

Из истории судостроения на севере России

Первые славянские поселенцы, выходцы из Новгорода Великого появились на севере России в XI—XII вв. Они застали на месте пестрый конгломерат финно-угорских и саамских племен, не имевший четких признаков государственности. Коренные жители, как правило, не проявляли враждебных намерений по отношению к новым соседям. Славяне безбоязненно располагались рядом с их поселениями, неся в этот край культуру, приобщая коренное население к земледелию, новым ремесленным и строительным навыкам. Столетия совместной жизни сказались на историческом развитии народов севера: произошел процесс взаимного обмена, обогащения техническими и культурными ценностями.

Много веков назад крутобокие новгородские корабли — «ушкуи» — прокладывали путь по Волхову и Неве в Ладожское и Онежское озера. Перетаскивая — «волоча» свои суда по суше, новгородцы выходили на топкие берега озера Лаче, где основали городок Каргополь. Дальше открывались обширные и богатые земли, где уже не было тяжелых волоков, дорога становилась более торной. Один путь шел по реке Онеге к Белому морю, мимо Соловецких островов к Кольскому полуострову. Второй путь был к Северной Двине, на Пинегу и Мезень, далее на Печору и затем на восток.

По рекам они вышли в Белое море и далее к побережью Северного Ледовитого океана. Новая земля была чрезвычайно богата разнообразными ресурсами (рыба, пушные звери, жемчуг, древесина и т. д.). Это и послужило причиной динамичного заселения славянами северных территорий.

Разумеется, в развитии судостроения на Поморском Севере сыграла необходимость обороны от нашествия иностранных государств.

Считалось, что северные рубежи страны, из-за «непрístupности со стороны моря, не имели большой надобности в укрепленных пунктах». Необходимо отметить ошибочность этого утверждения. Начиная с середины XVI в. северорусские территории, в особенности

Мурман и Беломорье, не раз становились объектом нападений датчан и шведов, определенный интерес к захвату Поморья проявляли и англичане. Неслучайно были воздвигнуты крепости в Коле, на Двине (Архангельский город), в Соловецком монастыре, других ключевых пунктах Русского Севера.

В XII в. произошло смещение центра русского судостроения из Новгородского княжества в районы Белого моря. В новых условиях, которые были достаточно суровыми, выявились все недостатки ладьей, строящихся в Новгороде. В результате создавались более совершенные, прочные мореходные конструкции.

Жители сурового края никак не могли обойтись без прочных с высокими мореходными качествами средств передвижения по воде. Известно, что мастера севера России имели собственные технологии строительства судов, которые ни в чем не уступали зарубежным.

Новую ладью мастера строили намного уютнее. В носовом отсеке сооружали камбуз с кирпичной печью. Благодаря этому моряки могли поесть горячую пищу, согреться и высушить мокрую одежду. Экипаж нового судна состоял из 10—12 человек. Ладьи использовались моряками как для перевозки разнообразных грузов, так и для ловли рыбы и морского зверя.

Ладья обладала превосходной скоростью, при хорошем ветре она разгонялась до 13 км/ч. При сооружении судна мастера устраивали обшивку вгладь. К шпангоутам ее крепили гвоздями. Пазы конопатили смоляной паклей. Ладья имела непрерывную палубу. В ней делали люк с люковыми закрытиями, которые использовались для приема на борт разнообразных грузов.

Трюм судна делили поперечными переборками на отсеки (чердаки). В носовой части внутреннего пространства корпуса располагали помещение для экипажа, в кормовой — размещали каюту вожжа (кормщика). Грузовой трюм устраивали между жилыми помещениями.

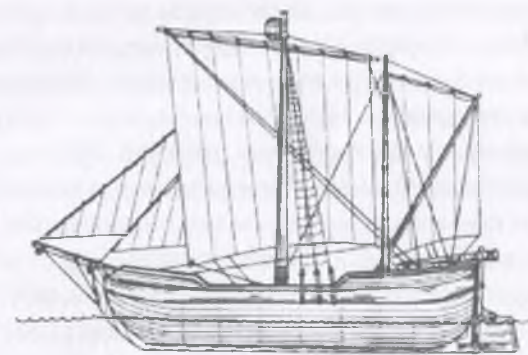
Ладья была чисто парусным кораблем. Весла использовали только для подхода к причальной стенке, постановки на якорь, а также для преодоления узких мест фарватера.

В условиях северных морей мореплаватели столкнулись с еще одной проблемой. В поисках тюленей им приходилось забираться во льды, а ладья была не приспособлена к подобным плаваниям. Требовалось новое конструктивное решение.

