

БОТИК ПЕТРА ПЕРВОГО «СВ. НИКОЛАЙ», 1640-е, Англия (предположительно)

Технические характеристики:
Длина _____ 6096мм
Ширина _____ 1970мм
Осадка _____ 300мм
Материал корпуса _____ Дерево

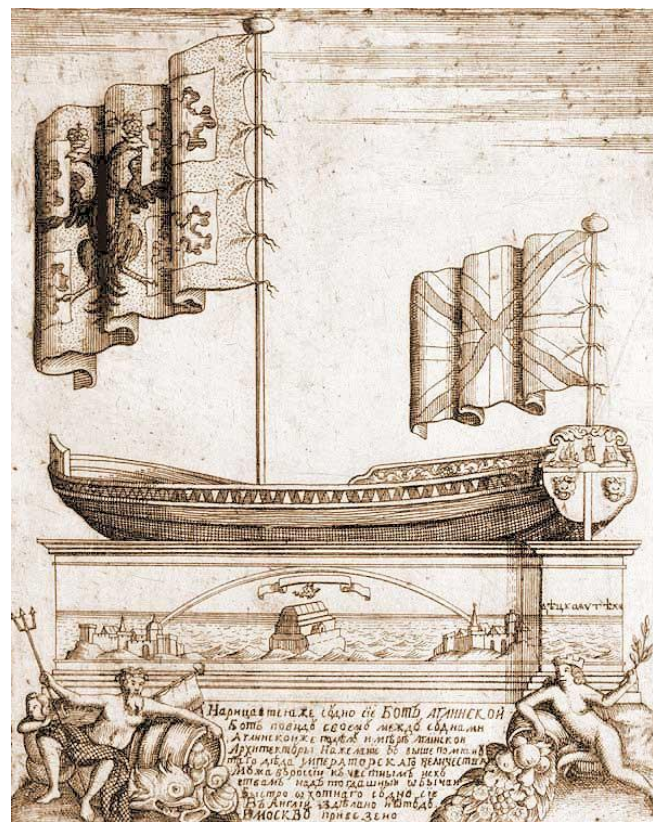


Франц Тиммерман объясняет юному Петру Алексеевичу устройство ботика, найденного в одном из амбаров села Измайлова. Худож., Мясоедов Г.Г.

ИСТОРИЯ.

«...И несколько времени спустя, случилось нам быть в Измайлове на льняном дворе, и гуляя по амбарам, где лежали остатки вещей дому деда Никиты Ивановича Романова, между которыми увидел я судно иностранное, спросил вышереченнаго Франца, что то за судно? Он сказал, что то бот Английский. Я спросил: где его употребляют? Он сказал, что при кораблях для езды и возки. Я наки спросил: какое преимущество имеет пред нашими судами (понеже видел его образом и крепостью лучше наших)? Он мне сказал, что он ходит на парусах не только что по ветру, но и против ветру; которое слово меня в великое удивление привело и якобы неимоверно. Потом я его наки спросил: есть ли такой человек, который бы его починил и сей ход показал? Он сказал, что есть. То я с великою радостью сие услыша, велел его сыскать. И вышереченный Франц сыскал Голландца Карштен Бранта, который призван при отце моем в компании морских людей, для делания морских судов на Каспийское море; который оный бот починил и сделал машит и парусы, и на Яузе при мне, лавировал, что мне паче удивительно и zelo любо стало. Потом, когда я часто то употреблял с ним, и бот не всегда хорошо ворочался, но более упирался в берега, я спросил: для чего так? Он сказал, что узка вода. Тогда я перевез его на Просяной пруд, но и там немного авантажу сыскал, а охота стала от часу более. Того для я стал проведывать, где более воды; то мне объявили Переславское озеро (яко наибольшее), куды я, под образом обещания в Троицкий монастырь, у матери выпросился; а потом уже стал ее просить и явно, чтоб там двор и суды сделать...»

Петр I. Рассказ Петра о начале кораблестроения в России. Предисловие к Морскому регламенту // Устрялов Н. История царствования Петра Великого. – Т. 2. – Потешные и Азовские походы. – Спб., 1858. – С. 397-401.



Тумба, приготовленная для постановки Ботика.

Роспись и надписи: Зарудный И.П., 1722 г.

