

„Российское могущество прирастать будет
Сибирью и Северным океаном...“

М.В. Ломоносов

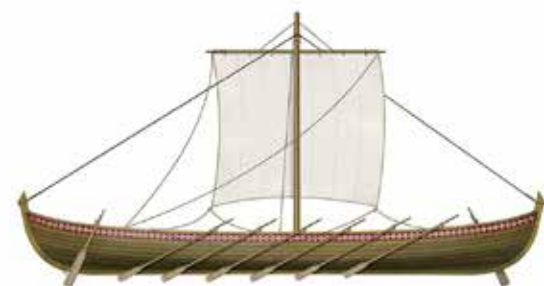


ПРИ ПОДДЕРЖКЕ
ПРЕЗИДЕНТСКОГО ФОНДА
КУЛЬТУРНЫХ ИНИЦИАТИВ



МОЛОДЕЖНАЯ МОРСКАЯ ЛИГА

В показанных здесь судах ты прочитаешь в этой тетради.
А затем самостоятельно подпиши их названия.



КОЛУМБЫ РУССКИЕ

Трудно представить историю великих географических открытий без русских первопроходцев. Наши соотечественники — путешественники и мореплаватели — нанесли на карту много новых земель, островов и атоллов, проливов и бухт во всех частях света. Они первыми побывали на Аляске, на маленьких судёнышках совершали героические плавания в Арктике, первыми проникли в Антарктику. Имена многих русских исследователей увековечены в географических названиях на карте мира.

Почти две трети протяжённости границ нашей страны приходится на моря и океаны. Поэтому неудивительно, что наши предки издревле были прекрасными мореходами и совершали

дальние плавания на кочах, шитиках, чайках, стругах, лодьях... Уже в IX веке древнерусские дружины пересекали Чёрное море и появлялись у стен Царьграда (Константинополя), отстаивая своё право контролировать торговый путь «из варяг в греки». В византийской летописи говорится, что в июне 860 года русы пришли в пролив Босфор на двухстах кораблях, а в венецианских хрониках упоминается о 360-ти...

Особенно велик вклад русских первопроходцев в освоение Севера и Дальнего Востока. Известно, что уже в XII—XV веках новгородцы занимались промыслом на побережье Кольского полуострова и берега Белого моря. Поморы открыли множество островов в Северном Ледовитом океане, в том числе Новую Землю, Колгуев, Медвежий, Грумант (Шпицберген). После



Первые русские мореходы.
Художник И.Рубан

похода Ермака в 1581—1584 годах началось освоение русскими Сибири. В 1586 году на реке Туре был построен Тюменский острог, затем воздвигнут Тобольский городок, ставший главным опорным центром первых переселенцев. В 1601 году, перейдя за Камень (Урал), русские основали Мангазею — крупный торговый город. В 1630 году на Лену двинулось несколько отрядов казаков-землепроходцев. Спустившись по Лене, они вышли к «Святому морю» (Северный Ледовитый океан).

СЕМЁН ДЕЖНЁВ

Будущий путешественник, казачий атаман, исследователь Восточной Сибири, родился приблизительно в 1605 году. Его родиной считается Великий Устюг, где ему сегодня установлен памятник. Семён Дежнёв вошёл в историю как первый мореход, прошедший Берингов пролив, отделяющий Азию от Северной Америки.

В 1641 году Дежнёв в составе отряда Михаила Стадухина отправляется в Оймякон собирать ясак (подать) с эвенков и якутов. Отряд достиг реки Индигирки, а затем отправился дальше на восток. По Индигирке, а потом по морю землепроходцы добрались до устья Колымы, став первооткрывателями этой реки.

В 1648 году атаман Дежнёв вместе с торговцем Федотом Алексеевым (Поповым) организуют большую экспедицию, целью которой было достичь устья реки Анадырь. Оттуда планировалось привезти ценную добычу — пушнину и

«рыбий зуб», то есть моржовые клыки. В июне 90 отчаянных первопроходцев отправились в путь из устья Колымы на семи парусных кочах.

Поход проходил в очень тяжёлых условиях; его участников преследовали жестокие шторма, холод и болезни. Тем не менее Дежнёв с соратниками дошли до реки Анадырь, тем самым доказав, что между Азией и Северной Америкой есть разделение. Однако это историческое открытие ещё долгое время было неизвестным, так как все документы о походе хранились в Якутском остроге. По сути, Беринг открыл этот пролив вторично. Но позже историческая справедливость была восстановлена: мыс, являвшийся северо-восточной точкой Азии и названный участниками экспедиции Большим Каменным Носом, на современных картах носит название «мыс Дежнёва».

К концу сентября шесть из семи кочей погибли, а последнее оставшееся судно, на котором



Атаман и мореплаватель Семён Дежнёв



Плавания С.Дежнёва

находились 25 человек, выбросило на берег. Возвращение назад по суше оказалось долгим и не менее трудным, чем плавание по студёным морям. Холода заставили путешественников зазимовать, но к весне из участников экспедиции в живых остались лишь 12. А затем было медленное продвижение вдоль русла Анадыря и ещё одна зимовка... Лишь в 1650 году Дежнёв с горсткой измождённых соратников встретил отряд казака Семёна Моторы, и они вместе

основали небольшую факторию – Анадырский острог. Там они вместе с присоединившимися к ним охотниками занялись промыслом пушного зверя...

Итогами путешествия стали первая карта Анадыря, подробное описание природы края, условий плавания по реке и рассказ об эскимосах, проживавших на берегах Чукотки. Именем Семёна Дежнёва, умершего в 1673 году, помимо мыса, названы остров, бухта, полуостров и село.

Василий Прончищев и Семён Челюскин

Северо-восточная часть Азии была изучена и нанесена на карту в 1733-1743 годах в ходе Великой Северной экспедиции. Фактически это была целая серия экспедиций и плаваний семи самостоятельных отрядов. Большой вклад в успех этих экспедиций внесли Василий Прончищев, Дмитрий Овцын, Фёдор Минин, но наиболее важные открытия довелось сделать Семёну Челюскину, а также братьям Харитону и Дмитрию Лаптевым.

В 1734 году в Якутске была заложена дубель-шлюпка, предназначенная для отряда, на которой возлагалось картографирование морского берега между устьями Лены и Енисея.



Памятная монета номиналом 3 рубля, выпущенная в 1995 г. в честь русских исследователей Арктики.



Супруги Прончищевы.
Скульптурная реконструкция С.Никитина

В следующем году судно, получившее название «Якутск», отправилось в путь. Возглавлял экспедицию морской офицер - лейтенант Василий Прончищев. Под его руководством был открыт ряд островов на северо-восточном побережье полуострова Таймыр, описано более 500 км побережья Северного Ледовитого океана, впервые составлена точная карта русла реки Лена от Якутска до устья. В экспедиции участвовала жена Прончищева Татьяна, ставшая первой женщиной — полярным исследователем.

К несчастью, Прончищев заболел цингой и 29 августа 1735 года умер. Командование экспедицией на дубель-шлюпке перешло к его ближайшему помощнику Семёну Челюскину.

Прекрасный штурман и опытный моряк, Челюскин внёс большой вклад в исследование побережья полуострова Таймыр. Он командовал

дубель-шлюпкой «Якутск», а после того, как та была раздавлена льдами, преодолел более 6300 км сухопутных маршрутов. Челюскин стал первооткрывателем крайней точки Евразии на севере. Однако его роль в освоении Арктики оценили только после кончины первопроходца. И сейчас самый северный мыс континента носит его имя.



Семён Челюскин.
Скульптор В.Чеботарёв

Братья Лаптевы

Двоюродные братья Дмитрий и Харитон Лаптевы были морскими офицерами, оба имели звание лейтенанта. Витус Беринг, возглавлявший Великую Северную экспедицию до 1741 года, назначил своего ближайшего помощника Дмитрия Лаптева командиром двухмачтового палубного бота «Иркутск», а его брата Харитона - командиром дубель-шлюпки «Якутск». Дальше каждый из братьев пошёл своей дорогой.

Дмитрий Лаптев ушёл в плавание из Якутска 7 июня 1739 года. Его бот достиг устья Лены, вышел в море и с большим трудом сквозь льды пробился к устью Индигирки. Здесь путешественники остановились на зимовку. В течение лета под руководством Лаптева проводилась картографическая съёмка берега. Вторую зимовку «Иркутск» провёл у небольшого Нижне-Колымского острога. Пройти морем от Колымы на восток не удавалось, поэтому Д.Лаптев отправился к Анадырскому острогу, затем спустился вниз по течению Анадыря. Ему удалось таким образом связать описи берегов Северного Ледовитого



Памятная медаль в честь
200-летия со дня рождения
Харитона Лаптева



океана и побережья Тихого. Он впервые провёл съёмку берега от устья Лены до устья Колымы и составил карты этого побережья. В марте 1743 года Дмитрий Лаптев прибыл в Якутск, а в декабре он уже был в Петербурге и докладывал о проделанной работе Адмиралтейств-коллегии.