Эта сложная задача была с успехом решена беломорскими судостроителями. Они создали корабль, аналог которому в мире не существовал. Так появился новый тип промыслового судна — коч.

Он мог плавать среди льдов. Название судна произошло от слова «коца» — ледяная обшивка. Ее делали из прочных пород дерева — лиственницы — и накладывали вгладь к основной обшивке в районе переменной ватерлинии. Это предохраняло корабль от повреждения льдами.

Коч отличался округлым в подводной части корпусом. Таким образом, если судно сжималось льдинами, то благодаря скруглению они уходили под корпус, и корабль оказывался вытесненным на ледовую поверхность без повреждений.



Коч

Судна имели по два якоря. Масса каждого составляла 4,5 пуда. Очень часто моряки брали с собой и легкие якоря. По предположению исследователей, они использовались при швартовке коча к ледовому припаю.

На постройку судна уходило несколько тысяч металлических крепежных деталей (гвозди, скобы, металлические полосы). Прямой парус шили из 600 аршин парусины. При этом использовали 845 сажень пеньковых веревок.

Киль коча длиной около 21,6 м состоял из нескольких деталей. На судне устанавливали и фальшкиль, который предохранял от повреждений при посадке на мель или при волоке по льду. Палубу сооружали ровной. Коч имел сравнительно большое перо руля. Как и на ладье, корпус конструкции судостроители делили поперечными переборками на отсеки (чердаки). В носовой части располагался кубрик для экипажа, в кормовой — каюта капитана. Между этими двумя помещениями находился трюм для различных грузов.

На борт коча обязательно брали две или несколько ледянок — небольших лодок с полозьями длиной 5—7 м и грузоподъемностью 1,5—2 т. Они были крайне необходимы морякам для того, чтобы переместить застрявшее во льдах судно к чистой воде.

Процесс транспортировки коча происходил следующим образом: моряки укладывали в ледянку верп с якорным канатом и начинали тянуть лодку по направлению к чистой воде до тех пор, пока позволяла длина якорного каната. Далее они вырубали лунку и вставляли в нее якорь. Затем моряки на судне крутили шпиль, подтягивая коч к месту расположения якоря и соответственно ближе к чистой воде. Так судно освобождали из ледяного плена.

Создав уникальное по своей конструкции судно ледового плавания, русичи активно осваивали северные моря и земли. Отважные мореплаватели пользовались такими навигационными инструментами, как магнитный компас, солнечные часы и др.

Поморы прекрасно ориентировались по звездам. Созвездия они именовали по-своему: Лось (Большая Медведица), Коромысло (Орион), Утиное гнездо (Плеяда) и т. д. Млечный Путь моряки называли Гусиной дорогой. На Севере было хорошо поставлено лоцмейстерское дело. Фарватеры обставлялись вехами. В тех районах, где суда плавали очень интенсивно, на берегах даже устанавливали навигационные знаки. Благодаря им определяли местоположение корабля и дальнейший курс плавания.

До наших дней сохранились такие навигационные пособия поморов, как карты и лоции. Лоция для моряков была практически священной книгой и передавалась от отца к сыну и т. д. Каждое

поколение дополняло ее новыми сведениями. Если книга изнашивалась, ее бережно переписывали.

Поморы были отважными мореплавателями, они ходили не только в Европу, но и на Восток. Они первыми открыли некоторые полярные земли, знали гидрологию арктического бассейна, преобладающие ветры и другие характерные особенности северных водных просторов.

Расцвет полярного судоходства на Руси относят к XV—XVI вв. Полярное мореплавание в России было сильно подорвано в 1715 г. указом царя Петра Алексеевича. По высочайшему повелению поморам разрешалось строить только «новоманерные суда», т. е. те, которые в любой момент можно было использовать для военных нужд.

Для плавания в ледяных водах «Студеного моря» такие корабли были, естественно, непригодны, однако нарушение царского указа грозило неприятными последствиями и мастера-корабелы вместо коча — поистине кладезя народной мудрости, практического воплощения опыта ледовых походов отважных мореплавателей — стали создавать галиоты, гукары, каты и флейты.

История парусного военно-морского кораблестроения на Русском Севере напрямую связана с именем Петра Великого, его приездами в Архангельск в 1693, 1694 гг., учреждением Соломбальской верфи, организацией на ней строительства боевых кораблей для Балтийского флота.