Гравюра, Зубов И.Ф.,

«...Старинный петровский ботикъ, носящій почетное названіе Дедушка русскаго флота, представляет одинъ изъ драгоценнейшихъ русскихъ историческихъ памятниковъ. Его уважаютъ какъ святыню и оказываютъ почести какъ живому существу. Начало такого благоговейнаго почитанія ботика положено самимъ великимъ царемъ, который чтилъ въ немъ предметъ, бывший ближайшимъ поводомъ къ созданію русскаго флота.

Потешныя плаванія Петра, начавшіяся на Яузе, на ботике «Дедушке», постепенно принимая более и более серьезное направленіе. быстро отъ Яузы перешагнули къ океану; а потомство ботика, разросшееся въ сильныя флоты, приобрело для Россіи на севере и на юге значительныя пространства морскихъ береговъ и своими боевыми подвигами успело заслужить уваженіе луч-шихъ тогдашнихъ флотовъ.

Петръ чествовалъ свой ботикъ, какъ одного изъ достойнейшихъ своихъ сотрудниковъ; въ немъ онъ какъ бы олицетворялъ великую идею созданія флота и, съ другой стороны, почестями, отдаваемыми ботикѣ «деду» выражалъ свою признательность заслугамъ славныхъ внуковъ.

Преемники великаго царя относились къ ботикѣ съ такимъ же уваженіемъ. и если по какому-нибудь важному случаю ему при-ходилось показываться предъ-народомъ, то явленіе это всегда было торжественно и сопровождалось почти царственными почестями...»

«Дедушка русскаго флота. 1688-1832гг.» // Веселаго Ф.Ф., «Русская старина», 1871 г., Т.IV, №11, Стр.463-482.

