго 1872 - Веселаго Ф. Список русских военных судов с 1668 по 1860 г. СПб.

Каргуев 1869 - Каргуев Н. «Русский флот в царствование императора Николая I». СПб. 1896.

Морской сборник 1861 - «Морской сборник». 1861. № 1. с. 113-123.

Морской сборник 1993 - «Морской сборник». 1993. № 11.

МЭС 1993 - МЭС - Морской энциклопедический словарь. Том II. СПб. 1993. с. 209.

Общий морской список 1898 «Общий морской список». Ч. X. СПб. 1898. с. 331-332.

РГА ВМФ. Фонд 406, опись 3, дело 155, л. 36-38.

РГА ВМФ. Фонд 161, опись 1, дело 666, л. 9-15.

РГА ВМФ. Фонд 158, опись 1, дело 745, л. 15-30; фонд 327, опись 1, дела 137-146, 397-400 (чертежи).

РГА ВМФ. Фонд 161, опись 1, дело 765, л. 12-31.

РГА ВМФ. Фонд 161, опись 1, дело 666, л. 262-273, 298-299.

РГА ВМФ. Фонд 406, опись 3, дело 155, л. 38.

РГА ВМФ. Фонд 33, опись 1, дело 1110, л. 249-250.

РГА ВМФ. Фонд 33, опись 1, дело 1110, л. 29, 48, 51, 83-84, 92-93, 102.

РГА ВМФ. Фонд 33, опись 1, дело 1110, л. 337.

Скрягин 1986 - Скрягин Л. Тайны морских катастроф. М.: «Транспорт». 1986. Предисловие.

Стещенко 1874 - Стещенко, контр-адмирал, ред. «Летопись крушений и других бедственных случаев военных судов русского флота». СПб. 1874.

## **On the wreck of the warship “Lefort”**

The battleship “Lefort” was laid down in November, 1833, at the New Admiralty of St.-Petersburg by the orders of Nicholas I. During the building of the ship, which was entrusted to ship engineer Yakov Kolodkin, many shipbuilding novelties were introduced. “Lefort” was launched on July 28, 1835, in the presence of the Emperor. The dimensions of the ship were: length 58.3 m, width 15.6 m, the depth of the hold – 6.3 m. She had 84 guns.

The ship made cruising in the Gulf of Finland. In 1854, she helped in the defence of Kronstadt against the Franco-British fleet, but took no direct part in the operations. On September 10, 1857, when “Lefort” was going from Revel (now Tallinn) to Kronstadt along with other ships of the Baltic Fleet, she was wrecked during a severe storm between the islands of Gotland and the Large Tyuters at a depth of about 60 m. In the course of few minutes the ship turned over and sank together with all her company and passengers (826 lives).

Inquiries held by a state commission alleged that in addition to the hard storm, this shipwreck was due to the ship’s being technically unprepared to a long passage: the hull had not been caulked adequately, the load was too small and the cargoes had been arranged incorrectly.

## Изучение памятников морской археологии в Финском заливе и на Ладожском озере в 2003 г.

Подводная археологическая экспедиция Института истории материальной культуры РАН и Санкт-Петербургского учебно-методического центра проходила в 2003 г. в акватории Финского залива<sup>1</sup>. 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).

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.

---

*1 Исследования велись одновременно со съемками фильма «Тайны затонувших кораблей». Активное участие в организации и работе экспедиции приняли директор С.Петербургского учебно-методического центра С.Л. Налбандов, курировавший организацию проекта «Тайны затонувших кораблей», А.В.Лукошков, занимавшийся поисками 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.*

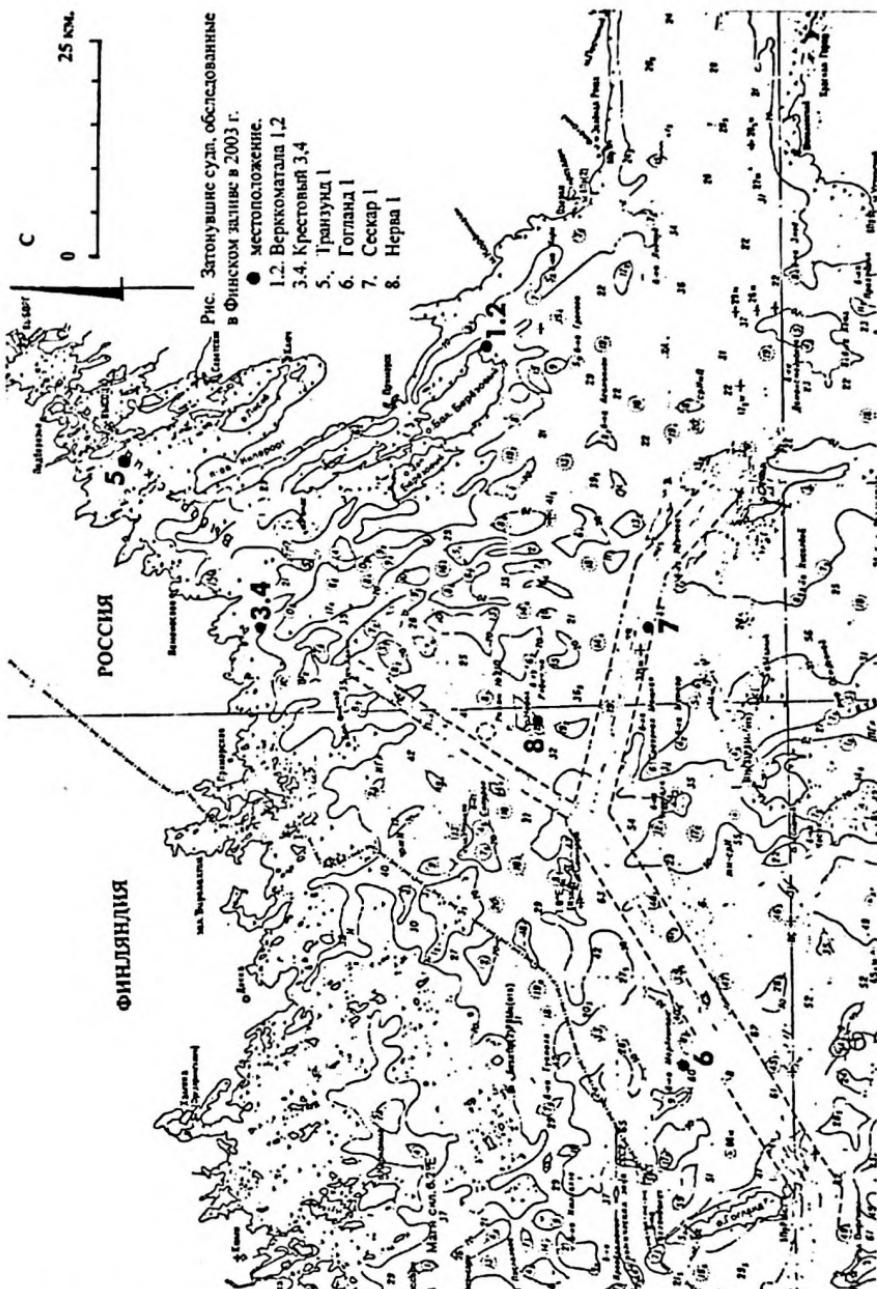


Рис. 1 Затонувшие суда, обследованные в Финском заливе в 2003 г. М 1: 50000.  
 1.2. - Верккоматала 1,2, 3.4. - Крестовый 3,4, 5. - Транзунд 1, 6.- Гогланд 7.-  
 Сескар 1, 8. - Нерва 1.



Рис. 2 Соннограма судна Верккоматала 1.

Рис. 4 Верхняя часть борта судна



**«Верккоматала 1».** Затонувший корабль был обнаружен в 2002 г. в южной части пролива Бъеркезунд, к юго-востоку от о. Большой Березовый у банки Верккоматала (рис.2). Он лежит на глубине около 18 м. и ориентирован в сторону пролива Бъеркезунд (магн.азимут 325). Сохранившаяся длина корпуса около 28.5 м., ширина – около 8 м. (рис.3, См. цветную вставку). Нижняя его часть – на высоту 4-5 м. - по нижнюю кромку бархута 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. Носовая часть судна сильно разрушена и образует веерообразный развал деревянных деталей палубы и обшивки вокруг корпуса снаружи и заовал 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). Корма сохранилась лучше, здесь имеется ахтерштевень с рулем.

В центральной части судна сохранились остатки камбуза – кирпичная кладка и вертикальные деревянные стойки – детали вытяжки (рис.5, См. цветную вставку) 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 северо-европейской гончарной традицией. Красноглиняные тарелки оранжевого цвета с зеленоватой росписью. На одной, изображен 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, См. цветную вставку). Кухонные красноглиняные сосуды на трех ножках с ручкой – жаровни, имеют рифленую поверхность снаружи и покрыты коричневой поливой изнутри. Аналогии такой керамике 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 отнести 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).

Согласно архивным документам в декабре 1724 г. в этом месте затонуло торговое судно «Ди Энгел Рафайл», 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 Рафайл» был построен и спущен на воду в Любеке 1 июня 1693 г. Его первым шкипером был Класс Эйкоф.<sup>1</sup>

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

<sup>1</sup> Исторические документы в РГА ВМФ были обнаружены А.В.Лукошковым, сведения о судне «Дер Энгел Рафайл» любезно предоставлены немецким морским археологом Томасом Ферстлером.

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

**«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. Клипер ориентирован по азимуту 200°. Корпус клипера полностью сохранился, включая оба борта, палубу, форштевень с княвдигедом 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 г.г. 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 течении трех часов. Экипаж сошел на лед и был подобран пароходом «Clementis». В последнем плавании пароход следовал рейсом вокруг Европы из Одессы в Санкт-Петербург с застрахованным грузом общей массой 2400 тонн.

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. – буксирующий 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» 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, связанный 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 мостице сохранился штурвал и там же 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 баксиров. 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 калибр 45 мм., 2 пулемета калибр 7,62 мм., 1 трал Шульца, 1 морской змейковый трал. Экипаж судна включал 31 человека<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Исторические сведения по судам «Нерва 1» и «Сескар 1» предоставлены А.В.Лукошиковым.

## **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 «Энгихтен». Третье судно, найденное в южной части пролива Бьеркезунд – «Верккомата 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, См. цветную вставку).

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, См. цветную вставку).

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).

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 находились 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 22 июня (Зиуля) 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 Ортсаари, Подвесельный). Из архивных документов известно, что ее поисками занималась русская экспедиция, собиравшая трофеи на месте сражения в первые месяцы после его окончания. Однако, достоверные сведения об ее обнаружении в это время отсутствуют.

Шведская военная яхта «Аврора» («Augga»), во время русско-шведской войны 1788-90 г.г. 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 сим-

волов шведского королевства, а также резные деревянные детали с кормы, оформленные в виде картина 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 латунным основанием (рис.15, См. цветную вставку).

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 серебрянную 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 трубы, 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).

«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 становых якоря с опорой на деревянные штоки, длиной около 5,4 м.

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 x 40 см. Бли-

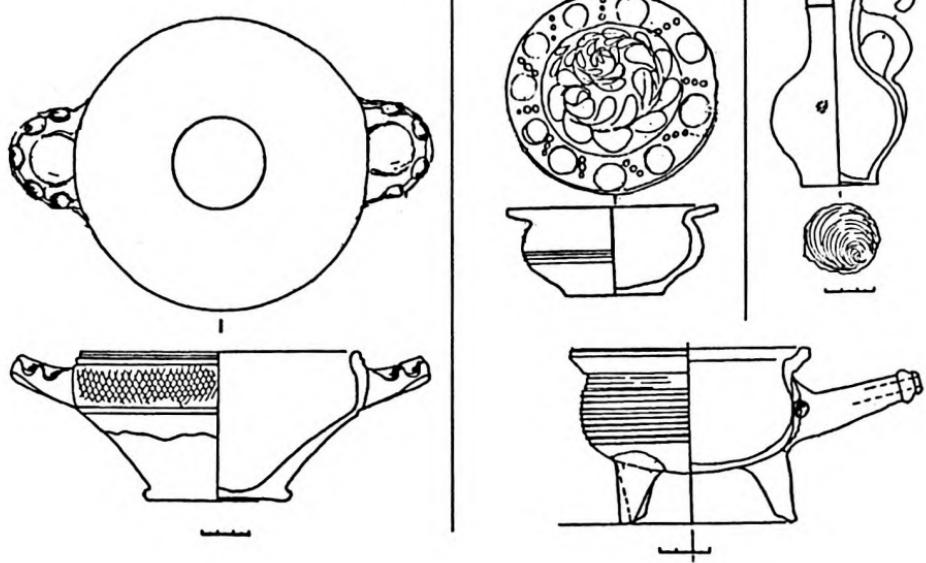


Рис.7.Столовая и кухонная посуда: чаша, расписная миска, аптечный сосуд из каменной массы, жаровня.

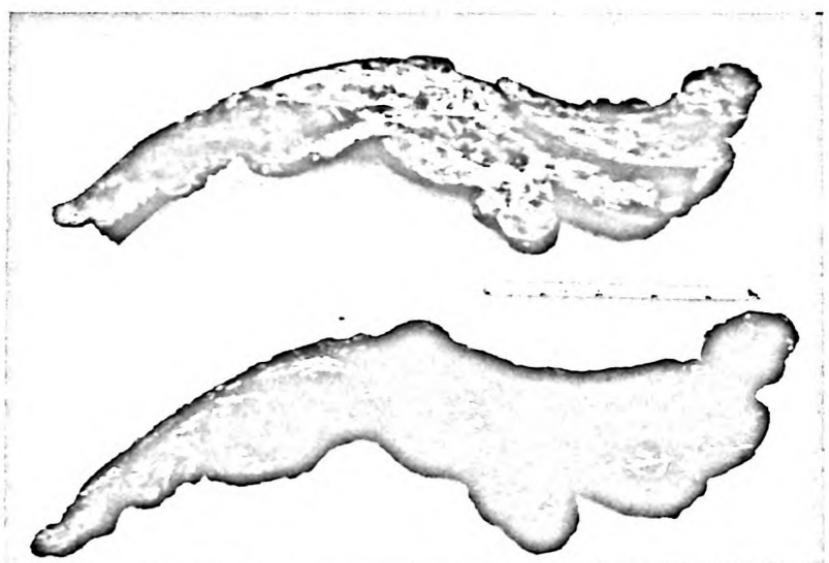


Рис. 14 «Крестовый 3» Детали корабельного декора.

же 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 «Энгхетен», погибший 22 июня 1790 г. в Выборгском морском сражении. Линейный корабль «Энгхетен» 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 «Энгхетен» 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 Энгхетеном, не смогло вовремя отойти и столкнулось с ним. Пожар охватил не только «Энгхетен», но и следовавший за ним фрегат «Земира». Три сцепившихся шведских судна, объятыые пламенем, пронесло в непосредственной близости от русских кораблей и вскоре после этого они взорвались. Позднее Повалишин в своем донесении сообщал, что линейный корабль «Энгхетен» 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 Бъеркезунд 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).

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 x 37 см в верхней части. Шпангоуты корабля имеют прямоугольное сечение 15x20 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 25x25 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 x 11.5 x 5.5 см.) и медные листы размером 0,6 x 0,6 м<sup>2</sup>. 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 прилегавшим 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 окружное отверстие диаметром 4.5 см., служившее для крепления на оси, посредством которой орудийный станок поворачивался на платформе.

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

Найденные обнаруженные на судне свидетельствуют о том, что оно было военным. Предположительно этот корабль, погиб в ночь с 22 на 23 июня

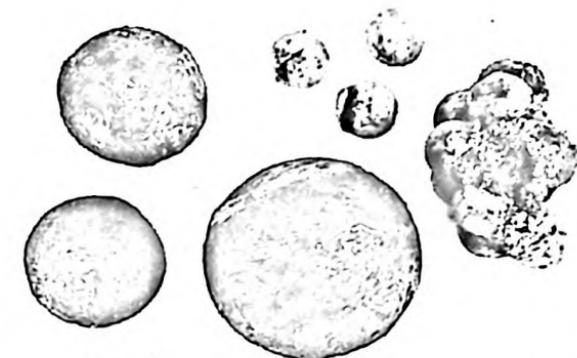


Рис. 16. «Крестовий 3»  
дра, картечь.

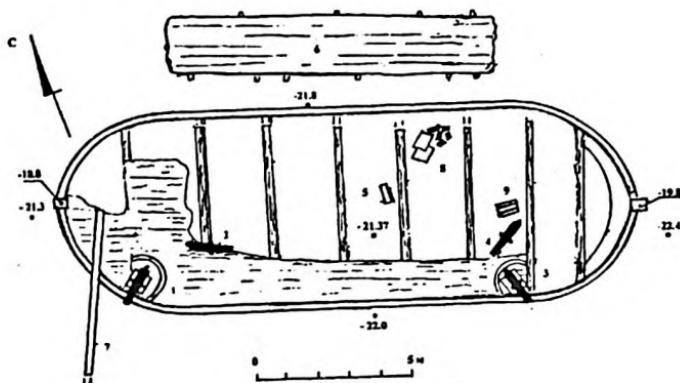
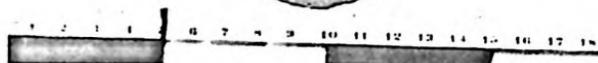


Рис.17. «Верккоматала 2»  
схематичный план судна.

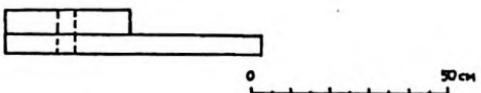
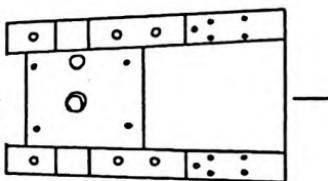
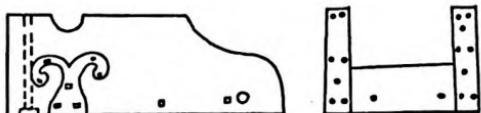


Рис.18. «Верккоматала 2»  
пушечный станок .

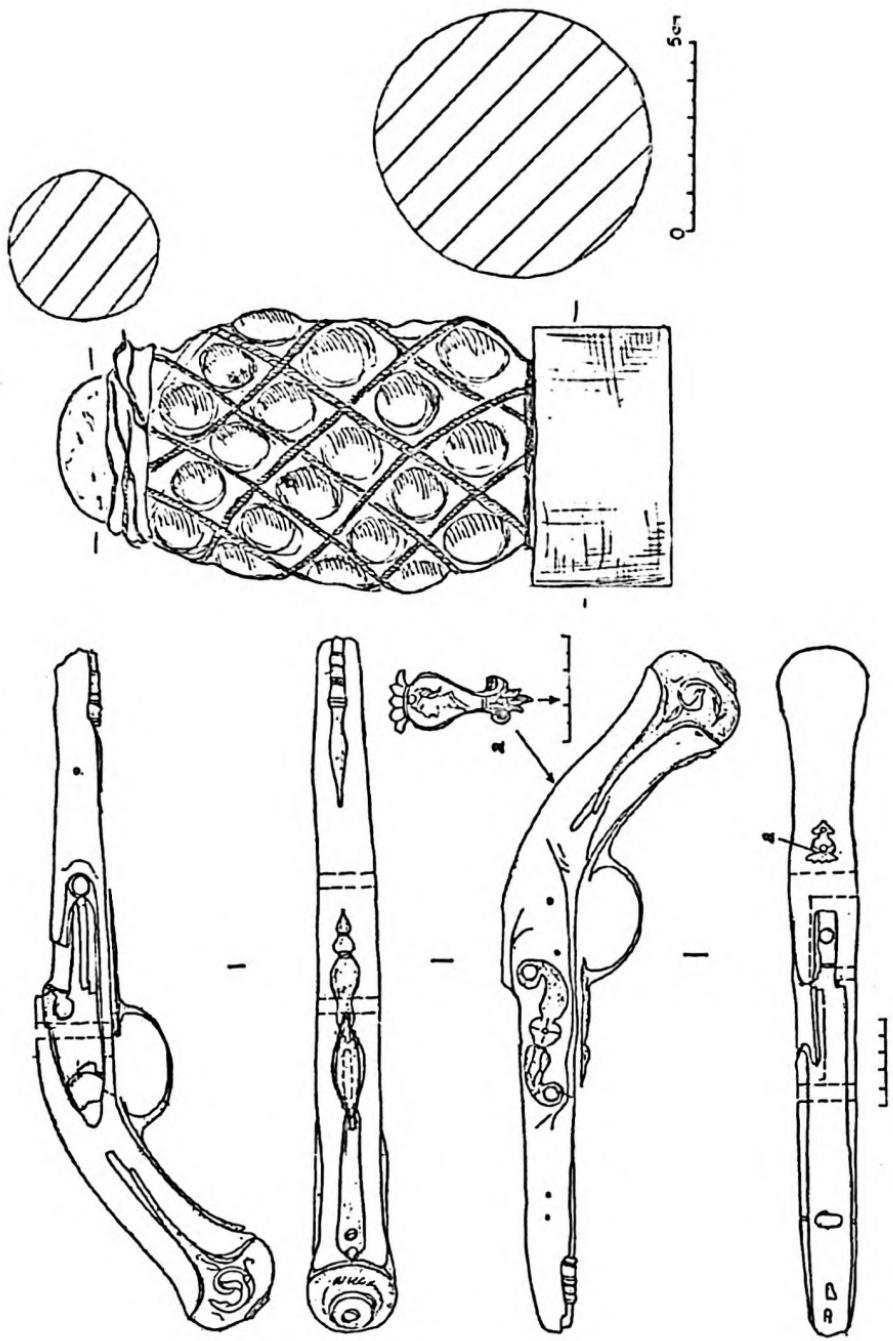


Рис.19. «Верккоматала 2» ложе пистолета, картуз с картечным зарядом.

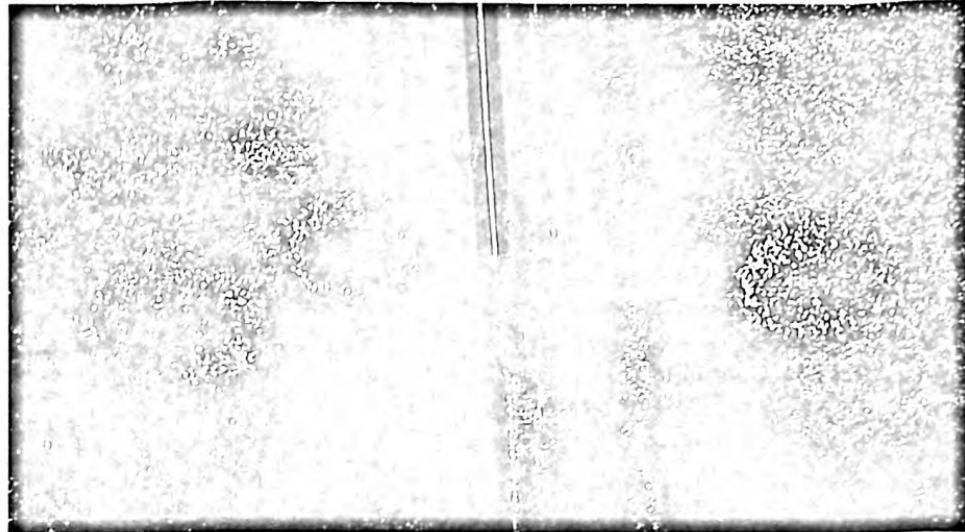


Рис. 20. Сонограмма каменного круга с камнем в центре. Два вида с разных позиций.

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 выносимыми 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).

По мнению некоторых геологов и географов природное происхождение их маловероятно. С другой стороны суша в этом районе могла существовать только в глубокой древности – в 5 – 4 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 музеиных собраниях сохраняются, в основном, дорогостоящие экспонаты того времени, и почти полностью отсутствуют бытовые вещи, имевшие широ-

кое 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.

### **Литература и архивные документы:**

*Бережнов 1988* - Бережнов С.С. Корабли и суда ВМФ СССР 1928-1945 г.г. М. 1988

*Богатырев 1994* - Богатырев С.В. Потери боевых кораблей и катеров ВМФ СССР в период Великой Отечественной войны. Л. З.

*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 г.г. 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

## **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 Raphael" – has been subjected to the most detailed investigations. Three ships, designated as "Krestovy 3", "Krestovy 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 19<sup>th</sup> 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 5<sup>th</sup>-4<sup>th</sup> 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.

## Реставрация археологической находки «Корабль XIX в.»

В марте 2000 г. при снятии грунтового балласта на месте янтарного карьера «Приморский», расположенного на побережье ручья Kraxtepeller Fliess, в 0,18 км к востоку от впадения этого ручья в Балтийское море со-трудниками ГУП «Калининградский янтарный комбинат» были открыты остатки деревянного судна (длина около 30 м, ширина около 7 м). Они рас-полагались в 0,16 м к западу от коренного морского берега у северо-запад-ной окраины поселка Янтарный (Зеленоградский р-н Калининградской обл.).

До 1945 г. этот участок морского побережья принадлежал пос. Kraxtepellen, Kr. Samland, Ostpreussen (ныне пос. Синявино Зеленоградско-го р-на Калининградской обл.). Именно этот участок побережья издавна считался самым опасным для судовождения из-за расположенных в 1,5 милях к западу песчаной мели Бакалинской и банки Янтарной. Примерно в 1960 г. в непосредственной близости к западу от данного участка побере-жья начался сброс песчаных грунтов из янтарных карьеров, разработка ко-торых была начата у северо-восточной окраины пос. Янтарный. Результа-том этого стало «наращивание» береговой линии полуострова Samland (сей-час Калининградский п-ов), пространственно фиксируемое между север-ной окраиной пос. Синявино и южной окраиной пос. Янтарный (выдвину-то на запад в направлении шельфа Балтийского моря максимально на 0,4 км в районе старой янтарной шахты Anna) (рис.1). Этот балластный выб-рос в настоящее время достигает высоты от уровня моря до 20 м, обладает из-за отсутствия растительного покрова достаточно нестабильной песча-ной поверхностью, подверженной золовой эрозии. В результате такого ан-тропогенного изменения береговой линии прибрежный сектор морского дна оказался в пределах суши.

В этом секторе в точке с координатами 54°59'31,2«СШ и 19°55'50,1«ВД и находились остатки потерпевшего крушение судна, которое было обна-ружено в марте 2000 г. бригадой А. Христенко, производившей вскрышные работы (рис.2). Из любопытства, рабочие при помощи водяных струй гид-ромонитора, сопоставимых с селевыми микро-потоками средней мощнос-ти, освободили его от насыпного грунта 1960 г. Когда слухи о находке в

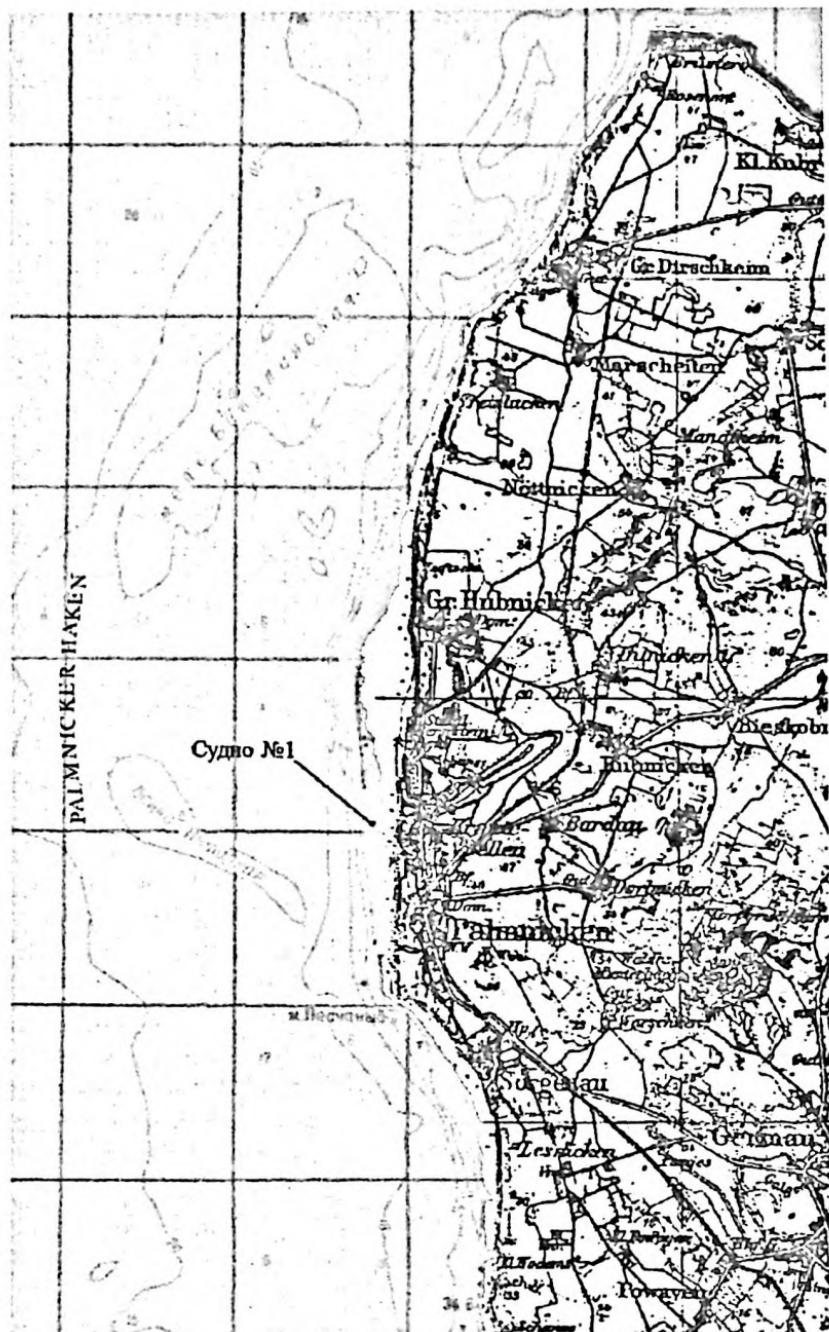


Рис.1. Карта изменений береговой линии северо-западной Самбии, произошедшая ок. 1960 г.

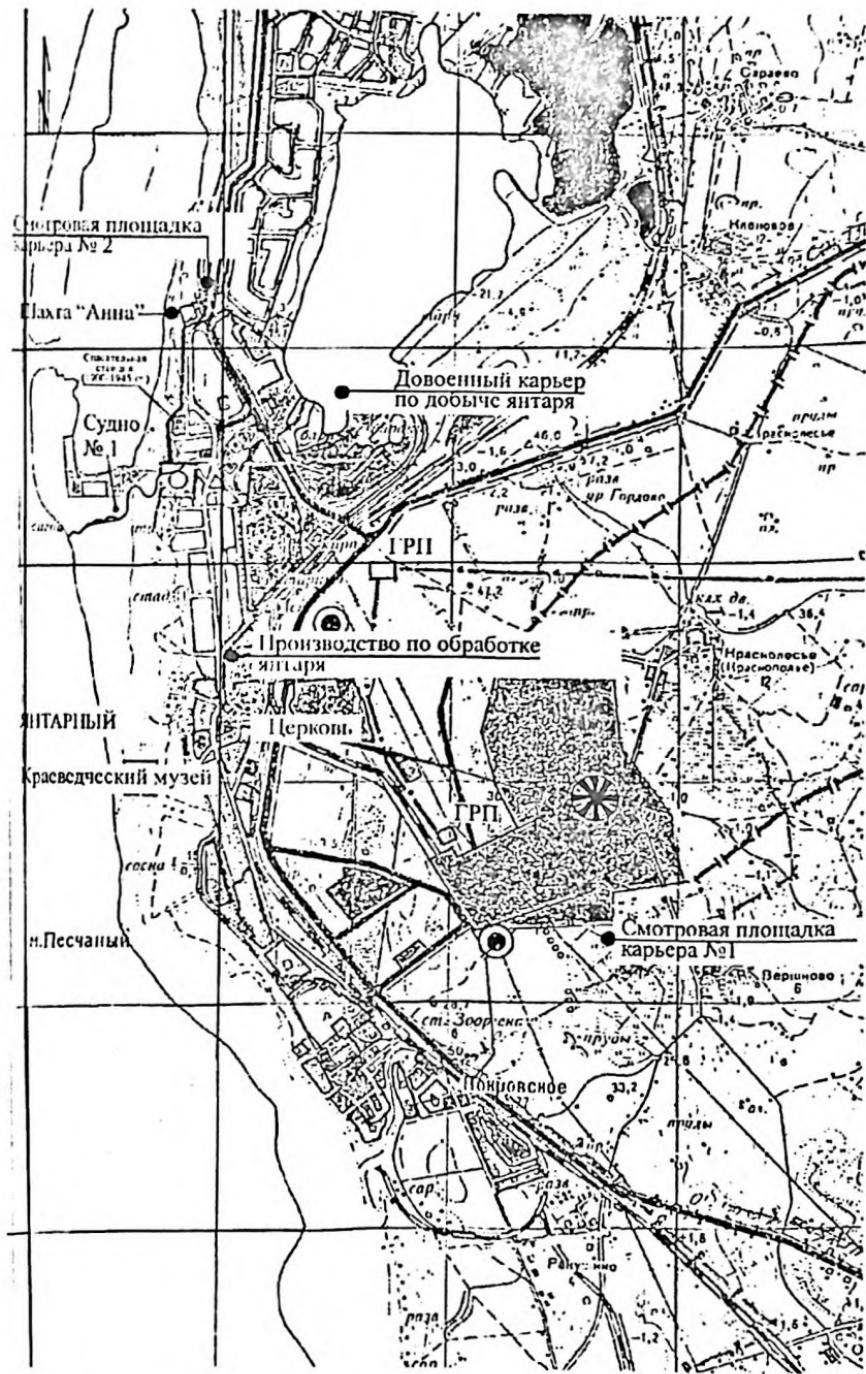


Рис.2. Схема северо-западной части пос. Янтарный.

карьере «Приморский» достигли Калининграда, взорам прибывших на место тележурналистов и сотрудников Музея Мирового океана предстал остов судна, практически полностью очищенный от балластного песка. Судно несколько возвышалось над дном карьера, находясь в северо-восточной части разрабатываемого котлована. При этом обрыв борта карьера с северо-востока подступал к остаткам судна почти вплотную и представлял собой наглядный разрез массива балластного грунта, перемещенного из янтарных карьеров, расположенных на северо-восточной окраине пос. Янтарный. Вся поверхность временного дна карьера вокруг остатков судна носила следы струй воды из гидромонитора. К западу от судна находился перемещенный струями воды якорь со значительным куском якорной цепи, спекшейся с остатками обшивки фальшборта полубака. Позднее эта группа находок под своей тяжестью упала и просела в грунт. Были видны железные детали рангоута, железный вертлюг, несколько фрагментов деревянных деталей, несколько обрезков чугунных труб, которые могли являться либо частью груза судна, либо служили трюмным балластом для обеспечения его остойчивости. В ходе водометных «процедур» якорь и три доски обшивки переместились к западу от остова судна. Скопление скопившихся бронзовых приборов, явившихся видимо, остатками навигационного оборудования, исчезло до появления ученых и журналистов. Скорее всего, они разошлись среди местных жителей как сувениры.

По инициативе Музея Мирового океана работы в карьере «Приморский» были приостановлены до решения дальнейшей судьбы обнаруженног судна (судно № 1). Проходчики грунтов карьера путем намыва песка «укрыли» деревянную конструкцию судна. В начале апреля 2000 г. сотрудники Деснинской экспедиции Института археологии РАН осмотрели находку в составе комиссии, специально организованной Управлением культуры администрации Калининградской области. Кроме сотрудников ИА РАН в комиссию вошли представители Управления культуры Калининградской области, Калининградского историко-художественного музея и Музея Мирового океана. Комиссия приняла решение изучить остатки судна (рис.3,4). При помощи прибора JPC были определены координаты судна. Замерены параметры свободного от песка корпуса судна, достигавшего в это время по линии северо-запад – юго-восток длины 16,15 м, по линии северо-восток – юго-запад ширины 6,5 м. Для проведения раскопок был заключен соответствующий договор между ИА РАН и Управлением культуры администрации Калининградской области (Кулаков, Нигматулин 2001). Позднее остатки судна планировалось перевезти в Музей Мирового океана для их складирования в водах р. Преголи, рассчитанного на обеспечение их сохранности до момента начала консервации и подготовки их к экспонированию, что впоследствии и было сделано.



Рис. 3. Общий вид расположения остатков деревянного судна в карьере «Приморский» (апрель 2000 г.). Вид с северо-запада (С3).

Раскопки начались в июле 2000 г., а накануне, в мае, бригада А. Христенко продолжая выемку балластного грунта к востоку от обнаруженногого в марте судна, в 48,5 м к юго-востоку от него открыла остов второго судна (судно № 2). Им оказался потерпевший кораблекрушение во второй половине 50-х годов XX в. польский рыболовный траулер, построенный, скорее всего, на восточно-прусских или скандинавских верфях в начале XX в. Деревянный корпус траулера достаточно хорошо сохранился, но в дальнейшем был уничтожен в ходе разработки карьера. Другие фрагменты судна использованы местными жителями для своих нужд.

Перед началом раскопок была изучена ситуация, связанная с находящимся к северу от судна № 2 краем карьера. К этому времени разработка карьера к востоку от остатков судна продолжалась, благодаря чему, обрыв был отодвинут от них в северо-восточном направлении. Была проведена вертикальная зачистка останца борта карьера. На глубине до 2 м под слоем крупного гравия и мелких валунов зафиксирован мощный янтарносный слой «голубой земли». Как выяснилось в конце раскопок, нижняя часть штевня судна лежала на верхней границе слоя «голубой земли», будучи погружена в нее на 0,3 м.

До начала раскопочных работ весь корпус (вернее, остатки его нижней части) был равномерно покрыт песком, имевшим в среднем мощность 0,4 м. В северной части судна мощность слоя достигала 0,75 м. Не все детали

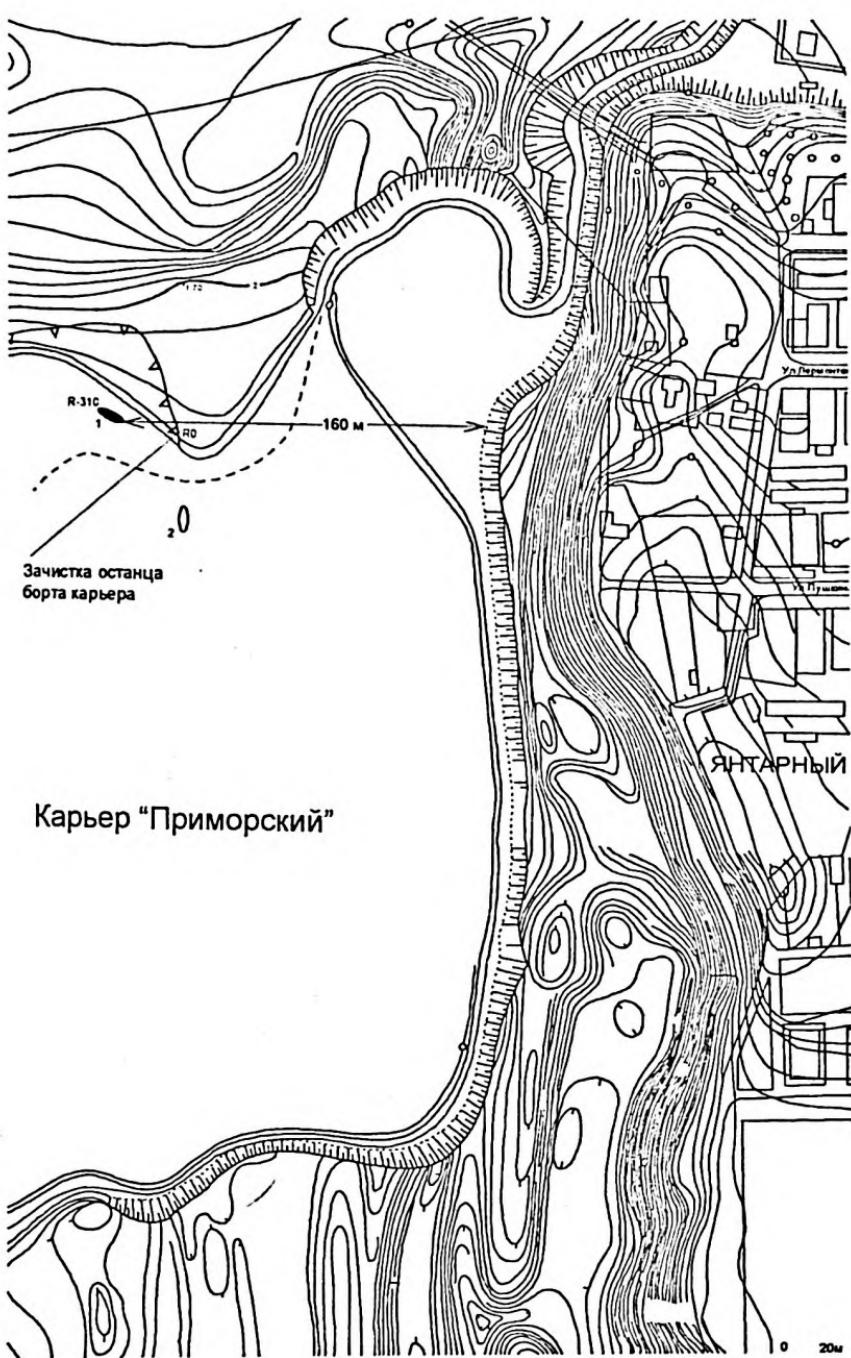


Рис. 4. Ситуационная карта-схема расположения судна № 1.