Возникновение судостроения в далеких северных пределах Российской державы в 1693—1694 гг. было не случайно. К тому имелись все необходимые предпосылки как объективного, так и субъективного характера. Предопределенность этого исторического явления исходила из ряда обстоятельств. В том числе из того, что Белое море было в ту пору единственным морем, которым обладала Россия, а Архангельск был ее единственным портом. Вследствие чего, только туда могла привести, рано давшая о себе знать, страсть Петра I к кораблям, морскому делу. После плавания на судах «потешной флотилии», ставшей своего рода школой будущего державного моряка и создателя флота, как известно, самым сильным желанием молодого русского царя было желание «прямо видеть море».

Не менее важные предпосылки и обстоятельства, сыгравшие свою роль в решении Петра I организовать военно-морское судостроение в Архангельске, это, прежде всего, высокий уровень морской культуры северян, сформировавшейся на протяжении многих веков, их большой опыт и мастерство в судостроительном деле; изобилие на Архангельском Севере высококачественных корабельных лесов, удобство их транспортировки к судостроительной базе в Архангельске.

С 1693 г. в Архангельске (Соломбале) стала действовать первая государственная верфь. Там были построены первые морские суда: 12-пушечная яхта «Святой Петр» и 24-пушечный корабль «Святой Павел», организована на верфи постройка боевых кораблей для Балтийского флота. Архангельск, точнее его островной район — Соломбала, стал тем местом в России, где в 1693—1694 гг. было положено начало морскому (океанскому) военному кораблестроению.

Начало истории отечественного морского торгово-транспортного судостроения идет от построенных в 1701 г. на Соломбальской верфи шести флейтов. Именно они и по замыслу, и по воплощению были строго транспортными (грузовыми) судами, предназначавшимися для перевозки коммерческих и иных грузов на дальние расстояния.

Архангельское адмиралтейство с 1712 по 1715 гг. и практически на всех этапах с 1734 по 1860 гг. играло решающую или весьма значительную роль в создании и укреплении Российского (Балтийского) флота.

За период участия в плановом снабжении Балтийского флота боевыми судами (1734—1862) с его стапелей сошло 225 парусных линейных кораблей и фрегатов, что составило 60 % от всего числа построенных для флота парусных военных судов указанных классов, или раздельно: 151 корабль (61 %) и 74 фрегата (59 %).

Архангельское адмиралтейство было самым крупным кораблестроительным центром, располагало девятью действовавшими эллингами, сухим доком, многочисленным персоналом, доходившим в разное время от двух до семи тысяч человек.

В историю судостроения золотыми буквами вписано имя русского мастера-корабеля Степана Тимофеевича Негодяева-Кочнева.

Выходец из простого народа особых успехов добился в создании гукоров, флейтов и пинков. Сначала он работал на верфях известных в Беломорье судопромышленников братьев Бажениных, Поповых, Свешниковых, Неделина и др. В 1782 г. он приобрел собственную верфь в деревне Ровдогоры Холмогорского уезда. Характерными особенностями судов, которые создавал мастер, были: изящество конструкции, хорошие мореходные качества и великолепные пропорции.

Кроме стапелей Архангельского адмиралтейства в Поморье были несколько верфей, в том числе и крестьянских, на которых строились и более мелкие суда. Эти суда предназначались для хозяйственных и бытовых нужд жителей-поморов, таких как ловля рыбы, промысел зверя, перевозка грузов и пр. Например, такие верфи были при Соловецком и Печенгском монастырях, селениях Холмогоры, Ровдогоры, Вавчуга и пр.

Одним из центров «новоманерного» судостроения была деревня Островская Кузонемского стана (правый берег реки Пинеги недалеко от ее впадения в Северную Двину). Здесь строились яхты, галиоты, буера и гукоры.

Дважды готовились суда для морских экспедиций. Это было связано с тем, что в 1733—1743 гг. на морях Северного Ледовитого океана работала знаменитая Великая Северная экспедиция. Руководители ее понимали, что «новоманерные» суда (гукоры и галиоты) «не способны как для мелких вод, так и для льдов», и решили использовать в экспедиционном плавании традиционные поморские кочи. Кузонемские мастера Федор и Тимофей Кормакуловы подрядились изготовить два добротных коча «шитых длиной по 9, а шириною по 3, 5 сажени». Вторым центром крестьянского «новоманерного» судостроения был «большой, изобильнейший, хлебородный остров» — Куростров, расположенный против Холмогор. Здесь находились две верфи. Одна — недалеко от деревни Мишанинской, родины М.В. Ломоносова. Именно на этой верфи Василий Дорофеевич Ломоносов «первый из жителей сего края состроил и по-европейски оснастил на реке Двине, под своим селением» гукор, названный им «Святой Архангел Михаил».