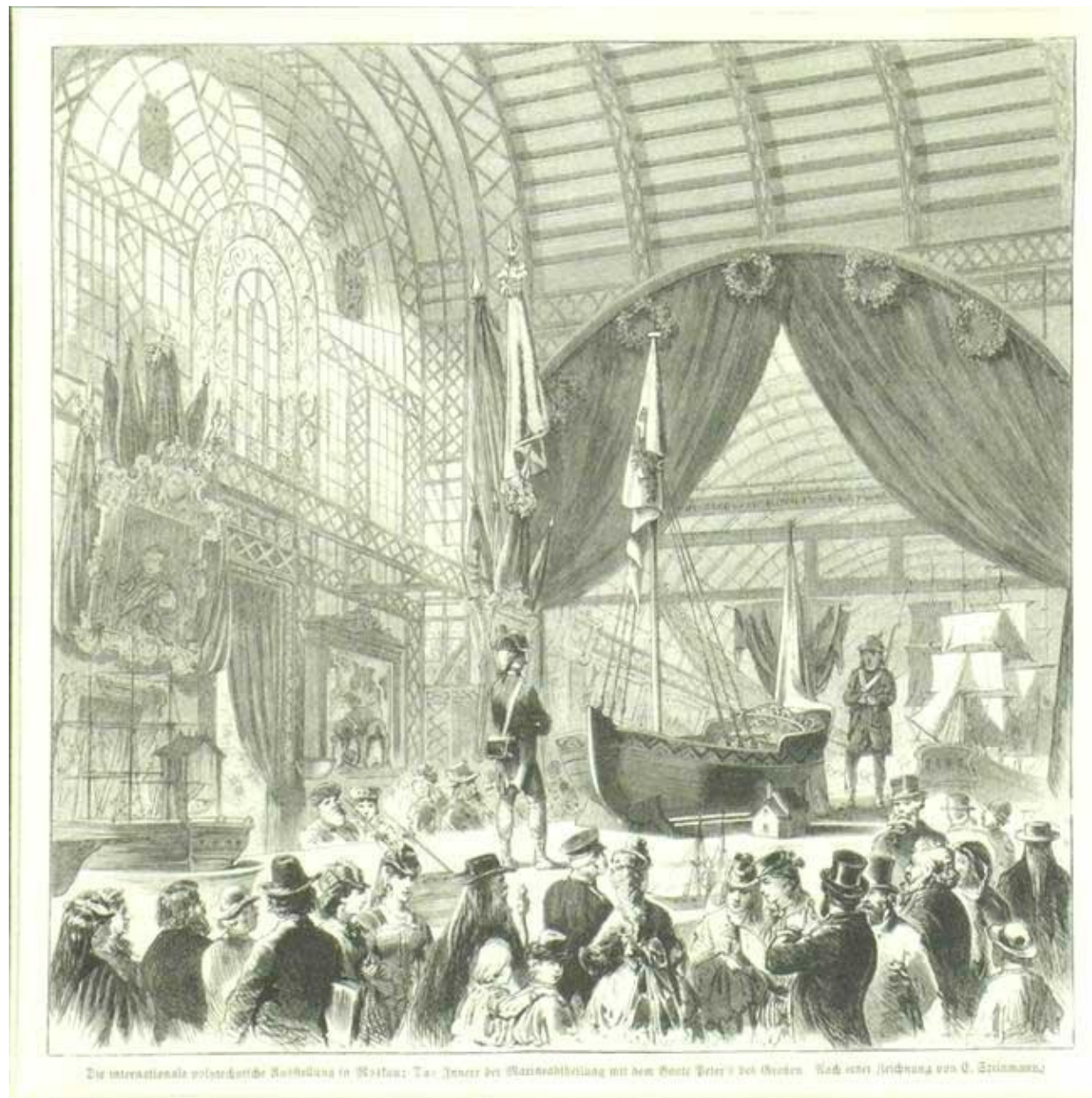


Иллюстрация "Международная политехническая выставка в Москве 1872 г.

Павильон "Ботик Петра I".

Германия, к. XIX в. Из неустановленного издания.

Рама, паспарту, стекло. 48x41см

«...В дождливую и ветреную погоду, ранним августовским утром 1723 г. в устье Невы вошли суда Невского партикулярного флота, сопровождавшие галиот, на палубе которого стоял небольшой ботик старинной конструкции.

Тремя днями позже на палубу галиота поднялись флагманы и на руках спустили ботик на воду.

Командовать ботиком Петр I поручил старейшему из флагманов Ф. Апраксину. На себя он возложил должность квартирмейстера и стал у руля. На носу в роли лотового находился один из ближайших сподвижников Петра вице-адмирал А. Меншиков.

На буксире адмиральских шлюпок ботик прошел вдоль строя эскадры, каждый корабль которой в знак уважения к ботику спускал и поднимал флаг и пушка за пушкой салютовал из всех своих орудий. На полторы тысячи корабельных выстрелов ботик отвечал из своих маленьких пушечек.

После торжественной встречи ботика флотом на флагманском корабле "Святая Екатерина" состоялся парадный обед. На нем, кроме флагманов и командиров кораблей, присутствовали генералитет и иностранные послы. Во время торжества, провозглашая тост в честь ботика.

Петр воскликнул: *"Смотрите, как дедушку внучата веселят и поздравляют! От него при помощи божеской флот на юге и севере, страх неприятелям, польза и оборона государству!!"*

Почему же старый маленький ботик встречали с такими почестями и за какие заслуги Петр I назвал его "дедушкой русского флота"?

Петр Алексеевич, младший сын царя Алексея Михайловича, рос крепким, смышленным и любознательным ребенком.

Интерес к морскому делу ему привил бывший моряк голландец Франц Тиммерман, один из ближайших наставников юного царя. Он преподавал Петру математику, простейшую навигацию, рассказывал о дальних плаваниях торговых и военных судов. Однажды, гуляя по родовой усадьбе своих предков в селе Измайлово, Петр забрел на льняной двор, где хранились остатки имущества его двоюродного деда, "большого" боярина Никиты Ивановича Романова, и нашел там небольшую ветхую шлюпку, старинный *"аглицкий бот"*, применяемый на кораблях для перевозки людей и грузов. "Великое удивление" юноши вызвало то, что, по рассказам Тиммермана, ботик мог ходить и на веслах и под парусами, и не только по ветру, но и против него, иначе говоря лавировать.

Боярин Никита Романов славился среди своих современников тем, что испытывал редкий для того времени интерес к западной культуре и собирал разные диковинные предметы европейской работы. Ботик был перевезен в Россию из Англии на рубеже 40-х годов XVII в. в период оживления англо-русских торговых и политических отношений.

Найдя ботик в Измайлове, Петр пожелал немедленно спустить его на воду, но оказалось, что от долгого хранения в заброшенном амбаре он стал ветхим и требовал ремонта.