Рис. 5. Веретено брашпilla у правой скулы носовой части судна № 1.  
Вид с ВЮВ.



Рис. 6. Общий вид раскопа 1 после завершения зачистки остатков судна № 1. Вид с ЗСЗ.



Рис. 7. Выборка западной части раскопа 1. Начало выявления транца.  
Вид с ЮЗ.

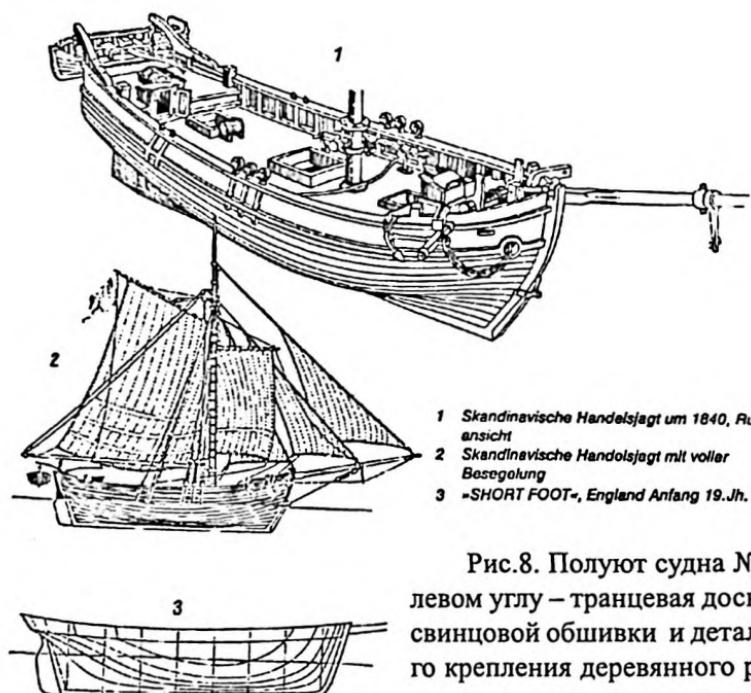


Рис.8. Полуяют судна № 1. В нижнем левом углу – транцевая доска с остатками свинцовой обшивки и деталями железного крепления деревянного рулевого пера.

судна оказались покрыты грунтом. Вне грунта лежало веретено брашпilha, изготовленное из цельного (дубового?) ствола. Длина веретена 4,45 м, максимальный диаметр по центру ствола 0,54 м. Несмотря на значительный вес веретена брашпilha (не менее 1 т), оно было обнаружено в 1,5 м к юго-востоку от центра сохранившегося полубака судна на 0,44 м ниже уровня залегания близлежащей судовой детали. Эта особенность положения брашпilha является следствием мощнейшего удара о выступ морского дна, потрясшего корпус судна на завершающей фазе кораблекрушения. Вследствие инерционного эффекта, брашпиль был сброшен по ходу судна точно на восток. Позднее в процессе деятельности гидромонитора грунт под брашпилем был подмыт и он естественным образом переместился примерно на 1 м к югу от места падения.

Принимая во внимание господствующие западные и северо-западные ветры, раскопочные работы проводились с запада на восток по квадратам. От песчаной консервационной «подушки» была освобождена вся площадь, занятая деревянными обломками судна. После завершения основного массива земляных работ была выполнена расчистка деталей судна. Все детали судна были промаркованы. На снимках наглядно представлено расположение остатков судов №№ 1 и 2, разделенных потоком ручья Kraxtepeller Fliess.

В раскопе была обнаружена нижняя часть судового корпуса ниже ватерлинии. Выявлены горизонтальные нижние части шпангоутов (флортимберсы), боковые края которых уплощены для присоединения железными нагелями деревянных клиньев. С их помощью к этим частям шпангоутов наращивались верхние их части, к наружным сторонам которых пришивались вглайдь с парным швом доски обшивки борта и фальшборта. Остатками палубного настила можно считать 2 прямые доски толщиной 4 см, обнаруженные вдоль правого борта судна. В восточной трети продольной оси корпуса судна сохранилось место крепления мачты, хотя необходимые для этого крепления отсутствуют. Штевень судна S-образно сломан. Судя по тому, что торцевые части флортимберсов, сделанных из прочных пород дерева, не имеют следов разрушений, можно предположить, что судно, затонувшее на мелководье, было оперативно демонтировано. Изъятию подверглись те детали судовой конструкции, которые были ближе к поверхности воды. Таким образом, до нас не дошли не только рангоут, такелаж, мачта, но и весь фальшборт, палубные настилы и надстройки (рис.5-8, 11).

Обнаруженные остатки судна позволяют сделать выводы о его типе. Смешение различных видов крепежа в виде деревянных, железных и медных нагелей (последние концентрировались в районе полуяута), наличие блоков архаичных форм XVII-XVIII в. и форм, актуальных для середины XIX в., следы неоднократного ремонта обшивки в районе миделя позволяют предполагать, что конструкция судна подверглась серьезным изменениям. Пер-

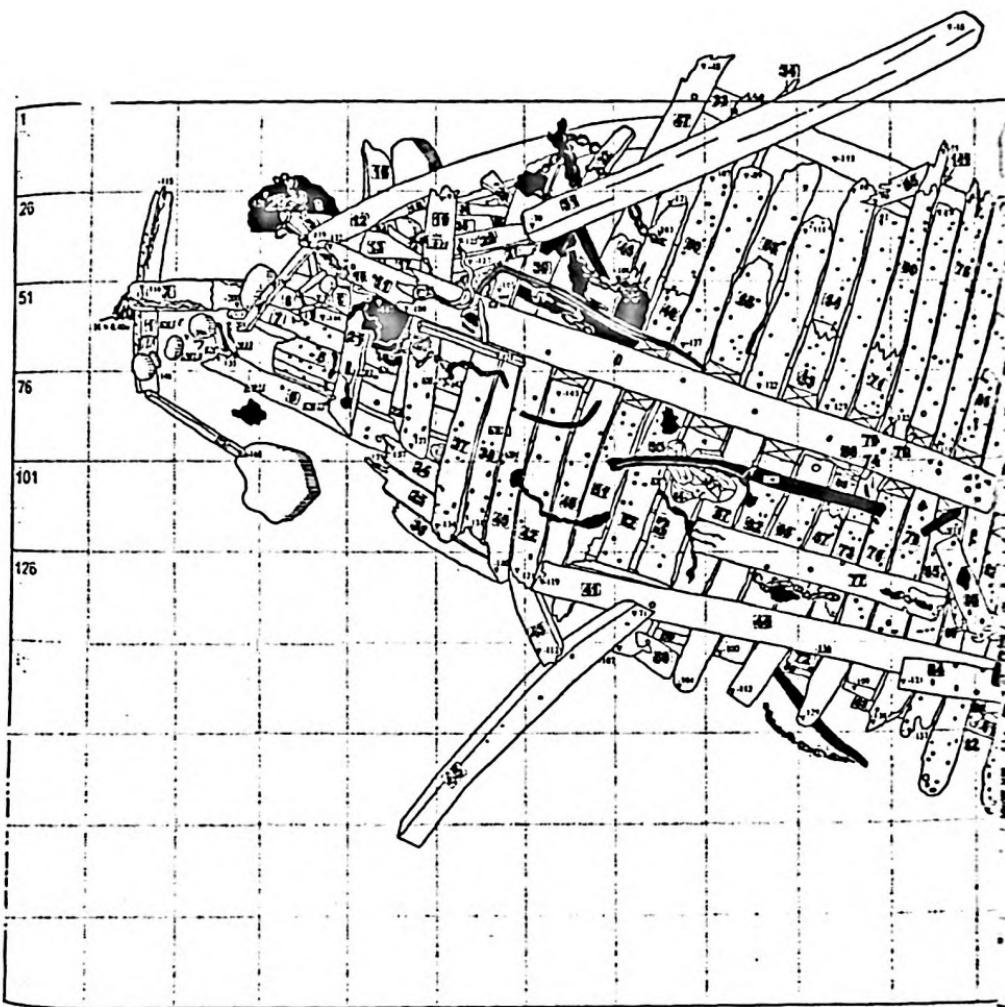
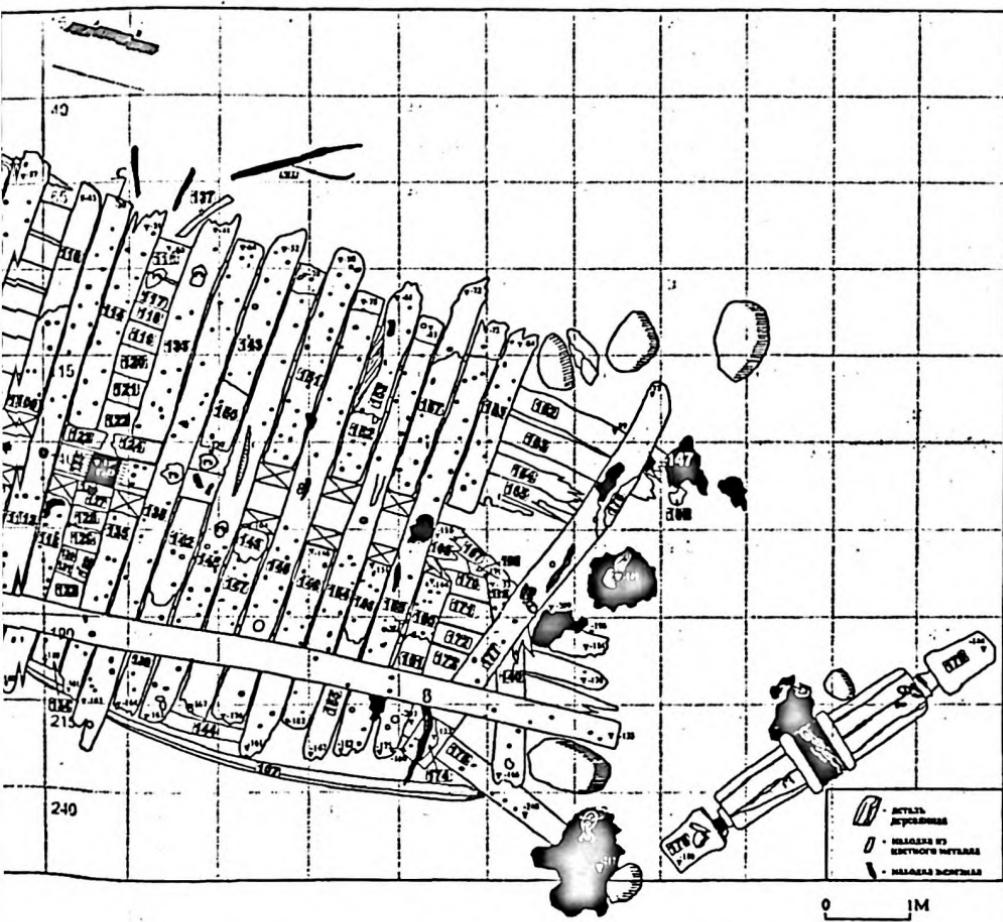


Рис.11. План остатков судна.



воначально, в конце XVIII в., или на рубеже XVIII –XIX в.в. оно являлось классическим судном типа Jagt (точнее, вариант Handelsjagd). Однако, в связи с возможным уменьшением массива фальшкиля, изготовлением прямого (без подзора) транца, постановкой «промежуточных» шпангоутов в ахтерпике, заменой (?) шпангоутов в ахтерпике, модернизацией части такелажа (включение в его состав блоков типа Kattdavit), покрытием днища свинцовой обшивкой, судно значительно увеличило свой тоннаж и осадку и стало ближе типу Bojerjacht (рис.9-10). Данная перестройка была ориентирована на повышение тоннажа и вместимости судна, в результате значительно потерявшего в скорости. Однако при этом судно не стало «рядовым» тружеником категории Leichter, сотни которых бороздили прибрежные воды Балтики в XIX в., а сохранило в своем облике зрывые следы былой престижности. Перестройка судна была связана с историческим периодом после наполеоновских войн, когда Общегерманский таможенный союз стимулировал развитие морской торговли, закладывая экономические основы будущей Германии. В стороне от этого позитивного процесса не остался и владелец судна, не уставший перед зрывой перспективой превращения изящной «торговой яхты» в медлительный, но вместительный сухогруз типа Bojerjacht. На смену скоростным поставкам элитных грузов пришла система крупных объемов сырьевых поставок. Эта перемена экономической и торговой конъюнктуры решила судьбу судна.

Для выяснения времени крушения судна (дата и историческая эпоха), остатки которого были выявлены в ходе раскопок, проведен анализ архивных данных. На их основе составлен и проанализирован список природных катастроф и кораблекрушений в прибрежной линии пос. Kraxterellen/Palrnicken (ныне пос. Синявино и Янтарный). Принятие в 1874 г. правительством Восточной Пруссии «Берегового права», запрещавшего жителям побережья Самбии грабить потерпевшие крушение суда, является верхней датой для датировки остатков судна, изученного летом 2000 г. Находившееся не более чем в 300 м от уреза берега судно в случае его затопления после 1874 г. должно было быть поднято. Необходимость этого подчеркивается наличием корпусных деталей, изготовленных из ценных пород дерева и наличием груза, находившегося на палубе (?) и в трюме. Но судно не было поднято, прежде всего, из-за разграбления местными жителями. При учете жесткого соблюдения законности в Восточной Пруссии в эпоху II Империи разграбление судна после 1874 г. нельзя признать возможным. Кроме того, в третьей четверти XIX – начале XX в. доля паровых судов в каботажной флотилии Восточной Пруссии резко возросла, а признаков паровых механизмов среди остатков судна не обнаружено. На значительную вероятность определения даты крушения судна в пределах 1866–1868 г.г. указывает и наличие в его оснастке адмиралтейского якоря, который полу-

чил свое распространение не ранее 1840 г. Таким образом, следует с достаточной долей уверенности относить время гибели судна до 1874 г., возможно, в результате катастрофических штормов - 17 января 1818 г., или, что более вероятно, зимой 1866/1867 и 1867/1868 гг. Однако, постройку самого судна следует датировать гораздо более ранним временем. Предназначавшееся первоначально для осуществления скоростных торговых рейсов, это судно типа *Handelsjagd* было построено не позднее XVII – XIX в. На это неопровергимо указывает наличие среди остатков судна брашиля весьма архаичного типа, после наполеоновских войн окончательно исчезнувшего из европейской судостроительной практики. Перестройка судна, в результате которой судно превратилось фактически в *Bojerjacht* происходила, скорее всего, не ранее первой трети XIX в.

Результаты археологического изучения остатков судна позволяют реконструировать обстоятельства катастрофы следующим образом. Гонимый интенсивным ветром *West/Nord-West*, *Bojerjacht* стремился на восток из акватории Гданьской бухты, воды которой омывают западную оконечность полуострова Самбия. При отсутствии гаваней в районе пос. *Palrnicken & Kraxterellen* единственным выходом было проникновение судна в относительно спокойные воды «атолла» *Palrnicken Haken* и посадка его в прибрежных водах Самбии на мель. Только так команда могла быть спасена. Видимо, о сохранности груза, разбалансировка которого стала одной из причин утраты остойчивости судна, вопрос уже не стоял. Команде удалось выбросить якорь для обеспечения дрейфа – на это указывают погнутые гандшпуги. Однако якорная цепь не выдержала напряжения, и судно потеряло якорь. Через несколько мгновений, судно форштевнем ударилось о превышение морского дна и потерпело крушение. Вероятно, незначительная глубина позволила команде покинуть судно, оставив его на волю волн и местных жителей. Те и другие, в конечном итоге, оставили лишь нижнюю часть остова судна, которая со временем погружалась в придонный песок. Начавшееся примерно в 1960 г. заполнение прибрежной зоны в районе пос. Янтарный песчаными балластными выбросами из янтарного карьера страшным грузом грунта заставило остатки судна пронизать донную прослойку крупного гравия и, наткнувшись на верхнюю плоскость плотной «голубой земли», оказаться на глубине –310 ниже уровня морского дна. Именно здесь остатки судна и были обнаружены при разработке карьера «Приморский», а затем исследованы Деснинской экспедицией ИА РАН. Кораблекрушение происходило стремительно в течение определенного отрезка времени. При этом поведение судна и действия команды могли быть самыми разнообразными. Поэтому представленная реконструкция морской катастрофы не pretендует на полную адекватность картины кораблекрушения.

Работы по реставрации и консервации остатков корабля (далее «архе-

ологической находки Корабль XIX в.) начаты Музеем Мирового океана в 2002 г. Выполнение работ доверено Реставрационному центру при Ассоциации Реставраторов России (ООО «РЕСЦАР», г. Москва) (Малачевская 1993). Еще до заключения договора с ООО «РЕСЦАР» музей начал поиски методики реставрации Корабля. Мы обратились к специалистам Центрального Морского музея Польши (г. Гданьск), которые уже более 40 лет успешно занимаются восстановлением подобных объектов. Польские специалисты предложили консервировать археологическое дерево с применением льняного масла. Однако по оценке российских специалистов использование этого метода недопустимо, т. к. нарушается главное правило реставраторов – обратимость процесса. В 2002 г. проект «Реставрация археологической находки Корабль XIX в.» был включен в Федеральную целевую программу «Культура России 2001-2005 г.г.». Между Музеем Мирового океана и Реставрационным центром при Ассоциации Реставраторов России (ООО «РЕСЦАР», г. Москва) заключен договор на выработку в 2002 г. методики реставрации и подготовительные работы по реставрации и консервации корабля. В результате в 2002 – 2003 г.г. по традиционным методикам была выполнена реставрация большей части металлических находок и мелких деревянных деталей с фрагментами канатов. Часть из них пока экспонируется в новой экспозиции на м/с «Витязь» «Путешествие по морскому дну». Деревянные фрагменты корпуса на первом этапе были извлечены из воды, очищены от донных наслоений, завернуты в целлофан и перенесены сначала под навес, а затем в старый немецкий пакгауз (портовый склад) для медленной сушки. В настоящее время процесс медленной сушки продолжается. Первоначально для консервации корабля нам была предложена методика с применением Акрисила-95, предназначенного для укрепления ослабленной сухой древесины методом пропитки (разработан химико-технологическим отделом ГосНИИИРа). Но позднее фрагмент древесины корабля был исследован в лаборатории химических технологий реставрационных процессов ГосНИИИРа. В выработке методики учитывалось состояние фрагментов корабля – дубовые части кильбалки и силового корпуса, вынутые из воды, слабо подвержены процессам поверхностного разрушения и растрескивания сердцевины. В течение медленной сушки в естественных условиях поднятые на воздух фрагменты корабля не претерпели явных изменений, как по поверхностному разрушению дерева, так и по изменению общей формы деталей, включая растрескивание и изгибы длинномерных деталей обшивки. Было установлено, что данный объект, извлеченный из воды и медленно высушенный, приобрел статус полусухой археологической древесины и подлежит консервации растворами полиэтиленгликоля (ПЭГ-1500). В процессе выполнения работ необходимо уточнение приемов реставрации и определение концентрации и времени воз-

действия применяемых материалов для различных деталей корабля в зависимости от их состояния на всех этапах реставрации. По оценке специалистов ООО «РЕСЦАР» работа потребует затрат на материалы и немало времени. С учетом уже выполненных работ завершение всего объема работ по проекту планируется в 2005 г. На последнем этапе предстоит сборочные работы и очень трудоемкая операция – монтаж корабля в довоенном портовом складе, переданном музею весной 2002 г.

Находки, подобные судну, найденному в карьере «Приморский», крайне редки в европейской археологии. Остатки старинных судов археологи находят на дне морей и океанов, их исследования требуют огромных капиталовложений и значительного времени. На суше, как правило, суда находят лишь в случае их использования в погребальных церемониях (как, например, викингский драккар из Осеберга), или же в поймах рек. В последних случаях это небольшие речные суда (ближайший регион – низовья р. Висла в окрестностях г. Гданьска (Smolarek P., s. 44-56). Новейшая находка судна, по своим параметрам сопоставимого с нашим судном, зафиксирована в сезоне 1998 г. на побережье вблизи г. Ярмала у мыса Колка (Rains V., 2000, p. 335, 2 Att).

В России отсутствуют памятники деревянного судостроения XIX века таких размеров и вероятность их находок невелика. В юго-восточной Балтике на дне моря нет деревянных судов. Это связано с тем, что в данном районе после Второй мировой войны было ликвидировано огромное количество мин, и все дно было перепахано взрывами. Это подтверждают исследования польских археологов, которые ведут в юго-восточной Балтике морские археологические работы. Реставрация и демонстрация корабля существенно дополнит экспозицию музея по истории судостроения. Реализация проекта сохранит уникальный археологический объект и даст возможность Музею Мирового океана создать современную, грамотную, необычную экспозицию с помощью нового экспоната – восстановленного корабля XIX века.

#### Список используемой литературы:

1. Кулаков В. И., Нигматулин Р. А.. Отчет «Археологические раскопки остатков деревянного судна в карьере «Приморский» в Зеленоградском районе Калининградской области». Архив института археологии РАН М. 2001 г.
2. Малачевская Е. Л. Методика реставрации дерева археологической находки ММО «Корабль XIX в.», Приморский карьер Калининградского янтарного комбината. ООО «РЕСЦАР». Исполнители реставратор высшей категории Н. Ю. Шарков, зав. лабораторией химических технологий реставрационных процессов ГосНИИР. М. 1993 г.

## The Restoration of the Archeological Find “The Ship of the IX Century”.

This article is about the discovery of the remains of wooden vessel (about 30 meters long, about 7 meter wide) during the process of amber production in the quarry of “Primorsky” of the Kaliningrad Amber Plant. This vessel was wrecked at the end of the XIX century. The members of Desninskaya expedition of the Institute of Archeology RAS carried out digs at the place of vessel discovery. During the excavations the bottom part of the hull below water-line was discovered. The remains of the vessel were brought to the Museum of the World Ocean and put into the water of the Pregel River for the safe keeping till the beginning of the conservation and preparing them to the exhibit.

The uncovered remains let make the conclusion about its class. Earlier, at the end of the XVIII century it was a typical vessel of the kind *Jagt* (rather kind *Handelsjagd*). Later the construction of the ship was greatly changed and the vessel became closer to the *Bojerjacht* kind. On the archival data basis of the climate catastrophes and shipwrecks at the seaside of the villages Kraxtepellen/Palmnicken (today the settlements of Sinyavino and Yantarny) analysis it was ascertained that the vessel was lost before 1874. It happened as a result of catastrophic storms in winters 1866/1867 or 1867/1868. But the construction of the ship is dated by much more earlier time. This vessel was built not later than XVII-XIX century. The reconstruction of the vessel took place most likely not earlier than the first third of the XIX century. As a result of it the vessel had become *Bojerjacht* practically.

The Museum of the World Ocean started the restoration and conservation works of the ship remains in 2002. Accomplishment of works was trusted to the Restoration Center at the Association of Restorers of Russia (“RESTSAR”, Moscow). In 2002 the project “The restoration of archeological find “The ship of the XIX century” was included in the Federal Program “The Culture of Russia (2001-2005)”. In 2002-2003 in the framework of this program the restoration of the largest portion of metal finds and small wooden details with fragments of ropes was carried out using traditional methods. Methods of restoration have been also devised. It has been determined that the given object, lifted from the water and dried our slowly, took on the status of half-dry archeological wood and is liable to be conserved by the solution of polyethylene glycol PEG-1500. At the

first stage, the wooden fragments of the hull were lifted from the water, cleaned from the ground accumulations, wrapped in cellophane and placed under the shed, and then in the old port storage for slow drying.

The completion of conservation is scheduled in 2005 (taking into account works, which have been already done). Assembling and mounting of the vessel is supposed to be in prewar port storage. It lies ahead in the closing stage.

The finds, similar to the vessel, found in the quarry of "Primorsky", are very seldom in European archeology. The latest found vessel with the characteristics of our vessel, is fixed at the seaside near the city of Yarmala at the cape of Kolka in 1998 (*Rains V., 2000, p. 335, 2 Att*). Archeologists find the remains of the ancient vessels at the bottom of seas and oceans up to present day. To study them takes lots of investments and considerable time.

There are no relics of wooden shipbuilding of the XIX century of such dimensions in Russia. Therefore, chances of such finds are not good. The restoration and display of the vessel will significantly enlarge the museum exposition on the history of shipbuilding. The carrying out this project will preserve the unique archeological object and give to the Museum of the World Ocean the opportunity to create modern, competent, unusual exposition with the help of a new exhibit - the restored vessel of the XIX century.

## Подводный мир Латвии. Взгляд гидроархеолога.

**Историческая справка.** Первыми подводно-историческими работами в Латвийских водах можно смело назвать исследования отставного офицера Российской армии Гартнера в 1913-1914 годах на месте гибели российского линейного корабля «Москва» в 1758 г. у Зиенупе, Либава (Известия императорской археологической комиссии, 1914).

Последующие исторические и политические события надолго закрыли путь исследователям в морские глубины Латвии. Только предшественники современных собирателей металломолом в 30-е годы прошлого столетия и после второй мировой войны (ЭПРОН) активно действовали на затонувших судах, превращая когда-то гордых покорителей морей в груду металла, независимо от их исторической ценности.

К счастью для морских археологов и историков, любители металла мало интересовались остатками парусников или сильно проржавевшими корпусами кораблей, да и песок довольно скоро покрывал то, к чему не успели приложить свою руку подводные предприниматели.

**Законодательство.** Затонувшие корабли охраняет закон Латвийской республики «Об охране памятников культуры», который гласит все, что находится в земле и в водах Латвии, принадлежит Латвийской республике. Суда старше 50 лет считаются историческими. Это положение вызывает неоднозначную реакцию у наших иностранных партнеров. Ведь в латвийских водах лежит только 6% латвийских судов. Большая же часть – иностранные. Из них: 25%- английские, 21% - немецкие и 20% - российские (цифры приблизительные). Еще до вступления в ЕС, шведы предъявили серьезные претензии к нашему законодательству, не учитывая исторических особенностей нашего региона. Один из примеров – потопленный в 1944 году в районе Вентспилса военный транспорт «Маэро». (Богатырёв, Стрельбицкий, 1994: 14). Он ( по нашим данным «Маэро» до 1940 г. принадлежал Эстонскому пароходству), под немецким флагом, вез награбленное из России , в том числе шведских бронзовых львов XVII в. из Нарвы. Кто ответит на вопрос: субъектом какого права является это судно и его груз? Ясно, что после вступления в ЕС и подписания международных конвенций, с мест-

ными законами вряд ли будут считаться. Уже сейчас Центром подводной археологии подготовлены рекомендации для Государственной инспекции по охране памятников культуры, позволяющие не только исправить существующие разнотечения внутреннего законодательства, но и адаптировать его к международным юридическим нормам, в том числе конвенции ЮНЕСКО по охране подводно-исторического наследия.

**Центр подводной археологии – что это?** К сожалению, ни проблемы законодательства, ни вопросы подводной деятельности на исторических объектах в Латвии не решаются государственными структурами и их решение не финансируются из государственного бюджета. Этим занимается Центр подводной археологии Юрмальского городского музея в тесном и активном сотрудничестве, как с государственными структурами, так и со всеми заинтересованными организациями в Латвии и за границей. При этом вся тяжесть финансового и технического обеспечения ложиться на тот же Центр. Еще не была восстановлена Латвийская республика со своим законодательством, границы Латвии еще охраняли советские пограничники, а подводные исследователи уже начали изучать (с любезного разрешения КГБ) исторические объекты под водой и определять способы их защиты. Ведь места гибели кораблей с давних времен и по сей день привлекают внимание многих людей: историков и предпринимателей, подводных туристов и профессиональных водолазов, искателей сокровищ и авантюристов, интересы которых могут резко отличаться.

Как решать возникающие из-за этого проблемы изучения и сохранения национального достояния, которым без сомнения являются затонувшие корабли? Уже 15 лет Центр пытается дать ответы на эти вопросы.

**Кладбища кораблей.** Только в последние годы Центр, изучая затонувшие в латвийских водах корабли, попробовал дать определение этой особой группе исторических памятников – кладбищам кораблей - где покоятся суда и их экипажи (Rains, 2003).

Изучение такого рода комплекса не связано с каким-либо историческим периодом времени или историей конкретного судна, а скорее с характеристикой места гибели и причинами этого. Нами были предприняты попытки найти наиболее правильный путь по изучению и сохранению кладбищ кораблей, что актуально для большинства стран Балтийского региона. В процессе изучения этих объектов наметились три направления: исторический, гидрографический и коммерческий.

Для нас, без сомнения, основным является исторический, принимая во внимание уникальность подобных комплексов и необходимость их сохранения. Однако нельзя игнорировать и другие аспекты – гидрографический и коммерческий.

Гидрографов интересует безопасные условия движения кораблей, причины их гибели и устранение этих причин. В историческом плане у гидроархеологов и гидрографов этот интерес совпадает и может являться основой для успешного сотрудничества.

Примером такого сотрудничества стали с 1998 года совместные латвийско-шведские экспедиции (на судах "Altair" и "Jacob Hagg") для определения районов сосредоточения затонувших судов (Rains, 2002). Найденные десятки кораблей, а так же, собранная перед этим информация, позволили определить такие места в латвийских водах. Все данные были переданные в Морскую администрацию Латвии и послужили поводом для выработки совместной с Государственной инспекцией по охране памятников культуры инструкции по решению дальнейшей судьбы затонувших кораблей.

Затонувшие корабли и их груз представляют собой значительный коммерческий интерес. Предприимчивые люди часто рассматривают кладбища кораблей как место, где можно неплохо заработать на постоянном интересе искателей сокровищ, любителей подводного туризма и экстрема, а также продав их как груду металлолома якобы никому не принадлежащую. Варварские действия на затонувших судах приводили к их разграблению и даже уничтожению. Примером может служить найденный в 1995 году немецкий транспорт «Эльбинг 3» (Rains, 1996) и включенный в список вновь открытых памятников культуры в 1997 году. Впоследствии он был разграблен в результате интенсивного посещения подводными туристами и теперь быстро разрушается.

Неплохую прибыль приносят и так называемые экскурсии ныряльщиков на затонувшие корабли. Однако, погоня за большими деньгами часто заставляет пренебрегать правилами безопасности, что влечет за собой несчастные случаи с ныряльщиками. Немалую опасность таит в себе груз многих из лежащих под водой военных судов, а так же судов – целей, оставшихся после ухода Советской армии из Прибалтики. Это: мины, снаряды, бомбы и химическое оружие.

Всё чаще Латвию посещают и искатели сокровищ. Первая, хорошо оснащенная группа из Германии, (фирма Explorerdiving) появилась у мыса Колка в 2002 году с целью найти затонувшие в 1625 году корабли шведской эскадры адмирала Флеминга. Немецкие искатели приключений были очень неприятно удивлены, когда после первого спуска, на берегу их встретили как представители государственной инспекции по охране памятников культуры с группой водолазов, так и Латвийское телевидение с береговой охраной. После предупреждения о том, что нарушены, как минимум, три закона Латвийской республики, этой группе стало неинтересно дальнейшее пребывание в Латвии.

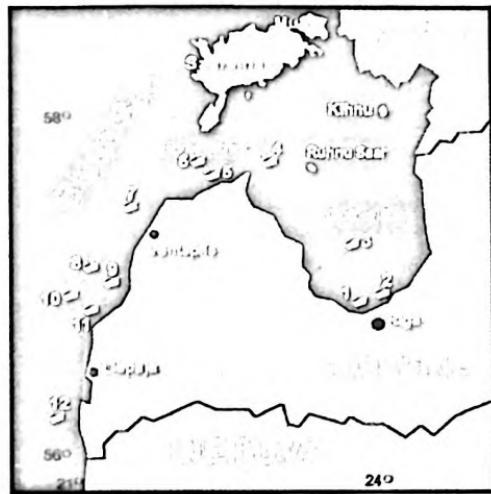


Рис 1. Места массовой гибели кораблей в Латвийских водах



Рис 2. Группа латвийских морских археологов.  
Вальдемар Райнс справа.

Исследование кладбищ кораблей имеет ещё один очень важный аспект – моральный (гуманитарный). Ведь мы имеем дело не только с утонувшей техникой, но и зачастую с местом гибели экипажей кораблей. Там, в глубине, погребены сотни и тысячи людей. Судьба многих из них до сих пор неизвестна. Могут ли только историки определить, кому принадлежит право вмешательства в такого рода погребения – государству, какой либо организации или близким погибших? После консультаций с посольствами заинтересованных стран, для нас этот вопрос всё ещё остается открытым.

**Факторы способствующие возникновению кладбищ кораблей.** С появлением возможности нырять в Балтийском море, ныряльщики обнаружили места концентрации затонувших кораблей и их остатков. Естественно у историков появились вопросы, в чем причина гибели кораблей в определенных местах, главные из которых в Латвии – Рижский залив у входа в устье Даугавы (Daugavgrova,Dunemund), мыс Колка (Tumisnis,Domesness), побережье пос. Сикрагс (Ирбенский пролив), Акменьрагс (Steinort) и прибрежные воды Лиепаи(Libau) (Laumane, 1996).

Понадобилось более десяти лет работы Центра, чтобы сделать какие либо выводы. Первые сведения о морских катастрофах в латвийских водах относятся к X веку. Скандинавские руны сообщают о гибели кораблей с богатым грузом отважного викинга Свена у мыса Колка (Laumane,1996). Средневековые описания Курземского побережья предупреждают об опасности для мореплавания, имея в виду, как природные условия, так и распространенное в этом регионе пиратство (Eriksson, Miekkavaara, Nurminen, Raurala, 1988: 10). К сожалению, сведения о средневековых морских катастрофах и их причинах, в Латвийских водах, очень скучны и не могут быть использованы как надежный материал для подводного поиска.

Более или менее систематизированные сведения на эту тему появляются с начала XIX века. Однако непрерывные войны, проходившие до 1945 года на территории нынешней Латвийской республики, нанесли существенный ущерб архивным данным. Только сейчас началась серьёзная работа по составлению общего регистра подводно-исторических объектов в латвийских водах. Без сомнения затонувшие корабли занимают в нем главное место, как наиболее ценный источник информации соответствующего времени.

На основании предварительного анализа морских катастроф в латвийских водах можно говорить о двух основных причинах возникновения кладбищ кораблей. Во-первых, это природные условия и стихийные бедствия, во вторых – деятельность людей. Характеризуя латвийские прибрежные воды можно указать на главные причины гибели кораблей, это: небольшие глубины, длинные песчаные или каменистые отмели (до 6-8 км) вблизи морских путей, отсутствие естественных и удобных убежищ для судов в случае стихийных бедствий (бухт, заливов), как и недостаток маяков и на-

вигационных обозначений морских путей. Следующий фактор зависел только от людей. Ни огромный опыт моряков, ни все более совершенное навигационное оборудование не могло гарантировать безопасный проход из Балтийского моря в Рижский залив, тем более на заре мореплавания, когда этот район находился под пристальным вниманием курских мореходов, не делавших различия между добычей с немецких торговых когов или с судов коллег по разбойному промыслу – викингов.

Среди известных сотен затонувших кораблей, большинство пошло на дно или было специально затоплено, перекрывая входы в гавани и фарватеры во время двух последних мировых войн.

Формировали кладбища кораблей суда, стремившиеся, покинув порты Лиепаи, Вентспилса и Риги, найти убежище в Финском заливе. В результате непрерывных атак немецкой авиации, подводных лодок, большая часть из них осталась под водой среди минных полей по пути от Лиепаи до Кронштадта. В конце последней мировой войны шел обратный процесс – бегство в Германию. Теперь уже немецкие транспортные, груженные военной техникой, ранеными и беглецами, а так же награбленным, шли на дно, пополняя интернациональный состав затонувших кораблей (Schon, 1989:38).

**Дайвинг в исследовании кладбищ кораблей.** В Латвии любительский дайвинг появился одновременно с профессиональными подводными историческими исследованиями. Тем более, что первый дайвинг – центр «Аквашельф» возник по инициативе и при участии Центра. Общая стартовая позиция способствовала тесному сотрудничеству в области организации цивилизованного подводного туризма, что редко приводило к нарушениям закона Латвии «Об охране памятников культуры». Небольшое количество любителей нырнуть и их постоянное участие в обследовании затонувших судов, под руководством историков, помогало избежать серьёзных конфликтов. Мы, как и в других морских странах, искали и продолжаем искать наиболее эффективные и наименее болезненные пути подводно-исторических исследований, не закрывая возможности и не запрещая ныряльщикам – любителям прикоснуться к тайнам истории на дне Балтийского моря.

Появление у нас многих тысяч дайверов (после вступления в ЕС и создания в Латвии комфортных баз для подводного туризма) уже сейчас заставляют морских археологов и туристические агентства упорядочить развитие подводного туризма, сделав его законным, безопасным и привлекательным.

**Объекты.** Чем же могут быть интересны воды Латвии? Конечно не подводными пейзажами и теплой водой. Интерес представляют затонувшие корабли, их судьба и тайны которые они унесли с собой. Да и любителям экстрема есть где развернуться. Глубины до 60 м, отсутствие видимости, ледяная вода даже в самые жаркие летние дни и суда покрытые сетями как саваном – вот и адреналин с избытком.

Однако не обязательно проверять себя на пределе. Экстремальные погружения – это для некоторых. Большинство предпочитает и воду теплее и видимость получше, да и сеток поменьше. Сейчас предпочтением у Латвийских дайверов пользуются семь объектов.

Глубины от 7 до 30 м, возраст кораблей от 200 до 60 лет и базы на берегу уже несколько лет постоянные. По установившейся традиции за охранный режим на подводных объектах отвечает инструктор – гид, организующий ныряние и сопровождающий группу. Чаще всего те же инструктора информируют Инспекцию по охране памятников культуры Латвии о замеченных нарушениях и стараются их предотвратить. Ведь это их бизнес. Намного серьезней стоит вопрос о безопасности такого отдыха. При этом ни один из затонувших кораблей в районах Ужавы, Павилосты, Колки и.т.д. не подготовлен по–настоящему к посещению подводными туристами.

Например, найденный в 2000 году большой немецкий транспорт (наиболее популярный объект, условное название «Адольф Гитлер»), находится на глубине 27 м, в 11 км от берега. Он сильно поврежден и его трюма наполнены минами. Менее опасный, но уже 7 лет представляющий загадку, немецкий транспорт «Эльбинг Ш» (наскочил на мину в 1941 г.). На посуде судна тщательно стерта свастика, а недалеко от патефона найдена пластинка с речью Л.И.Брежнева о победе СССР над фашизмом (возможно, это шутка какого-то ныряльщика). К сожалению, не удалось проявить найденную на том же судне пленку в фотоаппарате и сделать фотографии. Лежащее на глубине 10 м и относительно безопасное для погружений судно является привлекательным объектом для начинающих подводников.

Искусственный остров в 5 км от берега в районе мыса Колка и построенный на нем во второй половине XIX века маяк спасли многие суда и людей от гибели. Но это – одно из самых опасных и коварных мест Балтийского моря, стало последним прибежищем для сотен, а может быть и тысяч затонувших кораблей. Один из них, парусник (предположительно XVIII века), рядом с этим островком, несмотря на небольшую глубину (7 м) и сильное течение, очень неплохо сохранился и тоже готовится, в комплексе с маяком, для превращения в один из туристических объектов.

**Поиск.** Помимо известных ныряльщикам объектов для них есть возможность самим сделать интересные открытия в латвийских водах. Знаменитая шведская эскадра Флеминга потеряла в бурную сентябрьскую ночь 1625 года 10 из своих 15 кораблей у мыса Колка. Их поиски велись с момента катастрофы, а последние, упомянутые выше, искатели сокровищ появились здесь в 2002 году. Но, как и их шведским коллегам в 1939 году, им не повезло. Работы морских археологов, при раскопках предполагаемого судна этой эскадры, в 1999 году, ситуацию не прояснили, а только подогрели интерес к последующим поискам (Rains, 2000). То же самое можно

сказать и о гибели 8 судов российского десанта с казаками в том же районе в 1805 году (Сарычев, 1808: 135.), тем более что у Колки есть затонувший корабль, который местные жители называют - «Казацкий».

Попытки продолжить исследование места гибели в 1758 году упомянутого линейного корабля «Москва» привели к находке части большого судна (размеры – 25 м в длину и 7 м в ширину) в предполагаемом месте. Однако, через год, когда попытались отснять возможные остатки этого корабля (в рамках проекта «Макаревич и Акватекс», Рига), обнаружить его не удалось. Обычная история в латвийских водах. Еще более интригующей является информация о сборке и испытаниях одних из первых в России подводных лодок на заводе Тосмаре в Лиепае, утопленного такелажа с царской яхты «Полярная звезда», плюс рассказы о подводном туннеле 2,5 км от завода в море. Эти легендарные сведения проверяются в ходе подводных работ в районе Лиепаи. Уже первые подводные работы в Лиепайской морской крепости не подтвердили многие из них и показали сложность последующих исследовательских работ. Проведенные же геологические исследования свидетельствуют о наличии значительных подземных помещений и коммуникаций, часть из которых заполнены водой (Rains 2003).