Харитон Лаптев принял от Челюскина командование дубель-шлюпкой «Якутск» и 5 июня 1739 года повёл судно вниз по Лене. Он попытался пройти из Хатангского залива на север, но тяжёлые льды зажали судно и сильно повредили его. Команде, со всем своим имуществом и провиантом, пришлось идти по дрейфующим льдам до берега. Дошли не все, некоторые погибли от цинги, некоторые от холода.

Плавания дубель-шлюпки «Якутск»

Но Х.Лаптев не отчаялся и решил описать неисследованный берег с суши. Для этого было создано три партии. Они провели огромную работу, хотя полностью выполнить поставленную задачу не удалось. Поэтому в 1741-1742 годах были организованы дополнительные экспедиции, передвигавшиеся в основном на собачьих упряжках. Одну из них возглавлял С.Челюскин, другую - Х.Лаптев. Лишь после этого удалось составить подробные карты значительной части северного побережья России. А омывающее эти берега море ныне заслуженно называется морем Лаптевых.

Степан Крашенинников

Участник Великой Северной Экспедиции Степан Крашенинников стал первым академическим исследователем Камчатки. Молодой учёный отправился на неизведанный полуостров 16 октября 1737 года на парусном боте «Фортуна» и провёл там четыре года (1737–1741 гг.). Свои исследования он изложил в знаменитой книге «Описания земли Камчатки», содержащей огромный материал о географии, ботанике, метеорологии и этнографии края. Работа Крашенинникова получила высокую оценку



*Степанъ... Крашенинниковъ,
Санктпетербургской Академіи Наукъ
Профессоръ Ботаники и Натураль-
ной Исторіи.*

в научных кругах. Его именем названы вулкан, остров и бухта на Камчатке, мыс на Карагинском острове.

Витус Беринг и Алексей Чириков

Новую страницу в исследование морских путей вписали Первая и Вторая Камчатские экспедиции (1725-1741 гг.), снаряжённые по замыслу Петра I. Руководил ими Витус Ионассен Беринг



Капитан-командор
Витус Беринг

– офицер русского флота, капитан-командор. Он родился в 1681 году в датском городе Хорсенс, закончил кадетский корпус в Амстердаме и в 1703 году поступил на русскую службу. Правой рукой Беринга был офицер Балтийского флота лейтенант (впоследствии капитан-лейтенант и капитан-командор) Алексей Чириков.

Летом 1728 года Беринг и Чириков на судне «Св. Гавриил» прошли вдоль берегов Камчатки и Чукотки, достигли Северного Ледовитого океана и таким образом доказали, что пролив между Азией и Америкой существует. О плавании Семёна Дежнёва, состоявшемся 80 лет назад, участники экспедиции не знали, и считалось, что пролив, получивший впоследствии название Берингова, открыли именно они.

В 1740 году в Охотске были построены экспедиционные суда – пакетботы «Св. Пётр» и «Св. Павел». В том же году парусники перешли на Камчатку; первым из них командовал Беринг, вторым – Чириков. В удобной естественной га-

вани, названной Берингом Петропавловской, они перезимовали, а в июне 1741 года отправились к берегам Америки. Во время шторма суда потеряли друг друга и в дальнейшем



Пакетботы «Св. Пётр»
и «Св. Павел».
Художник Е.Войшвилло.

пополнили запас пресной воды и занялись охотой на морского зверя – свежее мясо являлось лекарством от цинги. Однако налетевший шторм 28 ноября выбросил судно на берег. Тяжёлые условия вынужденной зимовки смогли перенести не все, капитан-командор Беринг тоже заболел и 8 декабря скончался. Весной 1742 года 46 оставшихся (из 75) членов экипажа сумели построить из обломков пакет-

действовали самостоятельно.

«Св. Пётр» под командованием Витуса Беринга пошёл на восток и 16 июля 1741 года достиг берега Северной Америки. Русские моряки высадились на острове Каяк, набрали пресной воды и двинулись в обратный путь, следуя вдоль южного берега Аляски и Алеутской гряды. Экспедицией были открыты и нанесены на карту остров Кадьяк, Евдокеевские и Шумагинские острова, острова Св. Иоанна (Атха), Св. Маркиана (Кыска) и Св. Стефана (Булдырь).

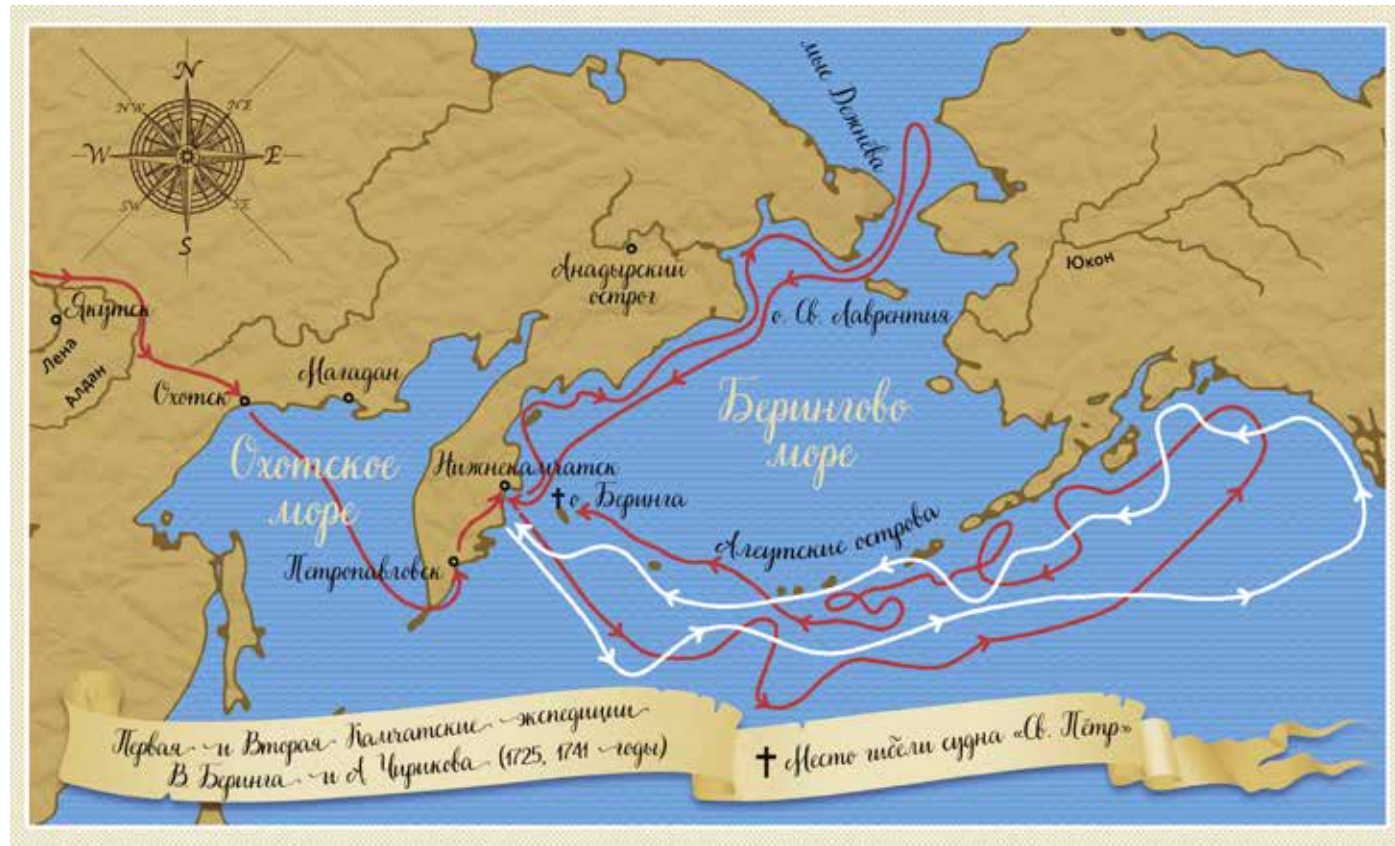
В сентябре и октябре пакетботу «Св. Пётр» постоянно приходилось бороться со встречными ветрами и штормами. И самое ужасное – в экипаже началось повальное заболевание цингой. 5 ноября судно подошло к неизвестному ранее необитаемому острову, впоследствии названному островом Беринга. Здесь моряки

боты небольшой парусник - гукор. В августе 1742 года они наконец добрались до Камчатки.

Именем Беринга названы остров, пролив, море и ледник на Аляске. Кроме того, Командорские острова тоже получили название в его честь.