Его немедленно перевезли в стоявшее на реке Яузе село Преображенское, где в это время юный царь жил со своей матерью царицей Натальей. Старый голландец Карстен Брандт отремонтировал ботик, сделав для него мачту и парусное вооружение. Он же первый дал Петру уроки морской практики, обучив его хождению под парусами.

Может быть тогда и зародилась у молодого царя мечта о морских просторах, любовь к которым он сохранил до конца своей жизни.

На многие годы Петр забывает о ботике. Он вспоминает о нем только в 1701 г., вернувшись с Воронежских верфей опытным кораблестроителем и закаленным воином. По его повелению ботик перевозят из Измайлова в столицу и ставят под навес у колокольни Ивана Великого в Московском Кремле, где он и простоял а полном забвении более 20 лет.

Один из сподвижников Петра, просвещенный монах архиепископ Новгородский Феофан Прокопович, так образно определил место ботика в истории отечественного флота: *"Кто же не скажет, что малый ботик против флота есть аки зерно противу дерева?.. О ботик, позлащения достойный!.. Мой бы совет был ботик сей блюсти и хранить в сокровищах на незабвенную память последнему роду человеческому!"*.

Этот совет, по всей вероятности, и послужил толчком для возвеличивания ботика как необычного символа, олицетворяющего зарождение отечественного флота.

30 августа 1721 г. заключением Ништадтского мира окончилась Северная война. В январе следующего 1722 г. в Москве прошла пышная манифестация, посвященная этому, столь важному для истории Русского государства, событию. По распоряжению Петра, ботик как символ прославившегося в войне русского флота был выставлен на всеобщее обозрение в центре Кремля. Две стороны его постаменты венчали слова: *"Детская утеха принесла мужеский триумф!"*.

Мимо ботика прошла грандиозная процессия, во главе которой проследовали поставленные на полозья большие макеты кораблей, символизирующие победы русского оружия, на одном из них восседал царь-полководец. По окончании торжеств Петр решает перевезти ботик в Санкт-Петербург.

После смерти Петра I о ботике надолго забыли. Покрытый куском промасленной парусины, он стоял на одном из башенных Петропавловской крепости. Лишь в 1761 г. на ее территории для сохранения дорогой флоту реликвии по проекту архитектора А. Ф. Виста у Петровского собора был сооружен изящный павильон - "Ботный домик".

Трижды покидал ботик свою "новую стоянку" для торжественных церемоний.

16 мая 1803 г. во время празднования столетия Санкт-Петербурга его установили на шкафуте нового 110-пушечного корабля "Гавриил", бросившего якорь на Неве напротив Сенатской площади. В почетном карауле у ботика стояли четыре столетних моряка, еще помнивших петровские времена.

3 июля 1836 г. состоялось как бы повторение августовского парада 1723 г. А в погожий майский день 1872 г., после выстрела полуденной пушки, матросы гвардейского экипажа из "Ботного домика" вынесли на руках ботик и осторожно водрузили его на плашкоут, буксируемый паровым катером. Затем перенесли на специальную железнодорожную платформу и отправили в Москву, где он должен был экспонироваться на Всероссийской политехнической выставке, приуроченной к 200-летию со дня рождения Петра.

В августе 1940 г. по решению исполкома Ленинградского городского Совета депутатов трудящихся старинное судно было передано Центральному военно-морскому музею где экспонируется и поныне...»

«Дедушка русского флота» // Ларионов А.Л., «Из истории морского флота», Скрягин Л., Нулин Г., Подборка статей из журнала «Морской флот», 1991-1994 гг.



МУЗЕЙНЫЙ ПРЕДМЕТ

Экспонируется в Центральном Военно-морском музее:
Санкт-Петербург, пл. Труда, д. 5 (ул. Большая Морская, д. 69А)
тел. (812) 303-85-11

НАИМЕНОВАНИЕ ЭКСПОНАТА: Ботик Петра I "Святой Николай" (подлинный корабль)

АВТОР (ИЗГОТОВИТЕЛЬ, МАСТЕРСКАЯ, СТРАНА): Англия

ВРЕМЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ: 1640-е гг.