Не секрет что любые воздействия на затонувшие суда, как археологов, так и ныряльщиков ведут к необратимым изменениям исторического места и его окружения. Иногда это приводит к их потере. Значительно масштабней и более деструктивной может быть непродуманное изучение и проверка кладбищ кораблей военными структурами. Без участия историков, порой уничтожаются важные свидетельства ушедшей эпохи. Где проходит граница между желанием открыть новые тайны и разрушением довольно хрупкого подводного мира предстоит определить нам – историкам и дайверам, без которых многие подводные тайны так и не были бы открыты.

## Литература.

*Богатырев, Стрельбицкий, 1994* - Богатырев С.В., Стрельбицкий К.Б. Потери Флотов Противника на морских театрах военных действий в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. Архив Второй Мировой. 1994.

*Известия императорской археологической комиссии, 1914.* – Известия императорской археологической комиссии. Прибавление к выпуску 52-му. СПб, 1914.

*Сарычев 1808.* – Сарычев Г. Дневные записки плавания вице-адмирала Гавриилы Сарычева по Балтийскому морю и Финскому заливу в 1802, 1803, 1804 и 1805 годах .СПб, 1808.

*Ericsson, Miekkaavaara, Nurmienen, Raurala, 1988* –Christoffer H. Ericsson,

Leena Miekkavaara, Juha Nurmisenen, Nils-Erik Raurala. *The Routes of the Sea.*, Helsinki, 1988.

*Laumane, 1996* – B. Laumane. Zeme, jyra, zvejvietas. Zvejniecotas leksika Latvijas piekrastz. – Roga, 1996., pp.142.,152.,157.

*Laumane, 1996a* – B. Laumane. Zeme, jyra, zvejvietas. Zvejniecotas leksika Latvijas piekrastz. – Roga, 1996., pp.151.

*Rains, 1996.* – V. Rains. Zemvidens arheoloģijas pēstojumi Latvijā. Zinātniskas atskaites sesijas materiāli par arheologu 1994. un 1995. gada pēstojumu rezultātiem. – Roga, 1996. pp.91 – 93.

*Rains, 2000* – V.Rains. Arheologu pēstojumi Latvijā 1998. un 1999. gadā. Kuma vraka izrakumi pie Kolkasraga. - Roga, 2000., pp 333. – 336.

*Rains, 2002.* - V.Rains. Kumu kapsētas Latvijā, to veidopāns un pēstojumi. Latvijas jūrgniecotas gadagrāmata 2002. Roga, 2002., pp.320.-324.

*Rains, 2003.* – V.Rains. Referats “The Cemetery of the Ships. The Paradise for Underwater Archaeologists or the Dump of Metal Scraps”. The conference “The use of natural sciences and new methods and technologies in archaeology” in Trakai/ Lithuania/may9th.2003.

*Rains, 2003a.*–V.Rains. Pērskats par zemvidens pēstojukiem Liepājas jūras cietokrtē 2003. gadā.

*Schon, 1989* – Heinz Schon. Flucht über die Ostsee 1944/45 im Bild., Stuttgart, 1989.

## **The underwater world of Latvia: a hydroarchaeologist's view**

Investigations of underwater historical objects started in the waters of Latvia in the beginning of the 20<sup>th</sup> century. However, because of wars and the borderland position of the Latvian coasts, these studies were not continued during the Soviet period. Historical documents presenting reliable information on wrecked ships have been appearing since the 19<sup>th</sup> century. Active investigations of shipwrecks had been started by the Centre of Underwater Archaeology of the Jurmala City Museum not long before Latvia regained its independence. Expeditions of recent years, including those carried out in cooperation with Swedish colleagues, as well as the development of diving, have resulted in the discovery of a number of shipwreck cemeteries. At present, the immediate task is that of their preservation and utilization to obtain scientific information and for the development of underwater tourism. These activities, however, should be planned so that the underwater historical objects would suffer no damage.

## Стволы орудий с корабля «Солен» в коллекции Гданьского центрального морского музея.

Важным событием в истории Гданьского центрального морского музея было начало в 1969 году исследований остатков затонувших кораблей, которые были случайно обнаружены в Гданьском заливе Польской судовой спасательной службой. Вторым среди этих находок оказался остов шведского военного корабля «Солен», затонувшего во время морской битвы под Оливой в ноябре 1627 года. Эта битва, которая была эпизодом многолетних польско-шведских морских войн на Балтийском море, стала важной победой польского флота, а ее непосредственной причиной являлась блокада Гданьского порта шведской эскадрой. Одним из событий этого боя была атака польским кораблем «Водник», выступавшим под флагом вице-адмирала, шведского корабля «Солен», (Солнце Е.В.). Этот корабль затонул вместе с частью, защищавшего его до последнего момента, экипажа. (Akta I Diariusz 2001:370,375).

Спустя триста пятьдесят лет остов затонувшего корабля «Солен», исследованный специалистами Гданьского центрального морского музея, свидетельствует о жизни военного корабля XVII в. Изучение этого судна позволило собрать обширную коллекцию музейных экспонатов - несколько тысяч извлеченных из воды предметов старины. Среди них можно различить несколько групп. Первая группа это личные вещи экипажа: обувь и ее части, сохранившиеся части кожаной одежды, разного размера пряжки, глиняные трубки, части кожаных мешков, в которых сохранялись медные и серебрянные монеты, а также прекрасный набор богато украшенных ручек от сумок, сделанных из оленых рогов. Следующую группу находок составляли вещи внутреннего оборудования корабля: навигационные инструменты, песочные часы, аптечная посуда, чернильница, подсвечник, столовые звонки, швейные приборы, ключи, части замка и.т.п. Довольно большое число находок связано с корабельным камбузом, в том числе большой набор кухонной посуды. Наряду с глиняной посудой, ценными находками являются оловянные ложки и тарелки, повидимому, принадлежавшие офицерскому составу шведского корабля. Отдельной категорией находок являются плотницкие инструменты, а также части такелажа и парусного оснащения «Солена»: блоки, юферсы, а также сохранившиеся, к сожалению, в

незначительном количестве части судовых канатов (Smolarek 1987: 465-495).

Само собой разумеется, что военный корабль не мог существовать без оружия. Важной частью его вооружения было ручное огнестрельное оружие, представленное здесь несколькими экземплярами мушкетов, сохранившихся в плохом состоянии, а также довольно большим количеством свинцовых мушкетных пуль. Кроме того, на корабле были найдены отдельные части холодного оружия. На фоне этого мало сохранившегося ручного вооружения внушительно представлены медные (бронзовые) стволы пушек. Они принадлежали к артиллерийскому вооружению «Солена». До начала более подробного описания этих находок стоит немного остановиться на сохранившемся артиллерийском вооружении и пушечных станках (лafетах). Водолазами были найдены части предметов использовавшихся для обслуживания орудий: при заряжании, стрельбе и чистке.

Кроме того водолазы подняли пушечный станок, датированный рубежом XVI - XVII веков, который является уникальным для польских музеев, а также боковую часть и колеса других пушечных станков. В остове затонувшего корабля были также найдены боеприпасы – разного типа ядра, которые являются существенным дополнением артиллерийского вооружения. Среди них имеются характерные для морского боя: книпели, цепные и другие ядра, предназначенные для уничтожения такелажа и парусного оснащения неприятельских кораблей (Prosnak 1985:42-62).

Найденные на затонувшем корабле пушечные стволы, несомненно составляют самую ценную часть среди всех находившихся на нем находок. Следует также подчеркнуть, что в XVI- XVIII вв., когда в артиллерию преобладали бронзовые орудийные стволы, они считались очень ценной, если не самой ценной, добычей у неприятеля. В истории известны случаи подъема орудий с морского дна вскоре после затопления корабля. Прекрасным примером является корабль «Ваза», который имел на борту в своем первом и единственном плавании 64 артиллерийских орудия, из которых уже в XVII веке, с применением водолазного колокола, было поднято на поверхность свыше пятидесяти штук. Стволы орудий из бронзы были дорогим оружием и их берегли. Ими пользовались так долго, пока они могли исполнять свою роль на палубе военного корабля. Многие артиллерийские орудия, захваченные в морских сражениях, позже могли использоваться на кораблях неприятеля.

На затонувшем шведском военном корабле «Солен» были найдены двадцать пушечных стволов. Часть из них была поднята уже в 1969 году. (Smolarek 1970: 342) Однако до момента, пока они вошли в нашу музейную экспозицию, они должны были пройти долгий и тщательный путь очистки и реставрации в реставрационной мастерской музея (Рис. 1). В результате длительной кропотливой реставрационной работы, гости нашего музея

могут сейчас осмотреть не только силуэты стволов орудий, но также ранее скрытые под слоем окаменения – декоративные: геральдические и эпиграфические элементы.

В отличие от рассеянных по разным музеям Польши экземплярам орудийных стволов, все экземпляры нашей коллекции находились на палубах одного корабля. Эти корабельные орудия являются единственными экспонатами в коллекциях польских музеев, хотя, как кажется не все они, по своему устройству, относились к корабельной артиллерией. Следует однако подчеркнуть, что эти двадцать орудий не являются полным вооружением «Солена». Среди пушек, обнаруженных на затонувшем корабле, не хватает 24-фунтовых орудий, а также других, более легких экземпляров, таких как ручные пищали и т.п., которые входили в состав обычного вооружения кораблей. Среди найденных на затонувшем корабле боеприпасов имеются ядра 22-фунтового и 0,5-фунтового калибра. Это указывает на присутствие на «Солене» также орудий других калибров. В ходе подводных работ не были найдены железные орудия, хотя известно, что тогдашние корабли вооружались ими.

Сенсацией было бы обнаружение легкого вооружения, которое ввел в 1626 году Густав II Адольф. Это были так называемые «кожаные орудия», изобретенные австрийским полковником Мельхиором Вурмбрандтом. Возможно, что на шведском корабле находились, введенные королем, легкие железные пушки весом в три фунта.

Ценность поднятых с «Солена» орудийных стволов особенно велика, так как орудия рубежа XVI–XVII веков встречаются в Польше крайне редко. В разных польских музейных центрах имеется только двадцать датированных этим временем стволов орудий, а число всех стволов орудий из бронзы, датируемых с XV до рубежа XVII–XVIII веков, достигает всего 68 штук. (Grodzicka 1960: s.338–414) Многие из них свидетельствуют сегодня о большом мастерстве их производителей – литейщиков. На этом фоне поднятое с «Солена» разнообразное вооружение является уникальным. Орудия «Солена» экспонируются в настоящее время на постоянной выставке под названием «Польша на Балтийском море» в помещениях Гданьского морского музея. Они являются важнейшей частью так называемого морского арсенала Республики Польша.

Большинство поднятых с затопленного корабля пушечных стволов шведского производства. Кроме них найдены также два польских артиллерийских орудия и две русские пушки, вероятно, трофеинные.

Все стволы орудий, кроме трех шведских, являются длинными орудиями типа осадной пушки. Среди них есть малые осадные пушки, называемые фальконами, а также большие фальконеты. Некоторые стволы орудий

легче, а все без исключения немного короче типичных фальконов, но для них тоже использовалось это название.

Следует принять во внимание, что стволы орудий пролежали на морском дне несколько сот лет, что могло повлиять на уменьшение веса этих находок. Отступления от размеров типичных стволов орудий были вероятно вызваны ограничениями, применяемыми для размеров орудийных палуб тогдаших военных кораблей. Один шведский орудийный ствол является коротким орудием типа картауна, являющимся как будто бы переходной формой между октавой картауна и позднее применявшимся региментным орудием. Два орудийных ствала принадлежат к штурмовым пушкам, называемым также дробеметами. Стреляли из них зарядами наполненными мелкими свинцовыми пулями, или всякого рода железной «сечкой», например гвоздями итп. (Izewski 1982: 216).

В XVI веке в Швеции применялась другая номенклатура: 2,5-фунтовые орудия назывались полушенгами, а 6-фунтовые с шалангами. Следует еще обратить внимание, на то что на всех стволах орудий в казенной части, ниже гербов, острым инструментом выгравированы римскими цифрами их вес, а в некоторых случаях две весовые величины, нанесенные в Швеции. Согласно шведской системе веса величина выражается в трех группах цифр, разделяемых пробелом или двоеточием; очередные цифры определяют число скеппундов, лиспундов и маркпундов, где 1 фунт (лиспунд) равен - 0,34 кг. Рядом с весом можно также прочесть номер арсенала, обозначенный прописной буквой N и цифрой.

Описание нашей коллекции орудийных стволов лучше всего начать с польских экземпляров. Один из них с датой 1560г. является самым старым стволов, найденным на затонувшем шведском корабле (Рис. 2). Это фальконет большой. В казенной части орудия находится патронташ в виде ленты с гербами литовской Погони и колоннами династии Ягеллонов-под общей великокняжеской шапкой. На ленте патронташа имеется надпись: SIGISMV/NDVS \* AVGVST9 \* REX \* POLO/NIAE \* MAG/NUS \* DVX \* LITH/VANIAE \* ME \* FE/CIT \* 1560. Ниже гербов помещена прямоугольная таблица с надписью: HANS \* SE/BER \* GV/S \* MICH.

Все это было выполнено рельефно, но с менее детально проработанными надписями и изображением герба. Казенный зажим ствала орудия (вингард) сделан в виде небольшой головки, а шиповые зажимы (цапфы) в виде колец. Декоративную функцию исполняют также кольца укрепляющие казенную, шиповую и дульную часть. Из надписи помещенной на ленте – видно, что владельцем орудия был Польский король и Великий князь Литвы Сигизмунд Август.

Представленный вид герба встречался на стволах орудий в 1547-1569 годах. В это время быстро развивался Вильнюсский литейный завод, про-

изводивший орудия для потребностей Великого князя Литвы (Brensztejn 1924:27). Не совсем ясен вопрос касающийся исполнителя этой отливки. Фамилию вышеупомянутого Ханса Себера встречаем в статье Тадэуша М. Новака по вопросу чертежей орудий, захваченных шведами в Польше в XVII - начале XVIII вв. Он упоминает длинную пушку 1562 года, на которой выделяется такой же патронаш и почти такого же содержания удостоверяющая надпись, как на стволе орудия с корабля «Солен». Сходное орудие 1561 года было изготовлено Хансом Эбертом (Nowak 1978: s.285-333). Учитывая вероятную ошибку чертежника, составляющего чертежи документации (шведского офицера Филиппа Тхелотта), можно утверждать с большой вероятностью, что мы имеем дело с тем же литейщиком с фамилией Себер, о чем свидетельствует надпись помещенная на стволе орудия. Однако, независимо от того, кто был изготовителем орудийного ствола, оно является самым ценным экземпляром нашей коллекции. В Польше имеется только пять пушечных стволов из бронзы, датированных более ранним временем.

Другим объектом артиллерийского литейного дела, связанного с морской историей, значительно расширяющим наше знание о литейной мастерской Ханса Себера, несомненно, является пушечный ствол, открытый недавно на голландском побережье в районе острова Тексель в архипелаге Фризских островов. Эта находка обнаружена вблизи остова корабля «Burgzand Noord II». Исследовательские работы проводимые на этом затонувшем корабле в период 1985-1993 гг. дали ряд интересных находок. Кроме балластных камней, металлургического сырья, (медь, олово, свинец) или памятников металлургической культуры (фрагменты каолиновых трубок, посуда, бутылки, лампады) – с морского дна были подняты пушечные стволы: 12 бронзовых и 2 изготовленных из железного сплава. Благодаря голландским публикациям оказалось возможным получение точной информации об орудии, которое так же как и открытое на корабле «Солен» – было отлито в 1560 г. в мастерской Ханса Себера. Оба они относятся к одному типу орудий – большим фальконетам. На его поверхности были сделаны такие же геральдические и эпиграфические украшения. Две гербовые эмблемы – литовская Погонь и колонны династии Ягеллонов окружены лентой, содержащей надпись: SIGISMVN/DVS AVGVST/VIS REX POLO/NIAE MAG/NVS DVX LIT/HVANIAE M/E FE/CIT 1560; и дальше на таблице читаем: HANS SE/BER GO/S MICH. Оба орудия отличаются сходными техническими параметрами. Орудие с голландского судна достигает в длину 2433 мм, вместе с вингардом (длина 150 мм) – 2583 мм. Орудие с «Солена» имеет длину 2590 мм. Длина канала ствола голландской пушки 2320 мм, у орудия с «Солена» – 2280 мм, диаметр дула соответственно 72 мм и 73 мм. Цапфы стволов, размещенные в середине части были декорированы сходным образом - в виде солнца. Похожи и размеры обоих орудий (к сожале-

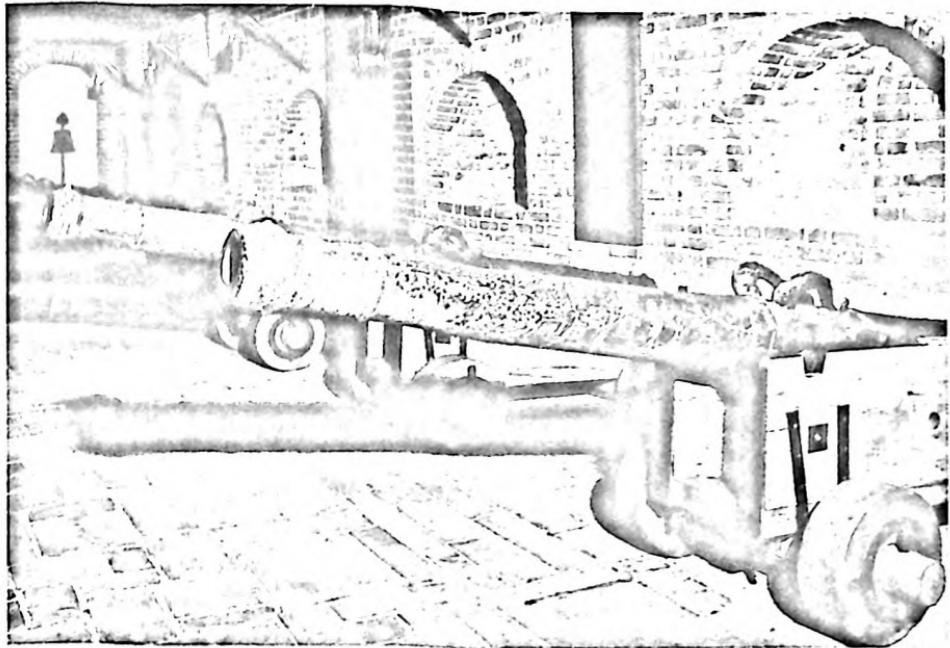


Рис. 1. Орудия с Солена в одном из выставочных залов Центрального морского музея в Гданьске. (Здесь и далее фото Эвы Мэксяк).



Рис. 2. Герб на стволе литовского орудия с датой 1560.

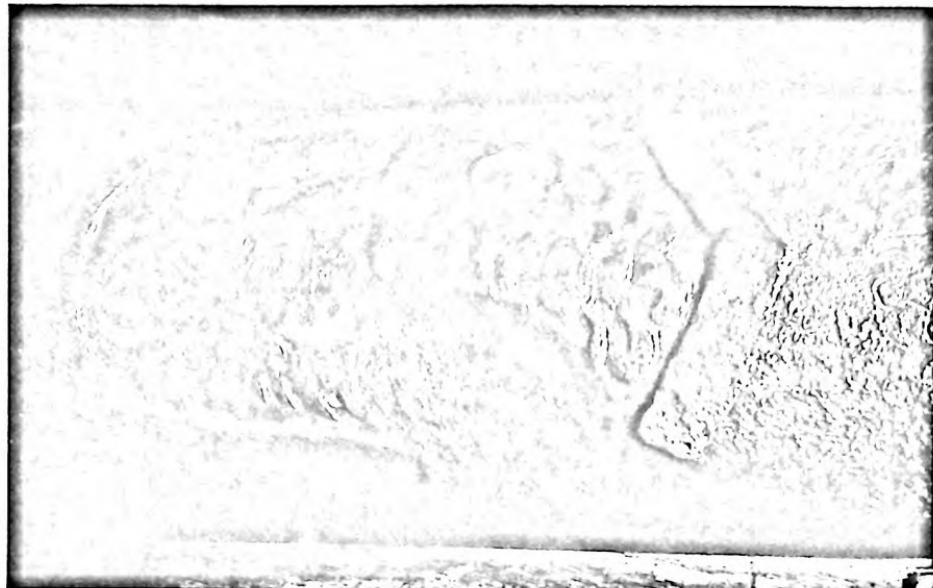


Рис. 3. Герб на стволе литовского орудия, сделанного по заказу магната из рода Радзивиллов.

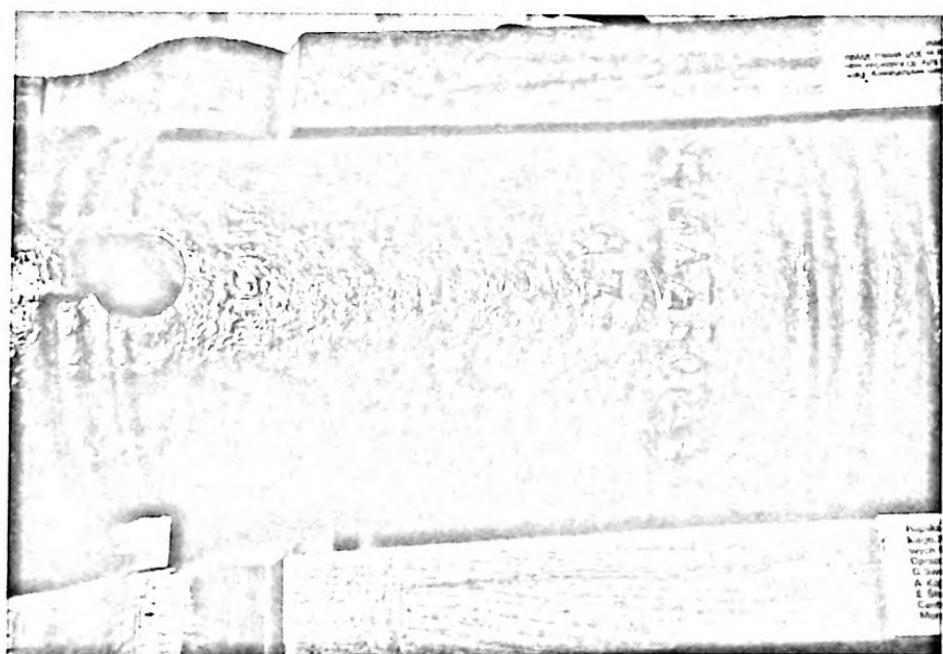


Рис. 4. Ствол русского орудия с кириллической надписью.

нию, мы не располагаем данными о весе голландских орудийных стволов). Все это наводит на мысль, что оба экземпляра были изготовлены в одной форме, может быть по заказу одного и того же военного предприятия (Habermehl 2000: 27-28). Рядом с этим, по существу идентичным, стволом – на голландском корабле «Burgzand Noord II» было открыто несколько других орудий с гербом последнего Ягеллона. При неизвестных обстоятельствах они попали на голландский корабль в качестве металломолома (Litwin 2001: 604).

Другим орудием, по всей вероятности – польским, является сохранившийся в неплохом состоянии большой фальконет. Он имеет почти такие же размеры как вышеописанное орудие, такие же виды шиповых зажимов и цапор. Этот ствол орудия, вероятно, изготовлен для литовского магната Радзивилла, о чем свидетельствует герб с изображением труб в левом верхнем поле гербового щита, с четырьмя полями, помещенного на груди стилизованного орла. (Рис. 3). Мы сегодня не в состоянии определить точное происхождение представленного здесь орудийного ствола, так как надпись на патронташе и на значительно поврежденном гербовом щите полностью затерта. Гербовый щит в этом случае давал бы возможность уточнения приблизительного времени или даты производства отливки. Имеются две возможных интерпретации его производства. Первая показывает, что это может быть пушка середины XVI века с орлом Радзивиллов и гербовым щитом на груди, разделенным на четыре поля, сделанная неизвестным литейщиком для князя Николая Радзивилла. Вторая гипотеза передвигает время производства объекта на начало XVII века (1602г.). Тадуэш М. Новак пишет в вышеупомянутой статье о стволе орудия, на котором был помещен орел Радзивиллов с неопределенным точно гербовым щитом на груди, разделенным на четыре поля. Он тоже указывает исполнителя этой отливки. Им был заведующий литейным заводом Радзивиллов в Несвеже – Германн Молтцфельд, изготавливший, между прочим, пушки для Миколая Кшиштофа Радзивилла (Nowak 1978: s.291, Bernatowicz 1998: 151, Petrus 1999: 111-125, Kempa 2000: 200-201).

Стоит отметить, что декорировка нашего ствола орудия выглядит чрезвычайно скромно по сравнению с несколькими парадными пушками 1599-1603 годов, изготовленными Молтцфельдом для князя Кшиштофа Радзивилла Серотки, пять из которых находится в Музее Польской армии в Варшаве (Brensztejn 1924: 32-38, Kempa 2000: 201).

Два других орудия, найденные на затонувшем шведском корабле, это так называемые русские орудия. (Рис. 4) Это фальконы; один из них сохранился в хорошем состоянии, а второй – в среднем. По своей форме они ничем особым не отличаются, у них нет шиповых и нижних зажимов. Интересно то, что оба орудийных ствала, единственные из всей коллекции,

имеют следы отливных форм на днище (четыре углубления). На их поверхности литейщик оставил подлинный эпиграфический материал в виде помещенной в нижней части надписи, выполненной кириллицей: ДЕЛАЛ БОГДАН. Эта надпись однозначно указывает исполнителя этих двух стволов орудий. По Тадэушу М. Новаку на одном из орудий 1556 года, изготовленном для короля Сигизмунда Августа, кроме удостоверяющего латинского текста имелась надпись кириллицей: СОГДЯН. Можно предполагать, что речь идет о том же исполнителе, который произвел выше описанный ствол орудия. Буквенную ошибку мог сделать шведский чертежник, не знающий кириллицы, которому надпись казалась непонятной.

Литейное дело развивалось в XVI веке в городах древней Руси – в Москве, Новгороде и Пскове. Особенно известным был московский литейный завод, действующий на так называемом «пушечном дворе». Литейщик Богдан принадлежал к самым известным оружейным мастерам 16 века, рядом с такими мастерами как: Петр, Булгак, Новгородов, Игнатий, Степан Петров, Катпир Ганусов, Микула Микулаев и Семен Дубинин. В русской литературе орудие мастера Богдана 1563 года упоминается среди экспонатов Военно-исторического музея артиллерии, связи и инженерских войск в Санкт-Петербурге. Принадлежавшее в свое время полевой артиллерию – также как и орудия из нашей коллекции, оно имеет надпись извещающую о принадлежности орудия к артиллерию царя Ивана IV. (Каталог материальной части отечественной артиллери...1961:118-119, 202). Следует коснуться и шведских орудий. Самым старым из них является фалькон с надписью в казенной части: R/EX S/VECIAE с затертой буквой J/OANNES и датой 1570. (Рис. 5). Расположение букв дает надпись подтверждающего характера, указывающего на Яна – короля Швеции, как на владельца ствола орудия. К орудиям изготовленным для этого короля принадлежат еще два фалькона, один из которых сохранился в хорошем состоянии и единственный из коллекции, имеет полированную поверхность. Эти пушки объединяет, кроме общего владельца и тип герба – щит со снопом династии Ваза под короной. (Рис. 6).

Следующее шведское орудие имеет вероятную дату 1599 г.(первая часть даты затерта), следующий же большой фальконет 1600 года являлся собственностью князя Карла Седерманландского. Об этом свидетельствуют надписи C/AROLUS D/VX S/OEDERMANLANDIAE/ 1600. На обоих орудиях имеется схематически изображенный герб династии Ваза (Рис. 7).

Четыре других орудия были изготовлены в 1602-1604 годах. Это фальконы, из которых три сохранились в среднем, а один в плохом состоянии. Их владельцем тоже был князь Карл Седерманландский, о чем свидетельствуют, помещенные в казенной части, инициалы С D S; в двух случаях буква S затерта. (Рис. 8, 9). Их общим свойством является еще то, что они



Рис. 5. Ствол шведского орудия с датой 1570, сделанного при короле Юхане III



Рис. 7. Ствол шведского орудия, сделанного по заказу герцога Карла Седерманландского в 1600 году.



Рис. 8. Ствол шведского орудия с датой 1602, сделанного по заказу герцога Карла Седерманландского.



Рис. 10. Ствол шведского орудия, сделанного при короле Густаве II Адольфе.

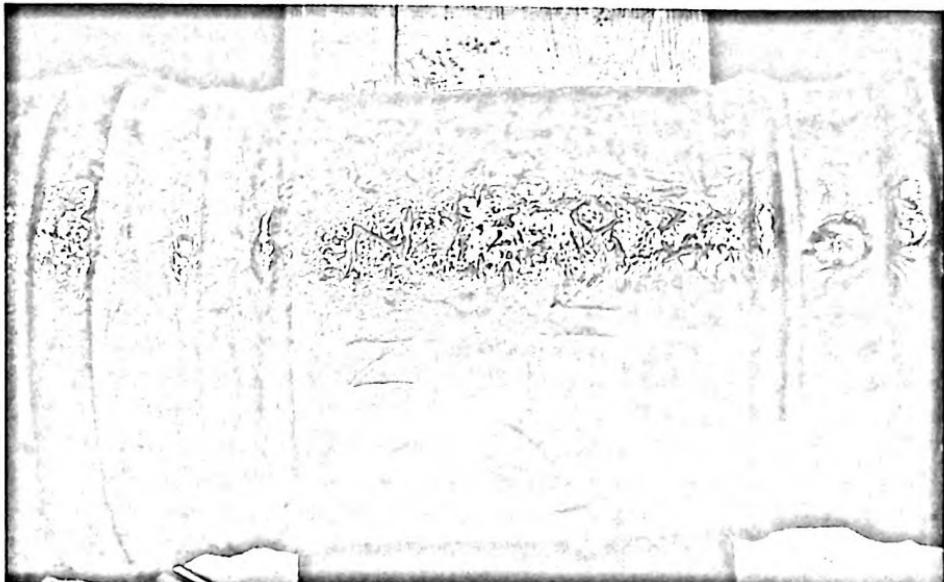


Рис. 11. Шведский ствол, так называемого дробемета.

имеют тот же тип спона династии Ваза - живописно представленное изображение спона в схематическом щите под короной. Этот сходный по форме щит, в виде трехугольника, вместе со схематично изображенными короной и споном династии Ваза в середине - выступает на недатированных орудиях: большом фальконете, бастардовом фальконе и фальконе. На одном из них все надписи в казенной части затерты, на втором находятся известные инициалы, указывающие на заказчика - Карла Седерманландского.

Судя по имени заказчика, два других орудия тоже следует представить вместе. По всей вероятности, их владельцем являлся Густав II Адольф. В казенной части помещены инициалы: G/VSTAVVS R/EX S/VECIAE 161/...; (последняя цифра даты затерта), причем на втором стволе орудия буква S тоже затерта. (Рис. 10).

Такой же герб находится на стволе орудия отлитого в 1617 году, извлеченного с корабля «Риксниельн», который утонул в 1628 году. Оставшиеся на нем орудия были подняты в 1921 году. Они сегодня находятся в Государственном морском музее в Стокгольме (Smolarek 1987: 343).

Последними из представляемых здесь орудий являются дробометы; они, по всей вероятности, также шведского происхождения, но на них не сохранилось никаких надписей. Они имеют пороховую камеру в виде цилиндра. (Рис. 11). Все шведские орудия имеют зажимы в виде делфинов, а их цапфы выступают в форме профилированных шипов или головок.

Представленные орудия затонувшего шведского корабля «Солен», экспонируемые в Центральном морском музее в Гданьске являются очень интересным комплексом исторических источников по изучению древнего литейного дела и морского военного искусства первой половины XVII века. Благодаря хорошей сохранности стало возможно их подробное описание и установление связи с литейными заводами Литвы, России и Швеции. Вопрос окончательного определения литейных мастерских остается не в полне выясненным, так как происхождение орудий приписываемых производственным центрам в Швеции, по сохранившимся на них надписям и другим декоративным элементам – неоднозначное. Орудия «Солена» принадлежали, без сомнения, к категории артиллерийских вооружений предназначенных первоначально для использования в военных действиях на суше (например литовские, польские и русские орудия), а также, вероятно, на море, о чем свидетельствуют их скромные украшения. «Солен», построенный в начале XVII века, был оснащен орудиями различного происхождения и разного времени изготовления. От служб занимавшихся снабжением кораблей требовалось много орудий, так как Швеция, участвовавшая в то время в многочисленных войнах, не успевала производить достаточное количество пушек для своего быстро развивающегося военного флота. Поэтому часто принимались решения о включении в состав вооружения орудий, которые были старше судов на несколько десятков лет. Но если поступали таким образом, это свидетельствовало о признании высокого качества и пригодности «старых стволов» к новым сражениям на море. Большое количество сохранившихся на «Солене» орудий позволяет сделать вывод, что длинные орудия типа осадной пушки принадлежали еще в первой четверти XVII века к типичному оснащению военных кораблей, не только шведского, но и польского флота. Однако, нельзя считать комплекс сохранившихся орудий в качестве исключительных источников в изучении типичного оснащения артиллерийского военного корабля начала XVII века. Из опубликованных в последнее время архивных материалов вытекает, что после Оливской битвы водолазы поднимали с затонувшего «Солена» орудия (Akta I Diariusz 2001: 391). Нельзя исключать, что им удалось достать орудия большого калибра и легкие орудия, изготовленные из железного сплава. На факт их существования указывают боеприпасы меньшего и большего калибра и снаряжение. Можно с уверенностью полагать, что найденные орудия были размещены на верхней палубе корабля. Тяжелые орудия обыкновенно находились на нижней палубе и были подняты на поверхность вскоре после затопления корабля. Вероятно, их было меньше, так как – считая статистически – среди найденных орудий должно было бы находиться по крайней мере одно тяжелое орудие. Трудно полагать, что тогдашние водолазы выбирали только тяжелые орудия, оставляя орудия меньшего калибра на морском дне.

Стоит наконец подчеркнуть уникальность набора орудий поднятых с Солена, который в бассейне Балтийского моря не находит себе равных. Известный музей Ваза в Стокгольме обладает в своих экспозициях только двумя стволами, происходящими с королевского галиона, который утонул во время своего первого и – как оказалось – последнего рейса. Легко заметить, что «Солен», так же как и «Ваза» – утонул в тот же самый период. Королевский галион являлся одним из самых крупных кораблей в шведском флоте. В сравнении с «Соленом», имевшим 38 орудий, он был вооружен 64 орудиями. Эти орудия были подняты вскоре после затопления, со дна озера Меларен, окружающего столицу Швеции. Большое количество сохранившихся на «Солене» орудий пополняет знания относительно вооружения шведских кораблей средней величины. Подобным количеством орудий могли обладать и польские корабли во время Оливской битвы. Итак, благодаря этим двум замечательным подводным открытиям и приобретенным памятникам старине, мы знаем сегодня гораздо больше о балтийских кораблях первой половины XVII века и их вооружении, чем из иконографических и письменных архивных материалов, находившихся до сих пор в рапоряжении исследователей.

## Литература

- Akta I Diariusz 2001 - Akta I Diariusz Krolewskiej Komisji Okretowej Zigmunta III z lat 1627-1628, Gdansk-Gdynia s.370,375*
- Bernatowicz 1998, Bernatowicz T. Miles Christianus et Peregrinus. Fundacje Mikolaja Radziwilla „Sierotki” w Ordynacji Nieswieskiej, Warszawa.*
- Brensztejn 1924: s.27 Brensztejn M. Zarys dziejow ludwisarstwa na ziemiach bulego Wielkiego Ksietwa Litewskiego, Wilno.*
- Grodzicka 1960 - Grodzicka M. Zabutkowe dziala spicowe w zbiorach polskich/ Studia I Materiały do Historii Wojskowosci, t. VI , cz.2, s.338-414*
- Habermehl 2000 - Habermehl N. Scheepswrakken in de Waddenzee (1500-1900), Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek Nederlands Instituut voor Scheeps- en Onderwater Archeologie, s. 27-28.*
- Izewski 1982 - Izewski M. Spizowe lufy armatnie z „Solena” w zbiorach Centralnego Muzeum Morskiego w Gdansku,/ Kwartalnik Historii Kultury Materialnej. R.XXX, nr.2, s. 215-224.*
- Каталог материальной части отечественной артиллерии...1961 Каталог материальной части отечественной артиллерии Военно-Исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи. Авторы: Витенков В.П., Маковская Л.К., Сидоренко Е.Г., Ленинград.*

*Kempa 2000*, Kempa T. Mikolaj Krzysztof Radziwill Sirocka (1549-1616) Wojewoda Wilenski, Warszawa.

*Litwin 2001* Litwin J. Budowa okretu „Smok” dla Zygmunta Augusta. Polityka Morska ostatnich Jagiellonow / Arx Felicitatis. Księga ku czci Profesora Andrzeja Rottermunda w szescdziesiąt rocznice urodzin od przyjaciol, kolegow i współpracownikow, Warszawa. S.603-611.

*Nowak 1978* - Nowak T.M. Rysunki dzial zdobytych przez Szwedow w Polsce w XVII i na poczatku XVIII w./ Studia I Materiały do Historii Wojskowosci, t. XX , cz.2, s.285-333.

*Petrus 1999*: Petrus J.T. Nieswieska kolekcja luf armatnich w swietle inventarza z roku 1857. Studia Waweliana, Tom VIII, Krakow, s. 111-125,

*Prosnak 1985*. Prosnak M. Wielki wiek artylerii morskiej. / Nautologia, R. XX, nr. 1, s.42-62.

*Smolarek 1970* Smolarek P. Odkrycie zabułtowego wraka w Zatoce Gdańskiej./ Kwartalnik Historii Kultury Materialnej. R.XVIII, nr.2, s. 339-346.

*Smolarek 1987* Smolarek P. Badania podwodne w Bałtyku w latach 1979-1986, / Kwartalnik Historii Kultury Materialnej. R.35, nr.3, s. 465-495.



Рис. 3 П.Е.Сорокин. Схематичный фотопла судна «Верkkоматала I».



Рис.5 Район камбуза корабля.

Рис.6 Тарелка с изображением архангела Рафаила

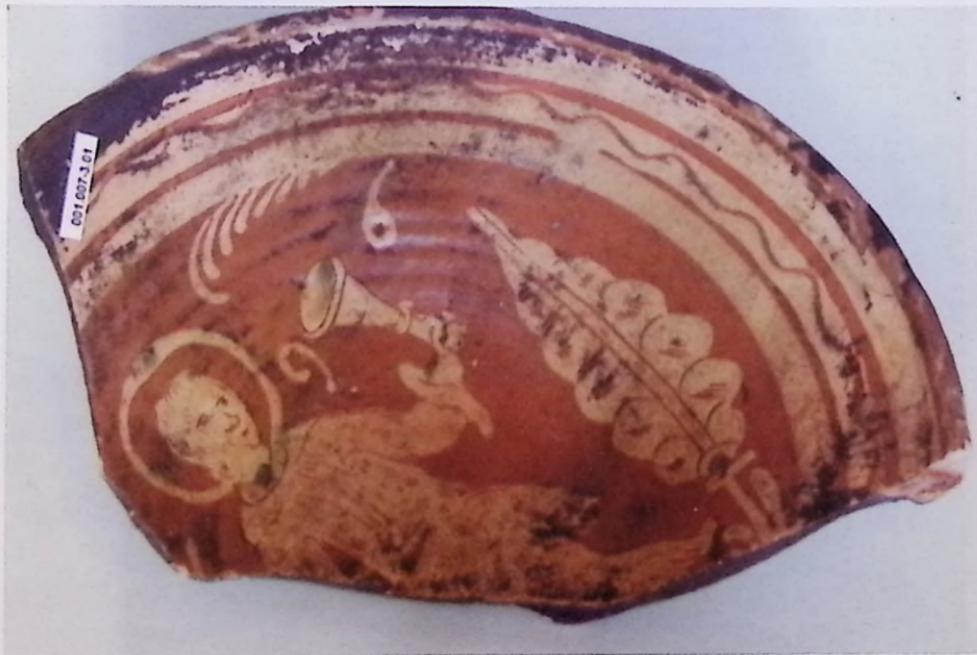




Рис.8 Штурвал на мостике фрегата «Олег»

Рис.9 Орудийный пост.





Рис.10 Предметы корабельного сервиса с фрегата «Олег»



Рис.11 Корабельный колокол фрегата «Олег»

Рис.13 «Крестовый З» развал корабельных конструкций и предметов внутри корпуса.