Алексей Чириков



«Св. Павел» под командованием Алексея Чирикова 15 июля 1741 года достиг побережья Америки, а затем прошёл вдоль её берегов на север. Плавание проходило в тяжелейших условиях; кроме непогоды моряков постоянно преследовала нехватка пресной воды. Экипаж нёс потери от цинги, а также в результате стычек с местными жителями. Тем не менее, экспедицией были открыты несколько островов Алеутской гряды (Умнак, Адах, Агатту, Атту). В октябре 1741 года тяжело больной Чириков привёл пакетбот «Св.

Павел» в Петропавловскую гавань. В следующем году он участвовал в безуспешных поисках судна Беринга, затем возглавлял работу Второй Камчатской экспедиции, а в 1746 году был назначен директором Морской академии в Санкт-Петербурге. Умер Алексей Ильич Чириков в 1748 году от туберкулёза в возрасте 45 лет.

Именем отважного сподвижника Беринга были названы остров у побережья Аляски, мыс на Чукотке, подводная гора и даже село в Саратовской области.

Иван Крузенштерн и Юрий Лисянский

Выдающимся событием в истории Российского флота стало первое кругосветное плавание на шлюпах «Надежда» и «Нева» под командованием капитан-лейтенантов Ивана (Адама) Крузенштерна и Юрия Лисянского. Мореплаватели должны были выполнить сразу несколько миссий: дипломатическую (доставить в Японию для переговоров камергера Н.П. Резанова), научную (провести географические, биологические и этнографические исследования в акватории Тихого океана), коммерческую (доставить ценные товары из Русской Америки в Китай) и

военную (обеспечить защиту русских поселений и факторий на Аляске).

7 августа (26 июля по старому стилю) 1803 года шлюпы «Надежда» под командованием Крузенштерна и «Нева» под командованием Лисянского покинули Кронштадтский рейд. После заходов в Копенгаген, Фалмут, на остров Тенерифе и продолжительной стоянки у острова Санта-Катарина (Бразилия) суда впервые в истории русского флота пересекли экватор. 3 марта 1804 года они обогнули мыс Горн и вошли в воды Тихого океана. «Надежда» разлучилась с «Невой» и направилась к Маркизским островам. Здесь корабли вновь соединились и совершили переход к Гавайям. Затем «Нева» отправилась к берегам Аляски, а «Надежда» — в Петропавловск-Камчатский. Во время плавания Крузенштерн ис-

правлял карты, искал острова, существование которых ставилось под сомнение, а во время якорных стоянок занимался съёмкой окрестных берегов.

В октябре 1804 года Крузенштерн доставил Резанова в Нагасаки, но переговоры с японским правительством окончились ничем, и «Надежда» вновь отправилась



Иван Крузенштерн



Юрий Лисянский



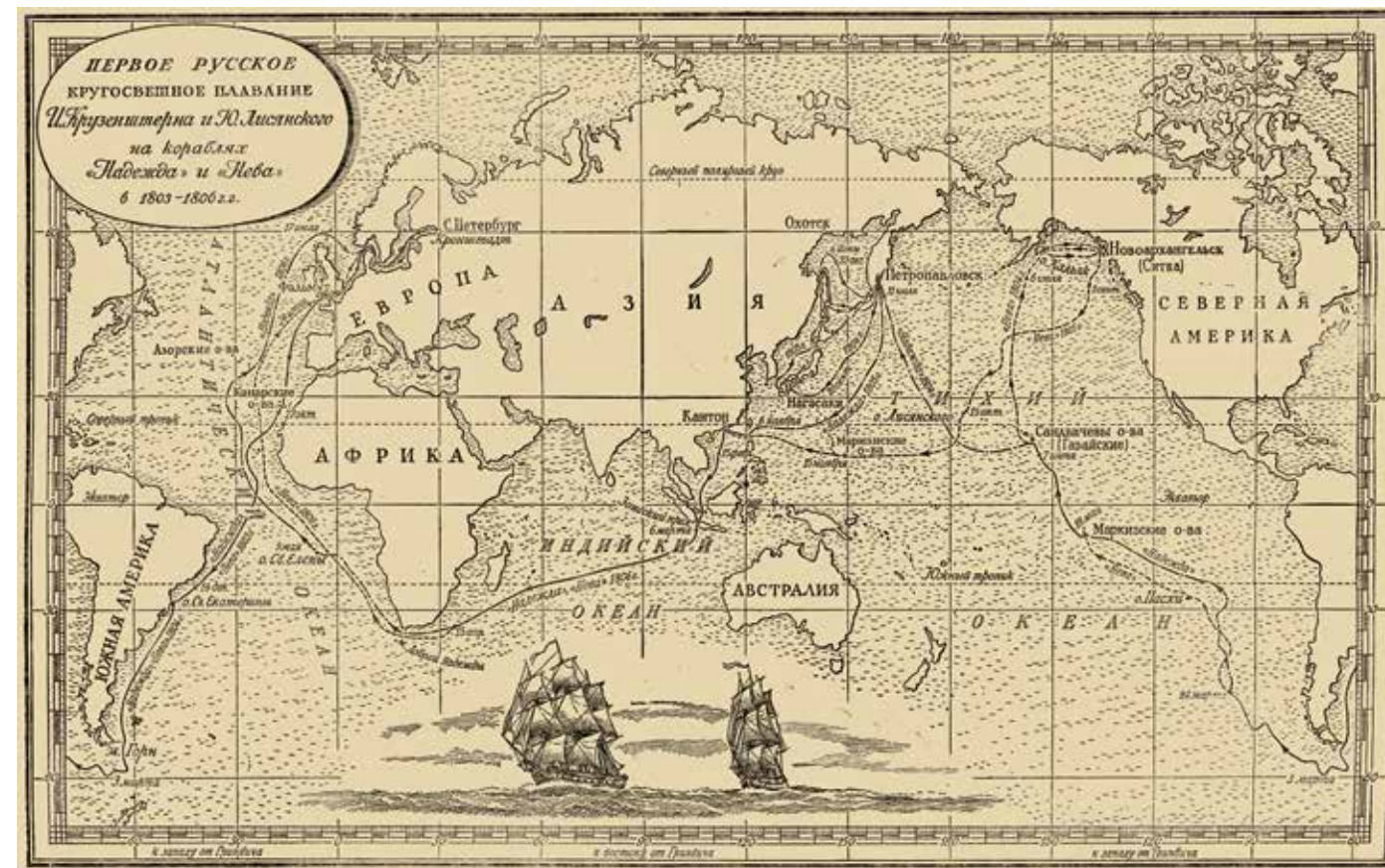
Шлюпы «Надежда» и «Нева»
в кругосветном плавании.
Художник Е.Войшвилло

на Камчатку. Во время плавания Крузенштерн обследовал и нанёс на карту восточный берег Сахалина от залива Анива до мыса Терпения; описал южные берега Камчатки, провёл гидрологические измерения; сделал описания быта, нравов обитателей Сахалина, Камчатки; собрал и систематически изложил сведения о торговле Японии и Китая.

В 1806 году шлюпы без остановок прошли Индийский океан и, обогнув Африку, вышли в Атлантический океан. Обойдя с севера

Великобританию, в июле-августе экспедиция возвратилась в Кронштадт, пробыв в плавании 3 года и 12 дней.

В пути были проведены огромные исследования



Карта кругосветного плавания И.Ф. Крузенштерна и Ю.Ф. Лисянского

тельские работы, собран богатейший научный материал, подробно изучены обширные малоизвестные районы Тихого океана. По возвращении в Санкт-Петербург Крузенштерн подготовил и издал уникальный для своего времени «Атлас Южного моря».

Плавание «Надежды» и «Невы» послужило началом многочисленных русских кругосветных

плаваний в первой половине XIX века, во время которых были сделаны важные географические открытия и выполнены ценные научные наблюдения.

В честь Крузенштерна были названы остров в Беринговом проливе, пролив на Курилах и риф к югу от атолла Мидуэй. А в честь Лисянского - необитаемый остров в Гавайском архипелаге, а также мыс, пролив и полуостров у побережья Аляски.

Макар Ратманов

Макар Иванович Ратманов был старшим офицером шлюпа «Надежда» и помощником И.Ф.

Крузенштерна в первом русском кругосветном плавании 1803-1806 гг. Впоследствии он командовал кораблями, отрядами и эскадрой Балтийского флота, в должности командира 74-пушечного корабля «Северная звезда» участвовал в русско-шведской войне. Неоднократно совершал дальние походы к берегам Англии и Испании. В 1829 году Ратманов был произведён в вице-адмиралы.

В честь него назван остров Ратманова - крайняя восточная точка России, а также мыс на Сахалине и мыс на Новой Земле.