МАТЕРИАЛ, ТЕХНИКА: Дерево, медь, роспись масляными красками

РАЗМЕР (см), ВЕС: 600 x 182 x 135; вес 1280 кг

ОПИСАНИЕ ПРЕДМЕТА:

Ботик деревянный, внутри - темно-красного цвета; по борту идет полоса, состоящая из треугольников белого, красного и зеленого цветов. Над этой полосой в кормовой половине на несколько возвышенной части борта (фальшборта) по черному нарисована желтой краской гирлянда. Подводная часть ботика обшита медью. На корме с наружной стороны резное изображение старца - Св.Николая, с правой стороны - судно, идущее под парусами. Ниже - две стилизованные львиные головы. С внутренней стороны кормы, в черном поле на белом щите изображение российского герба. Пять банок.

Этот бот был, вероятно, привезён в Россию из Англии в 1640-х гг. В 1688 г. его обнаружил молодой царь Пётр I в селе Измайлово. Бот был отремонтирован голландским мастером К. Брантом, под руководством которого в конце июня 1688 года Петр I получил первые навыки мореходства под парусами. Бот, который Пётр I назвал "Дедушкой русского флота", сохранялся по приказанию царя и принимал участие во многих торжествах: по случаю заключения мира в Северной войне (1700 - 1721 гг.) в 1722 г., морском

параде 1723 г., праздновании 100-летия С.-Петербурга в 1803 г., морском параде 1836 г., Политехнической выставке в Москве в 1872 г. "Салют, Санкт-Петербург!" в Нью-Йорке (1997 г.) и т.д. В 1701-1722 гг. хранился в Московском Кремле, в 1723-1928 гг. - в Петропавловской крепости С.-Петербурга (с 1765 г. в специально построенном "Ботном доме"), в 1928-1940 гг. - в Петродворце, в 1940-1941 гг. - в Центральном военно-морском музее, в 1941-1946 гг. находился в эвакуации в Ульяновске, с 1946 г. хранится в Центральном военно-морском музее. За время своего хранения неоднократно реставрировался. Документально зафиксированные ремонты и реставрации: 1688, 1722, 1836, 1872, 1966, 1997 гг. -----

Библиография:

1. Ботик императора Петра Великого // *Морской сборник*. - 1872. - № 7 (т.СХХI). *Морская хроника*;
2. Веселаго Ф. Сведения о ботике Дедушке русского флота за 200 лет с 1688 по 1888 год. - СПб., 1888;
3. Предисловие к доброхотному читателю // *Книга Устав Морской*. - СПб.: Тип. Морского шляхетного кадетского корпуса, 1763 (Репринт: СПб.: Новатор, 1993). - С.6-8;
4. Курносов С. Ю. Ремонты и реставрации ботика Петра I // *Труды Центрального военно-морского музея: Сб. науч. ст.* - СПб.: ООО "Галей Принт", 1999. - С.87-98;
5. Ларионов А. Л. Ботик Петра I // *Судостроение*. - 1976. - № 7. - С.59-64;
6. Левченко Б. П. Ботик Петра Первого // *Судостроение*. - 1972. - № 1. - С.57-58.

ОПИСАНИЕ СУДНА

«...Каковы же размерения ботика, отличительные черты его конструкции и декора? Какое парусное вооружение он нес в 1688 году?

По правилам, существовавшим в 16-17 вв. в европейских странах суда мерились между штевной и отсюда шел пропорциональный расчет остальных их размерений.

Согласно обмерам ботика, сделанным в 1837 году и проверенным в настоящее время, его длина между штевнями 6,096 м. Это равняется 20 английским футам. При изучении старинных голландских чертежей, четко выясняется что даже у небольших судов длина бралась в целых футах, без их долей. При переводе длины ботика в амстердамские футы (1 фут = 283 мм) его длина равняется приблизительно 21 фут и 6, 487 дюймов, такая точность практически не может быть выдержана в деревянном судостроении, тем более это было невыполнимо в то время. Такой вывод подтверждает и нижеприведенная таблица остальных главных размерений ботика, где все размеры кратны английским футам и дюймам, с принятыми их долями и не кратны амстердамским мерам:

Обмеры Ботика, выполненные в 1837 г. И проверенные в настоящее время		
	Футы\дюймы	Мм
Длина между штевнями	20'	6096
Длина между перпендикулярами	9'9"	6019
Ширина без обшивки	6'3,1/4"	1911
Ширина с обшивкой	6'5,1/2"	1968
Высота борта на миделе	2'8"	813
Высота борта на форштевне	3'3,1/4"	997
Высота борта на ахтерштевне	3'3,1/2"	1003
Высота габаритная	4,59'	1400
Ширина транца на высоте планширя	3'2,3/4"	984
Высота мачты	21'8,1/8"	6606
Диаметр мачты на высоте банки	6"	152

Вес корпуса ботика, определенный в 1837 году, равен 78 пудов (?) фунта , что составляет 1286, 71 кг.