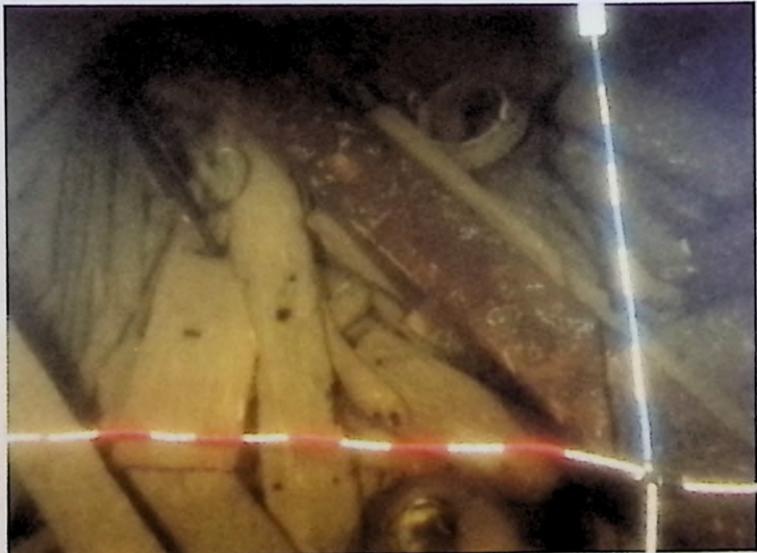




Рис.12 Схематичный план судна «Крестовый 3».



*Рис.15 «Крестовый 3». Детали подзорной трубы, пистоль, линейка, части ножен кротика, монета, пуговицы.*

И.Н.Бойкина

*Рис.8 Полуостров судна № 1. В нижнем левом углу – трапецевая доска с остатками свинцовой обшивки и деталями железного крепления деревянного рулевого пера. Вид с 3.*



Е. Врублевская  
Рис. 6 Ствол  
шведского орудия с  
датой 1578,  
сделанного при  
короле Юхане III  
Вазы.



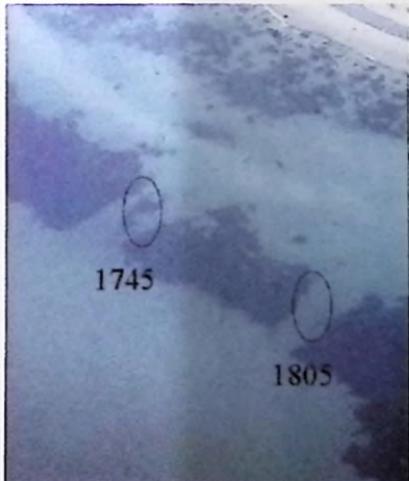
Рис. 9 Ствол  
шведского орудия с  
датой 1603,  
сделанного по заказу  
герцога Карла  
Седерманиландского.



Т. Ферстер

Fig. 2 Aerial photograph of the site – in the upper part of the image the wreck of a merchant ship from the 18<sup>th</sup> century and, underneath, in the light-coloured sand hollow, only the outline of the remains of the DISPATCH is to be seen (aerial photograph O. Braasch, Landshut)

Рис.2 Аэрофотоснимок места крушения – вверху изображение затонувшего торгового судна XVIII в., а ниже в светлом песке остатки брига «Диспач». Фото О.Брааша, Ландшута.





Т. Ферстер

*Fig. 4 View over the ship's body to the stem (video print Th. Förster, LBD MV)* Вид на судно с кормы.

*Fig. 5 Hull with iron bars as ballast (video print Th. Förster, LBD MV)*

Корпус с железными блоками, использовавшимися в качестве балласта.  
Фото Т. Ферстера



## **Gun barrels from the warship “Solen” in the collection of the Gdansk Central Naval Museum**

In the course of investigations of the Swedish warship “Solen” by an expedition of the Gdansk Central Naval Museum, 20 ship-guns have been hoisted to the surface. The ship was wrecked during the naval battle near Oliwa in November 1627. After a long-term and careful restoration, the guns are exposed in the museum’s hall. This unique collection recovered from a single ship is unparalleled within the basin of the Baltic Sea. Most of its gun barrels are of Swedish production. In addition, two Polish and two Russian, probably, captured guns were found.

All of the gun barrels, except for three Swedish examples, are long guns of the siege type. The barrels bear various decorative (heraldic and epigraphic) elements providing information on the masters who manufactured these guns and the historical figures who ordered to cast them. Among the latter were: Duke Karl of Södermanland, kings John II and Gustav II Adolf of Sweden, and a Lithuanian magnate from the Radziwill Family.

The results of the investigation of gun barrels from “Solen” and “Vasa” yielded qualitatively new information on the armament of Baltic warships of the first half of the 17<sup>th</sup> century as compared with the data provided previously by various iconographic and archive evidence.

## The Russian Brig Dispatch – A wreck find from the 3rd Coalition War against Napoleon<sup>1</sup>

**History of discovery.** At the west coast of the island Rügen (Fig.1) a wreck find is to be seen, whose history is closely related to the development of underwater archaeology in Mecklenburg-Vorpommern. At the same time the wreck is an important document for the chequered European history at the time of the Napoleonic wars.

In 1968 holidaymakers found remains of a ship in the Baltic Sea southwest of Cape Arkona, at the so-called 'north beach'. The finds were reported to the Cultural History Museum in Stralsund. Due to the political circumstances at the time of the 'Iron Curtain' only a few diving groups could explore the Baltic Sea. For this reason the Cultural History Museum asked the navy to help research the wreck find. Under the leadership of commander Horst Fürster, the site was searched and partly uncovered by navy divers between 1968 and 1974. The examinations brought out the remains of two stranded ships close to the coast. Lieutenant Wolfgang Müller wrote two find reports about the wrecks (Müller 1969); these, as well as the finds, were brought to the museum in Stralsund. At the same time the Seafaring Museum in Rostock showed interest in the finds, which were examined by sports divers of the just founded section for maritime archaeology of the museum. In the following years the site was forgotten and was only visited by holidaymakers, who recovered numerous finds due to the shallow water at the site.

---

<sup>1</sup> Acknowledgements: I want to express my special thanks to my father Horst Fürster, who drew my attention to this wreck and thus aroused my interest for underwater archaeology. He and Hans Drews could provide me with first important information about the site. At this point I would also like to thank the 'founder enthusiasts' like Peter Wyschkon, Andreas Grundmann, Ulrich Kob, Lothar Dippe, Detlef Gerstenberg, Joachim Laga, Thomas Barth, Lore Heinz and Ingo Heyde. They made it possible to explore the wreck between 1984 and 1989 for the first time despite difficult conditions.

Thanks to Petr Sorokin, Petersburg, for his active help with the identification of the DISPATCH. Jürgen Seele and Bernd Froese supported the article with their drawings. Isabella Tillich, Trixi Gülland and Ralf Witte deserve thanks as well, they supported the examinations with translations. With the aid of Otto Braasch the wreck could be made 'visible' from the air. Ulf Stahnke and Walter Hessel could help reconstructing the find history of the wreck with their information and provision of find material.

Translation – Isabella Tillich

In 1982 the site could be visited for the first time by the author, but only with goggles and snorkel. In 1984 an interest group for maritime archaeology was established in Dranske, which could win over sports and navy divers as well as the Cultural History Museum to undertake further examinations. The border regulations of the GDR were a big problem for the group; it was only possible to dive at the site after lavish approval procedures. Still, an assessment of the wreck condition could be undertaken and finds at risk were recovered.

With the political change in 1989, it was possible to intensify the work at the north beach. Both shipwrecks were surveyed exactly and documented by photographs and video. Due to this work and smaller exhibitions about the wrecks more sports divers and students joined the interest group. In 1990 the Association for Underwater Archaeology in Mecklenburg-Vorpommern was founded, which since 1993 has been supporting the Department for Preservation of Archaeological Sites and Monuments of Mecklenburg-Vorpommern on a voluntary basis (Förster 1994, Schmidt 1994). The condition of the site has been controlled in regular dives since this time.

**Location of the site.** The site is located at the northwest coast of Rügen, near Cape Arkona (Fig. 1). During the diving investigation two wrecks could be located in the area. These are in a distance of just 100 m to each other in a depth of 3 to 4 metres. Both wrecks rest in a 50 m wide stone reef, which runs in a distance of 200 m parallel to the shore (Fig. 2). The stone reef, consisting of different-sized erratic blocks, is bounded by a sandbank in the north and south. The sandbank could, depending on the current, cover parts of the reef and the wrecks with fine sand. The close steep bank rises to 40 metres and is covered with grass and bushes. Clefts in the coastline, the so-called 'Lieten', were used as beach paths, even in historical times. The eastern wreck (*Baltic Sea VI, Wittow, Site 24*) was a merchant ship, which was dendro-dated to 1745. According to the recovered finds, the ship stranded in the 2<sup>nd</sup> half of the 18<sup>th</sup> century.

The closest attention of this report is paid to the western shipwreck (*Baltic Sea VI, Wittow, Site 23*). The preserved hull lies in north-south direction on fist-sized stones in a hollow of bigger stone blocks; these build themselves up in the form of an embankment to the height of the preserved wooden parts of the hull. The site is characterized by strong costal dynamics with the transport of fine sediment. In 1993 the covering up of the wreck with 1.5 metres of sand in just two weeks could be observed. The covering had a favourable effect for the preservation of the wreck, as damage through breakers, drift ice and treasure hunters was limited.

**The hull.** The preserved bottom of the ship (Fig. 3) has a length of 21 metres and a width of 6 metres. The construction of the stem, which is connected

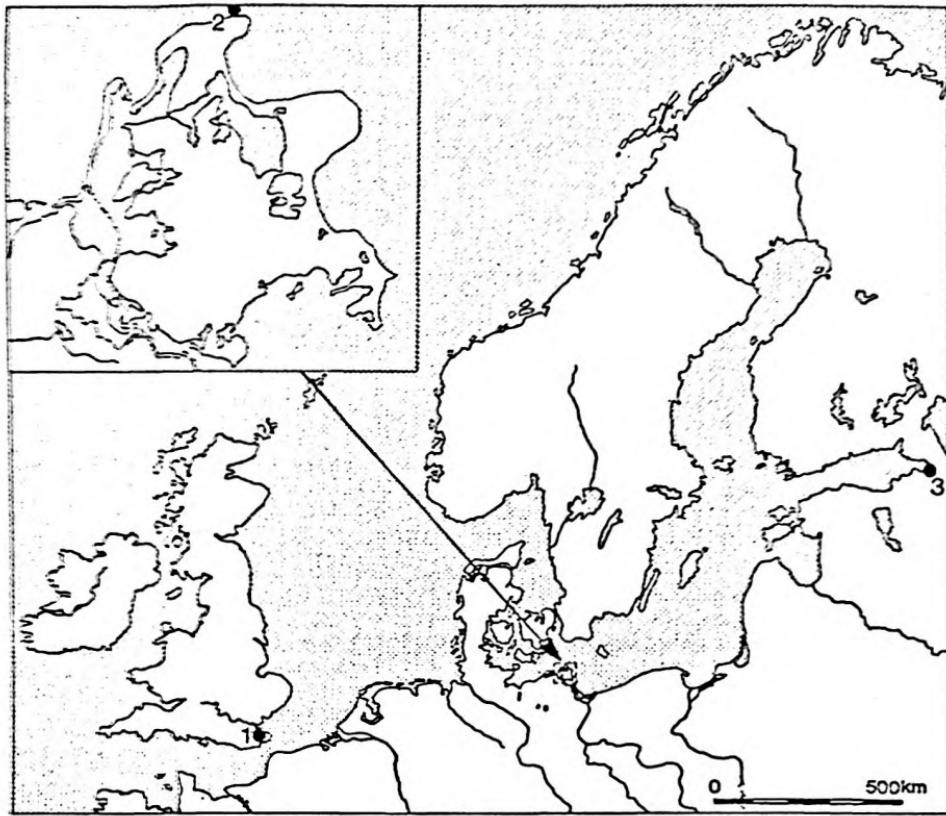


Fig. 1: Map of Northern Europe with 1 – the construction site of the DISPATCH in Chatham, 2 – its scene of sinking on the northwest coast of the island Rügen and its home port in Kronstadt (drawing B. Froese, LBD MV)

Рис.1. Карта Северной Европы. 1 – место строительства брига «Диспач», 2 – место крушения судна у северо-западного побережья Рюгена, 3. порт приписки - Кронштадт.

to the keel, runs in an almost right angle to the shore (Fig. 4). No remains of the sternpost could be located anymore in the strongly destroyed aftship. The ship was made of oak in skeleton construction. The still existing floor timbers, as lowest frame parts, are bolted to the keel-beam, which has a cross section of 40 x 40 cm. There are still parts of the futtocks on them. On the port side there are 40 and on the starboard side there are 43 floor timbers to be seen. With a distance of 15 to 40 cm, they have a cross section of 25 x 20 cm.

The outside of the hull is flush-laid – carvel-built. The planks are 5 to 8 metres in length and 30 cm in width; the thickness is between 3.5 and 5 cm. On

port side there are at least 7 – and on starboard side at least 12 plank strakes preserved. The outside of the hull is mounted with lead sheets on the keel and with copper sheets on the planks. As far as it can be established the sheets have a length of 40 cm, a width of 25 cm and a thickness of 1.5 mm. They had been nailed overlapping with bronze nails to the wooden hull. The nails were driven through the sheet metal in a distance of 2 to 3 cm. An analysis undertaken by the Rathgen Research Laboratory in Berlin showed that very pure material was used for the metal mount. The metal mount on the keel showed a lead content of 99.84 %. The metal mount on the hull showed a copper content of 99.83 %. The bronze nails are composed of 94.39 % copper, 4.65 % tin and 0.62 % lead.

In the ship's inside, a keelson is on top of the keel. Since it is covered with remains of the cargo (Fig. 5), it was impossible to determine a position and number of masts. Originally, the inside of the ship was lined completely with ceiling planks. Its planks have a length of 4 to 6 metres, a width of 25 cm and a thickness of 2.5 cm.

Much-used parts of the ship, like the keel and stem construction, the connection between the frames and single plank connections were fastened with copper nails and bolts with a diameter of 3 cm. The outside planks and the ceiling planks were connected to the frames with treenails, with a diameter of 2.5 cm.

Turned wooden parts (Board 5b) that were found here and there could have served as decorative elements of the ship's construction.

When taking wood samples in 1992, isolated eating trails of the shipworm, *Teredo Navalis*, could be detected on a frame. At this time no appearance of the shell could be observed in the sea around Rügen, additionally the eating trails were already slightly weathered; thus it can be assumed that the attack had occurred before the sinking of the ship. It is often difficult to precisely identify a type of vessel on the basis of the preserved construction and the dimensions of the wreck. According to the size of the examined hull-fragment an original length of 26 to 30 metres and a width of 8 metres can be presumed. A slightly rounded ship's bottom, which becomes sharper to the bow, is visible in the cross section. The method to protect the hull with copper sheeting against marine organisms was tested first in 1761 on British war shipyards. From 1783 copper sheeting was used universally, but now copper bolts were used instead of iron ones (HOWARD 1989). This kind of hull protection only became established in shipbuilding round the Baltic Sea from 1826 onwards (Rabbel 1983, Szymanski 1934). The mounting was mostly used for bigger vessels or warships, which also travelled in warm and tropical waters. On the basis of the wreck dimensions, the ship's shape, and the method of construction the find can only be assumed to be a brig or bark (Capman 1984, Szymanski 1934).

**The equipment.** Remains of the original cargo can be observed on the wreck (Fig. 4). They form a compact conglomerate layer of ferric oxide and sand on the

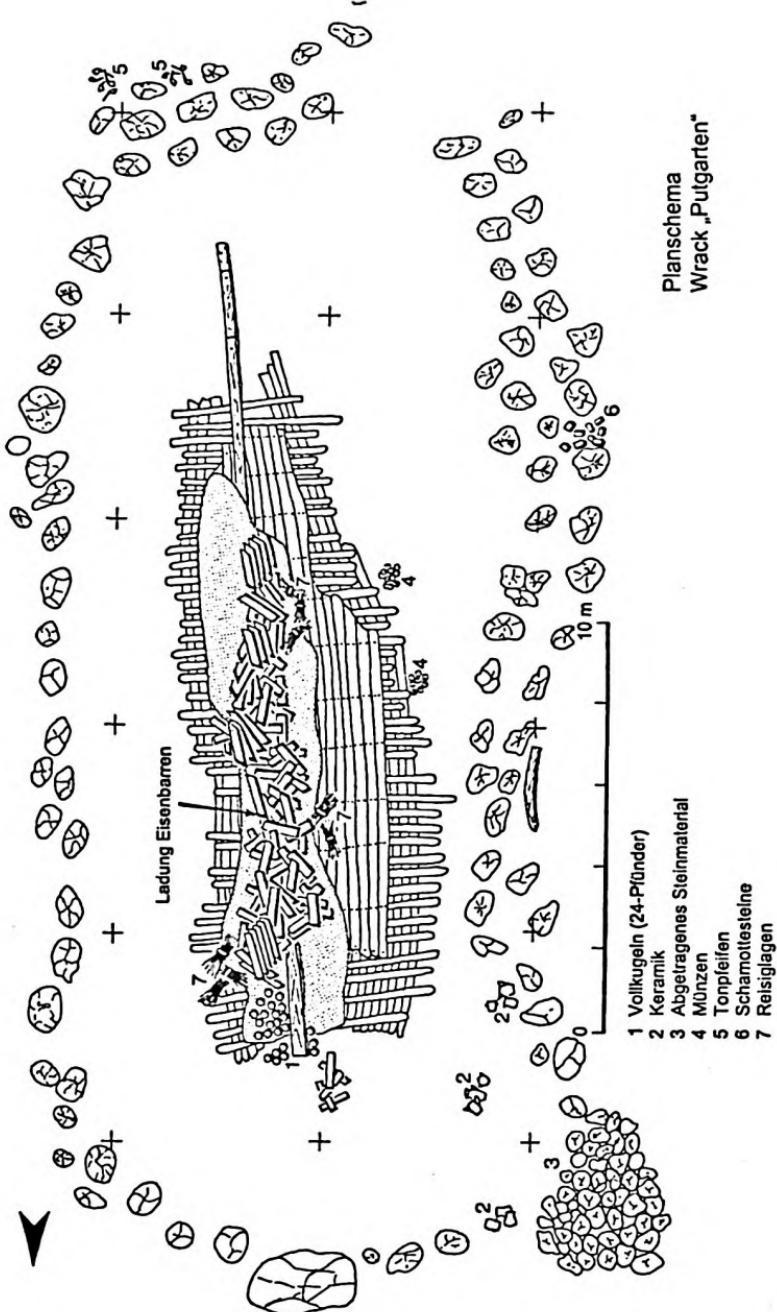


Fig. 3: Drawing of the wreck (drawing Th. Förster / B. Froese, LBD MV) Чертеж затонувшего судна, выполненный Т. Ферстером, Б. Фроесе.

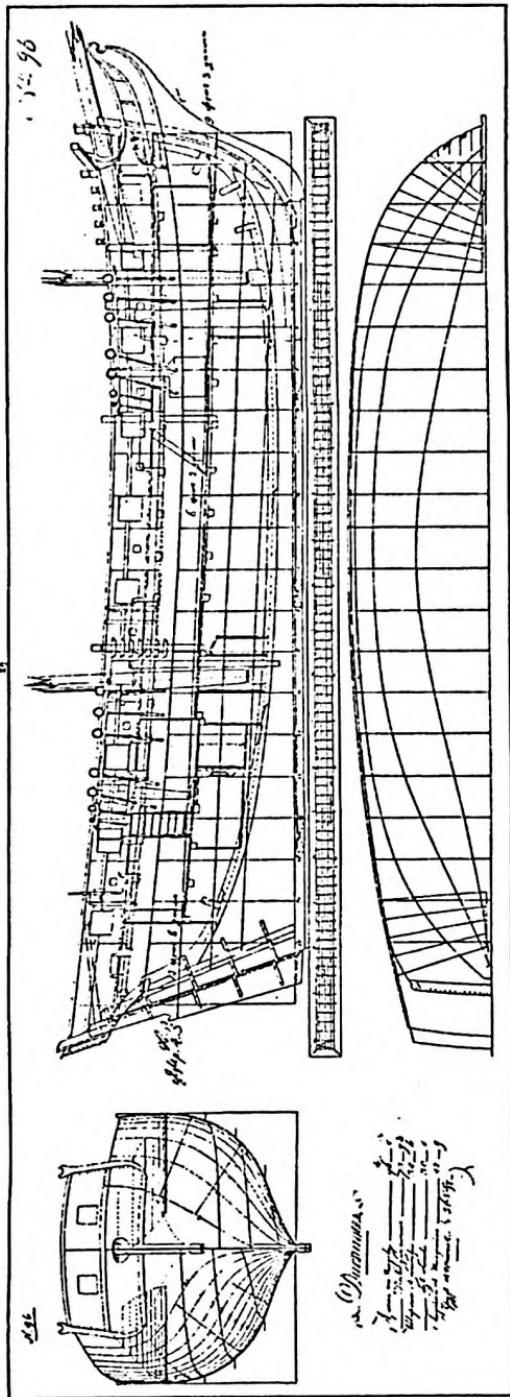


Fig. 6 Elevation drawing of the "Dispatch" (Russian State Navy Archive St.Petersburg)

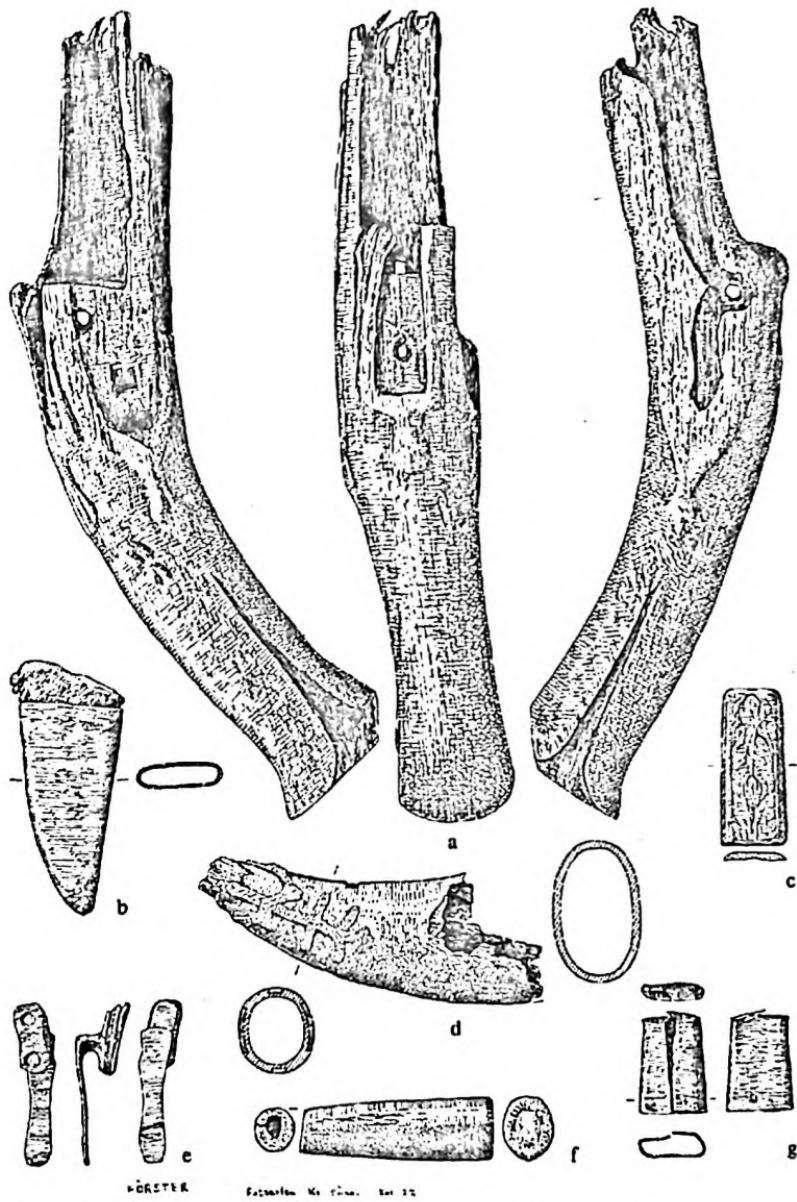
Конструктивный чертеж брига «Диспач». Российский государственный архив ВМФ, Санкт-Петербург, выявлен А.Глебовым.

preserved ship's bottom, where various finds are embedded. Main components are iron bars in two sizes. These were piled up on layers of birch brushwood in the ship to avoid damaging the ceiling planks. The bars' dimensions are 50 cm x 12 cm x 8 cm as well as 100 cm x 15 cm x 12 cm. On their ends there are depressions, which were used for the transport with pliers. It can be assumed that the bars were carried as permanent ballast. In contrast to the usually carried ballast stones they take up less space. Apart from the ballast there are cannonballs in the eastern part of the stern and the midship, they have a weight of 12 kg and a diameter of 14.1 cm. When the wreck was discovered the cannonballs lay in discernible rows, but they were recovered for the most part by treasure hunters. Originally, there must have been 100 to 150 of these big calibre 24-pound cannonballs on board. From the aftship 1-pound cannonballs could be recovered additionally. Close to these there were wooden discs with a diameter of 14 cm. The discs could be identified as bottom pieces of hail-shots. The small calibre bullets were glued to the discs with pitch, wrapped in cloth and bound in thread. The calibre of these scatter bullets corresponds to the 24-pound full cannonballs. The large number and diversity of the bullets leads one to suppose that the ship was originally used for military purposes.

In the conglomerate further finds like textiles, rigging, ceramics and glass could be seen; but due to the complex recovery these were left in the ferric oxide layer.

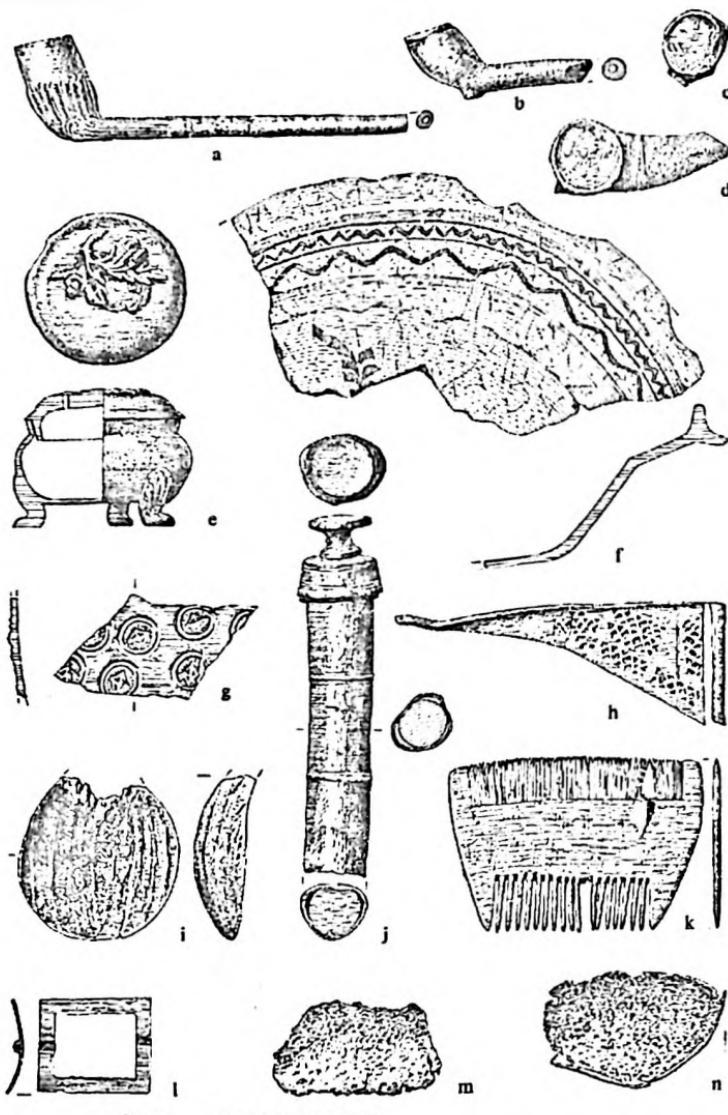
With the stranding and the destruction of the hull by breakers and drift ice a major part of the finds had been moved out of the wreck. The finds make up a scatter field, which is located north and west of the wreck in a radius of 50 metres. In 1984 and 1985 an uncovered layer of finds at the northwest side of the wreck was examined. The layer was made up of concretions of oxidised iron objects, ash, charred pieces of wood and sand, where parts formed a compact mass. Beside single cannonballs a broad range of different objects could be recovered here. Between 1993 and 2003 regular control dives were undertaken at the wreck, where further uncovered find material, mostly in the southeastern area of the site, could be discovered. In addition to that, the objects from the time of the wreck discovery could be inspected in the Cultural History Museum in Stralsund and in the Seafaring Museum in Rostock. To a small extent even amateur divers put their observations and finds at disposal for examination. Despite many, and partly destructive, intrusions into the context of the finds of the wreck the attempt should be made to put together all the information about the finds and relate these to the different areas on board the ship.

**Military equipment** – Beside the already mentioned cannonballs and hail-shots, there are further finds that could have been used for military purposes. A knife, which was recovered in 1971, is provided with Cyrillic characters and belongs to the equipment of Russian gunners (Lanitzki 1993: 126). Cannons



Board 1 a - pistol butt, b - scabbard chape, c - ornamental knife plate, d - gunpowder horn, e - fragment of a sheath mouth, f - knife handle made of bone, g - dagger chape, (drawing J. Seele, LBD MV)

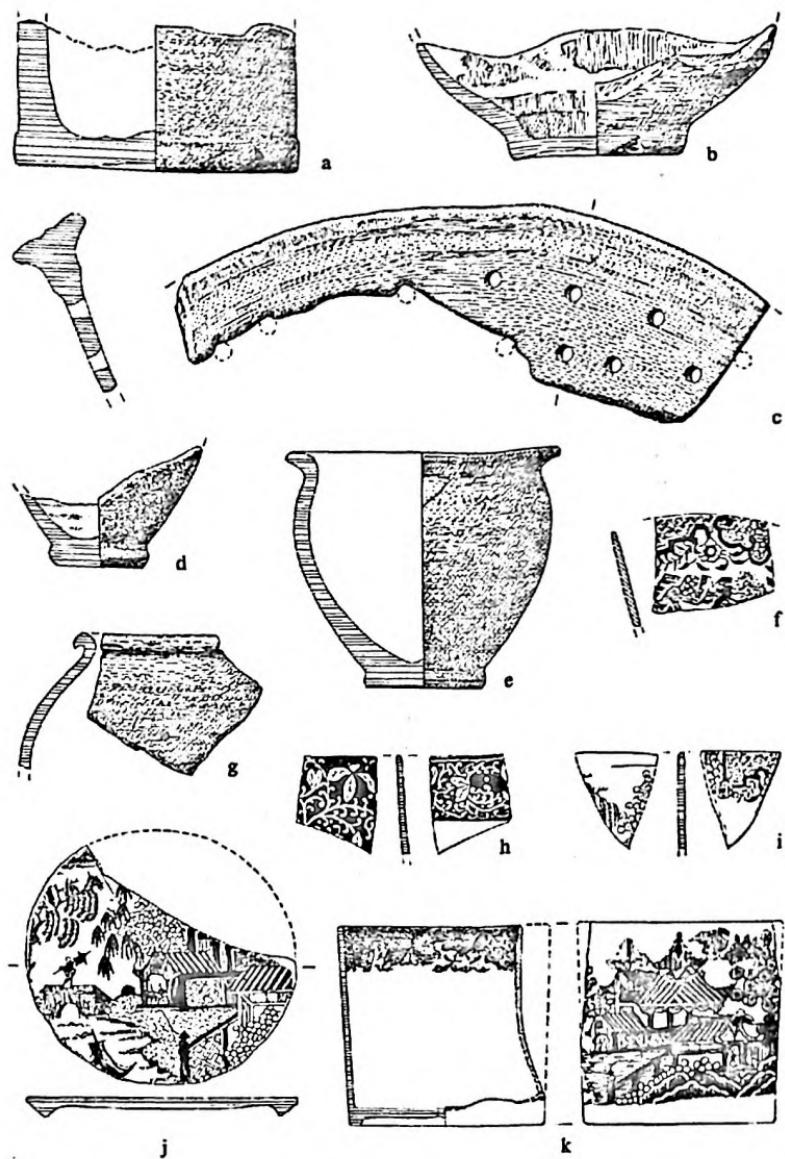
Таблица 1. а – пистолетное ложе б - орнаментированная накладка на нож , с – наконечник ножен , д – часть порохового рога, е – фрагмент ножен ф – костяная рукоять ножа, г – оковка кинжала



FÖRSTER  
Abbildung, Nr. 429a, Taf. 23

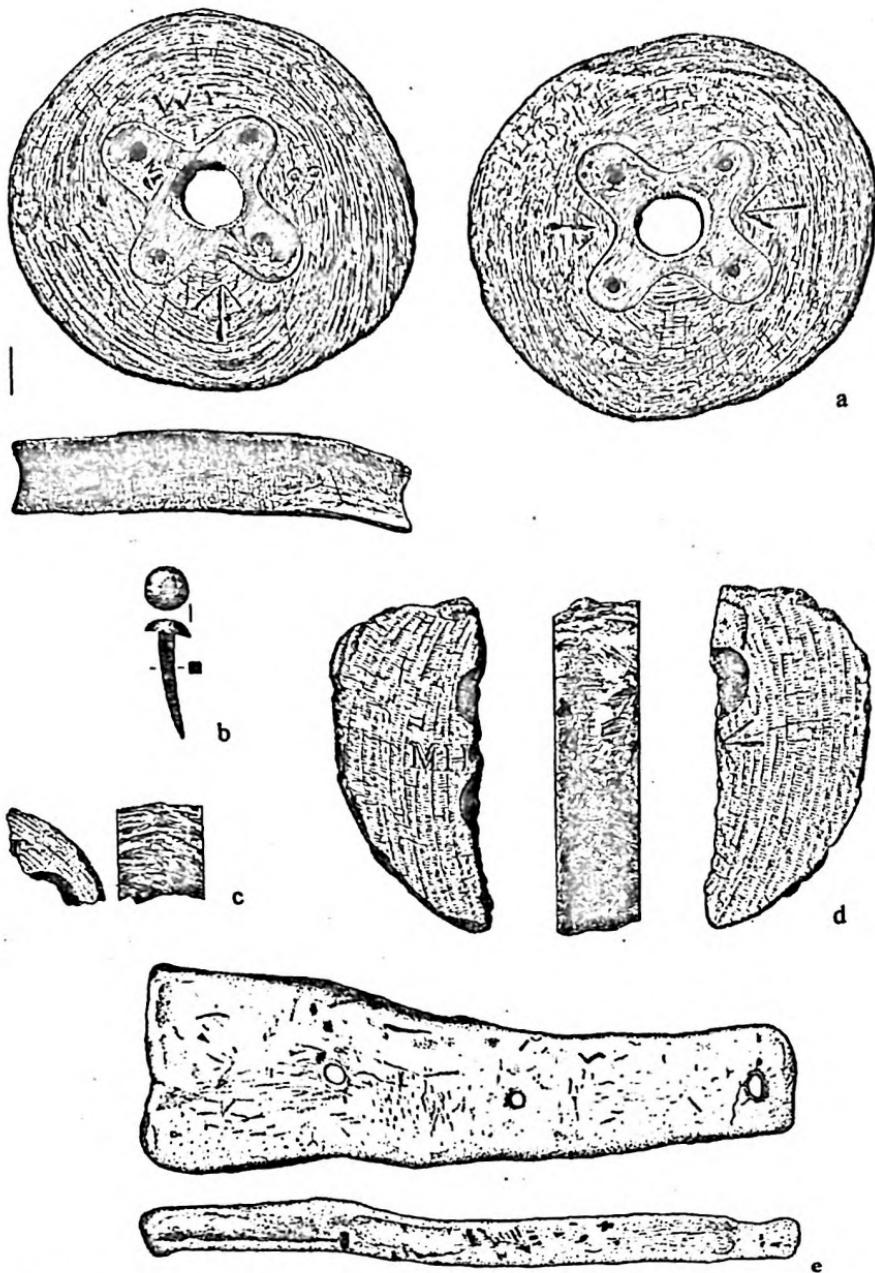
Board 2 a – round arch pipe, b – heel pipe, c – bottle seal from 1804, d – bottle seal from 1805, e – sugar jar, f – Stettiner ware, g – stoneware sherd with diamond plating, h – fragment of embossed leather, i – wooden spoon, j – hypodermic syringe, k – comb made of horn, l – buckle, m,n – leather remains (drawing J. Seele, LBD MV)

Таблица 2. а, б – курительные трубки, с – бутылочное клеймо 1804 г., д – бутылочное клеймо 1805 г., е – сахарница, ф – Штеттинская посуда, г – фрагмент сосуда из каменной массы с орнаментом., х – фрагмент орнаментированной кожи, и – деревянная ложка, ж – медицинский шприц, к – костяной гребень, л – пряжка, м,н – фрагменты кожи (рисунок И. Селе, ЛБД МВ)



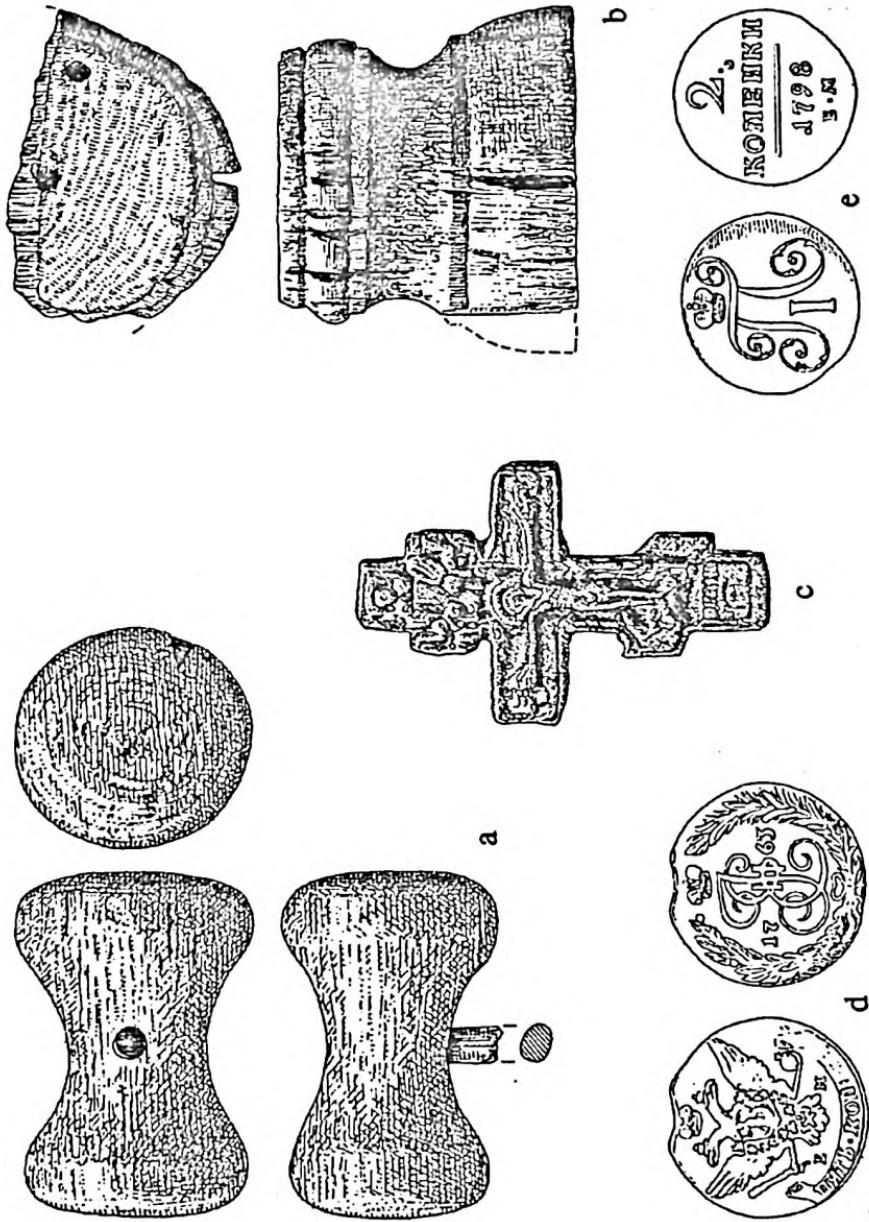
Board 3 a – bottom piece of ceramic bottle, b – bottom piece of ceramic bowl, c – fragment of a sieve, d,e – embrocation vessels, g – sidesherd of pot, f,h,i,j,k – stoneware with ‚Asiatic Pheasant’ (drawing J. Seele, LBD MV)

Таблица 3. а – донная часть керамической бутылки, б – донышко керамического сосуда, с – фрагмент решета, д, е – помадные баночки, г – фрагмент стенки горшка, ф, х, и, ж, к – фарфор с азиатскими мотивами (Рисунок И Сееле, ЛБД МВ)



Board 4 a, c, d, - track discs of blocks, b – bronze nail with a ,broad arrow', e – lead line (drawing J. Seele, A. Karsten LBD MV)

Таблица 4. а, с, д – шкивы корабельных блоков, б – бронзовый гвоздь, е – свинцовая полоса. (рисунок И.Сееле, А.Карстена ЛБД МВ).