Макар Ратманов

Отто Коцебу - капитан 1-го ранга, мореплаватель, совершивший три кругосветных плавания. Первым из них было путешествие в качестве юнги-добровольца на шлюпе «Надежда» под командованием И.Ф.Крузенштерна (1803-1806 гг.). А в 1815-1818 и в 1823-1826 годах Коцебу уже сам возглавлял кругосветные экспедиции на бриге «Рюрик» и шлюпе «Предприятие». Путешествия проходили с постоянным риском для жизни. Во время прохождения мыса Горн в январе 1816 года штормовая волна смыла капитана за борт. Отто Коцебу чудом сумел спастись, в последний момент ухватившись за канат.

В ходе этих плаваний был открыт ряд островов в Тихом океане и залив на западе Аляски, который носит его имя.



Отто Коцебу

Отто Коцебу

Василий Головин

Второе русское кругосветное плавание состоялось на шлюпе «Диана» в 1807-1811 годах под командованием лейтенанта Василия Головнина. В ходе этой экспедиции были детально описаны Курильские и Шантарские острова, берега Татарского пролива и побережье Камчатки. Головин дважды побывал в плену - сначала у англичан, затем у японцев. В японских тюрьмах и установленных на улицах железных клетках он и шестеро его соратников провели два года и три месяца. Усилиями российских дипломатов моряки всё же были отпущены. Позже, в 1817-1819 годах, Головин совершил ещё одно кругосветное плавание на шлюпе «Камчатка». В этом плавании под его началом служили будущие выдающиеся русские мореплаватели Фердинанд Врангель, Фёдор Литке и Фёдор Матюшкин.

Василий Михайлович Головин дослужился до вице-адмирала и возглавлял кораблестроительный, комиссариатский и артиллерийский



департаменты Российского флота. Он оставил интересные воспоминания о своих путешествиях и приключениях.

Именем мореплавателя названы вулкан Головин на Кунашире, посёлок и порт Головино там же, пролив Головина между Курильскими островами, река Головина и гора Головина на Камчатке, залив, лагуна и город Головин (ранее Головин) на Аляске, а также ряд более мелких объектов.

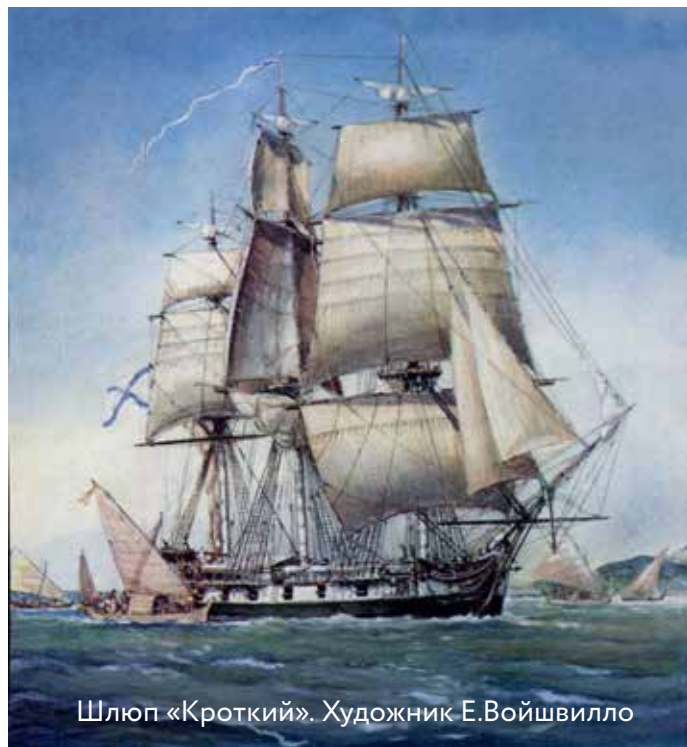
Леонтий Гагемейстер

Леонтий (Людвиг Карл Август) Гагемейстер - мореплаватель, капитан 1-го ранга, руководитель трёх кругосветных путешествий. В 1806 году он принял у Ф.Лисянского шлюп «Нева», который под его командованием стал первым российским кораблём, посетившим Австралию.

В 1812-1815 годах Гагемейстер возглавлял Иркутское адмиралтейство; по его инициативе было построено первое судно для исследования озера Байкал.

В 1816-1817 годах он на шлюпе «Кутузов» перешёл из





Кронштадта на Аляску, где заступил на должность главного правителя Русской Америки, сменив на этом посту престарелого А.Баранова. Но активная деятельность энергичного капитана не понравилась местным чиновникам; на него последовали доносы в Петербург. Через 10 месяцев после своего назначения Гагемейстер сдал дела и вернулся на Балтику на том же шлюпе «Кутузов».

В 1828-1830 годах Л.Гагемейстер совершил третье кругосветное путешествие, командуя шлюпом «Кроткий». В ходе этого плавания он посетил Камчатку, Аляску, Калифорнию, Австралию, Бразилию, острова Таити, Фиджи,

Туамоту. Тогда же была открыта группа островов, названных островами Меншикова. Осталось на карте мира и имя самого Гагемейстера: в честь него названы остров и пролив в Беринговом море, гора на американском побережье в архипелаге Александра и группа атоллов в Центральной Океании.

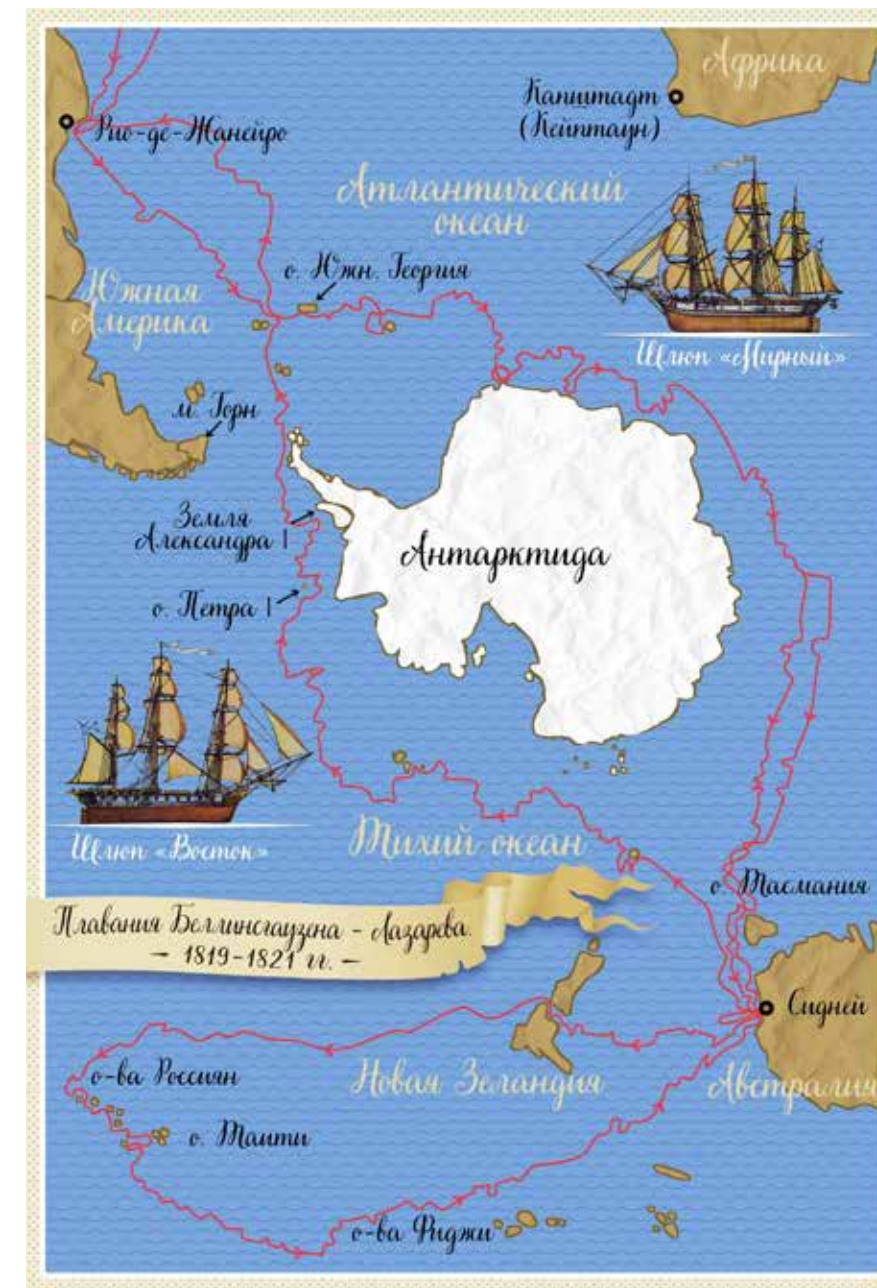
Фаддэй Беллинсгаузен
и Михаил Лазарев

Много ярких страниц в историю географических открытий вписала Южная полярная экспедиция в составе двух шлюпов, «Восток» и «Мирный», вышедшая из Кронштадта в июле 1819 года. Возглавлял отряд капитан 2-го ранга Фаддей Фаддеевич Беллинсгаузен, его помощником назначили командира шлюпа «Мирный» лейтенанта Михаила Петровича Лазарева – в буду-



отдалённые акватории Мирового океана и найти таинственный южный материк, проникнув «до отдаленной широты, какой только можно достигнуть».