По своим размерениям ботик близок к современному «ЯЛ – 6» (6,10 x 1, 85 x 0,94 м., вес 940 кг.), но значительно тяжелее последнего. Судя по имеющимся данным, конструкция ботика относится к английской системе. По своему виду он подходит к корабельным гребным судам 17 века – пинасам. Их отношение ширины по миделю к длине между штевнями равнялось 3 – 3,3, а ширина транца к миделю приблизительно 2,2. Этими же особенностями обладает и ботик. Его отношение длины к ширине равно приблизительно 3,2, а отношение ширины транца к миделю – 2,0.

Голландские мастера 17 века большей частью строили шлюпки вельботного типа без транца, но с очень полными кормовыми и носовыми обводами. Типичным образцом голландского гребного судна был 10- весельный бот «Фортуна», близкий по величине к ботику. Построенный К.

Брантом на Переяславском озере в 1688- 89 гг. для потешной флотилии. Он сохранился до наших дней в музее- усадьбе «Ботик» в Переславле-Залесском.

В редком случае голландцами строились гребные суда с транцем, который делался очень узким, всего 0,33 ширины по миделю. Здесь надо отметить одну очень интересную особенность обводов ботика. Его корпус от степса мачты до ахтерштевня имеет каплеобразную в плане, плоскую часть днища, при очень низкой высоте киля, всего в 63,5 мм. Флортимберсы шпангоутов от пятой банки до конца кильсона корытообразной формы и резко переходят в округлые обводы футоксов. При снятии обмерного чертежа ботика в 1837 году, эта особенность его обводов не была замечена. При просмотре шлюпочных чертежей 17- 18 вв. аналога такой конструкции корпуса обнаружить не удалось. Шпангоуты ботика – дубовые, рубленные. Их среднее сечение равно 70 x 57 мм, каждый шпангоут состоит из двух ветвей, правого и левого борта, положенных в перекрой друг друга. Между основными поставлены дополнительные укороченные шпангоуты, идущие от киля до половины высоты борта. Все ветви шпангоутов лежат на киле и сверху покрыты связующим их кильсоном с сечением 304,8 x 50,8 мм.

Его борта помимо сильного планширя (111,1 x 50,8 мм), укреплены бархоутом, положенным прямо на шпангоуты. Ботик обшит стесанными к оконечностям хвойными досками толщиной 28,6 мм.



На планшире ботика стоят в шахматном порядке три штыревые уключины (шкармы). Четвертая вставлялась под съемным вкладышем у начала правого шпигеля (кормового фальшборта). Во время очередного ремонта этот вкладыш заделали намертво и даже сняли подушку шкармы, след от которой остался. Гребля велась в распашную, но поскольку ботик довольно тяжел, вполне вероятно, что на каждое весло садилось по два человека.

Декор ботика требует специального разбора.

Между планширем и бархоутом на борта ботика нанесены 64 чередующихся треугольника белого, синего и красного цветов. Подобная роспись на бортах встречалась на фрагментах декора испанских и английских галионов еще в 16 веке. Кормовые фальшборты покрыты росписью с мотивом ритмически повторяющихся завитков растительного побега. С внутренней стороны транца нарисован двуглавый орел, обрамленный подобным же орнаментом. Видимо эта роспись позднейшего происхождения и сделана русскими мастерами. Гакаборт ботика украшен резьбой невысокого рельефа. Он состоит из сюжетной композиции с фигурой святого по центру. От него справа помещен условно выполненный корабль, близкий по силуэту к бусу, а слева небольшое строение. Эта композиция обрамлена растительным орнаментом из крупных листьев аканта и вольных завитков. Резьба

орнамента отличается выразительностью и лаконизмом своего художественного языка, благодаря чему, ее четкие формы видны не только вблизи, но и с далекого расстояния. Ниже композиции, на самом транце, помещены стилизованные маскароны, сочетающие черты головы льва и лица человека.