Board 5 a – caulking hammer, b – turned wooden ornament, c – neck-crucifix, d – 5-sopeck coin , e – 2-sopeck coin

Таблица 5. а – молоток для конопатки, б - резной орнамент на дереве , с – нательный крест, д – монета 5 копеек , е - монета 2 копейки

could not be found; it can be assumed that they were thrown overboard when the ship ran aground or, as the wreck was easy to reach, were salvaged shortly after the sinking of the vessel. At the discovery of the wreck a greater number of guns and their barrels could be detected, which were not in existence anymore in 1982. Only the butt of a pistol, made of walnut (Fig. 6), was preserved; it could be dated to the end of the 17<sup>th</sup> century (Durdik, Mudra, Sadre 1980). A brass tip from a ramrod can be assigned to the 2<sup>nd</sup> half of the 18<sup>th</sup> century, while a visor-sighting notch belongs to the 1<sup>st</sup> half of the 19<sup>th</sup> century according to arms technology. Several lead bullets with a diameter of 1.1 to 1.3 cm were the munitions of small arms. A horn with inlaid tinwork (Board 1d) served as storage space for gunpowder. Brass chapes of a scabbard (Board 1b) and a dagger (Board 1g) as well as two sheath mouths made of brass (Board 1e) indicate that cutting and stabbing weapons were carried along. Different whetstones made of mica slate and sandstone could have been used to sharpen these weapons. A bigger number of brass and Tombak buttons as well as brass buckles (Board 2l) probably belonged to uniforms. In the case of pieces of coarse canvas and a velvety fabric the use for military clothing cannot be definitely proven. The same applies to leather finds, like boots, various shoe fragments, and the remains of a glove (Board 2m n). A hypodermic syringe made of a tin-lead alloy (Board 2j) as well as various small medicine and embrocation vessels (Board 3d e) give evidence that a physician or army doctor was on board.

*Ship equipment* – At the discovery in 1968 various parts of the equipment, like blocks, deadeyes and rigging, could be found in a good state of preservation on and near the wreck. In 1982 these objects had vanished. In the surrounding area single fragments, like the track-discs of the blocks or parts of the rigging were found. The discs, made of hardwood, have a diameter of 10 to 25 cm and a fitted-in cylinder liner made of brass (Board 4 a c d). They are marked with different letters ('MH' / 'T' / 'LMH'), numbers ('99') and an arrow. The arrow is the so-called 'broad arrow', an inventory mark of the Royal Navy (Rulle 1983, Steffy 1981). This mark could also be detected on a 5 cm long bronze nail (Board 4b). Likewise, a 51 cm long lead line for depth measurements and the fragment of a copper cauldron are marked with the 'broad arrow', but here an additional circular embossing is to be seen beside the arrow shaft. A 3.9 kg flat beaten piece of lead with an eye (Board 4e) could have been used as lead line as well. Two similar weights, which could have been part of an inclinometer, are made of lead as well. Two copper discs can be attributed to a ship's lantern. Two axes, a round whetstone and a caulking hammer (Board 5b) belonged to the equipment of the ship's carpenter. An anchor, which was localised in 1968, was not to be found in the follow-up examination; it was probably recovered at an earlier point of time.

Firebricks and blocks of shell lime from the midship had probably been used in the stove construction. In the midship and aftship section, fragments of various ceramic vessels could be found. Apart from galley equipment, the vessels, especially the high-quality pottery, could have been personal belongings of the crew or passengers. The major part of ceramics consists of fragments of bowls and pots of red-yellow earthenware with a monochrome glaze (Board 3 a b c g). Some vessel fragments with white glaze and a surrounding blue decoration can be assigned to the Stettiner ware (Board 2 f). A few coarse sidesherds are unusual for this time: their style strongly reminds one of Slavonic pottery. It is likely that these are regional pottery forms, which come from Eastern Europe. Apart from the simple vessels for practical use there is also high-quality stoneware. Fragments of plates and cups show a blue decoration with Chinese motives, the so-called 'Asiatic Pheasant' (Board 3 f, h, I, j, k), which bears great similarity to the English stoneware from Staffordshire (Rudolph 1983). A definite classification is not possible as there are no manufacturer markings on the objects. A sugar bowl with oak leaves (Board 2 e) and fragments of plates were made of white stoneware, without any decorations in colour. The bottom of a plate is marked with the inscription 'SVEDEN', which describes the country of origin. Sherds of a jug made of Rhenish stoneware bear diamond plating on a blue background (Board 2 g). There are also fragments of Meissen porcelain between the finds. On the basis of its decoration and its mark it can be said that it was made after 1740. Apart from this clue, most of the pottery can be dated to the end of the 18<sup>th</sup> century.

The fragments of nearly 200 clay pipes are a special form of ceramic products. The mass of these identical looking pipes was found south of the stem in an area of 2 x 2 metres. In the opinion of the author the unused pipes were stock that was carried along for the crew. According to the shaping they are round arch pipes (Board 2 a), which were produced around 1800. In the aftship, used heel pipes (Board 2 b) could be found; these can be dated to the 1<sup>st</sup> half of the 17<sup>th</sup> century on the basis of their shape.

Beside several fragments of window glass, remains of two stem glasses and two vessels with a flat bottom made of light glass could be found in the stern area. Several bottles made of green forest glass were used to support the crew and the passengers. During the examinations the sherds of over 100 bottles were found, whose necks and bottoms had five different shapes; the bottles can be dated around 1800 (Dumitrache 1990). This can be confirmed by two bottle seals with the inscription 'B.H. 1804' (Board 2 c) and 'Bv. Suntjell 1805' (Board 2 d). A bottom piece and three staves give reference that barrels have been used for storage on board. Cattle bones, which were found in the wreck, can be interpreted as remains of provisions that were carried along.

*Personal belongings* – If the already mentioned high-quality pottery cannot

be attributed to personal belongings of the crew, this can be said definitely with the following finds. Amateur divers found a double crucifix made of brass with a depiction of Christ and an inscription in Cyrillic characters (Board 5 c). It was worn in an eye around the neck and can be attributed to the beginning of the 19<sup>th</sup> century on the basis of comparative finds of the Battle of the Nations in Leipzig. According to the divers they found an area in the stern with 'a lot of small, coloured stones', which fell apart at the slightest touch. These stones were a mosaic that probably belonged to a small icon. According to various information, a silver coin as well as 25 copper coins were recovered westerly – next to the wreck; 14 of these came into a museum. The examined coins, which were 2-(board 5 e) and 5-copec coins (Board 5 d), were struck in Jekatherinenburg between 1763 and 1799. The coins, which were issued under the Tsars Katharina II and Paul I, were the type of coin whose face value is equal to the value of its constituent metals. Single crewmembers had a double horn comb (Board 2 k), an ornamental plate carved out of bone (Board 1 c) belonging to a knife, and a brass case filled with lead, which probably formed the end of a walking stick.

*Meaningfulness of the archaeological find material.* The size and construction of the hull together with the coppering and the ship parts that carry the broad arrow of the Royal Navy give evidence, that the wreck was a brig or bark built in England after 1761. On the basis of the finds it can be assumed that the vessel was used for military purposes. As most of the finds come from Russia, a Russian origin is likely; though single objects show a connection to England, Sweden and to the German territory. A part of the finds were high-quality objects indicating that wealthy people were amongst the crew or the passengers. The recovered material allows a chronological classification of the wreck to the beginning of the 19<sup>th</sup> century, though the bottle seal from 1805 presents a *terminus post quem*. But due to the short period of use of glass bottles it should not differ greatly from the time of the ship's sinking.

A comparable find is the wreck of the Russian warship SANKT NIKOLAI, which lies off Kotka/Finland. The objects, which were recovered between 1969 and 1977, correspond to the finds from the wreck off Arkona. Simple pottery, high-quality porcelain, remains of barrels, brass buckles, pocket icons, several 2- and 5-copec coins that were issued under Katharina II, copper knives of the gunners, cannons and cannon balls as well as rifle bullets were recovered from the SANKT NIKOLAI (Lanitzki 1993).

On the basis of an Internet search ([www.doug-jersey.freeservers.com](http://www.doug-jersey.freeservers.com)) information of a similar wreck, the Sloop HMS HAVICK, could be found. This ship sank in 1800 in the bay of St Aubins off Guernsey and was discovered and examined by sports divers. The British warship shows parallels to the wreck off Rügen in dimensions and kind of coppering.

**Identification of the wreck through historical sources.** The early 19<sup>th</sup> century was characterized by France's striving for supremacy, which expressed itself in several wars. It is strongly connected with Napoleon, who has crowned himself emperor of France in 1804. The efforts for expansion of the monarch with a planned sea landing on England lead to the coalition treaty between Russia, Austria, Sweden, England, Hanover and Naples in August 1805. Napoleon's crossing of the Rhine on 1<sup>st</sup> Oct. 1805 lead to the 3<sup>rd</sup> Coalition War. Outstanding events were the naval battle outside Trafalgar on the 21<sup>st</sup> Oct. 1805 and the 'Three-Emperor-Battle' of Austerlitz on 2<sup>nd</sup> Dec. 1805. While Nelson could gain victory for the English at Trafalgar, the coalition suffered a crushing defeat at Austerlitz, which was sealed with the peace settlement in Pressburg.

It is conspicuous that a big Russian troop contingent was involved in the land battle on German and Austrian territory, lead by Kutusow and Grand Duke Konstantin.

With the background of these historical events and on the basis of the results from the archaeological examinations, the investigation into the wreck find was started in the city archive of Stralsund. A file of the land's administration to the 3<sup>rd</sup> Coalition War of 1805 against France (City Archive Stralsund, File - Sign. Rep 13 No.2457) gave a first clue. A report provides information about the landing of 16,000 Russians and 6,000 Swedes with cavalry, artillery and infantry in Greifswald and on Mönchgut on Rügen. The landing operation was carried out in October with armed ships. But it was hindered by strong storms, so that many ships of the fleet were damaged.

The check through of the published Russian fleet lists showed, that in 1805 a Brig DISPAC failed off Rügen. The ship was bought from the English in 1796 and then incorporated into the Russian fleet (Bode 1979). In English lists, references could be found that this ship was launched as DISPATCH (speed) on the 15<sup>th</sup> Dec. 1795 at Nicholson in Chatham. The vessel is a brig-sloop of the albatross-class, which was equipped with a crew of 121 men, 16 heavy cannons and 12 swivel guns. With 365 tons, the ship had a length of nearly 32 metres and a width of 10 metres (dimensions in feet: 96', 73'9" x 30'6" x 12'9"). Only one year after launching, the ship was sold to the Russian fleet.

An elevation drawing (Fig. 16) from the marine archive in Petersburg additionally proves these measurements and facilitates the comparison to the detectable construction of the wreck find. Parts of the stem and the cross-section of the hull were found to be corresponding.

Further indications about the fate of the brig could be gained from the published sources to the history of the Russian fleet. The DISPATCH kept its English name in the Russian fleet, though it was written in Cyrillic characters. A change in arming must have taken place as it was then called a 20-cannon brig. In 1798, when Holland was occupied by the French, the DISPATCH took part in

the blockade of Holland in the squadron of vice-admiral Makarow, together with the English squadron of Duncken. After this operation, it was repaired in England during the winter of 1798-99 (Кротков 1894).

For the 3<sup>rd</sup> Coalition War it is proven that, on the 12<sup>th</sup> Sept. 1805, a 20,363-man unit under the command of admiral Tet set off to Swedish Western Pomerania. The navy fleet was additionally reinforced with 140 merchant vessels to 258 ships altogether. The ships landed the troops on various places in Pomerania and on Rügen. The assembly point was Stralsund. At the end of the operation there was a heavy storm and 400 Cossacks drowned and cannons with munitions sank in the storm. (Michailowskij, Danilewskij 1884).

The following report on the sinking of the DISPATCH could be found in the reports about ships of the Russian fleet that went down: The brig DISPATCH was under the command of lieutenant-commander Kostlitzow and rear admiral Sarytschew in 1805; she had already cruised around on the Baltic Sea for over a month, in a state of disorientation. On the 5<sup>th</sup> of October she was forced to drop anchor in the Rügen area near Wittow (region of Cape Arkona) due to a storm coming from southeast. But the anchor, which was set to a depth of 17 fathoms (ca. 35 metres), did not hold. "To stop and to rescue the brig", *admiral Sarytschew reports*, "I ordered to lay down her masts; but despite that, the ship did not stop to drift and, around 11.00 a.m., she ran aground on a sandbank, turned crosswise to the waves and began to throw herself from one side to the other to finally lie aground; then, the waves towered up like mountains, broke over board and gradually flooded the ship; she swayed strongly, while moving on the sandbank. Each of us was endeavoured to hold even tighter in order to avoid being thrown overboard by the waves; we awaited the sinking of the brig every minute. Our situation was even worse, as the darkness of the night hindered our sight and we did not know how far we were away from the coast. When the ship was filled with water, the bow turned in the direction of the coast, and the waves, which shook it strongly, broke over the stern". Some of the seamen spotted the coast and shouted: "land ahoy!" Thereupon everybody assembled on the forecastle and was glad about the burgeoning hope of rescue. Wet through and frozen stiff, they impatiently expected the dawning day. Meanwhile our doctor, who was a good swimmer, removed his clothes and threw himself into the sea. Henceforth we lost sight of him in the raging waves. At daybreak we saw that we were half a verst (ca. 530 metres) away from the coast, where we saw people. Under great effort we put out a yawl, fastened a rope to it, and three men set off to the coast. They stayed between groynes and rocks for a long time until, finally, under great difficulties they reached dry land; islanders helped them to get out of the boat. And thus, with an existing connecting rope to the coast, we put out two further rowing boats and, with the help of this transfer technique, all seamen could leave the ship.

*"The islanders brought fire to the shore and, in general, received the rescued very hospitable. Count Liwen – major-general of the land forces – and me", Sarytschew continues, "climbed the steep bank under great effort. From there, one had to walk a whole verst to the next settlement. But, after coming through the last night, I was so weak from the cold and the wetness, that I would not have had the power to walk on and nearly fell down from exhaustion; if not the magnanimous count, who himself would nearly have been in the same situation soon, had helped me and led me to a farmers house with his last ounce of strength. There, the good-hearted occupants took our wet clothes, put us to bed, covered us with warm quilts and thus we warmed ourselves up. There, also found our fearless doctor was found.*

*The superstructure of the brig was still in good condition. A local master craftsman promised to salvage the ship from the sandbank for 16,000 thalers, but he did not manage to do so and thus just saved a few things. (Sokolow 1855).*

## References

- Bode 1979, A. Bode, Die Flottenpolitik Katharina II. Wiesbaden. 253.*
- Chapman 1768, F. a. Chapman, Architectura Navalis Mercatoria. Reprint von 1768. (Reprint Rostock 1984).*
- Dumitrache 1990, M. Dumitrache, Glas und Keramik des späten Mittelalters und der frühen Neuzeit. In: Lübecker Schriften zur Archäologie und Kulturgeschichte Bd. 19. Bonn, 63-89.*
- Durdik, Mudra, Sadre 1980, J. Durdik, M. Mudra, M. Sadre, Alte Handfeuerwaffen. Prag, 224.*
- Förster 1994, T. Förster, Die Methodik der Prospektion und Dokumentation von Unterwasserfundstellen am Beispiel von sechs Wrackstellen des 16. bis 20. Jahrhunderts. unveröffentlichte Diplomarbeit. 102-141.*
- Howard 1989, F. Howard, Segel-Kriegsschiffe 1400 – 1860. Koblenz, 177-229.*
- Кротков 1894, А. Кротков, Повседневная запись замечательных событий в русском флоте. Санкт-Петербург. 243-276.*
- Lanitzki 1993, G. Lanitzki, Versunken in der Ostsee – Schiffe und Schätze auf dem Meeresgrund. Herford.*
- Lyon 1993, D. Lyon, The sailling navy list – All ships of the Royal Navy – Built , purchased and captured 1688-1860. London.*
- Михайловский, Данилевский 1884, Михайловский, Данилевский. Описание первой войны Императора Александра с Наполеоном 1805. Санкт-Петербург. 256-257.*
- Müller 1969, W. Müller, Informationsbericht über den Fundort zweier*

Schiffswracks. Unveröffentlichter Bericht an das Kulturhistorische Museum Stralsund.

*Pleticha* 1993, H. Pleticha, Deutsche Geschichte – Aufklärung und Ende des Deutschen Reiches 1740-1815, Bd. 8. Gütersloh.

*Rabbel* 1983, J. Rabbel, Rostocker Windjammer. Rostock, 55 - 61

*Razdolgin* 1993, Die Geschichte der russischen Marine bis 1917.

*Rudolph* 1983, W. Rudolph, Maritime Kultur der südlichen Ostseeküste – Schiffsbilder und Prestigekeramik der Fahrensleute. Rostock, 45-60.

*Rule* 1983, M. Rule, The Mary Rose – The Excavation and Raising of Henry VIII's Flagship.(London 1983). 180.

*Schmidt* 1994, J.-P. Schmidt, Mecklenburg – Vorpommern: 1470 Kilometer Küste und tausend Seen. In: Archäologie in Deutschland 3/1994. 16-19.

*Соколов* 1855, Соколов А.П. Летопись крушений и пожаров судов русского флота от начала его по 1854 год. Санкт-Петербург.

*Steffy* 1981, J.R. Steffy, The Charon. In: The Challenge before us. (San Marina 1981). 115-142.

*Szymanski* 1934, H. Szymanski, Deutsche Segelschiffe. (Berlin 1934)

*Веселаго* 1872, Ф.Ф.Веселаго, Список русских военных судов с 1668 по 1860 год. Санкт-Петербург. 160.

Российский государственный архив ВМФ, Санкт-Петербург, ф.327, оп.1, д.2694.

Stadtarchiv Stralsund, Akte - Sign. Rep 13 Nr.2457)

Sloop HMS HAVICK [www.doug-jersey.freeservers.com](http://www.doug-jersey.freeservers.com)

## **Русский бриг «Диспач» - остатки корабля Третей анти-наполеоновской коалиции**

Сопоставление археологических материалов и данных исторических документов позволили определить затонувшее судно у мыса Аркона (Северо-западная часть о. Рюген) как русский бриг «Диспач», погибший 5 октября 1805 г. Об этом свидетельствуют: датировка, конструкция, сопутствующие находки и местоположение затонувшего судна.

Медицинские инструменты свидетельствуют о присутствии врача на борту. Высококачественные фарфор и керамика из каменной массы могли принадлежать адмиралу Сарычеву и другим высшим офицерам, находившимся на корабле.

Затонувшее судно было обнаружено в 1968 г. аквалангистами-любителями. По просьбе Штральзундского музея изучение судна было проведено в 1968-74 г.г. водолазами военно-морского флота под руководством Хорста Ферстера. Поднятые находки были переданы в музей Штральзунда.

Начиная с 1993 г. работы на судне проводились Ассоциацией подводной археологии земли Мекленбург-Форпоморен. Затонувшее судно определенное как «Диспач», вместе с торговым кораблем середины XVIII в., находится к юго-западу от мыса Аркона в 200 м. от берега на каменном рифе, расположенному параллельно берегу. Остатки затонувшего судна размерами 21 м в длину и 6 м в ширину, ориентированного в меридиональном направлении, лежат на глубине 3-4 м. Реконструируемые размеры судна – 26-30 м. в длину и 8 м. в ширину. Носовая часть с форштевнем сохранилась лучше. Судно изготовлено из дуба, киль покрыт свинцовыми, а нижняя часть корпуса медными листами. Судовые детали соединены деревянными и медными нагелями.

В качестве балласта на корабле использовались железные блоки. Среди находок следует назвать: остатки боеприпасов – пушечные ядра, картечь, пули, предметы такелажа и снаряжения – корабельные блоки, шкивы, текстиль, части фонаря, кухонного котла, корабельные инструменты и личные вещи команды – пуговицы пряжки, части кожаной обуви, фрагменты стеклянной и керамической посуды, включая фарфор, трубы курительные, медицинские инструменты.

Часть находок свидетельствует о русском происхождении судна – медные монеты достоинством 2 и 5 копеек Екатерины II и Павла I, латунные кресты и рукоять ножа с кириллическими надписями.

Остатки брига «Диспач», направлявшегося в составе русского флота к берегу Германии с десантом и погибшего во время шторма являются интересным историческим памятником времени Наполеоновских войн.

## К проблеме идентификации парусных кораблей XVIII – XIX в.в. по деталям, обнаруженным при подводных археологических исследованиях.

Остатки затонувших древних судов являются основными объектами подводных археологических исследований и охватывают множество типов - от долблевых челнов первобытных людей до судов XX в. Обстоятельства, благодаря которым эти суда полностью или частично сохранились до нашего времени, различны. Большее их количество покончилось в прибрежных водах после кораблекрушений и сражений. Плохая сохранность таких судов, погибших от воздействия стихии или оружия противника, зачастую значительно осложняет их атрибуцию и идентификацию. Под этими терминами автор подразумевает следующие понятия:

Атрибуция (от лат. *attributio* — приписывание), для подводной археологии – установление типа затонувшего судна, времени и места его постройки. Основывается на анализе обнаруженных в ходе подводных исследований архитектуры, элементов планировки, конструктивных элементов и деталей корпуса и парусного вооружения, количества, калибра и размещения артиллерии затонувшего судна и сопоставлении с аналогичными элементами «эталонных» хорошо известных старинных судов.

Идентификация (от латинского *Identifico* – отождествляю), признание тождественности, отождествление объектов, опознание. Для подводной археологии – опознание, установление тождества подводного археологического объекта реально существовавшему конкретному судну по совокупности общих и частных признаков (напр., идентификация затонувшего судна по составу груза, по количеству, калибру и размещению артиллерии, по галлюнной фигуре и декору, и т. п.).

Поскольку подводным археологам приходится обследовать суда самых различных эпох и народов, исследователь, как правило, располагает недостаточной информацией об их размерах и конструкции, имеющейся в источниках различных по степени информативности и достоверности. В качестве источников для атрибуции и идентификации затонувших судов могут служить: уже известные и введенные в научный оборот результаты предыдущих археологических исследований и исследований по истории кораблестроения и мореплавания; подлинные чертежи старинных судов, их

модели, изготовленные в период существования прототипа, проектная документация и описания, картины и гравюры, этнографические описания. Как правило, используется весь комплекс имеющихся источников, дополняющих друг друга.

При атрибуции и идентификации старинного затонувшего судна необходимо учитывать трансформацию таких параметров кораблей разных эпох, которые возможно проследить и на частично разрушенном подводном археологическом объекте. К таким параметрам, например, можно отнести:

1. Изменение главных размерений корабля, размеров деталей корпуса и архитектурно-конструктивного типа в зависимости от ранга судна и времени его постройки (Табл. 1, 2). Здесь же, возможно использование информации о количестве, расположении и размерах орудийных портов (Табл. 5, 6), люков на верхней и других палубах у судов разных типов (Глебов 2001, Исчисление 1805, Клинов, Крайнюков, Кротов 1989, Кротов 1986, Крючков 1984, Крючков, Сацкий 1980, Окунев 1836 с. 40-41, РГАВМФ, Ф.161. Оп.1. Д.959. л.43-55об., РГАВМФ, Ф.243. Оп.1. Д.2010. 15л., РГАВМФ, Ф.8. Оп.3. Д.454. Л.1).

Анализируются следующие характеристики:

- а) главные размерения (длина, ширина, глубина трюма) и их соотношения;
- б) количество, расположение, размеры орудийных портов на разных палубах;
- в) количество, расположение, размеры надстроек и люков;
- г) положение мачт по длине судна и относительное расстояние между ними;
- д) основные детали набора, их размеры (абсолютные и относительные) и т.д.

2. Изменение числа, калибра, типа орудий. По массогабаритным характеристикам обнаруженных в ходе исследования пушек и карронад можно определить время и страну их изготовления (Табл. 3, 4) (Окунев 1836, с. 40-41; РГАВМФ, Ф.8, Оп.1, Д.39, Л.38.; Четверухин 1942). Характеристики, число и калибр орудий, установленных на разных палубах регламентировались артиллерийскими штатами по рангам боевых кораблей. Например, карронады в русском флоте стали применяться с 1788 года.

3. Изменение состава парусного вооружения и его пропорций. Форма, размеры и пропорции деталей парусного вооружения были характерными для определенных периодов кораблестроения и национальных традиций мачтмакерского искусства. Номенклатура, размеры и пропорции рангоута, такелажа, парусов регламентировались так называемыми запасными штатами (Крючков 1984, Крючков, Сацкий 1980, Штатное положение 1806, Штатное положение 1840). Возможно сопоставление характеристик отдель-

ных сохранившихся деталей такелажа – размеры, количество и расположение битенгов, кофель-планок, юферсов и блоков.

Наибольшим традиционализмом отличалась конструкция корпуса кораблей. Не смотря на значительное многообразие конструктивных типов и их внешних архитектурных форм, номенклатура деталей корпуса, по существу, оставалась неизменной со времен древности. Соотношения размеров деталей, составляющих конструкцию корпуса, изменялись по мере накопления кораблестроителями опыта, возникновения и развития знаний о прочности судов, свойствах конструктивных материалов (Исчисление 1805, Клиннов, Крайнюков 1993, Крайнюков, Кротов 1989, Сморгонский 1939 с. 8-10, 158-160, РГАВМФ, Ф.161. Оп.1. Д.959. л.43-55об. РГАВМФ, Ф.243. Оп.1. Д.2010. 15л). Поэтому эти соотношения могут применяться в качестве критериев для атрибуции стариных затонувших кораблей.

**Характеристика некоторых источников.** К началу XVIII в. на всех флотах установилась практика составления «корабельных штатов». Наиболее полно разработанные и неоднократно обновлявшиеся в Англии и Франции, «штаты» регламентировали иерархию крупных боевых кораблей в зависимости от количества и калибра пушек, определяли основные характеристики и требования к конструкции судов, вплоть до размеров связей корпуса и наружной обшивки.

В России судостроительные «штаты» под названием «Табель о корабельных пропорциях» были разработаны под руководством Петра I с учетом зарубежного опыта в 1723-24 г.г. Предусматривалось шесть рангов судов - 100, 80, 66, 54, 32 и 16 (14) пушечные. Логика разделения судов на ранги определялась количеством пушечных портов нижнего дека - соответственно от 14 у 100-пушечного трехдечного корабля, до 10 у 32-пушечного фрегата.

Сопоставление архитектуры и отдельных конструктивных элементов и деталей корпуса затонувшего судна с аналогичными элементами регламентных кораблей позволяет определить его класс, ранг по числу орудий. Регламентация размерений корабля и размеров деталей, составляющих конструкцию его корпуса (по рангам кораблей) производилась по многим параметрам (Крайнюков 1993, Крайнюков, Кротов 1989, Сморгонский 1939 с. 8-10, 158-160):

- 1)длина по килю;
- 2)длина по нижней орудийной палубе;
- 3)ширина палубы без обшивки;
- 4)глубина трюма (высота борта до нижней палубы без киля);
- 5)относительная ширина плоской части днища на миделе (флак);
- 6)зaval надводного борта на миделе;

- 7) практическая шпация;
- 8) количество орудийных портов на нижней палубе;
- 9) расстояние от первого порта до форштевня;
- 10) расстояние между портами;
- 11) размеры портов
- 12) относительный изгиб бимсов;
- 13) расстояние от бака до носового дейдвуда;
- 14) высота между палубами;
- 15) длина бака и юта, и так далее.

Петровские регламенты продолжали действовать в отечественном кораблестроении до последней четверти XVIII века (Крайнюков 1993, Крайнюков, Кротов 1989, Крючков 1984). Изменения размерений и конструкции корпуса кораблей конца XVIII – первой половины XIX вв. отражены в соответствующих законодательных актах (Табл. 1) (РГАВМФ, Ф.161. Оп.1. Д.959. л.43-55об. РГАВМФ, Ф.243. Оп.1. Д.2010. 15л).

Большинство старинных кораблестроительных чертежей выполнено в масштабе 1:48 (в 1/4 дюйма – 1 фут). До середины XVIII в. на подобных чертежах изображались проекции: «бок» (вид с боку), «корпус» (теоретические шпангоуты), «полуширота» (теоретические ватерлинии) с показом, помимо теоретических шпангоутов и ватерлиний, некоторых вспомогательных линий – «бретлейн» (наибольшей ширины каждого шпангоута), «резен-линия» (положения высоты концов флотимберсов). (Рис. 1)

В последней трети XVIII в., информативность чертежей значительно возросла. На боковой проекции корпуса судна показывались: киль, кильсон, штевни, линия шпунта, бархуты, палубы и платформы, переборки, комингсы люков, трапы, бимсы, битенги, брештуки, шпили и брашипили, камбузная печь, положение мачт и бушприта и т. д.. На сечении по мидель-шпангоуту отображались составные части шпангоута, бимсы, кницы, пояса обшивки и другие детали.

К началу XIX в. комплекты чертежей включали: общий чертеж, более похожий на современный теоретический, чертеж внутреннего расположения с показом видов палуб сверху, чертеж трюмного расположения, чертеж парусного вооружения. Информация, отраженная на отдельных чертежах, сократилась.

До нашего времени дошла лишь незначительная часть проектно-конструкторской документации XVIII - начала XIX вв. Как правило, сохранились так называемые общие чертежи.

Обычно в документах XVIII – XIX вв. упоминаются: длина между перпендикулярами, глубина интрума, ширина без обшивки, ширина с обшивкой, углубления штевней.

Длина между перпендикулярами измерялась от задней кромки шпун-

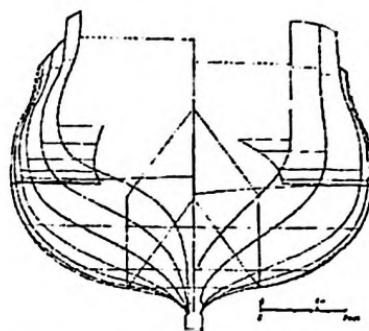
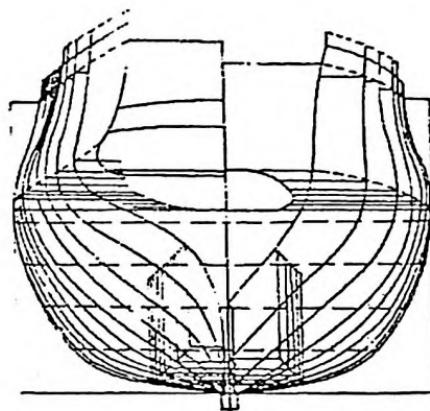
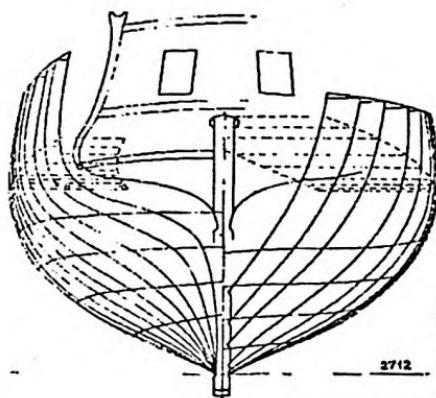


Рис.1

а). 14-пушечная шнява яя758) [РГАВМФ. Ф.327. Оп.1. Д.2633.]



б). 12-пушечный катер «Волхов» (1787) [РГАВМФ. Ф.327. Оп.1. Д.2873.]



в). 8-пушечный бриг «Кузаль Муллим» (1793) [РГАВМФ. Ф.327. Оп.1. Д.2712.]

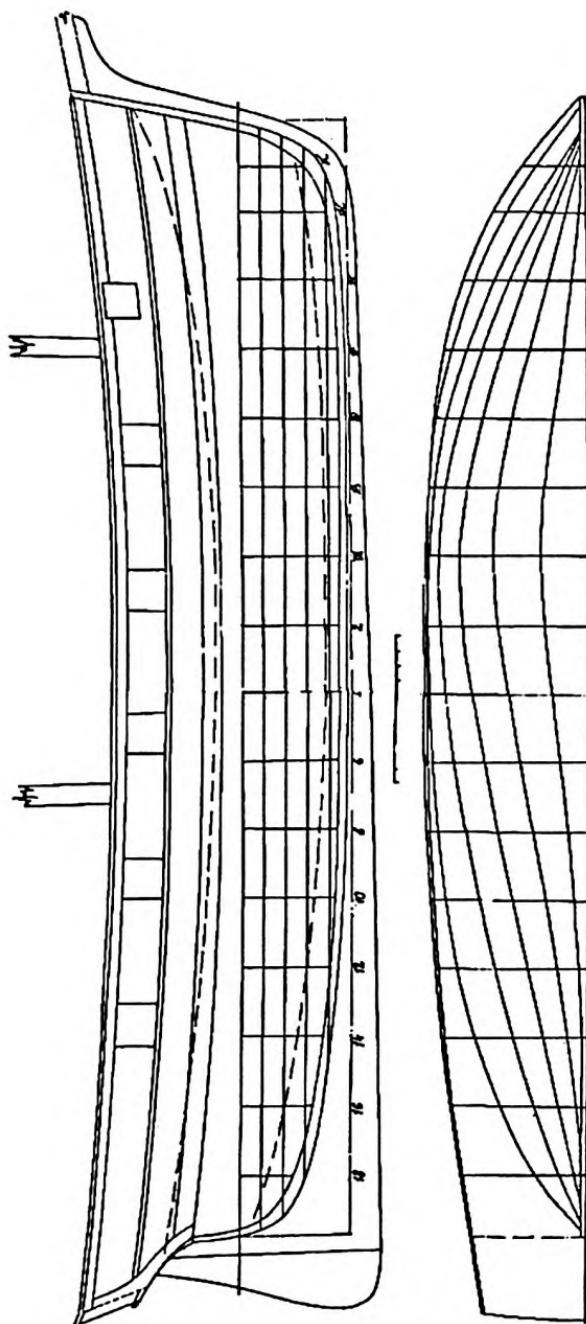


Рис.2. Проекции «корпус» теоретического чертежа малых двухмачтовых судов второй половины XVIII в. (публикуется впервые)

та стема (форштевня), до передней кромки шпунта старпоста (ахтерштевня) на высоте: на линейных кораблях - гондека (нижней батарейной палубы), на фрегатах - нижней, или жилой, на судах с открытой батареей – верхней палубы. Ширина без обшивки считалась по линии теоретических шпангоутов, ширина с обшивкой - с учетом обшивочных досок, но не бархоутов, на уровне КВЛ. Глубина интруюма (трюма) измерялась на мидель-шпангоуте, от верхней кромки киля, до верхней кромки бимса нижней палубы у борта или в диаметральной плоскости.

Рассмотренные варианты атрибуции и идентификации старинных парусных кораблей позволяют предложить некоторые методы определения затонувших судов для использования подводными археологами и историками судостроения<sup>1</sup>.

Методика определения типа затонувшего судна, времени его постройки и соотнесения с конкретным, известным по другим источникам кораблем:

1) Сопоставление места обнаружения и обстоятельств гибели затонувшего судна, выявленных в ходе подводных археологических исследований (взрыв, пожар, пробоины, и т.п.) со сведениями, известными по историографическим и архивным источникам.

2) Сравнительная оценка размерений корпуса, количественного и качественного состава артиллерийского вооружения затонувшего судна, определенных при подводных исследованиях, с размерениями и вооружением «эталонных» и регламентных кораблей различных типов и рангов разных периодов.

3) Сравнительный анализ на идентичность архитектуры, элементов планировки, конструктивных элементов и деталей корпуса затонувшего судна – аналогичным элементам «эталонных» и регламентных кораблей, нормативным положениям, используемым на верфях при проектировании и строительстве кораблей, технической документации – расчетам, чертежам, сметам.

4) Сопоставление обнаруженных в ходе подводных исследований элементов и деталей парусного вооружения затонувшего судна с аналогичными элементами регламентных кораблей, нормативными положениями и штатами.

5) Использование элементов искусствоведческого анализа, геральдического анализа при атрибуции и идентификации затонувших судов, имеющих частично сохранившиеся детали декора.

<sup>1</sup> Более четко вопросы наполнения методических рекомендаций конкретным фактическим материалом будут решены в исследовании по созданию методики эволюционного анализа и реконструктивного проектирования старинных парусных кораблей, разрабатываемой в сотрудничестве с кафедрой проектирования и конструкции судов СПбГМТУ.

В качестве примера приводится выкопировка проекций «корпус» с чертежей хранящихся в РГАВМФ, иллюстрирующая изменение обводов двухмачтовых судов во второй половине XVIII в. Четко прослеживается уменьшение завала надводного борта и заострение обводов подводной части (рис.2). В этот период происходило интенсивное изменение архитектуры корпуса, связанное с модификацией прежних и внедрением новых типов малых кораблей.

### Литература:

*Глебов 2001*, Глебов А.М. Анализ взаимосвязи характеристик парусных кораблей // Четвертая международная конференция и выставка по морским интеллектуальным технологиям «Моринтех – 2001». Материалы конференции (тезисы докладов). – СПб.: Моринтех, с.338-339.

*Исчисление 1805*, Исчисление груза кораблей всех рангов с изъяснением правил, служащих к определению якорей и канатов, взятое из франц. сочинения вице-адм. Тевенарда. К чему присовокуплено подробное исчисление груза кораблей англ. Королевского флота, купно с главными размерами их членов и артиллерии. С франц. и англ. кораб. подмаст. Илья Разумов. – СПб., 1805. – 187 с.

*Клинов, Клинов В.* О корабельной и камельной конструкции. – РНБ, отдел рукописей, Q.IX.8.

*Крайнюков 1993*, Крайнюков В.Г. Первый отечественный кораблестроительный Регламент // Гангут. – 1993. – №1. - С.4-13.

*Крайнюков, Кротов 1989*, Крайнюков В.Г., Кротов П.А. Унификация элементов набора корпусов русских кораблей в первой четверти XVIII в. // Судостроение. – 1989. – №3. – С.70-72.

*Кротов 1986*, Кротов П. А. Табель Петра I о корабельных пропорциях // Судостроение. – 1986. – №9. – С.58-59.

*Крючков 1984*, Крючков Ю.С. Развитие в России линейного парусного флота // Судостроение. – 1984. – №10. – С.54-56.

*Крючков, Сацкий 1980*, Крючков Ю.С., Сацкий А.Г. Научная реконструкция парусного фрегата «Святой Николай» // Труды НКИ. – 1980. – Вып.171. – С.3-9.

*Окунев 1836*, Окунев М.М. Опыт сочинения чертежей военным судам. – СПб., 1836.

РГАВМФ, Ф.161. Оп.1. Д.959. л.43-55об. – Практическое положение о кораблестроении, 1843 г.

РГАВМФ, Ф.243. Оп.1. Д.2010. 15л. – О введении в действие таблицы общих размерений частей судов различного назначения для руководства ею при постройке судов, 26.11.1827 г.

РГАВМФ, Ф.8, Оп.1, Д.39, Л.38. – Таблица размеров орудий английского, французского, русского флотов, б./д..

РГАВМФ, Ф.8. Оп.3. Д.454. Л.1. – Таблица размерений портов для пушек и карронад, б./д., Брюн С. Катерин.

*Сморгонский 1936*, Сморгонский И.К. Кораблестроительные и некоторые морские термины нерусского происхождения. – М.-Л.: Изд. АН СССР, 1936. – 180 с.

*Четверухин 1942*, Четверухин Г.Н. История развития корабельной артиллерии. – М.-Л.,

*Штатное положение 1806*, Штатное положение настоящего вооружения кораблей, фрегатов и прочих ко флоту судов принадлежащих. От 18.01.1806. – СПб.: Тип. Мор. Мин-ва.

*Штатное положение 1840*, Штатное положение припасам и материалам, отпускаемым в настоящее вооружение на военные парусные суда // ПСЗ(II). - Т.XV, Штаты и табели. – отд.2. – ст. №13872 от 19.10.1840. – С. 273-654.