Поставленные задачи русские моряки выполнили блестяще. 28 января 1820 года они подошли вплотную к ледяному барьеру антарктического континента. По словам Беллинсгаузена, перед ними было «ледяное поле, усеянное буграми». Лейтенант Лазарев высказался более определённо: «встретили матёрый лёд чрезвычайной высоты... простирался оный так далеко, как могло только достигать зрение... Отсюда продолжали мы путь свой к востоку, покушаясь при всякой возможности к югу, но всегда встречали льдинный материк».





Именно этот день ныне считается днём открытия Антарктиды.

Ровно через год, 28 января 1821 года, русские моряки в солнечную погоду чётко увидели и зарисовали гористый берег. Последние сомнения исчезли: на юг простирался не просто ледяной массив, а заснеженные скалы. Открытую сушу нанесли на карту как Землю Александра I. Это было величайшее открытие XIX века — открытие шестого континента планеты.

В Кронштадт «Восток» и «Мирный» вернулись в августе 1821 года. Экспедиция, продолжавшаяся 751 день, прошла более 50 тысяч миль, открыла 29 неизвестных прежде островов, один коралловый риф, выполнила огромный объём разнообразных научных работ. Впоследствии именем Беллинсгаузена были названы море, несколько мысов и островов, шельфовый ледник, российская антарктическая станция. В честь Лазарева названы атолл в Тихом океане, море у берегов Антарктиды, мыс в Охотском море, залив у Земли Александра I и некоторые другие объекты.

Фёдор Литке

Огромную роль в деле изучения Новой Земли сыграли экспедиции под руководством Фёдора (Фридриха) Литке в 1821–1824 годах. Литке впервые после голландского путешественника Баренца обследовал и нанёс на карту весь западный берег Новой Земли, Мурманское побережье, восточную часть Баренцева и Белого морей, исследовал глубины фарватера этих морей. В 1828 году была опубликована книга Литке «Четырёхкратное путешествие в Северный Ледовитый океан на военном бриге „Новая Земля“ в 1821–1824 годах», которая принесла ему известность и признание в научном мире.

Литке совершил два кругосветных плавания. Первое состоялось в 1817-1819 годах на шлюпе «Камчатка», которым командовал В.Головнин. А во второе он отправился в 1826 году командиром шлюпа «Сенявин». Плавание, продолжавшееся три года, считается одной из наиболее успешных экспедиций первой половины XIX столетия. В ходе него были детально



Фёдор Литке в чине адмирала



обследованы берега Камчатки, описан до того неизвестный остров Карагинский, остров Матвея и берег Чукотской Земли; острова Прибылова; исследованы и описаны Каролинский архипелаг, открыты острова Сенявина, острова Бонин-Сима и многие другие. В ходе экспедиции субтропические острова Бонин, ныне принадлежащие Японии, были объявлены владением Российской Империи (правда, в дальнейшем никаких попыток их освоения не предпринималось).

Фёдор Петрович Литке стал адмиралом, а позже возглавил Академию наук. Он являлся также одним из создателей Русского географического общества; в его честь была учреждена золотая медаль.

Именем Литке названы мыс, полуостров, гора, залив на Новой Земле; мыс на Чукотке; острова в архипелаге Земля Франца-Иосифа, Байдарацкой губе, архипелаге Норденшельда, а также пролив между Камчаткой и Карагинским островом.

Фердинанд Врангель

Фердинанд Петрович Врангель – мореплаватель и полярный исследователь, правитель Русской Америки, адмирал. В первое кругосветное путешествие мичман Фердинанд Врангель отправился в 1817 г. на шлюпе «Камчатка» под командованием В.Головнина. В 1820-1824 годах он в чине лейтенанта возглавлял арктическую экспедицию по исследованию северо-восточного побережья Сибири. Тогда было изучено и описано побережье от реки Индигирка до Колючинской губы, нанесены на карту Медвежий острова. Результаты экспедиции получили высокую оценку, а руководитель был награждён орденом Святого Владимира.

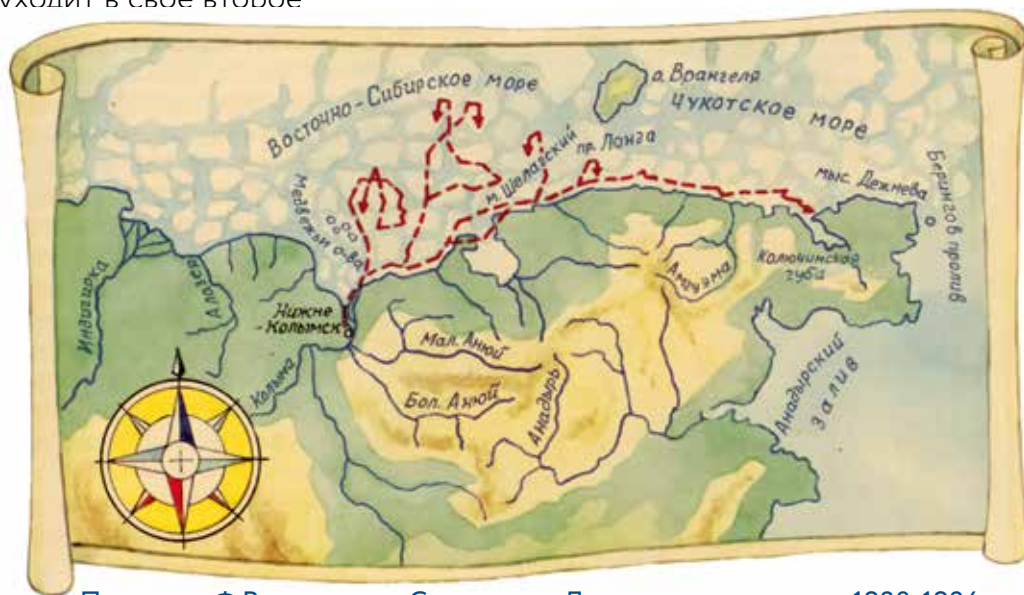
В 1825 году Ф.Врангель уходит в своё второе кругосветное плавание, командуя шлюпом «Кроткий». А в 1829 году его производят в чин капитана 1-го ранга и назначают главным правителем Русской Америки. Он остаётся на этом посту до 1835 года. Затем посещает с дипломатической миссией Мексику и в ходе возвращения в Россию фактически совершает третье кругосветное плавание.

В дальнейшем Фердинанд Врангель – адмирал,

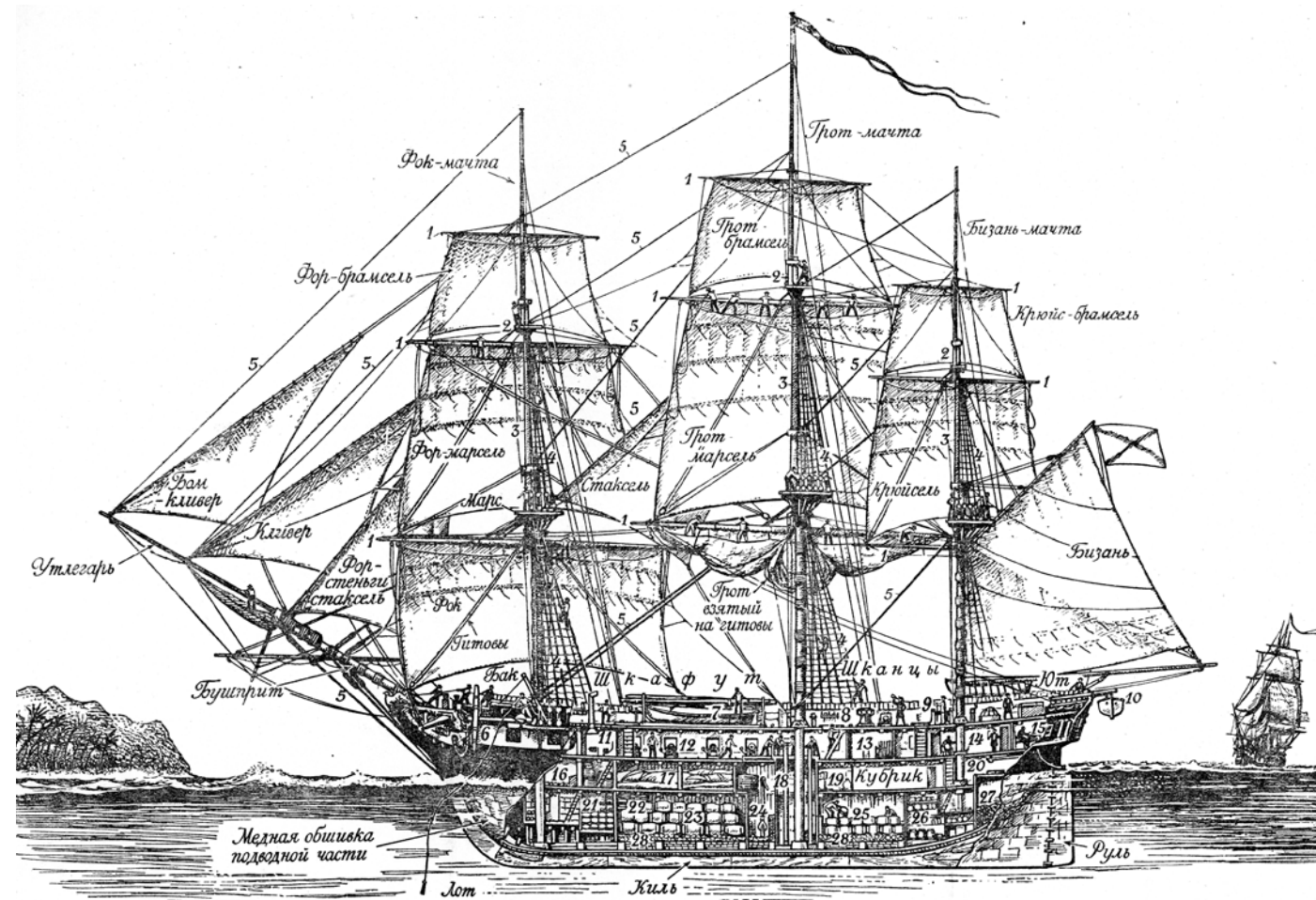
управляющий Морским министерством, один из основателей Русского Географического общества. В честь него названы остров в Чукотском море, остров в составе архипелага Новая Земля и ряд географических объектов на Аляске.