Строился гукор под руководством корабельного мастера, уроженца Синцовской деревни Паниловской волости Трофима Антоновича Медведева. До этого времени он уже построил несколько судов, из них два буера — «Лебедь» и «Горлица» совместно с Василием Филипповым.

В разное время куростровские крестьяне Лопаткины, Верецагины и Лыжины также имели собственные «новоманерные» суда.

В среднем течении Двины выделялась Чашевицкая верфь в Верхнетоемской волости. На ее стапелях в 1755—1783 гг. было построено 18 судов.

В дельте Двины — на ее многочисленных островах и протоках — верфи располагались в Лисестровской волости, Заостровье, Мудьюжском острове и на речке Лае. На них под руководством корабельных мастеров Ильи Антуфьева, Михаила Коржавина, Ивана Карлукова, Дмитрия Вахрамеева, Ивана Варакина строились рейдовые и промысловые суда: кочмары, шняки, гукоры, доншкоты, галюты, извозные карбасы.

Архивные материалы указывают также на существование крестьянских верфей в деревне Павловской Онежского уезда, в Вельском стане, Устьегорском селе Великоустюгского уезда, в Вашке Мезенского уезда. Всего удалось выявить 20 крестьянских верфей, спустивших на воду за время своего существования свыше 250 судов.

Кроме уже названных имен, крестьяне Беломорского Севера выдвинули целую плеяду замечательных кораблестроителей. Среди них Т.А. Медведев, К.Н. Плешуков, В.О. Плотников, С.Я. Мартынов, М.И. Демидов, Н. Карамзин, Ф.Н. Мелетин, В. Капустин, И. Иконников, М.Ф. Шульгин, М.А. Шубной.

К мелким судам, которые строились на верфях Поморья, относятся ёла и карбас.

Технология построения ёлы была заимствована беломорскими судостроителями-поморами у норвежцев. Корабль имел легкий и изящный корпус, высоко поднятые над водой штевни и увеличенную седловатость.

Судно двигалось за счет паруса и весел. В носовой части ёлы мастера устраивали платформу арочного типа, которая не только

защищала корабль от захлестывания волной, но и служила морякам своеобразной каютой.

На Беломорье ёлу, экипаж которой, как правило, состоял из трех человек, использовали в качестве промыслового судна прибрежного плавания.



Поморская ёла

Карбас — парусно-гребное промысловое и транспортное судно среднего размера, одно из основных у поморов и распространенное у других жителей севера и Сибири, начиная не позднее чем с XV и до середины XX в. Для поморского диалекта русского языка характерно произношение с ударением на первый слог «ка́рбаса» и форма множественного числа «карбаса́».



Поморский карбас

Поморы строили карбасы различных размеров. Их грузоподъемность составляла от 3 до 120 т. Длина небольшого судна данного типа была около 6,22 м, ширина — 1,65 м, высота борта на миделе — 0,6 м.

Корпус обладал умеренной седловатостью. В носовой части судна устраивали каюту. Обшивку из 10 поясьев скрепляли железными заклепками на прямоугольных шайбах (клинк-шайбах). В месте, где обшивка касалась шпангоута, судостроители делали сквозное отверстие, в которое затем вставляли заклепку. Таким образом, данные детали конструкции скреплялись одновременно. Пазы конопатили просмоленной паклей. После этого шов смолили.

Мачта располагалась ближе к носу. Сиденья (банки) для гребцов укладывали на продольный брус на уровне предпоследнего пояса обшивки. Карбасы двигались на веслах и под парусом.

На судне данного типа моряки плавали как по внутренним водам, так и в прибрежных морских районах. Карбасы использовали и для транспортировки разнообразных грузов, и в промысловых целях. Легкие, ходкие и грузоподъемные, они были незаменимы в хозяйстве любого помора.

Карбасы небольших размеров очень часто устанавливали на кочах, ладьях и т. д. в качестве спасательных и рабочих шлюпок. Эти суда пользуются популярностью у народов севера и в наши дни. За многие годы существования конструкция карбаса не претерпела практически никаких изменений.

20 июня 1825 г. со стапеля Соломбальской казенной судовой верфи в Архангельске был спущен первый на Русском Севере колесный пароход «Легкий», построенный известным кораблестроителем А.М. Курочкиным.

В мае 1853 г. император Николай I повелел, чтобы никаких кораблей, кроме как с винтовым двигателем, не закладывали.

В 1853 г. был спущен первый в России паровой винтовой фрегат «Полкан» (44 пушки), а в 1859 г. — пародофрегат «Соломбала» (мощность машин — 240 л. с.).