Распределение кораблей русского флота по рангам  
и их размерения по запасным штатам

Тип судна	Ранги	Длина	Ширина	Глубина трюма
<i>Табель пропорций кораблей 1724 г.</i>				
Корабли	100-пуш.	54,43	15,09	6,63
	80-пуш.	51,51	14,12	6,27
	66-пуш.	47,40	12,65	5,49
	54-пуш.	43,59	11,58	5,06
Фрегаты	32-пуш.	35,97	9,60	4,27
<i>Штатное положение 1806 г.</i>				
Корабли	100-пуш.	56,69	15,70	6,55
	74-пуш.	51,82	14,20	6,32
	64-пуш.	48,77	13,50	5,79
Фрегаты	44-пуш.	48,46	12,65	4,80
	36-пуш.	39,62	11,58	3,96
	24-пуш.	34,92	9,83	3,12
Корвет	300 – 350 т *	32,90	9,14	2,95
Катера:				
Бриг	200 – 250 т	28,77	9,04	3,45
Люгер		20,73	6,04	2,33
Голет		22,35	6,32	2,74
Пакетбот	200 – 250 т	26,10	7,16	3,5
Катер	100 – 150 т	19,20	6,40	2,36
Транспортны				
от 200 до 500 т	трехмачтовый	33,53	9,45	4,27
	двухмачтовый	22,86	7,67	3,35
от 100 до 150 т	одномачтовый	18,90	6,55	2,13
<i>Штатное положение 1840 г.</i>				
Корабли трехдечные	больш. размера	62,60	16,61	
	малого размера	57,60	16,08	
Двухдечные	больш. размера	58,50	15,74	
	малого размера	54,25	14,86	
Фрегаты	больш. размера	52,73	13,51	
	средн. Размера	48,53	12,85	
	малого размера	42,85	11,89	
Корвет		36,73	10,10	
Бриги	больш. размера	30,48	9,30	
	малого размера	27,43	7,47	
Бомб. корабли	трехмачтовый	48,56	10,10	
	двухмачтовый	30,48	9,30	
Шхуны	больш. размера	30,48	7,77	
	малого размера	24,38	6,86	
Люгер		24,38	6,86	
Тендер		21,56	7,47	

\* Вместительность (условный тоннаж)

Таблица 2

## Размерения и артиллерийское вооружение легких кораблей русского флота XVIII – первой половины XIX вв. \*

Название и год постройки судна	Характеристики судов						
	Артиллерия	V м³	L м.	В м	Н тр.	Т фор.	Т ахт.
шнява Мункер 1703	14 3-фн. пуш.	70,0	21,9	5,64	2,44	1,70	1,97
шнява 14-пуш. 1758	14 4-фн. пуш.	.	23,37	6,50	2,82	2,88	3,20
катер Волхов 1787	12 6-фн. пуш.	.	21,94	6,04	2,89	2,74	2,74
Бриги							
Куцаль Муллим 1793	8 6-фн. пуш.	200,0	22,86	7,62	3,35	2,69	3,31
Ящерица 1807	8 24-фн. карр.	147,0	22,86	6,55	3,07	2,08	2,18
голст Торисо 1820	14 3-фн. пуш.	180,0	22,96	6,93	3,35	2,59	2,90
Новая Земля 1844	2 3-фн.пуш. 14 12-фн.карр	359,0	25,91	7,71	4,19	3,50	3,96
Меркурий 1820	2 6-фн. пуш. 18 24-фн карр	424,1	28,88	9,36	.	3,45	4,92
Орфей 1821	2 6-фн. пуш. 18 36-фн.карр	381,5	29,49	8,86	.	3,47	4,37
Диомид 1832	2 8-фн. пуш. 18 24-фн карр	414,6	30,73	9,14	4,49	3,45	4,57
Корветы							
Ариадна 1808	16 24-фн. карр.	485,5	33,53	9,14	3,81	3,20	3,35
Орест 1836	18 24-фн. карр.	.	34,59	9,14	5,08	4,04	4,27
Язон 1815	22 24-фн. карр.	630,0	36,30	9,80	3,88	3,73	4,42
Менелай 1841	20 24-фн. пушки-карр.	.	39,43	10,74	5,97	4,88	5,08
Гендеры и одномачтовые катера							
лоцбот 1806	8 8-фн. карр	.	18,29	5,49	2,89	2,21	2,51
Жаворонок 1825	10 карр.	112,5	15,21	6,70	3,05	2,77	2,77
Струя 1835	12 12-фн. карр.	.	21,39	7,31	3,89	2,41	4,42
Шхуны							
Измаил 1772	12 12-фн. пуш.	.	27,43	7,70	3,45	3,0	3,0
Вестник 1830	12 12-фн. карр.	128,1	23,47	6,53	3,0	2,31	2,89
Радуга 1828	14 14-фн. карр.	172,3	25,60	6,86	3,28	2,29	3,66
Ласточка 1838	2 3-фн. пуш. 14 18-фн.карр	.	30,25	7,77	3,50	2,89	4,34

Таблица 3

Массогабаритные характеристики орудий русского флота первой трети XIX в.\*

Калибр в фунтах	96	68	48	36	30	24	18	12	8	6	3
<b>Карронады</b>											
Калибр в мм	228,6	222,2	195,6	171,7	162,6	150,1	146,5	119,4	103,9	96,0	
Вес в тоннах	2,39	1,475	1,20	1,03	0,91	0,72	0,52	0,32	0,24	0,24	
<b>Длинные пушки</b>											
Калибр в мм		174,5	164,1	152,4	138,7	120,9	105,7	96,0	76,2		
Длина в калибрах		16	17	18	18	20	20	21	15		
Длина в м		2,79	2,79	2,74	2,50	2,30	2,09	2,02	1,14		
Вес в тоннах		3,24	2,85	2,44	1,80	1,26	0,87	0,67	0,25		
<b>Короткие пушки</b>											
Калибр в мм		173,0		151,1	137,4						
Длина в калибрах		14		15	15						
Длина в м		2,42		2,27	2,06						
Вес в тоннах		2,82		1,97	1,44						

\*Полностью по: Руководство для артиллерийской службы. – СПб., 1853. – С. 24-29.: РГАВМФ, ф. 8, оп. 1, д. 39, л. 38.

Таблица 4

Вес корабельной артиллерии с принадлежностями и боезапасом\*

Составляющие веса артиллерии	Вид орудий, калибр в фунтах и вес составляющих в тонах						
	пушка	карронада	пушка	карронада	пушка	карронада	пушка
Калибр в фунтах	36		24		18		12
Калибр в мм	174,5	171,7	152,4	150,1	138,7	146,5	120,9
Вес орудия	3,24	1,03	2,44	0,72	1,80	0,52	1,26
Вес станка с такелажем	0,82	0,18	0,68	0,12	0,53	0,10	0,39
Принадлежности	0,09	0,09	0,07	0,07	0,06	0,06	0,04
Боезапас на б мсс.	1,91	1,78	1,21	1,16	0,92	0,88	0,57
Вес с принадлежн. и боезапасом	6,06	3,08	4,40	2,07	3,31	1,56	2,26
Расчет орудия, чсл.	13	7	9	5	7	5	6

Подсчитано по: Окулов М. М., 1836. – С. 40-41.

Таблица 5

Размерения портов пушек русского флота и расстояние между ними  
в первой половине XVIII в.\*

Калибр орудия в фунтах	30	24	18	12	8	6	4
Размерения портов							
Ширина порта	1,04	1,07	1,01	0,91	0,79	0,66	0,61
Высота порта	0,86	0,84	0,81	0,76	0,68	0,61	0,33
Высота от палубы до порта:							
Нижней палубы	0,74	0,71	0,71	0,66	-	-	-
Средней палубы	0,71	0,68	-	-	-	-	-
Верхней палубы	-	-	-	0,53	0,53	0,46	
Квартердека и форкастля,	-	-	-	-	-	0,41	0,36
Расстояние между портами							
	2,59	2,59	2,44	2,44	.	.	.

\* Подсчитано по: Крайнюков В. Г., 1993, С. 13.

Таблица 6

Размерения портов орудий русского флота и расстояние между ними  
в первой четверти XIX в.\*

Калибр орудия в фунтах	68	36	30	24	18	12	8	6	3
Карронады									
Ширина порта	1,22	0,99	.	0,71	0,66	0,58	0,51	.	-
Высота порта	1,32	0,81	.	0,71	0,66	0,58	0,51	.	-
От палубы до порта:	0,30	0,43	.	0,41	0,35	0,30	0,28	.	-
Пушки									
Ширина порта	-	1,04	1,04	0,99	0,89	0,81	0,71	0,61	0,51
Высота порта	-	0,84	0,84	0,81	0,79	0,71	0,66	0,58	0,46
От палубы до порта:									
Первой батареи	-	0,71	0,71	0,66	0,58	0,51	0,48	0,46	0,43
Второй и третьей батареи	-	.	.	0,61	0,56	0,48	0,46	0,43	0,41
Квартердека и форкастля, батареи на малых судах	-	.	.	.	.	.	0,43	0,41	0,35
Расстояние между портами									
Минимальное	.	2,29	.	2,21	1,98	1,91	1,83	.	.
Максимальное	.	2,44	.	2,29	2,13	1,98	1,98	.	.

• РГАВМФ, Ф. 8, Оп. 1, Д. 39, Л. 38. Структура таблицы наша. Публикуется впервые.

## **To the problem of identification of sailing vessels of the 18<sup>th</sup>–19<sup>th</sup> centuries by the parts discovered during underwater archaeological studies**

Ancient wrecks are the main objects of the underwater archaeology and comprise many types. Poor state of preservation of such vessels destroyed under effects of the elements or by enemy's weapons often makes their attribution and identification a fairly complicated task. Methods of identification of the type of a wreck, the date of its building and assignment it to some particular ship known from other sources include: comparison of the site of discovery of the ship and circumstances of her wreckage with the historiographic and archive evidence available, comparative estimations of the dimensions of the hull, armament, architecture, elements of the plan, construction elements and parts of the hull, elements and parts of the rigging, and application of an artistic and heraldic analyses of the wrecks with partly preserved details of their decoration.

## Об организации по «Осударевой дороге», таинственного волока «буяр» полковником М. Бордовиком в 1703 году.

Армейский корпус, расквартированный в начале XVIII века в Архангельске, имел архаичную структуру, был многочислен и недостаточно хорошо вооружен, часто подвергался различным передислокациям и внутренней ротации.

Изначально в его состав входили драгуны, по указу царя, прибывшие в Поморье осенью 1701 года, для возможной обороны края от «второго шведского прихода». Об этом, Двинский летописец сообщает: «...с Москвы приехал майор Иоиль Ознобишин и с ним 600 человек драгунов и зимовал у города» (Титов 1889: с.388).

Кроме того, на Двине размещались два холмогорских полка, Русский и Гайдукский, которые по воле государя в 1702 г. перебрались «...на Бревенник и ... (разместились - М.Д.) дворами от Маймаксы реки вниз до Новодвинской крепости по берегу» (ПСРЛ 1977: с.201). Однако наиболее организованной и весомой военной силой в Архангельске, летописец называет два полка: «А у Города ... в лето 7210 е от Р.Х. (1702 - М.Д.) ... было тогда два полка, Шневенцов да Бордовинов...» (ПСРЛ 1977: с.201). «Шневенцов полк» назван по фамилии русского полковника Андрея Шневенса, известного в истории также тем, что его солдаты одними из первых начали осваивать территориальное пространство при строительстве Санкт-Петербурга. Не случайно, не далеко от Адмиралтейства, в районе «Малой и Большой Морских линий» были выстроены «коффицерская Шневенского рынка», «первая и вторая Шневенские линии» с казармами, где разместились солдаты этого полка.

В Архангельске, они также приняли активное участие в возведении по «явному размеру», у протоки Муткуры, цитадели, «совсем каменного города», которая должна была играть роль авангардного форпоста на севере России (Голубцов 1909: с.52).

С этой же идеей «обережи от приходу неприятельских людей», Петр I с Лейб-гвардией Преображенского и Семеновского полков в 1702 году в третий раз «Мая 18 приехал к городу» (Походный журнал:1853: с.1; Тревожные годы...1993: с.130).

Помимо общего администрирования, царь спускал на воду фрегаты, устраивал в дельте Двины артиллерийские батареи “с редутами и шанцами”, вбивал сваи, в старых Пудожемском и Мурманском устьях затапливал брандеры с песком, присматривался к войскам. Судя по всему, основная нагрузка по инженерному трансформированию архангельской линии обороны поручалась как раз двинским войсковым подразделениям. Очевидно, весной - летом 1702 года состоялось более контактная встреча царя с другим боевым офицером М.М. Бордовиком, который моментально был взят «...на блезир», и «...государево обласкан».

Полковник Матвей Бордовик (Тимофей Бардевик), по фамилии которого был назван второй архангельский полк, являлся, пожалуй, наиболее колоритной иуважаемой фигурой в офицерской элите портового Архангельска в начале XVIII столетия. Не случайно, именно он, летом 1702 года, по наказу царя, был назначен комендантом крепости на Линском Прилуке, названной Новодвинской цитаделью. М. Бордовик проявил незаурядные способности, расторопность, талант и сметку, удивляя даже приближенных государя в быстроте и исполнительности разнообразных поручений. Двинский летописец в Краткой редакции списка лишь скромно отмечает: « И во 702-м году...сказано, что крепости быть комендантом полковнику Матвею Бордовику ис полку ево всем салдатом указано быть с ним же к новой крепости» (ПСРЛ 1977: с.163). Полк был расквартирован внутри цитадели в 16 деревянных зданиях “домах гарнизонных”, расположенных вдоль крепостных стен. (Попова 1998: с. 64).

Между тем, новому Двинскому воеводе и стольнику Ржевскому В.А., который в 1702 году переселился на постоянное жилье в Пур - Наволок, царской волей «указано ведать...(не только - М.Д.) над росправою и строением новой крепости», но также оказывать всяческое содействие в работе солдатам полка М. Бордовика. (ПСРЛ 1977: с.163). Однако вскоре, хозяйственные поручения Бордовику были временно отложены. Начался, не имеющий аналогов в мировой истории, стратегический эксперимент, называемый походом царя Петра, в 1702 г. по «Осударевой дороге», который до сих пор будоражит умы современных исследователей (Данков 1996: с.56-68; Кротов 1999: с.178-220) (рис.1).

Сначала косвенно, а через год реально, полковник М. Бордовик с ратными людьми, оказался вовлеченым в эту грандиозную акцию, история которой и доныне сопровождается значительными таинственными лакунами, вызванными «источниковедческим голодом» и как следствие малой исследованностью вопроса, а также традиционными подходами к изучению во многом непонятного явления начала XVIII века.

К тому же на протяжении трех столетий активно культивируется «ложный взгляд», основанный на летописном свидетельстве и текстах народ-



Рис. 1. Карта-схема трассы Государевой дороги от Белого моря до Онежского озера 1702 г. на карте Скандинавии 1695 г.

ных преданий, записанных в середине XIX столетия. Легенды повествуют о «якобы» организованном волоке на «Осударевой дороге» в 1702 году, двух крупных морских судов от берега Белого моря до Балтики (Новиков 1783:с 96-97; Криничная 1991: с.195, 203, 209 и др.).

Архивными данными, иконографическим материалом, эпистолярными источниками, как и выводами, полученными в ходе исследовательской работы на местности по научному проекту «Осударева дорога» (г. Петрозаводск), факт волока морских фрегатов по землям Карелии, к сожалению не подтверждается. Между тем, оценивая патриотический смысл традиционных взглядов, сталкиваешься с «эффектом ротации» исследовательских утверждений. Согласимся, однако, сказать и деформировать исторические факты, дело не всегда перспективное.

Между тем, секретное и стремительное перемещение русских войск в 1702 г., по ранее не проходимой местности Карелии, позволило неожиданно атаковать шведские крепости Нотебург (Орешек), и Ниеншанц, а в мае 1703 г. основать Санкт-Петербург. Тем самым были совершены geopolитические новации, имеющие актуальное значение для Российского государства и сегодня.

Уже 5 августа 1702 г., как сообщает Пространная редакция Двинского летописца, М. Бордовик со своим полком, и драгуны, вместе с лейб-гвардией Преображенского и Семеновского полков, а также свитой, во главе с Петром I, «изволил шествовать в путь на кораблях» (ПСРЛ 1977: с.201). Данное свидетельство имеет чрезвычайное значение, на которое историки ранее, почему - то не обращали никакого внимания, и которое существенно корректирует традиционный взгляд.

Оказывается в экспедиционный поход к Балтийскому побережью, помимо пяти батальонов Лейб-гвардии Преображенского и Семеновского полков, из Архангельска были отправлены войска оборонявшие Поморье, том числе полк Матвея Бордовика. Русский царь с «ювелирной точностью» начал уникальную «скрытую» транспортную операцию, разработанную еще в Кремле против армии Карла XII.

Флотилия судов под началом вице – адмирала Корнелия Крюйса, 5 августа 1702 г. отбыла от Северной Двины, сначала к Соловецкому архипелагу, а затем к «пустынному берегу» у мыса Вардегорский, который расположен в 20 верстах на север от Нюхчи Волостной.

Лейб-гвардия и фавориты царя в составе 8 тыс. человек совершив десант, встали на легендарную, ранее возведенную, менее чем за месяц, трассу «Осударевой дороги», которая соединяла Поморье через Онежское озеро с Балтикой (рис.2).

Двинский летописец в Пространной редакции уточняет: «И пришли в Нюхчу со всеми, и отоль пошли сухим путем до Повенца, оттоле водою до

Ладоги и до Слюшенбурга, и тот шведский город взяли храбро сильным приступом октября 11-го (1702 г.- М.Д.)» (ПСРЛ 1977: с.201).

Однако достоверно известно, и в этом заключается очередной исторический парадокс «Осударевой дороги», полк М. Бордовика, с трудом доставленный к острову Рислуда, расположенному в 5 милях от Вардегоры, откуда берет начало легендарная трасса в Ингрию, почему-то не принимал участия в военно-морской десантной операции.

Повлияли на это решение, какие то «конфузии» полковника, а может, возобладали пока неизвестные стратегические идеи царя, определить невозможно. Очевидно одно, полк М. Бардовика, «получил отставку» и не принял в 1702 году участия в тайном петровском марше по карельской тайге к шведскому Нотебургу.

«С полным нарядом» его полк, 17 августа 1702 г. был отправлен на судах флотилии К. Крюйса, в которую входили также те самые легендарные малые фрегаты «Сошествия Святого Духа» и «Курьер», ошибочно считаемые участниками волока, обратно в Архангельск. Двинский летописец беспристрастно бытописует: « А два полка, Шневенцов и Бордовинов, возвратились к городу на тех же кораблях и зимовали в Новодвинской крепости» (ПСРЛ 1977: с.201)<sup>1</sup>.

Данный факт находит подтверждение в тексте одного из писем, отправленных в конце августа 1702 г., в котором дьяк Посольского приказа М.И. Родостамов сообщает Ф.А. Головину о благополучном возвращении в Архангельск «из похода Государского» флотилии К. Крюйса. « А он вице-адмирал в устье со всеми кораблями пришел сего августа 26 числа» (Елагин 1864: с.253-254).

Скорее всего, на принципиальное решение Петра I, о возврате флота с полком Бордовика в Новодвинскую цитадель, повлияли общеполитические соображения, в том числе его не могла не волновать безопасность северных рубежей России. К тому же, на Вардегоре, после десанта войск и проведенной рекогносцировки на месте, государь видимо осознал нецелесообразность похода по малоприспособленному, ранее не эксплуатированному «новопостроенному пути», столь значительного войска. Тем более понял абсурдность и бесперспективность возможной организации волока по сложной пересеченной местности, морских фрегатов имеющих следующие «размерения корпуса» в английских футах: длина 70 ф., ширина 18 ф., глубина интрума 9 ф., что в переводе в метрическую систему соответствует 21,3 x 5,5 x 2,7 м. (Веселаго 1872: с.692-693).

Между тем, историческая коллизия с отправкой части армейского корпуса

<sup>1</sup> Некоторые современные исследователи указывают на участие в августовской операции 1702 г. Русского и Гайдукского полков. (Ю.Н. Беспятых. Третье «пришествие» Петра I на Белое море//Архангельск в XVIII веке. Санкт-Петербург. 1997. С.45.

са обратно на Северную Двину вскоре получила свое логическое разрешение. Через двенадцать месяцев, в августе 1703 года, полк М. Бордовика вновь отправляется из Архангельска на судах к Вардегорскому мысу, в Онежском заливе Белого моря, к «корабельному пристанищу» возведенному в июле 1702 г. сержантом Преображенского полка М. Щепотевым.

Под контролем русского правительства находилась значительная территория Ижорской земли. На Заячьем острове была основана земляная Петропавловская крепость с бастионами, имеющими имена участников похода по «Осударевой дороге» (Нарышкина, Трубецкого, Зотова, Головкина, Меншикова). Сам государь успешно трудился в это время на Олонецкой верфи на Свири. Тем не менее, он обоснованно опасался, что «фортуна может, опрокинется», и поэтому в начале лета 1703 года стал подтягивать к Ладоге дополнительные войска (Сорокин 2001: с.83).

Двинский летописец в Краткой редакции подробно повествует о сложившейся ситуации. «703-го году. Августа (...)»<sup>2</sup> 3 день по имениному Великого Государя указано... полковника Матвея Бордовика со всем его полком послать Повенед в поход под Шлюсеньбурх. И того же августа месяца стольник и воевода Василий Андреевич Ржевский его полковника со всем полком послал из Новой крепости на кораблях морем до Нюхотцкой пристани» (ПСРЛ 1977: 164).

Современный историк русского флота петровской эпохи П.А. Кротов считает, что транспортировка «от Новодвинской крепости к Нюхотцкой пристани ... солдат полка М. Бордовика», была организована на двух из шести флейтах Соломбальской постройки, и что солдаты «хорошо разместились («довольно убралися») на этих больших купеческих кораблях» (Кротов 1997: 72). О наименованиях судов, на которых полк М. Бордовика мог быть транспортирован до Вардегорского мыса, существуют разные версии<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> Далее в рукописи пробел для числа.

<sup>3</sup> Известны наименования 4 из 6 соломбальских флейтов постройки 1700 – 1701 гг. – «Св. апостол Андрей», «Св. апостол Павел», «Св. апостол Петр» и «Рычард Энжен». См. П.А. Кротов. Соломбальская верфь в начале XVIII столетия. //Архангельск в XVIII веке. СПб., 1997. С.70.

Однако, еще С.Ф. Огородников, указал наименования всех 6 судов, сославшись на 41-е дело фонда «Приказ воинского морского флота» РГАВМФ. См. Огородников С.Ф. История Архангельского порта. СПб., 1875. С.14. Кротов П. считает, что упоминаемые названия «Экс-бой» и «Меркуриус» относятся к гекботу и шняве, построенным позднее, наименование же «Зеленый драк(он)» – вообще принадлежит к итальянскому кораблю. (О судне «Св. апостол Петр» не сообщается - М.Д.). См. П. А. Кротов. Соломбальская верфь в начале XVIII столетия.//Архангельск в XVIII веке . СПб., 1997. С.93

Между тем, другой современеный исследователь В. Брызгалов, продолжает считать, что у судов, построенных на Соломбальской верфи, были наименования: «Святой апостол Андрей», «Святой Павел», «Зеленый дракон», «Экс-бой», «Рычард Энжен» и «Меркуриус». См. В.В. Брызгалов. Флейты из Соломбалы//Соломбальская верфь 1693-1862. Архангельск. 1993. С.26. Вместе с тем, наименования судов, участвующих в экспедиции М.Бордовика в 1703 г. (как в морской, так и в сухопутной ее части) до сих пор неизвестны.

Скорее всего, крупные суда, на которых размещался полк Бордовика с артиллерией, как и флот Кройса в 1702 году, из за мелководья не смогли подойти к «новопостроенному корабельному пристанищу», и бросили якорь, у «острова Рислуда в версте от Крестцовой луды». Сразу же после десантной операции, полк М. Бордовика, также как и лейб-гвардия под началом Петра I в 1702 году, успешно преодолел «подновленную» «Осудареву дорогу», а затем водным путем по Онежскому озеру и р. Свирь вышел к Шлиссельбургу в истоке р. Невы. Известно, что на протяжении 1702-1703 гг. волоковый путь от Белого моря расчищался и обустраивался монахами Соловецкой обители и «крестьянами из Сумского Острога и Кемского городка, которые и лошадьми продолжали ту работу до зимы» (Досифей 1833: с.102-103).

Чуть ранее к «Шлюссельбурху», по воле государя, были направлены генерал-майор М. Чамбер с Я. Брюсом и из Москвы Преображенский и Семеновские полки (РГАДА. Ф.9. Отд.2. Оп.3. Кн.2. Л.731-732). Летописец Соловецкий, сообщая важные сведения об «Осударевой дороге» преодоленной Петром I в 1702 году, позволяет представить общую картину и условия, с которыми пришлось, столкнуться солдатам полка М. Бордовика. «...до Повенецкой пристани (трасса выстроена – М.Д.) лесами, мхами и болотами, расстоянием от Нехоцкой 160 верст, где деланы были мосты Соловецкого монастыря крестьянами» (Досифей 1833: с.103).

После реконструкции «мостового» пути, «Осударева дорога» от Вардегорского мыса до Повенецкого рядка «сделалась подлинно царскою, большию», об этом в середине XIX столетия повествует архиепископ Игнатий (Воспоминание о высочайших пришествиях...1841: с.10).

Скорее всего, архиепископ Игнатий, был знаком с разными текстами Двинского летописца. Не случайно, он единственный кто из авторов середины XIX века, уверенно добавлял «...в следующий после сего года сюда же велено идти полковнику Архангельскому с полком, по переправе оного также до Нюхченской пристани на кораблях» (Воспоминание...1841: с.100).

Топографически, сухопутный маршрут полковника М. Бордовика от Белого моря к Онежскому озеру в 1703 г., вне всякого сомнения, повторял путь преодоленный годом ранее армией Петра I (рис.3). Это, прежде всего, связано, с отсутствием в этом районе Карелии, каких либо иных дорог, с севера на юг, имея в виду также и трассы междеревенского сообщения.

Существующие с XУ столетия сухопутные тропы богомольцев, включали значительные водные пространства. Это относится и к участки нижнего Выга, а также оз. Выгозера, что позволяло «соловчанам» воду выходить к Сумскому Посаду или к Сороке. К тому же, эти пути не были приспособлены к транспортировке по ним многотысячного войска с обозом и артиллерией.

Между тем, исключительность экстремального похода полка М. Бордовика в августе 1703 года, заключается, главным образом в том, что в отличие от похода Петра I, одновременно с сухопутным маршем был организован на «Осударевой дороге», реальный волок судов, называемых «буярами». Данное утверждение далеко от умозрительности и прекрасно подтверждается архивными документами.

Именно об этом, сообщается, пожалуй в самом раннем и загадочном источнике, в «Сказке» поморов Нюоцкой волости, датируемой 1709 годом «...и по тое дороги наперед сего провожали буяры всем Поморьем, и мосты были тверды, и буяры поднимали, а под всякою буярою ходило подвод – лошадей по сту с подвотчики, да сверх ходило работных пеших человек по сту для тяги буяр». (РГАДА . Ф. 160. Оп. 1, 1709 г. Д. 10. Л. 21 об.–22).

Документ, впервые упомянутый в исторической литературе в конце XIX столетия, составлялся от имени выборных Якова Елфимова, Родиона Поташева, Ивана Камбалина, Флора Корманова, Тимофея Шмакова, Афанасия Емельяновых, Кондрата Стефанова «и всех крестьян» Нюоцкой волости (Кротов 1999: с.202, 203).

«Сказка» интересна тем, что «отписана» современниками и возможно очевидцами и участниками события. Поэтому достоверность источника не вызывает сомнений. К тому же документ достаточно информативен в отношении обстоятельств, непосредственного обустройства самой «Осударевой дороги». «Сказка» сообщает: «А в прошлые 702-й и 703-й годы к работе тое дороги и к мощению работные люди браны были с Каргопольского и с Олонецкого уездов, и с Лопских погostов, и со всего Поморья. От Нюоцкой волости до Онега – озера сто шестьдесят верст» (РГАДА. Ф. 160. Оп. 1, 1709 г. Д. 10. Л. 21об.).

Далее «выборные» уверенно добавляют, волок буеров, организуется по уже существующей и обустроенной ранее трассе «И по государевой новопостроенной дороги на реках, на ручьях и на грязях мосты все перегнили...» (РГАДА. Ф. 160. Оп. 1, 1709 г. Д. 10. Л. 21 об.– 22).

В документе 1709 г. причудливым образом совмещен поход Петра Великого и марш полка М. Бордовика. Вне всякого сомнения, волок неких судов по «Осударевой дороге», с подачи русского историка Ф.Ф. Веселаго, «с горяча» отнесененный к петровскому походу 1702 г., в действительности соотносится с транспортировкой «по суху» в 1703 г. «буяр», под началом М. Бордовика. (Веселаго 1875: с.154).

Данный аргумент многое объясняет, и все расставляет по своим местам. Так же как «Нюоцкие выборные», через полтора века сказители, выражая свою любовь к государю-преобразователю, попытались совместить два разных сюжета, и реальный факт волока «суденок», с легкостью приписали личности царя Петра I. Таким образом, в рассказе поморов Нюоцкой

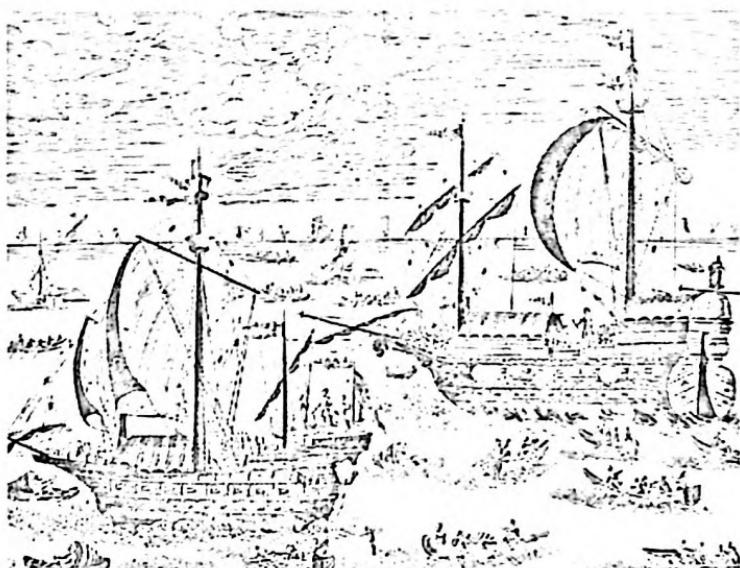


Рис. 2 Деревянные конструкции по трассе Государевой дороги в районе Коросозера.



Рис. 3 Сохранившаяся просека на месте Государевой дороги.

Рис. 4 Корабли эпохи Петра I с голландской гравюры конца XVII в.



волости реально оказались объединены события 1702 и 1703 гг. По «Осударевой дороге» полк М. Бордовика «с подлинною ж очисткою», действительно в августе 1703 г. организовал волок двух судов (РГАДА. Ф.158. Оп.1, 1702 г. Д.70. Л.1-9).

Историк П. Кротов, подтверждает факт наложения исторических событий 1702 и 1703 годов. Он также считает, что протащенные в 1703 г. по «новопостроенной дороге» одномачтовые буяры, являлись подарком русскому царю и А.Д. Меншикову, от голландских купцов Х. Бранта и И. Любса, имевших свое коммерческое дело в Архангельске (Кротов 1999: с.203; ПБПВ 1989: с.619). Благодаря, обнаруженным недавно архивным документам, удалось установить размерения судов, участвующих в волоке 1703 г.

В письме от 2 апреля 1716 г. Х. Брант из Амстердама, сообщал Петру I, что им послан в Петербург буер «длиною около 32 фут и в прочем во всем наподобие того, который в 1702 - м году к Городу послан» (Кротов 1999: с.203; РГАДА. Ф. 9. Отд. 2. Д. 26. Л. 13 об.).

Доставленные по воде в Архангельск в 1702 г. и видимо, транспортированные через год полковником М.Бордовиком по «Осударевой дороге», голландские буеры, имели довольно скромные размеры. Их длина едва достигала 9 метров, принимая во внимание, что амстердамский фут равнялся 0,283 м. (Кротов 1999: с.203). Размеры «буяров» также косвенно подтверждают большую реалистичность организации волока подобных судов, хотя необходимость этой акции по прежнему малопонятна.

Стоит обратить внимание, что Ньюоцкие крестьяне, щепетильно сообщая о волоке безымянных «буяр», даже не обмолвляются словом о перемещении малых фрегатов «Сошествия Святого Духа» и «Курьера», которые годом ранее, как настойчиво утверждают некоторые исследователи, «якобы» волокли при Петре I. Эта точка зрения, позволяет еще раз усомниться в традиционной аргументации.

Таким образом, проведенный анализ служит дополнительным, аргументом в пользу исторической версии, опровергающей волок, каких – либо судов войсковой группировкой государя в августе 1702 (Данков 1996: с.101; 1997: с.80; 1999: с.86,88). Современным исследователям не раз, приходилось сталкиваться с эффектом «исторической мемозии». Однако легендарные сведения о волоке в 1702 г. двух малых фрегатов, документально не подтвержденные, до сих пор, являются для многих ученых, не артефактом, а исторически достоверной и точной информацией (Беспятых 1997: с.45-48; Кротов 1999: с.209-212; 1997: с.77-78, 80-81; 1994: с.87-90; Ларионов 1999: с.221-227).

Тем не менее, имея дело с таким, на первый взгляд, малозначительным и малоизвестным эпизодом Северной войны (1700-1721), как поход по ка-

рельской тайге в 1703 г. к Шлиссельбургу полка М.М. Бордовика, мы частично способны реконструировать не всегда «прозрачные» обстоятельства, связанные с историческим выходом России к Балтике в начале XVIII столетия (рис.4).

## Литература

*Беспятых 1997* Беспятых Ю.Н. Третье «пришествие» Петра I на Белое море. СПб.

*Веселаго 1875.* Веселаго Ф.Ф. Очерк русской морской истории. Ч.1. СПб.

*Веселаго 1872.* Веселаго Ф.Ф. Список русских военных кораблей с 1668 по 1860 год. СПб.

*Воспоминание о высочайших... 1841.* Воспоминание о высочайших пришествиях Великого государя Петра Первого, коими осчастливлен край, составляющий ныне Олонецкую губернию. Петрозаводск.

*Голубцов 1909.* Голубцов Н. Новодвинская крепость//Петр Великий на Севере. Архангельск.

*Данков 1996.* Данков М.Ю. Загадки «Осударевой дороги»//Север № 7. Петрозаводск.

*Данков 1996а* Данков М.Ю. Осударева дорога//Материалы по исторической географии Севера Европы. Петрозаводск.

*Данков 1997* Данков М.Ю. Архангельские фрегаты 1702 г//Выборг и морская археология. Археологические изыскания. Вып. 45. СПб.

*Данков 1999* Данков М.Ю. Андриан Шхонебек и «Осударева дорога»./Нидерланды и Русский Север в ХУ1-ХХ вв. Архангельск.

*Досифей 1833.* Досифей Летописец Соловецкий на четыре столетия, от основания Соловецкого монастыря до настоящего времени, то есть с 1429 по 1833 год. Изд. третье. М.

*Елагин 1864* Елагин С.И. История русского флота. Период Азовский. Приложения. Ч.2. СПб.

*Иванов 1858* Иванов А.И. Петр Великий на Олонце//Памятная книжка Олонецкой губернии на 1858 год. СПб.

*Криничная 1991.* Криничная Н.А. Предания Русского Севера. СПБ.

*Кротов 1999* Кротов П.А. Осударева дорога 1702 г//Русский Север и Западная Европа. СПб.

*Кротов 1997.* Кротов П.А. Соломбальская верфь в начале ХУ111 столетия//Архангельск в ХУ111 веке. СПб.

*Кротов 1994.* Кротов П.А. Зарождение регулярного флота на Балтике / История отечественного судостроения. СПб.

*Ларионов 1999* Ларионов А.Л. Малые фрегаты «Св. Дух» и «Курьер» (К истории Осударевой дороги 1702 г.) // Русский Север и Западная Европа. СПб.

*Новиков 1783.* Новиков Н. О высочайших пришествиях Великого государя, царя, и великого князя, Петра Алексеевича, всея Великия и Малые и Белыя России самодержца, из царствующего града Москвы на Двину к Архангельскому городу, троекратно бывших.../Иждивением Н.Новикова и компании. М., С. 96-97

РГАДА. Ф.9. Отд.2. Оп.3. Кн.2. Л.731-732.

РГАДА. Ф. 9. Отд. 2. Д. 26. Л. 13 об. (См. также П. А. Кротов. Осударева дорога 1702 г./Русский Север и Западная Европа. СПб.,1999. С. 203).

РГАДА. Ф.158. Оп.1, 1702 г. Д.70. Л.1-9. (См. также М.Ю. Данков. Осударева дорога//Материалы по исторической географии Севера Европы. Вып.1. Петрозаводск, 1996. С. 58).

РГАДА. Ф. 160. Оп. 1, 1709 г. Д. 10. Л. 21 об. –22. (См. также П. А. Кротов. Осударева дорога 1702 г./Русский Север и Западная Европа. СПб., 1999. С.194, 197, 203).

*ПБПВ 1989* Письма и бумаги императора Петра Великого. Т.2. (1702-1703) СПб. (См. также П.А. Кротов. Осударева дорога 1702 г./Русский Север и Западная Европа. СПБ.,1999. С. 203).

*Попова 1998.* Попова Л.Д. Малоизвестные чертежи Новодвинской крепости Г.Э. Резе//Защитники Отечества. Архангельск.

*Походный журнал...1853* Походный журнал 1702 г. Походный журнал Петра.

*ПСРЛ. 1977* ПСРЛ. Холмогорская летопись. Двинский летописец. Т.33. Л.

*Сорокин 2001* Сорокин П.Е. 2001. Ландскрона , Невское устье, Ниеншанц. СПб.

*Титов 1889* Титов А.А. 1889. Летопись Двинская. М.

Тревожные годы Архангельска. 1700-1721. 1993. Выпись Новгородского приказа о составе гарнизонов, наличии артиллерии и боеприпасов в Архангельске и Холмогорах. 1701 г. августа после 29. Архангельск.

## **Dragging of *buyaras* by Colonel M. Bordovik via the “Sovereign’s Road” in 1703**

The “*Osudareva doroga*” (the Sovereign’s Road) was built in the taiga of Karelia by the order of Russian Tsar Peter I in the summer of 1702. This route connected the regions of the White and Baltic seas. For more than three centuries it has been insisted that this road was intended not so much for moving the Russian army to Noteburg (Oreshek) on Lake Ladoga, as rather for dragging two small frigates “*Soshestviya Svyatogo Dukha*” and “*Kurier*”. Meanwhile, this legend is not confirmed by any archive sources. On the other hand, the “*Dvina Chronicler*” and some other historical evidence give us a possibility to analyze the march of M. Bordovik’s regiment via the “Sovereign’s Road” in 1703. The regiment realized dragging of two *buyaras* (small frigates), which fact induces us to reconsider the circumstances of Russia’s coming out to Baltics in the 18<sup>th</sup> century.

## Воссоздание древнеармянского корабля.

Проведя уникальный эксперимент, Клуб Морских Исследований "АЙАС" завершил строительство восстановленной по средневековым миниатюрам и рукописям копии армянского киликийского парусника XIII века. На судне будет предпринята экспедиция по морским торговым маршрутам средневековья. Во время плавания будут сохранены методы навигации и быт моряков того времени. Корабль был восстановлен на основании средневековых рукописей и миниатюр и строился с использованием средневековых технологий. 25 Мая 2002 года корабль был спущен на воду на озере Севан (Армения), и было имя ему дано "Киликия". Там же прошли первые испытания. В 2003 г. испытание судна и тренировки экипажа были продолжены (рис.1).

Весной 2004 г. корабль предполагается перевезти на Черное море, откуда начнется экспедиция. Во время путешествия на судне будут сохранены методы навигации, навигационные приборы, еда, одежда, быт моряков того времени. На борт будет взят символический груз тех товаров, которые экспортировались из Армении в эту эпоху. Планируется посещение более 40 портов в более чем в 20 странах на 3-х континентах (Европа, Азия, Африка). Клуб был создан в 1985 году группой энтузиастов. Целью клуба является изучение истории судостроения и навигации в Армении. Члены клуба восстанавливают старинные армянские суда, изучают морские пути армянских купцов, собирают и систематизируют старинные навигационные приборы, морские карты, занимаются подводными исследованиями. За время существования клуба было организовано более 15-ти тематических выставок, собрана большая библиотека. За эти годы было восстановлено и реконструировано 26 плавсредств, которые использовались на территории исторической Армении. Среди них - различного рода плоты, долбленные лодки, кожаные лодки, парусные и гребные суда. Одна из целей клуба – организация постоянно действующего морского музея, где будут представлены не только материалы по истории судостроения и навигации в Армении, но и морская история всего человечества.

Самые древние свидетельства о судостроении на территории Армении относятся ко 2-му тысячелетию до нашей эры - это хеттские и ассирий-

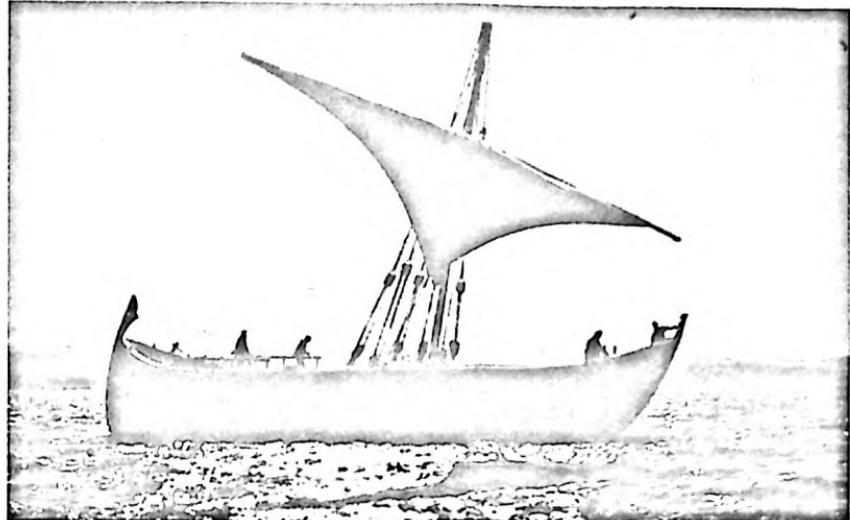


Рис. 1 Испытание реконструкции древнеармянского корабля «Киликия» на озере Севан в 2002 г.