Из всего комплекса кормового декора наибольшего внимания заслуживает полихромно расписанная фигура святого. Подобные фигуры натуралистично раскрашенные объемные изображения святых – можно встретить в любом костёле. Так же они издавна украшают и англиканские храмы. В культуре английской церкви, возникшей в период реформаций в первой половине 16 века, многое сохранилось от католицизма. Теперь стоит вспомнить замечание Кампредона, что ботик носил имя «Святой Николай». Украшающая ботик фигура святого, благославляющего корабль, действительно изображает архиепископа города Миры в Ликии Николая, жившего в третьем веке и возведенного христианской церковью в ранг святых. По религиозному приданию этот святой считается покровителем моряков и мореплавания. Поэтому его чаще всего изображали на фоне моря с плывущими по нему кораблями. Еще одна деталь композиции говорит о том, что изображен именно Св. Николай. Домик, вырезанный справа от фигуры святого, напоминает по своей архитектуре церковь в г. Барии, на берегу Италии, куда были в 1086 году перенесены его останки (т.н. мощи)...

... Вероятнее всего, ботик вооружался по типу оснастки небольших парусных или парусно- гребных яхт, появившихся в Голландии в начале 17 века. Эти яхты обычно применялись как быстроходные посыльные суда или строились для поездок «важных» особ. Они имели 1-2 мачты с длинными гиками и маленькими гафелями, а так же привязной бушприт и могли нести гафельные паруса и один или два стакселя. Обязательной принадлежностью яхт были шверцы – опускаемые с обоих бортов деревянные кили.

Бесценным материалом для воссоздания вооружения ботика оказались альбомы с подлинными рисунками и чертежами, относящимися к концу 17 – началу 18 веков, заполненными «корабельным архитектором» Франциском Карлусом Ван Дове.

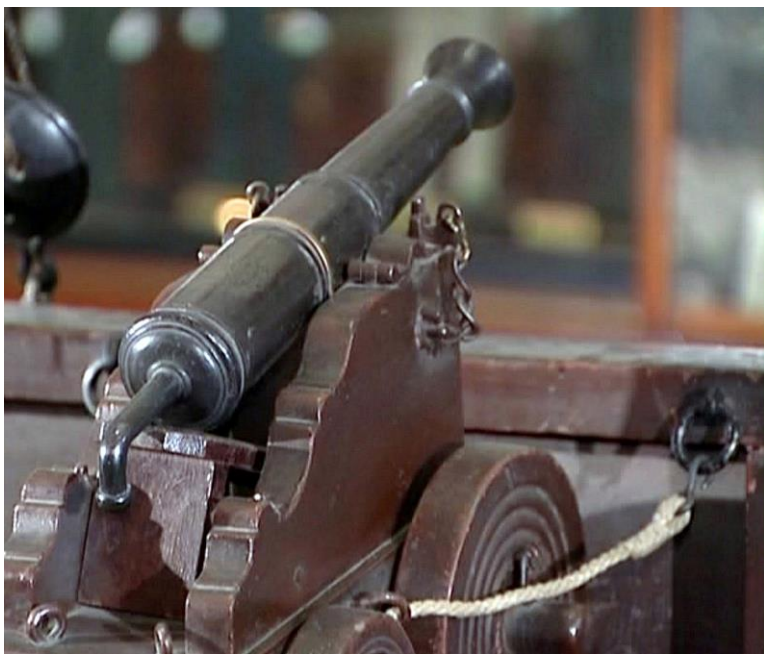
При их анализе, а так же анализе рисунков голландских художников 17 века, выяснилась стойкость пропорций деталей оснастки малых голландских судов. Хорошо известно, что в старинном кораблестроении, раз выработанные опытным путем пропорции корабельных членов, держались столетиями. Поэтому почерпнутые в упомянутых материалах соотношения частей оснастки широко использовались при реконструкции

рангоута ботика и деталей к нему относящихся.