Серийная постройка в России кораблей, изначально проектировавшихся в качестве винтовых, началась только осенью 1855 г. закладкой

20 парусно-паровых кораблей класса корвет и клипер. Шесть из них строились в Архангельске. Ответственным за проектирование, постройку и поставки машин и механизмов был член Пароходного комитета капитан 2 ранга И.А. Шестаков, в Архангельском адмиралтействе постройкой ведали поручик В.П. Василевский и штабс-капитан П.К. Митрофанов. Для помощи им был командирован наделенный особыми полномочиями капитан-лейтенант А.А. Попов. Механизмы для архангельских клиперов поставлял в разобранном виде Ижорский завод. Несмотря на недостатки, связанные с поспешностью постройки и использованием в связи с этим сырого леса, корабли были спущены на воду в 1856 г.

В середине XIX в. разразился кризис как в частном, так и в казенном парусном судостроении. Он был вызван необходимостью перехода от деревянных парусных к железным паровым судам. Поражение России в Крымской войне (1853—1856), во время которой противники широко и успешно применяли военные пароходы, недвусмысленно показало, что дальнейшее строительство парусных кораблей для ВМФ империи бесперспективно.

У государства не было средств и необходимости для переоборудования верфей на второстепенном тогда северном морском театре. Кроме того в Архангельске не было металлургических заводов, не было машиностроительных предприятий и даже не было надежной транспортной связи с промышленными центрами России. Во-вторых, интенсивная вырубка корабельных роцц вдоль Северной Двины способствовала быстрому ее обмелению, что затрудняло выведение построенных на Соломбальской верфи кораблей.

Паровая шхуна «Полярная Звезда», спущенная на воду 26 мая 1862 г., стала последним судном, обреченным на разорение судовой верфи.

В 1862 г. высочайшим повелением упразднялись Архангельский военный порт и Соломбальская верфь.

Соломбала на глазах ошеломленных современников в короткий срок обезлюдела и пришла в совершенное запустение.

Упразднением в 1862 г. Архангельского адмиралтейства и окончанием строительства военных парусно-деревянных судов была

подведена черта эпохе российского парусного кораблестроения и флота. Россия приступила к строительству и созданию более современного броненосного, железного флота.

Уже в 1887 г. на месте Соломбальской судовой верфи были построены мастерские Управления работ по улучшению Архангельского торгового порта. Позднее на их месте был учрежден Государственный судоремонтный завод.

После установления Советской власти началось возрождение судостроительной промышленности на севере России.

С созданием Беломорской флотилии во время Гражданской войны вновь был организован Архангельский военный порт. После Октября 1917 г. на этой же территории были организованы ремонтные мастерские «Убеко-Север» (Управление по обеспечению безопасности кораблевождения на Северных морях) с подчинением Беломорской военной флотилии.

Мастерские «Убеко-Север» ремонтировали главным образом гидрографические суда, как, например, «Таймыр», «Мигалка», «Мятеж», «Пахтусов», «Полярный» и другие. В составе «Убеко-Север» имелись и специальные маячные мастерские, обеспечивающие ремонт оборудования маяков и навигационных знаков.

В 1922 г. Народный комиссариат путей сообщения стал новым хозяином старинного предприятия, названного Соломбальским государственным судоремонтным заводом «Красная кузница». Корабелами завода уже к пятой годовщине Октябрьской революции было построено и введено в строй первое научно-экспедиционное судно «Персей». В 30-е гг. «Красная кузница» осуществляла техническое обеспечение почти всех проходивших в то время советских арктических экспедиций. Здесь же ремонтировались после полярных походов ледоколы, ледокольные и транспортные суда.

В г. Котласе (Лименда) на базе старых мастерских началось строительство судостроительно-судоремонтного завода. В 1930 г. был заложен первый цех нового завода — механический. В этом же году началось строительство котельного, литейного, деревообделочных цехов. В 1932 г. Лимендский завод освоил производство металлических судов, катеров и вспомогательных судовых механизмов. Первенцами

завода были 5 грузопассажирских пароходов: «Каманин», «Молоков», «Леваневский», «Ляпидевский», «Токарь Потапов».

Во второй пятилетке планировалось построить судостроительный завод с литейным, котельным и механическим цехами в Архангельске. Новый завод предназначался для строительства каботажных грузопассажирских, рыболовных, зверобойных судов, а также судов вспомогательного и технического флота. Постройка этого завода не была осуществлена в связи с нехваткой средств и приоритетным вниманием к не судостроительному заводу.

В дальнейшем мощным импульсом развития судостроения на севере России стало строительство судостроительного завода в г. Молотовске (ныне г. Северодвинск). О нем расскажем в следующем разделе этой книги.