ские тексты. Известны также находки древних лодок, а также их моделей. Однако, наиболее многочисленны находки каменных якорей - порой это - единственные сохранившиеся детали исторических судов, а также каменных и керамических грузил для рыболовных сетей. В 40-х годах со дна озера Севан была поднята 4-х метровая долбленая лодка, датированная началом 2-го тысячелетия до н.э. В 60-х годах при раскопках в селении Джуджеван в одной из гробниц была найдена долбленая лодка, датированная 9 веком до н.э. При раскопках у города Варденис в одной из гробниц была найдена глиняная модель лодки, датированная 6 веком до н.э. с идеальными, даже по современным критериям обводами. Судя по ее внешнему виду и размерам это уже наборное судно, в отличие от предыдущих находок – лодок долбленок-однодревок.

Гнутое дерево использовалось в регионе уже в 13-м веке до н.э. На таких судоходных реках как Евфрат, Тигр, Арацани, Аракс люди использовали различного типа плавсредства - плоты, как простые, так и курдючные (надувные), различного размера кожаные лодки, деревянные суда. По озеру Ван – самому большому озеру Армянского нагорья – ходили довольно большие корабли, длина которых достигала 20-ти метров. Летописец Товма Арцруни (10 век), описывая строительство храма на острове Ахтамар на озере Ван, отмечал, что каменные блоки доставляли на остров на судах. В том же 10 веке царь Гагик Арцруни построил на острове искусственную гавань для «многих судов», огородив ее стеной, возведенной из «глубин

вод озера», запираемой воротами.

В 1-ом веке до н.э., во времена царствования Тиграна II-го Великого, Армения получила выход к Средиземному морю, что вывело на новый уровень развитие судостроения. В средние века многочисленные изображения судов на армянских миниатюрах дают возможность судить об их разнообразии. Миниатюры и барельефы служат основным источником визуальной информации о типах судов, их вооружении, технической оснащенности. В 11 - 15 веках на северо-востоке Средиземного моря существовало киликийское Армянское государство, которое вело активную торговлю с ближними и дальними соседями. Страна имела как военный, так и торговый флот. Сохранились описания морского сражения армянского царя Левона II с пиратами, в котором Левон II одержал победу, потопив флагманский корабль неприятеля и обратив в бегство остальные. Марко Поло в своей книге пишет о том, что во время пребывания, его отца, дяди и его самого в армянском порту Айас (крупнейший порт килийской Армении), Армянский царь Левон III подарил им галеру. Арабский историк Ибн Аль Варди, описывая осаду армянского портового города Айаса египетскими мамлюками, повествует о трех больших армянских военных кораблях, находившихся в это время в гавани – Айас, Атлас и Шама. Килийская Армения была в то время единственным христианским государством в восточном Средиземноморье и оказывала крестоносцам всяческую поддержку, в том числе и военную. Однако, отношения между Арменией и крестоносцами были не однозначными. Порой интересы сторон не совпадали.

Килийской Армении принадлежат некоторые новшества и в области морского права. В ранг государственного был возведен свод законов Мхитара Гоша (1184 год), 105 статья которого провозглашала отказ от берегового права – права присваивать потерпевший крушение корабль и все его имущество. Торговля и связи с партнерами были настолько хорошо налажены, что даже после падения килийского армянского государства корабли под армянскими флагами продолжали бороздить моря и океаны, базируясь в многочисленных армянских колониях, разбросанных по всему свету.

Наиболее важными из них, имеющими отношение к морской торговле, были колонии в Константинополе, Марселе, Амстердаме. В последней из этих колоний в 1695 году была издана первая печатная карта полуширь на армянском языке и изготовлена четвертая, из известных на сегодняшний день, армянских астролябий<sup>1</sup>. В Венеции на фронтальных колоннах собора

<sup>1</sup> Всего на сегодняшний день известны 4 армянские астролябии. Две из них двуязычные арабо-армянские: первая, прекрасно сохранившаяся, 9-го века, от второй остался только фрагмент – паук-карта звездного неба, 10-го века. Обе они хранятся в Музее Истории Науки в Оксфорде. Третья астролябия 15 века находится в частной коллекции. Четвертая, 17 века, находится в Армении.

Святого Марка выдолблены армянские надписи 17-18 веков, а в 16 веке в венецианском Арсенале работал знаменитый корабел Антон Сурьян, имевший несколько изобретений в области судостроения. Самый старый из ныне действующих монастырей в венецианской лагуне это армянский монастырь ордена Мхитаристов на острове святого Лазаря. Но самая значительная армянская колония, занимавшаяся морской торговлей, была в Индии и охватывала весь регион.

Армяне традиционно выступали в качестве торговых посредников между Востоком и Западом. При их посредничестве были основаны французская и голландская Ост - Индийские компании. В них армянские купцы, конечно же, имели свои политические цели и коммерческие интересы. Они поддерживали экономические отношения с царскими фамилиями и местной знатью и имели на них влияние. Иллюстрацией этому может служить последнее предприятие знаменитого пирата Уильяма Кидда - ограбление армянского корабля «Кедахский Купец» с грузом алмазов в Индийском Океане. После этого судовладелец пожаловался английской королеве. Официальная Англия, не желая портить отношение с армянами, что автоматически означало ухудшение отношений с местной элитой, не могла оставить жалобу без внимания. В результате пират был схвачен и, после суда, вздернут на виселицу в 1701 году.

В киликийской Армении строились суда разного типа. Малые суда почти в точности повторяют лодки озера Ван. Известно, что в 9-10 в.в. около 100 000 жителей района озера Ван переселились в киликийскую Армению и привнесли свои традиции в местное судостроение. Небольшие лодки почти полностью повторяют формы и украшения лодок озера Ван. Средние суда представляют собой смешанный тип судов. В их линиях прослеживаются как черты традиционных ванских, так и характерные средиземноморские. Большие же суда строились по образу и подобию хорошо известных в Средиземноморье кораблей – например, таких как галеры.

Наибольший интерес для научной реконструкции представляют, по нашему мнению, корабли смешанного типа, являющиеся переходным звеном между традиционно армянскими и более поздними средиземноморскими. Именно такой тип судна и был выбран для постройки древнеармянской реплики в натуральную величину. Этому предшествовала кропотливая работа в Матенадаране – хранилище древних рукописей в Ереване, в библиотеках и архивах Москвы, Лондона, Венеции. Эта работа не прекращается и сегодня.

Корабль был заложен и начало работ, согласно традиции, было освящено настоятелем Севанского монастыря. Длина корабля составляет 20м, ширина 5м, осадка 1,5 м, водоизмещение 50 тонн, площадь парусности 100 кв. м. Экипаж судна - 14 человек. В Восточном Средиземноморье в каче-

стве корабельного леса для строительства судов чаще всего использовались кедр, дуб и средиземноморская сосна. Учитывая наши возможности и пытаясь следовать традициям, мы выбрали для постройки судна дуб и сосну. Набор корабля дубовый – он обеспечивает высокую прочность конструкции и мало подвержен гниению. Сосновая обшивка и палуба крепится к шпангоутам и бимсам медными заклепками. Готовый корпус снаружи покрыт специальным варом, основу которого составляет древесная смола – гарпиус. Все судно, кроме того, пропитано, в соответствии с традициями Восточного Средиземноморья, растительным маслом, что предохранит дерево от гниения и древоточцев. Все это соответствует средневековой технологии.

Рулевое устройство представляет собой два рулевых весла по бортам в кормовой части судна, закрепленные на выходящем из корпуса за обшивку поперечном брусе. Весла в верхней части заканчиваются румпелями, концы которых связаны между собой поперечной балкой, синхронизирующей работу рулевых весел и дающую возможность управлять судном одному рулевому. Отсоединив балку можно, в зависимости от условий плавания, оставляя неподвижным одно из рулевых весел (или убрав его вовсе), управлять парусником другим веслом. На судне используется брашпиль – горизонтальный ворот для подъема четырехлапого якоря – кошки, и две ручные помпы для откачки воды.

Парусное вооружение судна – один большой латинский парус. Исторически так сложилось, что треугольный парус назван латинским, хотя он использовался еще в древней Греции. Он хорошо различим на барельефах начала нашей эры. Интересно рассмотреть смену галса при таком вооружении, т. е. маневр судна, при котором диаметральная его плоскость пересекает линию направления ветра носом (поворот оверштаг) или кормой (поворот фордевинд). Как правило, на судах с таким вооружением существует понятие преимущественного галса, при котором парус работает всей площадью. На другом галсе парус ложится на мачту и работает менее эффективно. Это неудобство компенсируется простотой исполнения маневра. Однако и при таком вооружении есть способ поворота, в результате которого оба галса окажутся равноценными. Для этого необходимо, чтобы рей, несущий парус, крепился к мачте посередине своей дины, что бывало не часто, особенно на галерах с короткими мачтами и огромными парусами на длинных реях, основная часть которых лежала выше точки крепления рея к мачте. Способ заключается в следующем – при смене галса необходимо изменить места галсового и топового углов паруса, поменяв их местами натяжением брасов. Особенно выгоден такой способ смены галса при повороте фордевинд, так как парус ни на минуту не оказывается не наполненным ветром. При этом нет такого неприятного при свежем ветре хлопка паруса

при перекидке, грозящего неприятностями зазевавшейся команде и парусному мастеру. В противовес повороту через фордевинд, поворот оверштаг при этом будет гораздо сложнее. Поэтому на таких судах, также как и на судах с вооружением в виде прямого паруса, чаще делался так называемый коровий оверштаг – поворот оверштаг через фордевинд.

Основные идеи проекта: а) исторический эксперимент, который поможет понять как жили, что чувствовали моряки 13 века в длительном путешествии на таком корабле. б) показать важность роли, которую играли моряки, купцы и путешественники в установлении контактов между культурами и цивилизациями, разделенными морями. в) представить Армению, ее историю, культуру, традиции, людей. г) наведение новых мостов между Арменией и внешним миром. д) диалог культур и сохранение общего культурного наследия.

Клуб и проект объединил ученых, инженеров, художников, врачей, профессиональных и не профессиональных моряков, студентов и школьников. В 1993 году Клуб стал членом Международного Общества Морских Исследований, в 1994 году - членом Международной Комиссии по Морской Истории и членом Географического Общества Армении.

По прошествии тысячелетий у подножия горы Арагат вновь появился корабль, который, в отличие от Ноева ковчега начнет свой путь от легендарной горы, неся свет и тепло наших сердец, притягивая к себе и объединяя людей, взоры которых обратятся к такой маленькой, но такой большой Армении.

## The Reconstruction of old Armenian Ship.

Armenian Nautical Research Club "Ayas" has built a free replica of the 13<sup>th</sup> century merchant sailing ship of Armenian Kingdom of Cilicia for expedition by medieval trade sea routes around Europe. The vessel construction was completed in 2002 and the ship named "Cilicia" was successfully launched in the Lake Sevan. Testing and tuning of the ship started in 2002 and continued in 2003. The trip will start in 2004 and will be equipped with all accessories typical to the 13<sup>th</sup> century (navigation, tools, merchandise goods, meals, clothes) replicating the lifestyle of medieval sailors, as well as will take symbolic cargo – goods of those times, which were exported from Armenian Kingdom of Cilicia.

The ship has been reconstructed in strict accordance with the information found in the medieval manuscripts and miniatures, using the techniques and technologies available in the 13<sup>th</sup> century.

## Традиционные водные средства передвижения у коренных народов Нижнего Амура и Сахалина.

С давних пор на обширной территории Нижнего Приамурья (от реки Уссури и до Амурского лимана включительно) и острове Сахалин проживали немногочисленные коренные народности: удэгейцы, нанайцы, ульчи, негидальцы, нивхи, эвенки, ороши, ороки и айны, основными занятиями которых были таежная охота, рыболовство и морской зверобойный промысел. Как хозяйственная деятельность, так и само существование аборигенов Нижнего Амура и Сахалина были просто немыслимы без применения водных средств передвижения. Поэтому они были распространены здесь повсеместно и употреблялись с ранней весны и до поздней осени.

Время появления водных средств передвижения у малых народов Нижнего Амура и Сахалина уходит в далекое прошлое. Археологи считают, что берестяные лодки существовали на Амуре уже в I-м тысячелетии до нашей эры или даже в неолите (IV-II тыс. до н.э.) (Деревянко 1976: 144). Но, вероятно, первыми водными средствами передвижения на Амуре были не берестяные лодки, а бревенчатые плоты и долблевые челны-однодеревки, так как они более просты по устройству и способу изготовления. Для их постройки было достаточно каменного топора и тесла, которые были известны здесь еще в неолите. Берестяные и дощатые лодки появились намного позже, как результат значительного усовершенствования орудий труда и производственных навыков амурских и сахалинских аборигенов.

Ко времени присоединения Приамурья и Сахалина к России водные средства передвижения у коренных народов этого региона были уже довольно разнообразны и состояли из бревенчатых плотов и трех основных типов лодок: долблевых, дощатых и берестяных, различавшихся между собой, как по способу постройки, так и по назначению. После вхождения в состав России, традиционные водные средства передвижения у народов Нижнего Амура и Сахалина не претерпели значительных изменений и продолжали применяться рыбаками и охотниками и в дальнейшем, вплоть до нашего времени.

Наиболее простым средством передвижения по воде у амурских аборигенов были плоты. Их использовали для перевозки различных грузов, переселения на новые места жительства, для сплава леса. В нанайском фоль-

клоре плот является чуть ли не единственным средством для массовых и долгих переселений по Амуру, через большие озера, и даже Татарский пролив. Плот делали из срубленных и обтесанных бревен, которые скрепляли между собой кожаными ремнями или планками, вбивая в них и бревна толстые деревянные гвозди-шканты. Затем оборудовали рулевыми и гребными веслами, а иногда и мачтой с парусом. Для укрытия от непогоды на плоту устанавливали шалаш или навес из гибких ивовых прутьев, покрытых берестой или кожей (Сем 1973: 147).

Народы Нижнего Амура и Сахалина применяли три типа долбленных лодок-однодеревок: лодки с лопатообразным носом, лодки с «козырьками», и лодки с острыми или овальными образованиями носа и кормы.

Большие долбленные лодки – баты были распространены преимущественно на быстрых и порожистых горных реках с каменным ложем, поверхность которых часто бывает завалена буреломом (рис.1). Только длинные и узкие баты, имевшие толстые борта и днища, управляемые опытными людьми могли плавать по таким рекам (Лопатин 1922: 126).

Наиболее искусными мастерами в изготовлении долбленных лодок были удэгейцы и орохи, жившие на правых притоках Амура и реках, впадающих в Татарский пролив, но умели их делать и нанайцы и нивхи.

Баты изготавливали из целой колоды дерева, чаще всего тополя, липы, либо других мягких пород, путем внутреннего долбления, с помощью долота или тесла. Делались они обычно без внутренних перегородок. Борта разводили поперечными распорками, чаще всего 5–7, предохранявшими их от искривления и проломов. Нос и крма бата заканчивались прямыми вертикальными стенками, борта от днища к середине, были несколько расширены, а верхняя их часть немного сужена, то есть сохраняли естественную кривизну или окружность ствола дерева, но иногда борта снаружи обтесывались и принимали прямую форму.

Главной особенностью бата было то, что его днище заканчивалось впереди широким и длинным лопатообразным выступом, обычно четырехугольной формы, слегка приподнятым вверх и немного расширенным к переднему краю. Благодаря такой форме носа бат при движении не разрезает воду или волну, а как бы взирается на нее, и благодаря этому может проходить через самые опасные перекаты. По гладкой же воде протоки бат скользят, почти не образуя волн, как будто не касаясь воды. Имея центр тяжести высоко приподнятым, бат кажется очень валким, но в умелых руках он довольно остойчив на воде.

Размеры батов были различны и часто зависели от величины ствола дерева, из которого они изготавливались. В среднем их длина равнялась 7–8 м, ширина и высота – от 30 до 50 см, но были баты длиной и по 10–12 м. Некоторые баты обладали довольно большой грузоподъемностью, до 700–

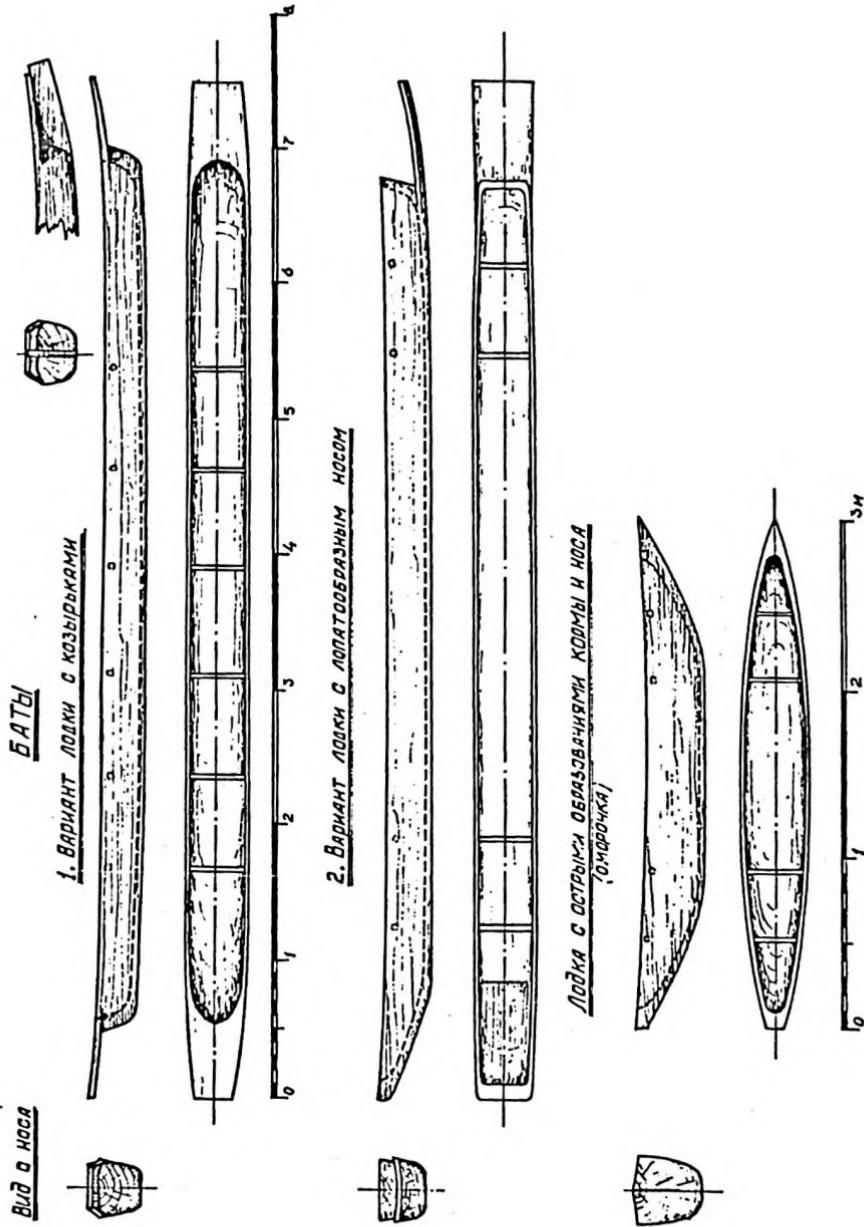


Рис. 1. Лодки баты и оморочки (чертеж В.Н.Васякина по данным автора).

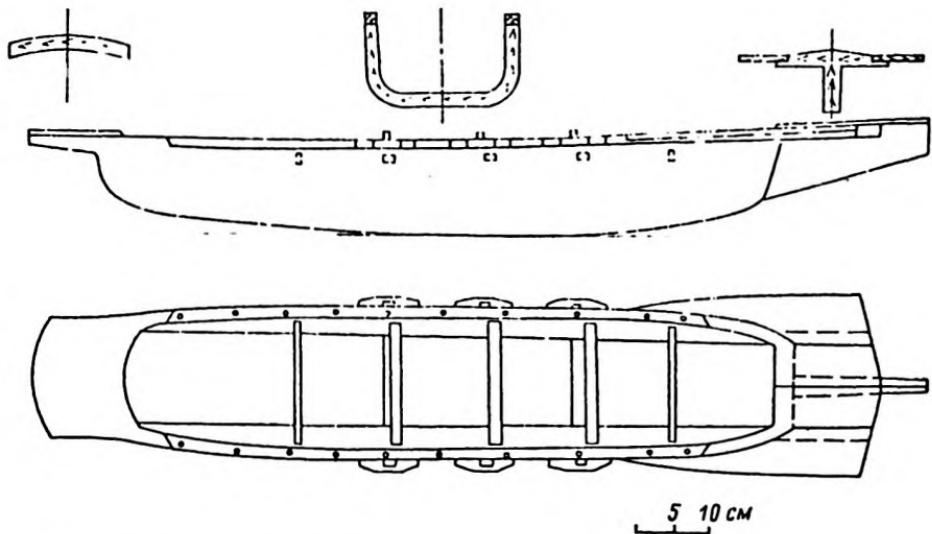


Рис. 2. Лодки нивхов с козырьком

800 кг, и были пригодны для перевозки целой семьи со всем скарбом на новые места жительства, охоты или рыбалки (Сем 1973: 147–148).

При движении на бате вверх по реке обычно пользовались длинными и прочными шестами. При этом один человек стоял на корме, а другой на носу, и в едином ритме оба отталкивались шестами о дно реки. При спуске вниз по течению реки лодкой обычно управлял один человек, который сидел на корме с веслом. Поскольку веслами на батах пользовались лишь изредка, то уключины для них обычно не делали. Предназначались баты в основном для перевозки людей и грузов, и в первую очередь охотников, с их снаряжением и припасами, и охотничьих трофеев.

Южные ороки и айны, жители Сахалина, и их соседи нивхи и орохи, на батах выходили даже в море, на рыбную ловлю и зверобойный промысел. Большинство южных сроков приобретали баты у своих соседей – нивхов, северные же ороки изготавливали их сами.

У нивхов, живших по берегам Амурского лимана и Северного Сахалина, применялись несколько отличные от обычных низнеамурских батов большие лодки-долблени с «козырьками», причем они встречались в основном у нивхов, живших по рекам и морским заливам восточного побережья острова (рис.2). Для них были характерны большие лопатообразные выступы на обоих концах лодки, длиной 50–70 см, но не в нижней, а в верхней части, по внешнему виду похожие на козырьки. Иногда под носовым козырьком тополь вытеснялся так, что образовывалось подобие киля или штевня. Долблени эти и сейчас известны у нивхов под названием *мла му*,

то есть буквально – «клодка с ушами» (Таксами 1975: 66–67). Борта такой лодки, в сущности разновидности бата, иногда наращивали тонкими планками или досками, а поперек укрепляли распорками.

При плавании по рекам, особенно против течения, нивхи на своих долбленах лодках двигались обычно при помощи шестов, а при плавании по морю и у побережья использовали две-три пары весел в уключинах, а иногда и парус. При перевозке большого количества людей и грузов нивхи часто соединяли вместе несколько лодок-однодеревок, используя для этого прочные шесты и доски. Делали это как для увеличения грузоподъемности, так и безопасности плавания. Способ этот на Сахалине назывался «ронжероном» и применялся, видимо, с давних пор (Таксами 1967: 199).

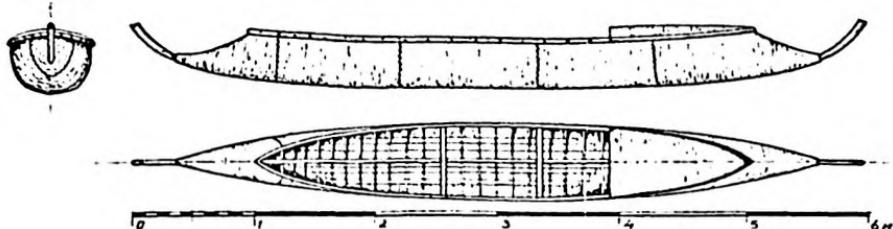
Большие долбленные лодки – баты продолжают применять кое-где на горных реках Нижнего Амура и Сахалина и в настоящее время. По-прежнему, они остаются незаменимым средством передвижения у таежных охотников и промысловиков. Но сейчас на батах иногда устанавливают подвесной лодочный мотор, что значительно ускоряет передвижение и облегчает управление ими, особенно, при движении против течения реки.

Еще одним видом долбленой лодки-однодеревки являлась, лодка-оморочка (рис.3-6). В отличие от многоместных батов, оморочки чаще всего были меньше их по размеру и делались, как правило, на одного, реже – на двух человек. Поэтому и размеры долбленных оморочек обычно были небольшими: длина 3–5 м, ширина 40–60 см, высота 30–40 см. Однако были оморочки и гораздо больших размеров, до 9–10 м длинной и «поднимали три сотни кеты, целые семьи со всеми вещами» (Штернберг 1933: 538–539).

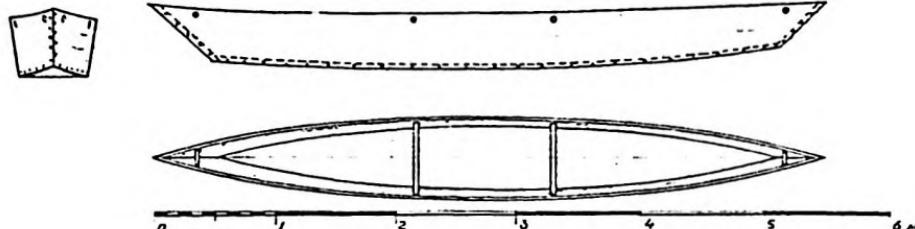
В Сахалинском областном краеведческом музее в городе Южно-Сахалинске хранится долбленая лодка-оморочка айнов – чису, привезенная с западного побережья острова из селения Старо-Маячное (Тирай) юмаринского района. Оморочка изготовлена из тополя, который на языке айнов называется чисуни, и имеет длину 5,53 м, ширину 50 см, высоту 30 см, толщину бортов и днища 1–3 см. Еще одна такая лодка-оморочка выставлена в Краеведческом музее города Амурска Хабаровского края, куда она поступила из села Вознесенское, расположенного на правом берегу Амура, напротив, города. Оморочка изготовлена из тополя или липы и принадлежала нанайцам. Длина лодки 4,50 м, ширина 53 см, высота в центре 36 см, к оконечностям она увеличивается на 3–5 см, толщина бортов и днища 1,5–3 см. Лодка снабжена веслом, общая длина которого около метра, с узкой и несколько усеченной книзу лопастью, длиной 30–40 см. Обе оморочки, хотя и отличаются несколько по размерам, но по форме и способу изготовления очень похожи одна на другую. У обеих лодок внутреннее долбление сплошное, без поперечных перегородок, а верхние кромки бортов удерживались от сжатия вставленными между ними распорками. Отсутствуют и постоян-

ВИД С НОСА.

ЛОДКА - ОМОРОЧКА БЕРЕСТЯНАЯ.



ЛОДКА - ОМОРОЧКА ДОЩАТАЯ.



ДОЛБЛЕНКА С НАСТАВНЫМИ БОРТАМИ.

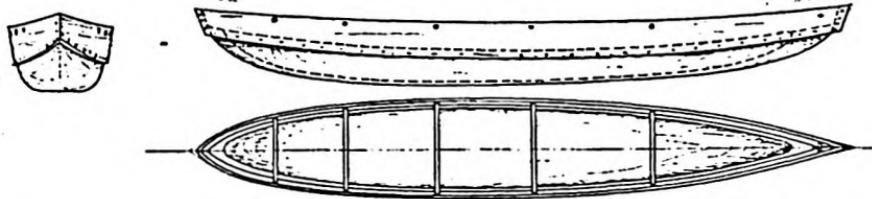


Рис. 3. Лодки оморочки берестяные и дощатые, долбленки с наставными бортами. (чертеж В.Н.Васякина по данным автора).

ные сиденья, их либо заменяли небольшие переносные скамейки, либо гребцы работали веслами или шестами стоя.

Изготавливались долбленые лодки-оморочки из одной колоды мягкого и мелкослойного дерева, такого как тополь, осина, липа или кедр, посредством выжигания или долбления, а иногда с использованием и того и другого способа. Как правило они имели заостренные оконечности, иногда овальной формы, и плоское, с небольшим выгибом посередине днище.

Применялись долбленые оморочки чаще всего при охоте. На них можно было осторожно подплывать к месту водопоя крупных зверей и животных, охотиться на водоплавающую дичь, а также рыбачить с острогой ночью. Долбленые лодки-оморочки были довольно легки в управлении, благодаря небольшой осадке имели хорошую проходимость на мелководьях,

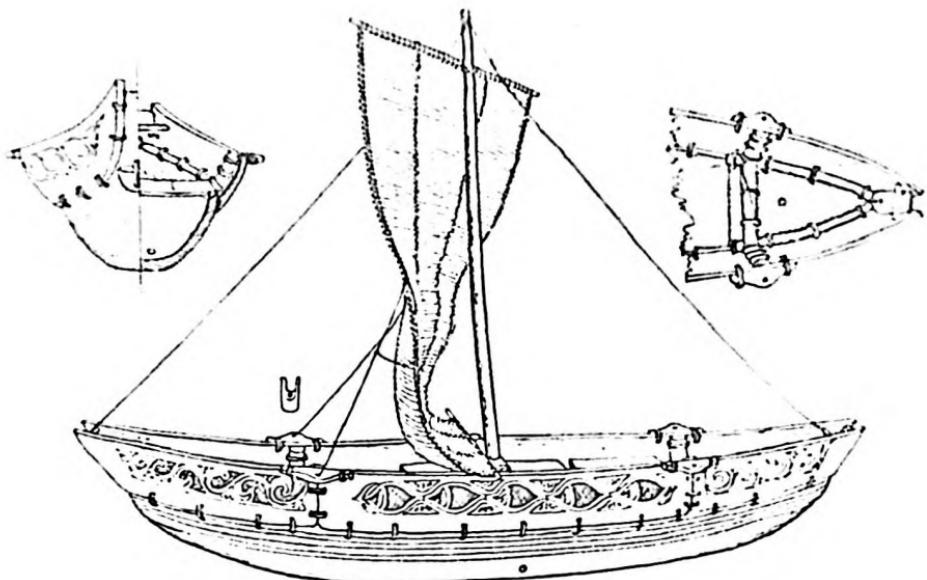


Рис. 4. Лодка айнов с наставными бортами из собрания музея г. Южно-Сахалинск.

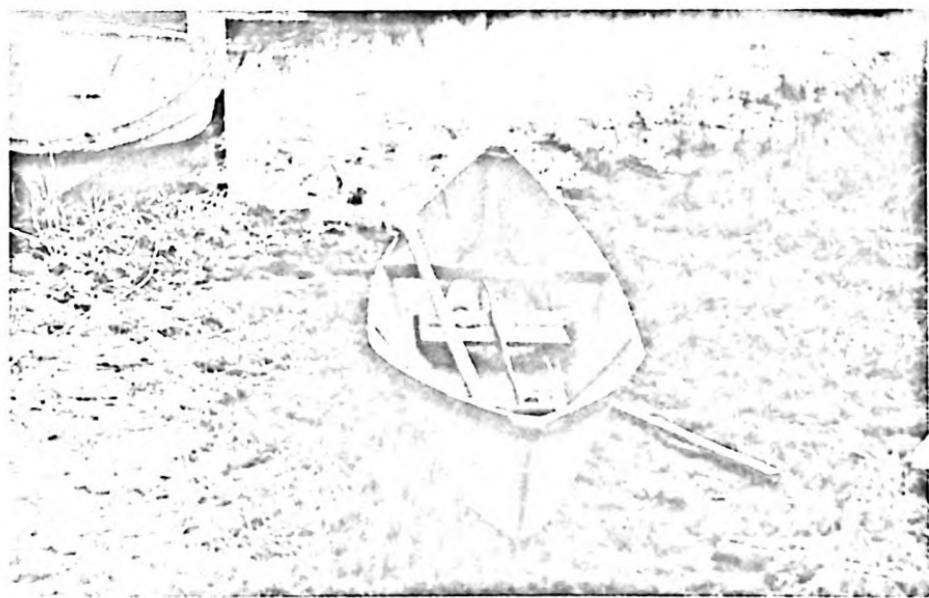


Рис. 5. Лодка оморочка традиционного типа.  
Река Гур (Хунгари) 1989 г.

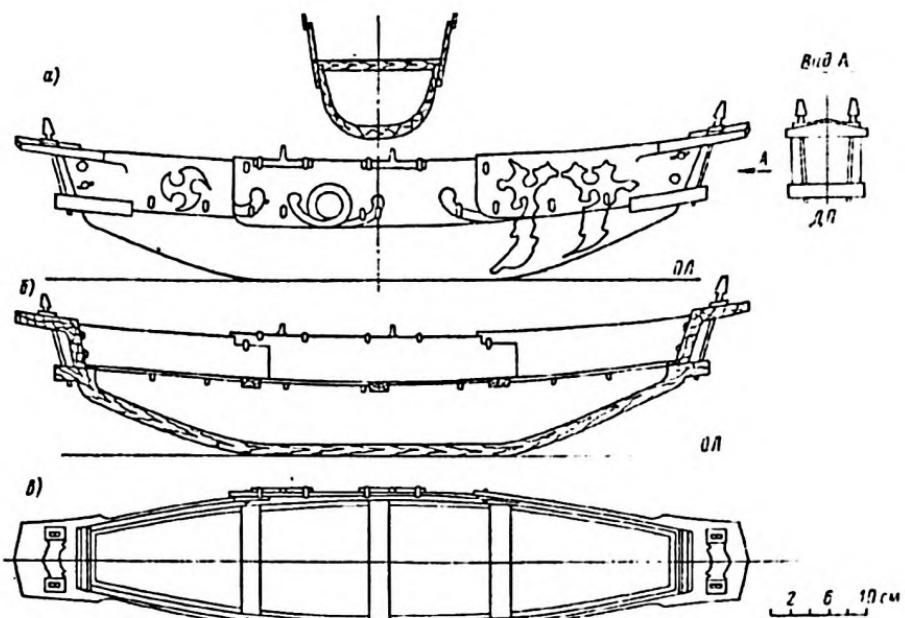


Рис. 6. Чертеж модели лодки айнов. Приморский краеведческий музей.



Рис. 7. В.Р.Чепелев на лодке оморошка традиционного типа.  
Река Гур (Хунгари) 1989 г.

но не очень устойчивы и остойчивы при движении, поэтому плавание на них, как и на батах, требовало определенного умения и сноровки.

Как уже отмечалось выше, искусными мастерами в изготовлении долбленах лодок, в том числе и оморочек, были удэгейцы и орохи, у которых их приобретали нанайцы, ульчи, негидальцы и нивхи. Но и у этих народов Нижнего Амура и Сахалина были свои мастера, умевшие делать такие лодки.

Кроме долбленах лодок-однодеревок, у народов Нижнего Приамурья с давних пор существовали каркасные берестяные, и кожаные лодки. Есть предположение, что берестяные лодки в свое время заменили еще более древнюю «корьевую лодку», изготавливавшуюся из коры хвойных деревьев далекими предками тунгусо-маньчжурских народов (Мыльникова-Форштейн 1937: 341, 345). Берестяные лодки, которые так же назывались оморочками, были распространены преимущественно по левым притокам Амура, на реках с относительно спокойным течением, так как хрупкая конструкция такой лодки требовала осторожного и бережного отношения к ней и более благоприятных условий плавания, чем на долбленах лодках-однодеревках.

Хотя берестяные лодки применялись многими народами Нижнего Амура, но непревзойденными мастерами в их изготовлении были все-таки нанайцы. То же, что конь для русского крестьянина, значила для нанайца в прежние времена оморочка, в том числе и берестяная. Почти каждый член семьи имел свою оморочку, сделанную по его росту и весу. Нанайцы очень бережно относились к своим оморочкам, но использовали их повсеместно. «С ней он ловит рыбу, с ней охотится, под нею спит в пути или спасается от дождя» (Лопатин 1922: 125).

По свидетельству очевидцев, порой целые берестяные флотилии двигались по лесным протокам. Но сегодня уже трудно обнаружить берестяную оморочку, так как нанайцы заменили их на лодки, каркас которых обтянут плотным брезентом, а русское население предпочитает стекло-волокно. И в наши дни езда на оморочках остается любимым способом передвижения у нанайцев. Где не пройдет катер и застрянет в осоке тяжелая дощатая лодка, выручит легкая оморочка. У загруженной до краев оморочки осадка всего несколько сантиметров. А кончилась вода – бери оморочку на плечо и неси до следующей протоки.

Изготавливались берестяные оморочки – *для* следующим образом: с березы, обычно в июле, острым ножом снимали кору (бересту) и сушили ее под навесом. Затем из древесины ели или лиственницы строгали длинные тонкие рейки и, после вымачивания в воде, скрепляли их в почти невесомый обоюдоострый каркас особо прочным kleem – из калужьего пузыря, а после высыхания, обшивали полотнищем бересты, шириной около метра, предварительно склеенным в два слоя. Для более прочного скрепления с

двух сторон бересты прокладывались рейки, которые так же проклеивали и сбивали мелкими деревянными или металлическими гвоздями. На внутреннюю среднюю часть каркаса наклеивали еще одну полоску бересты, идущую на всю его длину и придающую дополнительную крепость днищу. Для этой же цели на дно лодки клади в один ряд дранку, обычно из лиственницы, после чего устанавливали гнутые шпангоуты, сделанные из ели и предварительно вымоченные в воде в течение полутора суток (Сем 1973: 154–156).

Чтобы оморочка скользила неслышно по травянистым рекам или протокам, шершавое днище лодки обжигали снаружи над костром из еловых стружек. Кора при этом становилась коричневой и блестящей, словно облитая лаком. Борта иногда расцвечивали снаружи рисунками рыб и зверей. Краски для росписи делали из трав, синего цветка чачака. Смешанные с рыбным kleem краски делались прочными и держались до тех пор, пока служила сама оморочка.

Большинство берестяных лодок-оморочек делалось с открытым верхом, но встречались и с закрытым носом и кормой как у эскимосских каяков или байдарок алеутов. Концы оморочек обычно были несколько приподняты вверх и загнуты вовнутрь, чтобы лодка могла беспрепятственно скользить по поверхности воды, а волна не попадала внутрь ее. Есть сведения о том, что раньше берестяные оморочки строили так, что сверху оставалось лишь небольшое квадратное отверстие для человека, боковые стороны которого равнялись ширине лодки. «Во время опасности охотник мог вместе с лодкой... перевернуться и сохранившись внутри корпуса воздухом дышать продолжительное время. Это позволяло ему отплыть от опасного места на значительное расстояние. Перевернуть снова лодку в нормальное положение также не представляло значительного труда - ввиду ее легкости (Сем 1973: 158).

Как уже отмечалось, берестяные оморочки обычно изготавливали по росту и весу охотника, но были лодки и гораздо большие, которые, несмотря на кажущуюся хрупкость, могли поднимать и вмещать туши одного-двух сочатых. На берестяных оморочках охотились, рыбачили с острогой, совершали поездки между стойбищами.

Оригинальный образец берестяной оморочки хранится в Краеведческом музее города Хабаровска, а в Амурском областном краеведческом музее города Благовещенска находится старинная модель такой лодки, изготовленная Ф.М.Юшкевичем и поступившая туда еще в 1893 году.

Следует упомянуть, что у нанайцев, живших по берегам реки Сунгари, был в употреблении другой тип каркасной лодки, которая изготавливлась из ивовых прутьев и кожи домашних животных, а так же кожи оленя, изюбря или лося. Видимо, по своей конструкции они мало отличались от берестяных.

Изготовление берестяных лодок – дело довольно сложное и трудоемкое, поэтому, наряду с ними, изготавливали и использовали долбленые лодки-оморочки, а примерно с конца прошлого века коренное население Нижнего Амура стало употреблять и дощатые лодки-оморочки, приобретая для этого пиленные и струганные доски небольшой толщины у русских переселенцев.

Дощатые оморочки обычно делались из трех осиновых или еловых досок, причем одна доска шла на днище, а две остальные – на борта. Доски очень плотно подгонялись друг к другу и скреплялись гвоздями из еловых сучков – колками. Никаких металлических гвоздей при постройке оморочек раньше не употребляли. И дело здесь было не столько в дефиците металла, а в том, что при его применении дерево быстро загнивает, что в свою очередь ведет к сокращению срока службы лодки, и ее практического применения. Пазы в стыках досок конопатили мохом, но даже и без конопатки, благодаря плотной подгонке, они не протекали, а поэтому не требовали ни смолы, ни дегтя. Чтобы конопать не вываливалась из пазов, на внутренней стороне лодки, вдоль стыков, накладывали особые нащельники из расколотых вдоль ивовых прутьев.