Фердинанд Врангель



Плавания Ф.Врангеля по Северному Ледовитому океану в 1820-1824 гг.



Русский экспедиционный шлюп начала XIX века:

1 - реи; 2 - салинги; 3 - стены; 4 - ванты; 5 - штаги; 6 - якорь; 7 - ростры (место для шлюпок и запасного рангоута); 8 - шпиль; 9 - штурвал; 10 - шлюпка на боканцах; 11 - камбуз; 12 - батарейная палуба; 13 - констапельская; 14 - кают-компания; 15 - каюта командира; 16 - шкиперская кладовая; 17 - запасные паруса и снасти; 18 - водоотливные помпы; 19 - кладовая сухой провизии; 20 - румпель; 21 - пороховой погреб; 22 - дрова; 23 - водяной трюм; 24 - запасной якорь; 25 - винный трюм; 26 - капитанский погреб; 27 - брот-камера (сухари); 28 - чугунный и каменный балласт.

Геннадий Невельской

Одним из выдающихся мореплавателей XIX века по праву считается адмирал Геннадий Иванович Невельской. В ходе Амурской экспедиции на транспорте «Байкал» в 1849-1855 годах он сделал несколько важнейших географических открытий и присоединил к России территории Приамурья и Приморья. Благодаря Невельскому стало известно, что Сахалин — это остров, который отделяется от материка судоходным проливом.

В 1850 году экспедицией капитана 1-го ранга Невельского был основан Николаевский пост, позже ставший городом Николаевск-на-Амуре.



Транспорт «Байкал». Графика И.Грошев

Примечательно, что перед отправлением в плавание ему было вручено предписание «не касаться устья Амура», так как это была спорная территория, на которую претендовали и Россия, и Китай. Но, забо-



Геннадий Невельской

таясь уже не столько о географических открытиях, сколько о государственных интересах, Невельской, вопреки предписанию, основал в устье Амура пост и поднял там российский флаг, объявив о суверенитете России над этими землями.

Самоуправство Невельского вызвало недовольство в правительственных кругах России. Особый Комитет счёл его поступок дерзостью, достойной разжалования в матросы, о чём и было доложено императору Николаю I. Однако, выслушав доклад генерал-губернатора Восточной Сибири Н.Н. Муравьева, Николай I назвал поступок Невельского «молодецким, благородным и патристическим» и даже наградил его орденом



Маршрут экспедиции Г.И. Невельского

Св. Владимира 4-й степени. А на доклад Особого Комитета царь наложил знаменитую резолюцию: «Где раз поднят русский флаг, там он спускаться не должен».

Ныне именем Невельского названы залив и пролив на Дальнем Востоке, город Невельск Сахалинской области.

Борис Вилькицкий

В начале XX века исследование Арктики продолжили Эдуард Толль, Николай Коломейцев, Александр Колчак, Фёдор Матисен, Владимир Русанов, Георгий Брусилов, Георгий Седов и другие. Но самое крупное, последнее на планете великое географическое открытие довелось сделать участникам гидрографической экспедиции Северного Ледовитого океана под

руководством капитана 2-го ранга Бориса Андреевича Вилькицкого. В 1910–1915 годах экспедиция прошла на ледокольных пароходах «Таймыр» и «Вайгач» по Северному морскому пути с востока на запад и открыла Землю



Борис Вилькицкий



Императора Николая II, известную сегодня как Северная Земля. Это была последняя на земном шаре ранее неизвестная и значительная по площади суша. Кроме того, в ходе плавания были нанесены на карту острова Старокадомского, Жохова и Малый Таймыр, сделано описание северного побережья Восточной Сибири, получены важные сведения о течениях и климате.

К сожалению, оценить по достоинству масштабы этих открытий помешала Первая мировая война. Знаменитый норвежский путешественник Руаль Амундсен, узнав о результатах плавания «Таймыра» и «Вайгача», сказал: «В мирное время эта экспедиция возбудила бы весь мир!»

Георгий Ушаков

Георгий Алексеевич Ушаков - советский исследователь Арктики, доктор географических



Георгий Ушаков

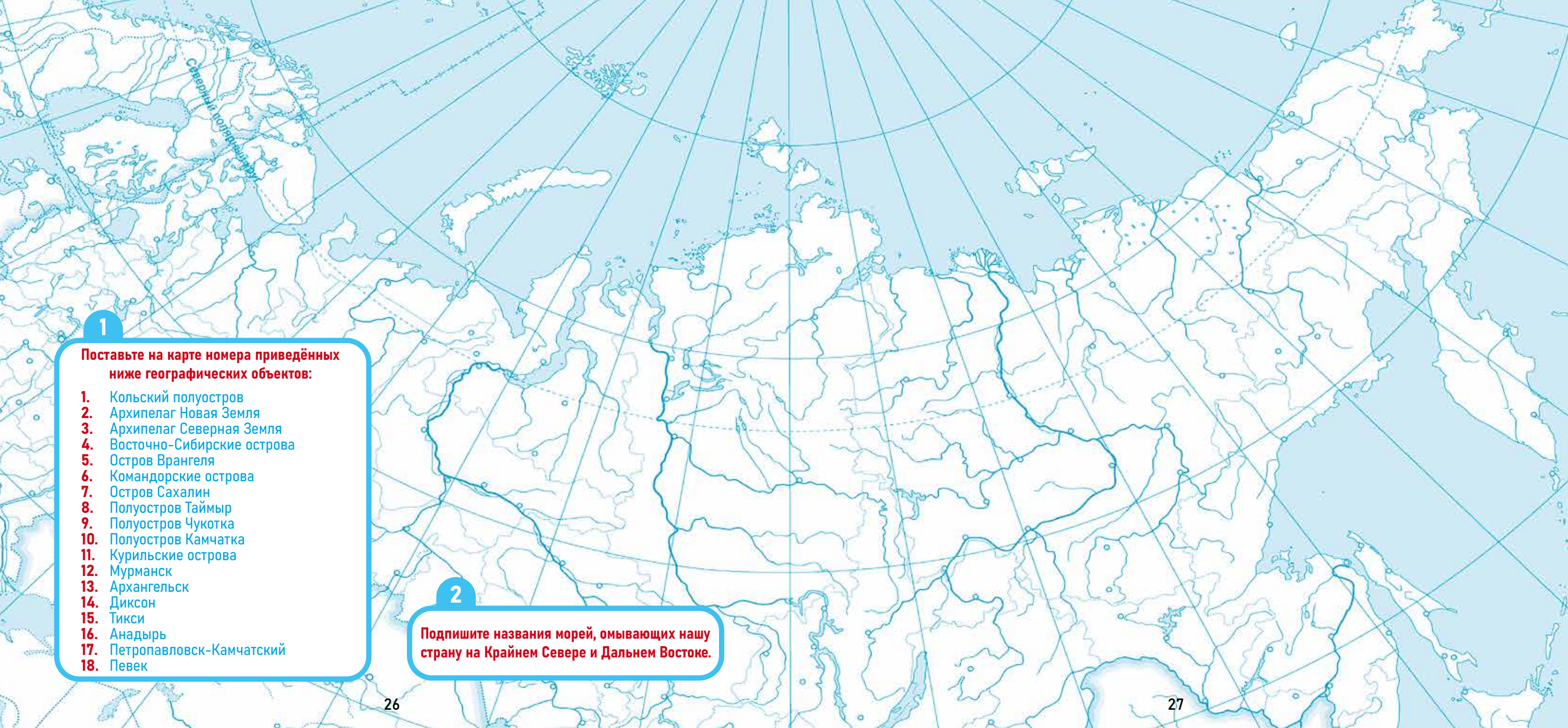


Ледокольный пароход "Садко"

наук, один из основателей Института океанологии АН СССР. Организатор и участник полярной экспедиции 1930–1932 годов, в ходе которой была составлена первая карта архипелага Северная Земля, открыт пролив Шокальского, месторождение оловянных руд. В 1935 году Ушаков возглавил Первую Высокоширотную экспедицию Главсевморпути на ледокольном пароходе «Садко». Тогда был установлен мировой рекорд свободного плавания за Полярным кругом и открыт остров, названный островом Ушакова.