На голландских судах высота шверцев составляла $\frac{5}{24}$ длины между штевнями, а ширина равнялась внизу $\frac{3}{5}$, а вверху $\frac{1}{5}$ их высоты. На борту шверцы размещались таким образом, чтобы при опускании 70- 80 градусов по отношению к килю, центр парусности приходился приблизительно над центром их широкой части. Судя по рисункам голландских судов 17 века, шверцы никогда не опускались под 90 градусов к килю, дабы всегда должны были висеть на швехтоу – снасти, служившей для их подъема. Кстати они опускались не только с подветренного борта, но иногда и с наветренного. В этом случае наветренный шверц служил не только для уменьшения дрейфа, но и играл роль своеобразного откренивающего противовеса.

Ботик без наличия шверцев несомненно не смог бы лавировать. От их присутствия на ботике остались упорки в районе третьей банки, служившие для удержания плоскости шверцев в вертикальном положении при поднятом их состоянии. Следов от осей шверцев на ботике не обнаружилось, но на планшире, между юферсами 2 и 3 вантин, есть заметные потертости и в этом месте борт укреплен дополнительным шпангоутом идущим до планширя.

Часто оси шверцев помещались несколько выше верхней грани планширя. На ботике же для этих целей применялись съемные наделки, как раз в местах потертостей планширя.



Такие наделки встречались и позднее, уже в 18 веке, на парусно - гребных судах. Это делалось для уборки шверцев на борт судна при переходе его с хода под парусами на греблю.

У голландских яхт и буеров за полную высоту мачты принималось $1 - 1 \frac{1}{3}$ длины судна. Длина мачты ботика в этих же пределах, примерно $1,1$ длины. Обычно на топ мачты бралось $\frac{1}{4}$ ее высоты. На мачте ботика эта пропорция не выдержана. Можно предположить, что топ мачты был подогнан во время ремонта ботика в 1722 году к размеру шкаторины царского штандарта.

Стойко в течении 17- 18 веков голландцами выдерживались соотношения размеров гика и гафеля. За длину гика бралось $\frac{7}{11}$ высоты мачты, а гафель делался на $\frac{5}{8}$ короче гика. Такие расчеты соблюдены при расчете рангоута ботика.

Судя по вопросу Пальчикова и ответу Петра, на ботике ставился привязной бушприт. Большей частью на голландских судах выстреленный за форштень конец привязного бушприта равнялся $\frac{1}{6}$ длины корпуса. По этому правилу он и поставлен на чертеже ботика.

Все блоки бегучего такелажа показаны на чертеже окованными, а не оплетенными тросом. Для этого есть два обоснования. Во- первых на ботике много кованых деталей, вплоть до оковки юферсов и кованых флаг – и гюйс – штоков, что было характерно для судов 17 века. И во- вторых, на чертежах упомянутого Дове на малых судах показаны исключительно окованные блоки, крепящиеся за металлические бугеля либо гачком, либо кольцом. Расположение блоков показано, специально специальных эскизов их расположения, выполненных тоже Дове.

При вычислении площади парусности ботика оказалось, что она около 18 м.кв., что близко к современным «ЯЛ – 6», носящим паруса площадью 20,4 м.кв. ...

... Еще несколько слов надо сказать об артиллерии ботика. Первое упоминание о нем делает Берхгольц. По его свидетельству ботик впервые салютовал из трех (? , А.Б.) своих пушечек судам встречавшего его Невского флота.

На стволах, стоящих на ботике пушечек поставлены трудно читаемые клейма Олонецких казенных заводов, которые лили пушки для флота с 1703 примерно по 1725 гг. В середине клейм выбит вензель «АА», еще требующий дешифровки. Он может означать или название Олонецкого Алексеевского Адмиралтейского завода, или говорить об имени литейного мастера Андрея Арнольта, лившего различные пушки.

По всей вероятности, к специально отлитым для ботика пушечкам три станка были сделаны во время его ремонта в 1722 году и тогда же установлены на определенные для них места. Четвертый пушечный станок сделан, судя по работе, значительно позже.

Стволы пушек, по своему виду напоминают фальконеты с загнутым вниз винградом. Их калибр необычен – всего $1 \frac{1}{3}$ артиллерийского фунта (диаметр канала ствола 19 мм, прим. Ларионова А.Л.) Пушечки могли выбрасывать ядра весом 163 грамма, но применялись только для холостых – салютных выстрелов. Для обслуживания пушечек были сделаны специальные принадлежности, сохранившиеся до наших дней. В их числе два деревянных точеных прибойника с банниками на противоположенных концах, два пыжевника и три пальника с изящно заточенными деревянными ручками.