Внешней формой дощатые оморочки были похожи на небольшие долбленые лодки-оморочки. Такое же плоское, слегка выгнутое днище, острый нос и корма, идущие под наклоном от днища кверху. За счет естественного раз渲ала бортов, оконечности слегка приподняты. Обычно передняя и задняя части дощатой оморочки делались одинаковыми, симметричными, но иногда носовая часть была более широкой, чем кормовая, что облегчало управление лодкой, особенно когда в ней находился один человек, и позволяло более удобно укладывать груз, охотничий трофей или пойманную рыбу. Сколоченные из тонких досок, оморочки были легки до такой степени, что один человек мог без особого труда перенести ее на значительное расстояние. Вмешали дощатые оморочки одного, иногда двух человек.

Длина дощатых оморочек могла быть от 2 до 5 м, ширина – 60–70 см, высота – 30–50 см. Например, в Краеведческом музее города Амурска хранится дощатая лодка-оморочка, доставленная из нанайского села Вознесенское, длина которой – 4,05 м, ширина – 62 см, высота – 29 см. Липовые доски, толщиной – 1,5–2 см, сбиты металлическими гвоздями. Но некоторые дощатые оморочки были настолько малы, что в них не оставалось места даже для остроги или ружья. В этом случае для них делали в носу особую развилку, на которую они и укладывались.

Дощатые оморочки изготавливают и сейчас, но уже часто вместо обычных досок используют многослойную водонепроницаемую фанеру или стеклопластик. В основном фанерные и пластиковые лодки делает русское население, которое позаимствовало этот тип оморочки у коренных жителей

Нижнего Амура, внеся изменения в технологию их изготовления.

На всех типах оморочек никогда не делали специальных сидений, а ставили на дно небольшие скамейки в виде поперечных досок на коротких ножках. Сверху на скамейку обычно стелили берестяной коврик. На дощатых оморочках передвигались с шестами или при помощи весел, изредка на них ставили парус. В отличие от других типов оморочек, на дощатых оморочках иногда делали специальные уключины, на которые одевали весла и гребли.

Для передвижения посредством гребли на всех типах оморочек использовали два типа весел: большое двухлопастное, длиной 160–170 см, и пару коротких весел – «лопаточек», длиной 70–75 см. Большое весло служило при обычном плавании. Пловец держал его за середину, а расширенными концами-лопастями греб попеременно на обе стороны. У ловкого гребца легкая оморочка летела стрелою, но требовалось много опыта и сноровки, чтобы грести и одновременно управлять этим веслом, и только те, кто с ранних лет начинал плавать в оморочке, в совершенстве владел им (рис.7)

Короткие весла постоянно лежали в оморочке, но пользовались ими в основном во время ночной работы, то есть либо охоты на копытных животных или медведя, либо рыбалки с острого. Их опускали в воду и при гребле не вынимали из воды, чем достигалась бесшумность движения рыбака или охотника. При движении против течения реки, на оморочках обычно использовали длинные шесты, которыми отталкивались о каменистое дно. Там, где течение не было слишком сильным, использовали весла, а где плыть было очень трудно или опасно, оморочку вытаскивали из воды и переносили на себе до безопасного места, после чего опять опускали на воду.

Верхом же совершенства, а также универсальным средством передвижения по воде у коренных народов Нижнего Амура и Сахалина, являлась амурская лодка или иначе лодка амурского типа. (рис.8-9) Это была относительно большая дощатая лодка с плоским и приподнятым в носовой части днищем, перегороженным носом и широкой тупой кормой. Чаще всего такая лодка изготавливается из трех основных досок, из которых одна шла на днище, а две другие – на борта, имела две-три пары уключин и была рассчитана на такое же количество гребцов. Амурские лодки были распространены повсеместно от Уссури до устья Амура, Амурском лимане, Татарском проливе и Сахалине, то есть у нанайцев, ульчей, негидальцев, нивхов и орочей, и везде имели почти одинаковую форму, хотя иногда и различались по размерам и назначению.

Материалом для изготовления дощатых амурских лодок служили ива, ель, сосна, кедр, то есть мягкие и легкие породы дерева, но достаточно прочные. Обычно брали толстые деревья, раскалывали их вдоль с помощью клиньев, а затем топорами вытесывали доски, затрачивая на это довольно много-

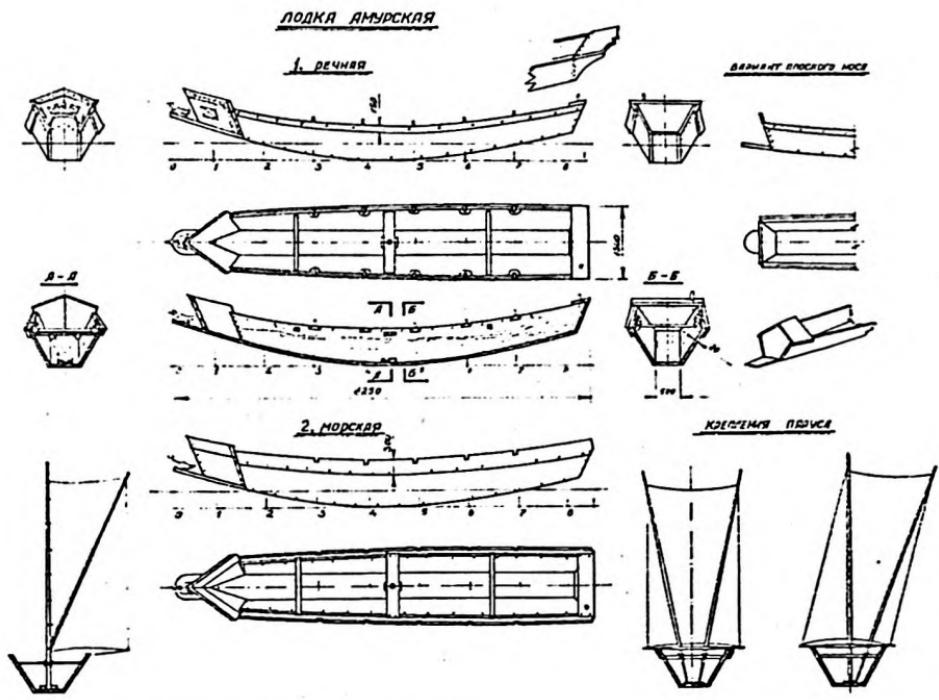


Рис. 8. Амурские лодки речная и морская  
(чертеж В.Н.Васякина по данным автора).

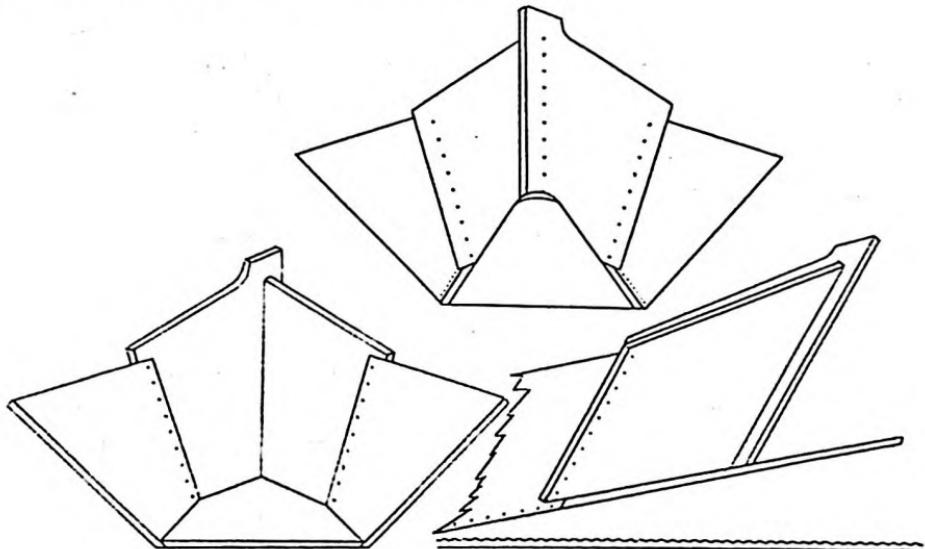


Рис. 9. Узел соединения носовой части амурской лодки.

го времени и значительные усилия. Есть сведения, что старые опытные мастера каждую часть лодки, включая и большие доски остава, доводили до гладкости ножами и скребками, и даже полировали плоскими камнями.

Сама технология постройки амурской лодки была несложной. Днище делали из толстой и длинной доски, шириной 35–50 см, которую предварительно несколько выгибали между кольями, так чтобы лодка в средней части более глубокой, чем в носу и корме. Затем к днищевой доске с обеих сторон прибивали еще по одной доске, шириной в средней части до 50 см, но несколько короче ее в передней части. Эти боковые доски образовывали борта лодки. Спереди днищевая доска выходила несколько вперед и часто оканчивалась фигурным вырезом или овальный срезом. Эта, выступающая вперед часть днища, при движении была всегда приподнята над водой и лодка не зарывалась носом в воду или волны, а как бы подминала их под себя, что и обеспечивало ей прекрасные судоходные качества, особенно на волнении.

Верхняя же часть носа амурской лодки заканчивалась особой перегородкой, обычно состоящей из двух небольших и более тонких досок, расположенных под углом относительно друг друга и прибитых одновременно к бортам и днищу. Причем одна из этих поперечных досок, обычно лежавая, была немного длиннее и выше другой и выходила за пределы стыка, перекрывая его. Однако были лодки, хотя и гораздо реже, с прямой перегородкой в носу, сделанной из одной поперечной доски, а иногда даже с подобием кубрика, местом для складывания сетей и прочих рыболовных принадлежностей.

В кормовой части лодки к бортам и днищу прибивали широкую поперечную доску, обычно трапециевидной формы, а сверху на нее и на борта накладывали еще одну доску поперек, служившую сиденьем для рулевого и местом складывания рыболовной сети перед ее постановкой. Часто концы бортовых досок на 40–50 см выходили за пределы кормовой транцевой доски, при этом их подрезали в виде овалов, а уже сверху клади сиденье, которое таким образом выходило за пределы транца и нависало над водой. Такое расположение кормового сиденья облегчало управление лодкой и работу с сетями.

Иногда верхние края бортов для большей прочности обивали узкой доской, шириной 10–15 см, и скрепляли между собой тремя поперечными распорками: около носа и кормы, и посередине лодки. Средняя перекладина была более широкой и имела в центре круглое отверстие, под которым на дно лодки прибивалась квадратная дощечка, тоже с отверстием. Это делалось для установки съемной мачты, на которой при попутном ветре поднимался парус.

По краям днища лодки прибивали два полоза из расколотых повдоль

тонких жердинок, чтобы предохранить его от ударов о камни. Кроме того, обычно весной, в период вскрытия Амура, когда протоки еще местами бывают подо льдом, и рыбакам приходилось во время промысла перетаскивать лодку с открытой воды через стоящие еще ледяные поля на свободное уже ото льда место, прибивали дополнительные полозья на днище лодки, защищавшие его от острых ледяных торосов. Эти полозья делали из толстых крепких корней, а иногда прикрепляли к ним еще подполозки из китового уса. Позже, полозья стали покрывать подполозниками из листового железа. С наступлением тепла дополнительные полозья с днищ лодок снимали.

Пазы и стыки тщательно законопачивали мхом или волокном крапивы, затем заколачивали снаружи и изнутри планками, изготовленные из расщепленных ножом ивовых прутьев, или из ели и кедра, и засмаливались. Шпангоуты на амурских лодках обычно не ставились, но иногда их применяли на больших морских лодках, причем, «как правило, материалом для шпангоута служили твердые и прочные части дерева, чаще всего корни» (Таксами 1976: 128). Уключины делали цельными, из еловых сучков. Раньше все части лодки крепились только деревянными гвоздями – колками, изготовленными обычно из лиственницы или сучков ели, которые вбивали в заранее просверленные отверстия. Позже при строительстве дощатых амурских лодок амурского типа стали использовать и металлические гвозди.

Гребные весла на амурских лодках обычно делались однолопастными, с отверстием в веретене, посредством которого весло надевалось на уключицу. Повсеместно, на Нижнем Амуре и Сахалине, весла имели сложную форму лопасти: округлую у основания и сужающуюся к концу. Рулевые весла были несколько меньшего размера и имели более узкие лопасти, при этом рукоятка весла часто оканчивалась поперечной ручкой. Амурские лодки не имели постоянных скамеек для гребцов, за исключением сиденья рулевого на корме. Гребцы обычно сидели на низких переносных скамееках, которые ставили на дно лодки. Они располагались на них друг за другом, причем ближе к носовой части лодки, упираясь ногами в поперечные планки, прибитые к дну лодки.

В представлении коренных народов Нижнего Амура и Сахалина дощатая амурская лодка была живым существом, поэтому на нос лодки часто наносился особый орнамент – «глаза носа лодки», включавшийся в круг или реже в квадрат. Иногда орнамент наносился и на корму. Особенно богатый орнамент делали на внутренней части носа лодки, нанося его черной или красной краской при помощи берестяного трафарета. У нанайцев этот орнамент обычно наносили женщины, поэтому по своему характеру он был типично женским. А вот узоры и рисунки на внешней стороне носа и кормы лодки выполнялись мужчинами и часто были сходны по своему содержанию (Сем 1973: 158–159).

Обязательной принадлежностью амурской лодки являлось вырезанное из дерева скульптурное изображение водоплавающей птицы. Например, на нынцы украшали свои лодки изображением утки, что должно было, по их представлению, способствовать быстрому передвижению лодки на воде и безопасности рыбаков и охотников во время промысла. Орохи же прикрепляли изображение лебедя, а сахалинские ороки – голову медведя.

Как правило, постоянных мачт на амурских лодках не ставили, но паруса амурским аборигенам были хорошо известны, и они часто пользовались ими, особенно при плавании на больших лодках и на большие расстояния. Мачту, как таковую, часто заменяли легкие тонкие жерди или шесты, которые нижним концом устанавливались в специальные гнезда, сделанные на дне лодки. Верхний конец укреплялся веревочной растяжкой, но не всегда. Существовало несколько способов установки паруса. Например, к длинному шесту, служившему мачтой, прикрепляли одним краем квадратное полотнище паруса, а противоположная его сторона растягивалась при помощи еще одного шеста, расположенного по диагонали, или по бортам лодки ставились два шеста, а между ними крепился парус. Раньше в качестве паруса использовали рыбы кожи, сшитые в виде квадрата или четырехугольника, в более позднее время паруса изготавливали из плотной материи. Площадь паруса зависела от размеров лодки, иногда ставили по два и более парусов. К углам парусов привязывали веревки или кожаные ремни, которыми управляли ими. Натягивая или расслабляя эти веревки, меняли положение паруса относительно ветра, и этим регулировали скорость движения и облегчали рулевому управление лодкой.

В ряде мест, где на большом протяжении берег Амура и Амурского лимана были ровными песчаными, и отсутствовали выдающиеся в воду прибрежные скалы, или глубокие заливы, к амурской лодке при ее движении против течения прикрепляли на длинном ремне из тюленей кожи – потяге от трех до пяти собак, бежавших по берегу и тянувших лодку.

Плоскодонные дощатые лодки амурского типа применялись на рыбном промысле, при охоте на морского зверя, для близких и дальних переходов. Обычная длина лодки составляла 5–7 м, но были лодки и меньших и гораздо больших размеров. Памятники археологии и истории свидетельствуют о том, что в прошлом, например у нивхов, встречались лодки в которые садилось двадцать и более человек (Таксами 1975: 65). Существует даже предположение, что старое название нивхов – гиляки происходит от названия большой лодки *гила*, то есть буквально – «люди, плавающие на больших лодках». На *гила* нивхи занимались промыслом нерпы, тюленей и дельфинов в Амурском лимане и вдоль морского побережья. Кроме того, в каждом нивхском селении было по нескольку родовых многовесельных лодок специального назначения, в том числе и военного. После того как

Приамурье вошло в состав России, у нивхов отпала необходимость содержать большие лодки как боевые суда. В дальнейшем такие лодки использовались в основном в качестве гоночных на праздниках.

У нанайцев также в каждом крупном селении обязательно имелась хотя бы одна большая лодка — *гила*, предназначавшаяся для дальних поездок. Такие лодки отличались от обычных не только большей длиной и шириной, но и более высокими в две доски бортами. Ширина такой лодки позволяла сидеть за одной парой весел не одному, как обычно, а двум гребцам. Китайские источники отмечали, что нанайская *гила* имела длину 3 чжана (9,6 м) и ширину 6 чи (1,92 м) (Сем 1973: 153). *Гила* использовались нанайцами для соревнований на быстроту и выносливость гребцов, в качестве парадного выезда жениха и невесты. Пользовались такими лодками и нанайские воины при нападении на другие стойбища.

На некоторых *гила* не делали обычных уключин в виде вертикальных штырей, а в верхних бортовых досках вырезали гнезда или углубления, через которые пропускали гребные весла. Последние были несколько короче обычных, не имели отверстия для надевания на уключину, лопасть была узкой и несколько изогнутой в виде дуги. Рулевой на *гила* часто не сидел, а стоял на широкой кормовой доске.

По свидетельству этнографов, еще в 20-х гг. XX в. в некоторых нанайских селениях встречались большие дощатые лодки типа *гила* (Смоляк 1984: 124–125), но в настоящее время их уже не делают. А вот лодки небольших и средних размеров нанайцы кое-где применяют и сегодня, в частности во время спортивных состязаний на воде (Бельды 1989: 13–25).

Орохи свои большие многовесельные лодки амурского типа называли *тэлмыэ*. Как и нанайцы, орохи на своих морских лодках тоже не делали уключин в форме штырей, а заменяли их вырезами в бортах, и сидели по двое за одной парой весел, причем каждый греб веслом двумя руками. Во время дальних плаваний на них устанавливали парус. Подробное описание большой дощатой лодки орочей сделал В.П. Маргаритов, наблюдавший жизнь и быт орочей в конце XIX в.

«Это лодка самая большая и исключительно морская; сделана из пяти больших продольных досок, составляющих дно и бока лодки, и из нескольких коротеньких досок, которыми заделаны крма и нос... Крма заделывается всего одной поперечной доской, имеющей ширину как раз такую, как и ширина нижней пары боковых досок... Таким образом, эта лодка двухъярусная, причем верхний ярус окаймляет лодку со всех сторон, кроме кормы, и может, смотря по надобности, сниматься и опять накладываться. Вся лодка сбита деревянными гвоздями, причем края верхних досок заходят за края нижних, пазы законопачиваются вываренным мхом и забиваются тонкими рейками. Длина таких лодок варьирует около 10 аршин (аршин – 71,12 см. –

В.Ч.), ширина посредине лодки – около 2 аршин, ширина у кормы – около 2,2 аршин, ширина носа – около 1,3 аршина, ширина на дне посредине – 0,6 и глубина – около 1 аршина. Удобство этой лодки состоит в том, что она очень легкая на ходу, сидит в воде на 3,6 дюйма (дюйм – 2,54 см) и может вмещать, помимо пяти человек, до 50 пудов (пуд – 16,38 кг) груза» (Маргаритов 1888: 14–15).

Нанайцы, ульчи и нивхи, как отмечалось выше, иногда делали свои обыкновенные дощатые амурские лодки с прямой поперечной перегородкой в носу. Такие лодки своей формой напоминали *маньчжурсскую лодку* – дощатую плоскодонку, но более узкую и низкую, чем амурская лодка, тип которой был широко распространен на Верхнем и Среднем Амуре, и на реках Уссури и Сунгари. Лодки с прямой перегородкой на носу и сейчас можно встретить в Приамурье, причем их использует не только коренное население, но и русское.

Дощатые лодки амурского типа были прекрасно приспособлены к условиям плавания по широким и часто бурным водам Амура, Амурского лимана и Татарского пролива, благодаря чему и получили широкое применение в быту и хозяйстве коренных народов Нижнего Амура и Сахалина. По достоинству оценили высокие судоходные качества амурской лодки и русские переселенцы. Наряду с различными типами русских лодок, таких как астраханки, синдинки и другие, они долгое время использовали и традиционные амурские лодки.

С 1950-х гг. в амурских рыболовецких колхозах стали появляться моторные лодки. Моторы устанавливали преимущественно на русских лодках, сделанных из более толстых досок. В результате распространения моторных лодок и катеров, количество традиционных берестяных, долблевых и дощатых лодок амурского типа значительно уменьшилось. В настоящее время по Амуру и его главных притоках ходят много катеров и пассажирских теплоходов, а также дюоралевых моторных лодок – «казанок», поэтому как транспортное средство традиционные типы амурских лодок потеряли свое былое значение. Однако прежние водные средства передвижения еще и сейчас имеют некоторое применение, особенно у пожилых людей, которые предпочитают заниматься рыбной ловлей, промыслом морского зверя, а также таежной охотой, по старинке, на своих традиционных лодках. У нанайцев, например, до сих пор пользуются большой популярностью спортивные соревнования по гребле на оморочках и амурских лодках (Бельды 1989: 13–35).

Ни в одном музее Приамурья и Сахалина нет натурного образца дощатой амурской лодки, но в краеведческих музеях города Николаевска, села Богородского, города Южно-Сахалинска имеются модели такой лодки, дающие представление об особенности ее устройства и способе изготовления.

Обзор традиционных водных средств передвижения у коренных народов Нижнего Амура и Сахалина требует упомянуть и о лодках айнов. Кроме долбленых, айны употребляли и дощатые плоскодонные лодки амурского типа, и лодки смешанной конструкции: с долбленой основой и надставлennыми планками или досками бортами (Голубев, Василевский 1985: 42). Сохранилось описание такой лодки.

«Чтобы повышать борт с целью защиты от вторжения морской воды в каноэ (лодку-однодеревку. – В.Ч.), к обоим бортам каноэ прибивают доски из пихты или ели, шириной 40 см и толщиной 2,5 см, гвоздями из ели, с интервалом в 1,5 см. Или, проделывая отверстия на досках и бортах, привязывают крепко доски к бортам тонкими шнурами из коры корней пихты. Чтобы морская вода не проникала в каноэ, щели между бортами и досками забивали тундровым мхом. Для изготовления других частей обычно использовали иву. Иногда ставили парус на море» (Нисидзуру 1942: 104–105).

Сохранившихся экземпляров лодок айнов с наставными бортами также не сохранилось, но в фондах Приморского краеведческого музея во Владивостоке находится модель такой лодки (Павлюченко 1992: 48).

Даже краткий обзор традиционных средств передвижения по воде у коренных народов Нижнего Амура и Сахалина позволяет сделать вывод об их широком применении и многообразии. Основными видами водных средств были бревенчатые плоты и различные типы лодок. В зависимости от способа изготовления лодки подразделялись на четыре основных типа: долбленые однодеревки, каркасные берестяные, составные дощатые и смешанные, то есть долбленки с надставными бортами. А в зависимости от названия – на лодки-баты, лодки-оморочки и амурские лодки, причем надо иметь в виду, что это общепринятые русифицированные термины, так сами амурские и сахалинские аборигены употребляли свои собственные названия, например, нанайцы бат называли огдима, долбленную оморочку – утунги, отонго. берестяную – дяи, омоочин, дощатую – уттунги, обычную дощатую амурскую лодку – огда, большую лодку – гила, лодку с перегородкой в носу – кэндимэ, кэндюмэ. С полным основанием можно, считать, что коренные народы Нижнего Амура и Сахалина создали не только уникальную культуру таежных охотников, рыболовов и морских зверобоев, но и оригинальные водные средства передвижения, чем внесли и свой вклад в отечественное народное судостроение и судоходство.

## Литература

*Бельды 1989* – Бельды В. Нанайские игры. Хабаровск.

*Голубев, Василевский 1985* – Голубев В.А., Василевский А.А. Новые

данные об айнских лодках: По материалам экспозиции и фондов Сахалинского областного краеведческого музея // Этнографические исследования Сахалинского областного краеведческого музея. Южно-Сахалинск.

*Деревянко 1976* – Деревянко А.П. Приамурье. Новосибирск.

*Лопатин 1922* – Лопатин И. Гольды амурские, уссурийские и сунгарийские // Записки общества изучения Амурского края. Владивосточный отдел Приамурского отдела Русского географического общества. Владивосток.

*Маргаритов 1888* – Маргаритов В.П. Об орочах Императорской гавани, СПб.

*Мыльникова-Форштейн 1937* – Мыльникова-Форштейн К.М. Развитие тунгусо-маньчжурской лодки по данным языка // Памяти В.Г. Богораза. Сб. ст. М.; Л.

*Нисидзуру 1942* – Нисидзуру Т.С. Сахалинские айны. Тоехара.

*Павлюченко 1992* – Павлюченко Е.И. Лодки сахалинских аборигенов / / Судостроение. № 4.

*Сем 1973* – Сем Ю.А. Нанайцы. I. Материальная культура. Владивосток.

*Смоляк 1984* – Смоляк А.В. Традиционное хозяйство и материальная культура народов Нижнего Амура И.Сахалина. М.

*Таксами 1967* – Таксами Ч.М. Нивхи. Л.

*Таксами 1975* – Таксами Ч.М. Основные проблемы этнографии и истории нивхов: Середина XIX – начало XX в.) Л.

*Таксами 1976* – Таксами Ч.М. Некоторые общие черты летних средств передвижения у народов Нижнего Амура и Сахалина // Материальная культура народов Сибири и Севера. Л.

*Штернберг 1933* – Штернберг Л.Я. Гиляки, орохи, гольды, негидальцы, айны. Хабаровск.

## **Traditional means of waterway transportation among aboriginal peoples of the Lower Amur region and Sakhalin**

Aboriginal peoples of the Lower Amur River, which for centuries have been occupied mainly with taiga hunting, fishery and sea hunting, used widely waterway means of transportation. The main kinds of the water transport were timbered rafts and various types of boats. Depending on the manner of their manufacture, boats were divided into four major types: one-log dugouts, framed birchbark canoes, composite boats made of planking, and those of a mixed construction, *i.e.* dugouts with planking added to the sides. In the Russian tradition they are called correspondingly: *bat*-boats, *omorochka*-boats and Amur boats, while the aboriginal population called them local names. Probably, the first means of transportation via the Amur River were not birchbark canoes, as some archaeologists suppose, but rather timbered rafts and one-log dugouts, since they are simpler in construction and making. Birchbark and planking boats appeared much later as a result of considerable improvement of tools and manufacturing skills of Amur and Sakhalin aborigines.

Native peoples of the Lower Amur and Sakhalin created not only a unique culture of taiga hunters, fishers and sea hunters, but also their original means of water transport.

## **Конвенция ЮНЕСКО по охране культурного наследия, находящегося под водой<sup>1</sup>**

Генеральная Конференция Организации Объединенных наций по вопросам образования, науки и культуры, собравшись в Париже с 15 октября по 3 ноября 2001 года на свою 31-ю сессию.

Признавая важность культурного наследия, находящегося под водой, как неотъемлемой части культурного наследия человечества, в частности как важного элемента истории народов, наций и их отношений друг с другом, касающийся их общего наследия;

осознавая важность защиты и сохранения культурного наследия, находящегося под водой и ответственность, ложащуюся в связи с этим на все Государства;

отмечая растущий общественный интерес и общественную оценку культурного наследия, находящегося под водой;

будучи убежденными в важности исследований, информации и образования для защиты и сохранения культурного наследия, находящегося под водой;

будучи убежденными в правах общественности на изучение, а также на неразрушающий доступ к объектам культурного наследия, находящихся под водой без их перемещения, и в важности обучения общественности, содействующей осознанию, пониманию значения и защите этого наследия;

осознавая тот факт, что культурное наследие, находящееся под водой, находится под угрозой несанкционированной деятельности, направленной на него, и необходимости принятия усиленных мер по предотвращению подобной деятельности;

понимая необходимость надлежащим образом компенсировать возможное негативное воздействие на культурное наследие, находящееся под водой от разрешенной деятельности, могущей попутно на него повлиять;

будучи глубоко озабоченными увеличивающейся коммерческой эксплуатацией культурного наследия, находящегося под водой, и в особенности деятельностью, специально направленной на продажу, приобретение или обмен культурным наследием, находящимся под водой;

---

<sup>1</sup> В данной публикации приводится сокращенный вариант конвенции.

сознавая доступность передовых технологий, повышающих открытость и доступ к культурному наследию, находящемуся под водой;

веря в то, что сотрудничество между государствами, международными организациями, научными институтами, профессиональными организациями, археологами, аквалангистами, другими заинтересованными сторонами и общественностью вообще, является основой для охраны культурного наследия, находящегося под водой;

Полагая, что исследование, раскопки и охрана культурного наследия, находящегося под водой, вынуждает применять специальные научные методы и использовать подходящую технику и оборудование, равно как и высокую степень профессиональной специализации. Все это свидетельствует о необходимости унифицированных руководящих норм;

Осознавая необходимость кодификации и прогрессивного развития правил, относящихся к защите и сохранению культурного наследия, находящегося под водой в соответствии с нормами международного права и практикой их применения, включая Конвенцию ЮНЕСКО о мерах, направленных на запрещение и предупреждение незаконного ввоза, вывоза и передачи права собственности на культурные ценности от 14 ноября 1970 года, Конвенцию ЮНЕСКО об охране всемирного культурного и природного наследия от 16 ноября 1972 года и конвенцию ООН по морскому праву от 10 декабря 1982 года;

Заботясь об повышении эффективности мер на международном, региональном и национальном уровнях, направленных на сохранение на своем месте или, если это необходимо для научных или охранных целей, тщательное восстановление культурного наследия, находящегося под водой;

Приняв решение на своей двадцать девятой сессии, о том, что эти вопросы должны стать предметом международной конвенции, одобрили 2-го ноября 2001 года настоящую Конвенцию.

### Статья 1 – Понятия

#### Для целей настоящей Конвенции:

1. (а) «Культурное наследие, находящееся под водой», означает любые следы человеческого существования, имеющие культурное, историческое или археологическое значение, частично или полностью, временно или постоянно находящиеся под водой на протяжении не менее 100 лет, такие как:

- сооружения, здания, вещи и останки людей, а также их археологический или природный контекст;
- суда, летательные аппараты, другие средства передвижения или их части, их груз, а также их археологический или природный контекст;
- доисторические объекты.

(б) Трубопроводы и кабели, расположенные на дне не будут рассматриваться как культурное наследие, находящееся под водой;

(с) Объекты иные, чем трубопроводы и кабели, находящиеся на дне и все еще эксплуатируемые, не будут рассматриваться как культурное наследие, находящееся под водой;

## Статья 2. Цели и общие положения

1. Конвенция имеет целью обеспечение охраны культурного наследия, находящегося под водой.

2. Государства-участники Конвенции принимают на себя обязанности сотрудничать в сфере охраны культурного наследия, находящегося под водой.

3. Государства-участники Конвенции обязаны сохранять культурное наследие, находящегося под водой для пользы человечества в соответствии с нормами Конвенции.

4. Государства-участники Конвенции обязаны, по отдельности или вместе, принимать любые необходимые меры в соответствии с Конвенцией, и с нормами международного права, которые необходимы для защиты культурного наследия, находящегося под водой, используя для этой цели все средства, находящиеся в их распоряжении и в соответствии с их возможностями.

5. Сохранение культурного наследия, находящегося под водой *in situ* (на своем месте) является приоритетной мерой по сравнению с любой деятельностью, воздействующей на него.

6. Обнаруженное культурное наследие, находящееся под водой, должно быть сохранено, законсервировано и управляться таким образом, который позволит быть уверенным в его долгосрочном сохранении.

7. Культурное наследие, находящееся под водой не должно использоваться в коммерческих целях.

8. Следуя международным обычаям и международному праву, включающему Конвенцию ООН по морскому праву, ничто в этой Конвенции не должно интерпретироваться как изменяющее правила, установленные международным правом и обычаями в отношении государственного иммунитета, а также каких-либо прав государств по отношению к их воздушным и морским судам.

9. Государства- участники Конвенции обязаны обеспечить надлежащее уважение останкам людей, находящимся в морских водах.

10. Ответственный неразрушающий доступ или документирование культурного наследия, находящегося на своем месте должно поощряться для создания осознания обществом ценности и необходимости охраны наследия, за исключением случаев, когда такой доступ несовместим с его охраной и управлением.

11. Никакие действия или деятельность, предпринимаемая на основании этой Конвенции не должны создавать почвы для претензий, притязаний или споров о государственном суверенитете или юрисдикции.

## **Приложение. Правила, касающиеся деятельности, направленной на культурное наследие, находящееся под водой.**

### **I. Общие принципы.**

Правило 1. Охрана подводного культурного наследия путем сохранения его *in situ* (на своем месте) рассматривается как первоочередная мера. Соответственно, деятельность, направленная на подводное культурное наследие, должна включать охрану этого наследия. Такая деятельность может быть разрешена только в целях внесения значительного вклада в охрану этого наследия или для пополнения знаний о нем.

Правило 2. Коммерческое использование подводного культурного наследия для торговли, перепродажи, или невосполнимого распыления является полностью несовместимым с охраной и надлежащим управлением этим наследием. Такое наследие не может выставляться на торги, не может быть предметом купли-продажи или обмена в качестве товара. Данное правило не может быть истолковано как запрет на приобретение профессиональными археологическими или другими службами случайных находок, сделанных в результате деятельности, полностью соответствующей Конвенции и разрешенной уполномоченными властями, либо объектов, обнаруженных в связи с исследованиями, проводимыми в соответствии с Конвенцией.

Правило 3. Деятельность, направленная на подводное культурное наследие не должна неблагоприятно влиять на него более, чем это необходимо для достижения целей такой деятельности.

Правило 4. В процессе осуществления деятельности, направленной на подводное культурное наследие, предпочтение должно отдаваться использованию неразрушающей техники и приемам, позволяющим сохранить эти объекты, нежели их изъятию. Если раскопки или изъятие объектов необходимо в целях их научного изучения или сохранения, используемые технологии и приемы должны быть как можно менее разрушительными и способствовать сохранению останков.

Правило 5. В процессе осуществления деятельности, направленной на подводное культурное наследие, необходимо избегать неоправданного беспокойства человеческих останков или почитаемых мест.

Правило 6. Деятельность, направленная на подводное культурное наследие, должна быть прямо урегулирована так, чтобы было обеспечено надлежащее отражение культурной, исторической или археологической информации.

Правило 7. Публичный доступ к подводному культурному наследию *in situ* (находящемуся на своем месте) должен поощряться, за исключением случаев, когда это несовместимо с его сохранением.

Правило 8. Международное сотрудничество в осуществлении деятельности, направленной на подводное культурное наследие, должно поощряться

в целях дальнейшего полезного обмена и использования археологами и другими профессионалами.

## II. Проекты

Правило 9. До проведения любой деятельности, направленной на подводное культурное наследие, ее проект должен быть разработан и представлен компетентным властям для утверждения и проверки.

Правило 10. Проект должен содержать:

• оценку необходимости и расчет стоимости предварительного изучения объекта;

- планируемые задачи и цели исследования;
- используемые методы и технику;
- предполагаемое финансирование;
- предполагаемые сроки завершения работ;
- состав участников, квалификация, задачи, ответственность и опыт каждого из них;

• план последующего (не на месте) изучения и другой деятельности в отношении объекта;

• программу консервации для находок и для самого места их обнаружения при тесном сотрудничестве с компетентными властями;

• вопросы организации управления на месте, а также в течение всего проекта;

- документирование проекта;
- вопросы обеспечения безопасности;
- вопросы охраны окружающей среды;
- вопросы сотрудничества с музеями и другими учреждениями, в особенности научными;

- подготовку отчета;
- сдачу на хранение архивов и находок;
- программу для публикации.

Правило 11. Деятельность, направленная на подводное культурное наследие, должна проводиться в соответствии с Проектом, утвержденным компетентными властями.

Правило 12. В случае обнаружения чего-либо незапланированного или какого-либо изменения обстоятельств, Проект должен быть пересмотрен и исправлен с одобрения компетентных властей.

Правило 13. В случае необходимости осуществления неотложных мер или совершения случайных находок, деятельность, направленная на подводное культурное наследие, включая консервацию, либо краткосрочная деятельность, в частности, по сохранению объектов на месте, может быть разрешена и при отсутствии проекта в целях сохранения культурного наследия.

### **III. Подготовительные работы**

**Правило 14.** Подготовительные работы должны включать оценку возможного ущерба подводному культурному наследию и окружающей природной среде от планируемой деятельности, а также возможность получения данных, соответствующих целям проекта.

**Правило 15.** Оценка также должна содержать ссылки на наличие исторических и археологических доказательств, археологические и природные характеристики объекта и возможность наступления в долгосрочной перспективе негативных изменений для подводного культурного наследия от планируемой деятельности.

### **IV. Цели проекта, методология и технологии**

**Правило 16.** Методология должна соответствовать целям проекта. Используемые технологии должны быть как можно менее разрушительными.

### **V. Финансирование**

**Правило 17.** За исключением случаев экстренной необходимости в защите культурного наследия, для любой деятельности должна быть предусмотрена адекватная финансовая основа, достаточная для завершения всех стадий проекта, включая консервацию, документирование и хранение изъятых предметов, а также для подготовки и обнародования отчетов.

**Правило 18.** Проект должен показывать возможности финансирования работ до самого их завершения, например, путем предоставления финансовых гарант�й.

**Правило 19.** Проект должен содержать варианты, предусматривающие консервацию и документирование подводного культурного наследия, в случае досрочного прерывания финансирования.

### **VI. Расписание продолжительности проекта**

**Правило 20.** Должно быть разработано адекватное расписание для наилучшего осуществления деятельности, направленной на подводное культурное наследие, сроки завершения каждой стадии проекта, включая консервацию, документирование и хранение изъятых предметов, а также подготовку и обнародование отчетов.

**Правило 21.** Проект должен включать план непредвиденной консервации и документирования в случае приостановки или прекращения проекта.

### **VII. Компетенция и квалификация**

**Правило 22.** Деятельность, направленная на подводное культурное наследие, должна осуществляться только под управлением и контролем и при постоянном присутствии квалифицированных подводных археологов с научными возможностями и знаниями, соответствующими проекту.

**Правило 23.** Все лица, участвующие в проекте, должны быть квалифицированными и иметь опыт, соответствующий их должностям в проекте.

### **VIII. Консервация и организация работ на месте**

**Правило 24.** Программа консервации должна предусматривать реставрацию археологических останков в процессе осуществления деятельности, направленной на подводное культурное наследие, в процессе перевозки и в последующее время. Консервация должна производиться в соответствии с современными профессиональными стандартами.

**Правило 25.** Программа организации работ на месте должна осуществляться в целях сохранения *in situ* (на своем месте) подводного культурного наследия, как во время проведения, так и при завершении работ. Программа должна предусматривать предоставление информации для общественности, разумные средства для сохранения самого места, мониторинг, и защиту его от размывания.

#### **IX. Документирование**

**Правило 26.** Программа по документированию должна осуществляться посредством документирования процесса работ, направленных на подводное культурное наследие в соответствии с современными профессиональными стандартами археологического документирования.

**Правило 27.** Документирование должно включать, как минимум, исчерпывающее описание места, включая местонахождение подводного наследия, сдвинутого или перемещенного в процессе деятельности, описание участков местности, планы, рисунки, чертежи и фотографии, или записи на других носителях.

#### **X. Обеспечение безопасности**

**Правило 28.** Должны предприниматься адекватные меры по обеспечению безопасности и здоровья участников работ и третьих лиц, в соответствии с различными принятymi нормативными требованиями и профессиональными стандартами.

#### **XI. Охрана окружающей среды**

**Правило 29.** Должна быть обеспечена адекватная охрана окружающей среды для того, чтобы не был причинен чрезмерный вред живым организмам, обитающим на морском дне и в воде.

#### **XII. Отчеты**

**Правило 30.** Промежуточные и окончательный отчеты должны быть представлены в соответствии с расписанием проекта и сданы в соответствующие архивы.

**Правило 31.** Отчет должен содержать следующие сведения:

- о предмете исследования;
- о применявшихся методах и технологиях;
- о полученных результатах;

основные графические и фотографические изображения всех стадий деятельности;

рекомендации, относящиеся к консервации и сохранению места и лю-

бых полученных ценностей;

рекомендации для будущей деятельности.

### XIII. Хранение архивов проекта

Правило 32. Вопросы сохранения архивов проекта должны быть согласованы до начала какой-либо деятельности и должны быть предусмотрены планом проекта.

Правило 33. Архивы проекта, включая любые находки, и вся побочная документация должны храниться вместе и рассматриваться как коллекция таким образом, чтобы быть доступными для профессионалов и общественности и для хранения в архивах. Это должно быть сделано как можно скорее, и в любом случае не позднее 10 лет со времени окончания проекта, настолько, насколько это может быть совмещено с консервацией подводного культурного наследия.

Правило 34. Архивы проекта должны быть организованы в соответствии с международными профессиональными стандартами и правилами компетентного органа, выдающего разрешения.

### XIV. Обнародование результатов

Правило 35. Проект должен предусматривать публичное обнародование его результатов образовательных целях.

Правило 36. Окончательным результатом проекта должно быть: скорейшее доведение до общественности результатов проекта и всей полученной информации и размещение адекватных публичных отчетов.

*Перевод Д.В.Мазенина.*

# ИЗУЧЕНИЕ ПАМЯТНИКОВ МОРСКОЙ АРХЕОЛОГИИ

Выпуск 5

Редактор к.и.н. П.Е. Сорокин

Художник О.Г. Попов

Верстка Н.О. Сидорова

Отпечатано в типографии ООО “Турусел”  
191186, Санкт-Петербург, ул. Миллионная д. 1  
Зак. №12261 тираж 600экз.