В 1936 году Г.А. Ушаков возглавил созданное Главное управление Гидрометслужбы СССР. Позже стал инициатором переоборудования трофейного теплохода «Марс» во всемирно известное научно-исследовательское судно «Витязь».

В честь Г.А. Ушакова назван упомянутый остров в Карском море, два мыса, горы в Антарктиде и ряд других географических объектов.



1

Поставьте на карте номера приведённых ниже географических объектов:

1. Кольский полуостров
2. Архипелаг Новая Земля
3. Архипелаг Северная Земля
4. Восточно-Сибирские острова
5. Остров Врангеля
6. Командорские острова
7. Остров Сахалин
8. Полуостров Таймыр
9. Полуостров Чукотка
10. Полуостров Камчатка
11. Курильские острова
12. Мурманск
13. Архангельск
14. Диксон
15. Тикси
16. Анадырь
17. Петропавловск-Камчатский
18. Певек

2

Подпишите названия морей, омывающих нашу страну на Крайнем Севере и Дальнем Востоке.



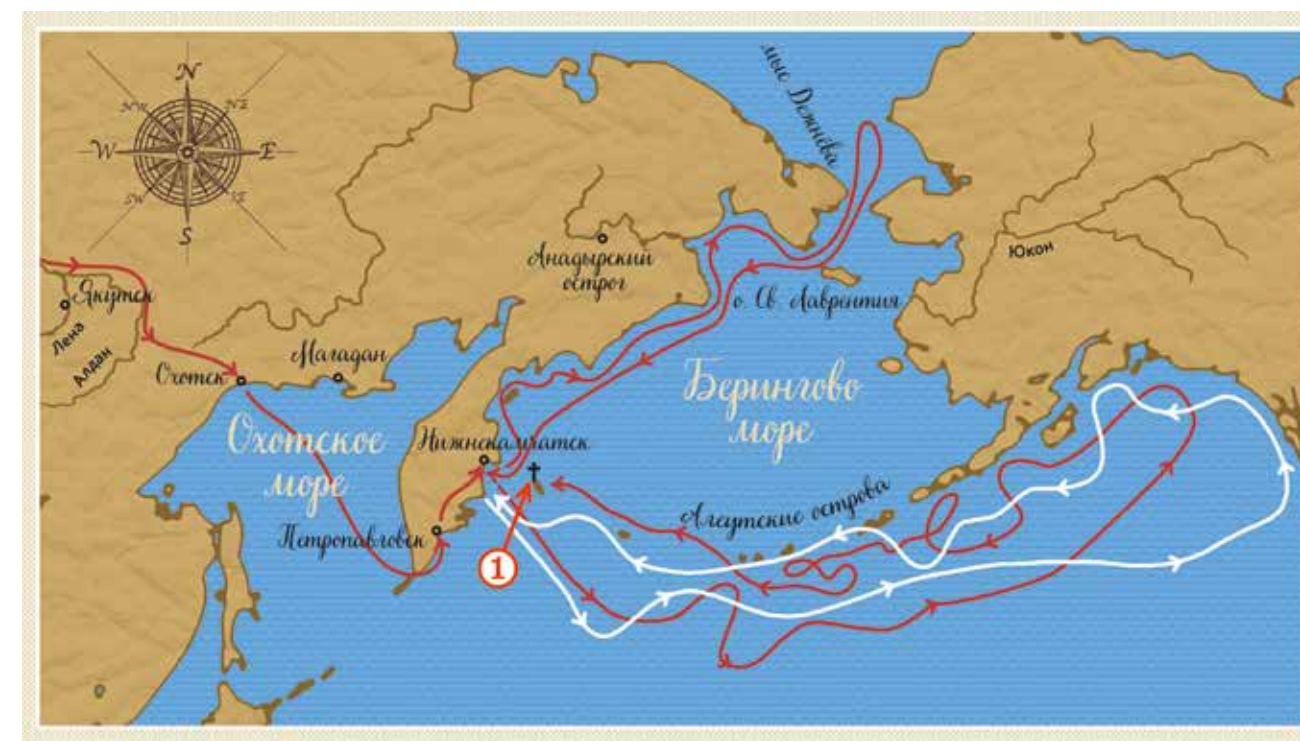
Маршрут какой экспедиции показан на этой карте?

Когда она состоялась?

Кто эту экспедицию возглавлял?

Какое главное открытие было сделано во время этой экспедиции?

Как сейчас называется мыс Большой Каменный Нос?



Маршрут какой экспедиции показан на этой карте?

Когда она состоялась, и кто её возглавлял?

Красной и белой линиями показаны плавания двух судов. Как они назывались?

Цифрой 1 отмечен остров. Как он сейчас называется? И почему на нём изображён крест?

Вверху на карте виден пролив, через который прошло одно из судов экспедиции. Как называется этот пролив?

Как называются два полуострова слева и справа от этого пролива?

Географический объект	Первооткрыватели	Год
.....	Ф.Беллинсгаузен, М.Лазарев	
Берингов пролив		1648
Берега Аляски		1732
.....	Б.Вилькицкий	
Пролив между Сахалином и материком		
Командорские острова		1741

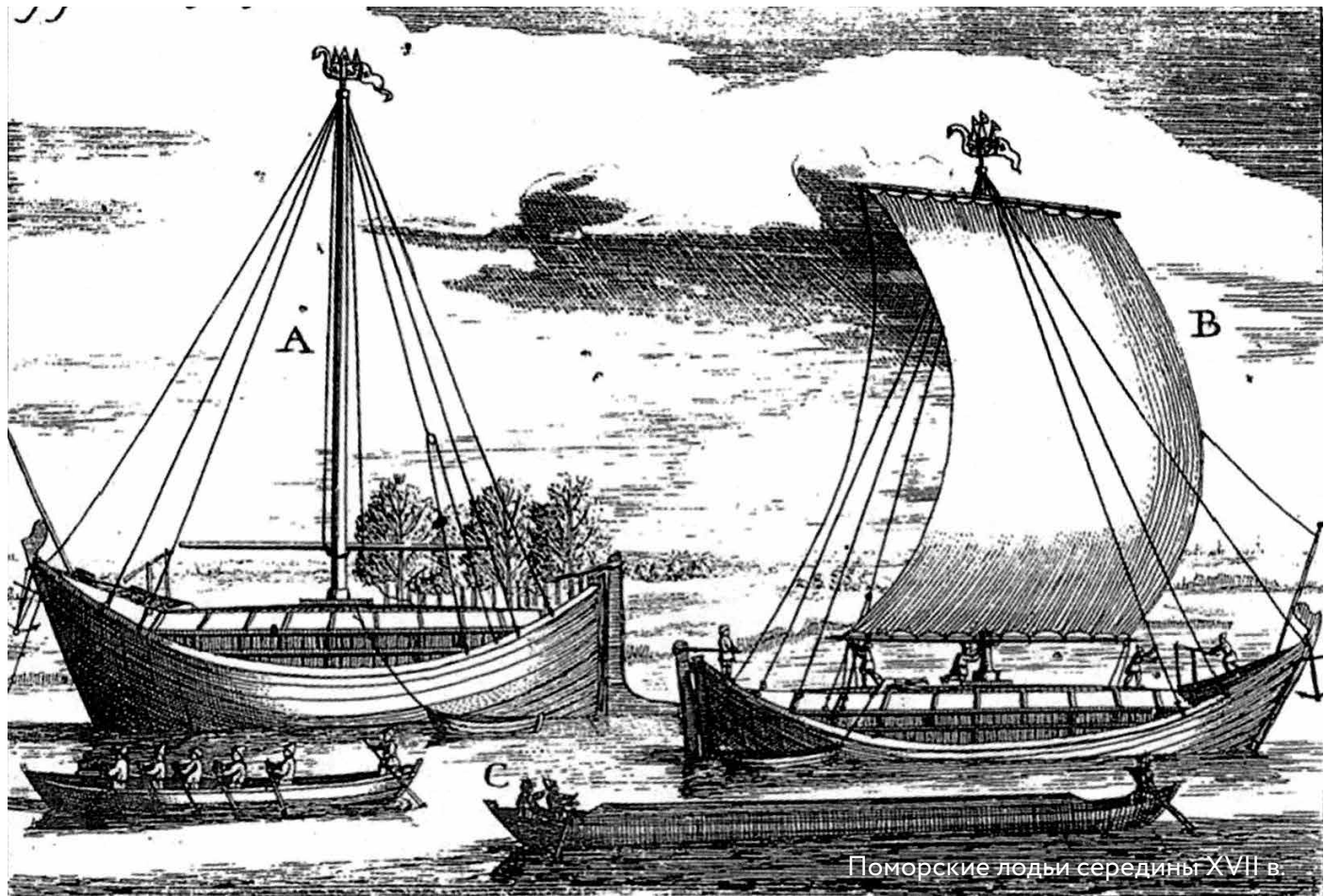
Проставь данные, пропущенные в таблице:

1. В.Беринг
2. Г.Невельской
3. С.Дежнёв
4. И.Фёдоров и М.Гвоздёв
5. Архипелаг Северная Земля
6. Антарктида
7. 1849
8. 1820
9. 1913

Суда русских мореходов

Создателем Российского флота по праву считается Пётр Великий, однако это не означает, что до него в нашей стране не было ни кораблей, ни моряков. В действительности традиции судостроения и мореплавания на

Руси имеют более чем тысячелетнюю историю. К сожалению, этот факт у нас остаётся не слишком известным, хотя его признают даже многие зарубежные авторитеты. Более ста лет назад английский морской историк Фред Джейн, основатель известного ежегодного справочника «Боевые корабли», сделал интересное утверждение. «Русский флот, который



Поморские лоды середины XVII в.

Реплика мореходной лоды «Святитель Николай», построенная на верфи «Полярный Одиссей» в Петрозаводске



считают основанным Петром Великим, - писал он, - в действительности может считаться более древним, чем флот британский. За столетие до того, как Альфред Великий, находившийся на троне с 870 по 901 год, построил британские корабли, русские суда уже сражались в морских боях. Первейшими моряками своего времени были они - русские».

Что же представляли собой корабли русских мореходов прошлых эпох?

Типы судов, существовавших на Руси в XI веке, перечислены в древнейшем письменном документе «Русская правда»: чёлн, струг, простая лодья, набойная лодья, заморская лодья.

Чёлн и **лодка-долблёнка** — самые маленькие типы плавсредств, пригодные для плавания по рекам и внутренним водоёмам на небольшие расстояния. Такие лодки изготавливались из цельного ствола векового дерева – выдалбливались (вытёсывались) или выжигались. Позже появились **набойные челны**, у которых борта наращивались «набоями» - одним или несколькими рядами досок.

Более крупные набойные челны назывались **стругами** и **лодьями** (с ударением на «о»), или ладьями. Эти суда были уже не чисто вёсельными, а парусно-гребными. Первые лодьи (а самые древние фрагменты этих судов, найденные в Старой Ладогe, специалисты датируют IX веком) строились из выдолбленных крупных стволов дуба или липы, именуемых «трубой» и служивших массивным килем. Они

уже имели наборный каркас: доски бортов опирались на опруги (шпангоуты). Несмотря на трудоёмкость изготовления, монолитное деревянное днище обеспечивало исключительную прочность и было хорошо приспособлено к форсированию речных порогов.

С течением времени размеры лодий увеличивались, а леса вырубались, и найти ствол необходимого размера становилось всё труднее. Поэтому вместо долблёного монолитного ствола стали применять бревно меньшего диаметра, ставшее килем. Таким образом, корпус лодьи получил классический набор из шпангоутов, киля и обшивки. Для малых судов обе конструкции корпуса – «на трубе» и «на киле» - долгое время существовали параллельно.

К XIV веку размеры лодий достигали 25 метров в длину и 8 метров в ширину. Грузоподъёмность их достигала 200 тонн.

Русские лодьи обладали хорошей мореходностью. Они ходили с товарами в Англию, в скандинавские страны, совершали дальние переходы в суровых арктических условиях.

В начале XIX века на русском Севере появились большие грузовые лодьи с транцевой кормой и двумя-тремя мачтами. Некоторые из них именовались кочевыми лодьями и были практически неотличимы от мореходных кочей и кочмар, строившихся в те же годы. Надо отметить, многие типы судов «народной» постройки именовались по-разному – в зависимости от региона и местных традиций.



От набойного челна ведут свою родословную и струги – довольно крупные парусно-гребные суда, активно использовавшиеся на Руси с XI по XVIII век. Их длина иногда превышала 40 метров, а число вёсел достигало 20. Правда, в отличие от лодий, струги были преимущественно речными судами.

Существовало множество разновидностей стругов: кладные

▲ Казачий струг «Такмак», воссозданный красноярским энтузиастом Денисом Рогозиным по старинным технологиям - из сосновых досок, с использованием смоления и с тканым льняным парусом

◀ Корпус чердачного струга «Святой Косма» в процессе постройки даёт наглядное представление о конструкции струга-дощаника.

(грузовые), чердачные (с надстройкой), морские, сплавные, казачьи (есаульные), дощаники и другие. Дощаником назывался струг, построенный целиком из досок (без долблёного ствола-трубы). Но поскольку всё больше и больше речных судов строилось из брусьев и досок «на киле», термин «дощаник» со временем потерял свою актуальность.

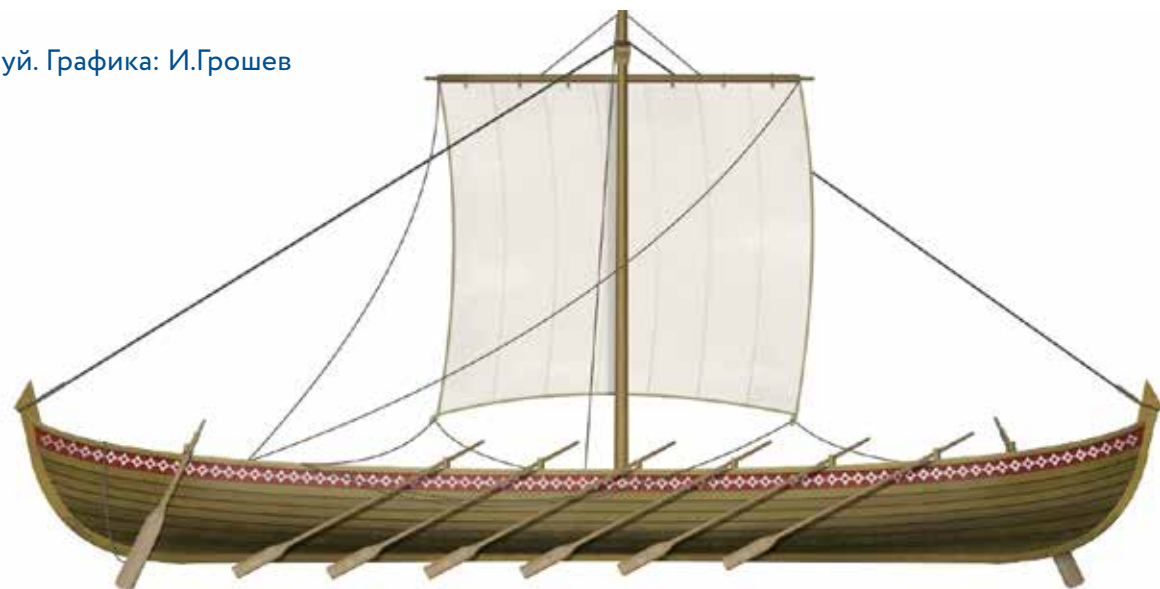
Именно на стругах покоряли Сибирь казаки Ермака Тимофеевича. А для Азовского похода 1696 года в Воронеже и в Воронежском уезде по распоряжению Петра I было построено 522 струга. Правда, немного позже царь строить струги запретил, приказав в дальнейшем использовать чертежи иностранных судов – галиоты, гукоры, флейты и шхоуты (шкуты).

Ушкуй — историческое название новгородских плоскодонных речных судов, известных на Руси примерно с XIII по XV век. Впервые упоминается в новгородской летописи 1320 г. Это лёгкое парусно-гребное



Чердачный струг «Святой Косма», построенный на верфи «Полярный Одиссей» (г.Петрозаводск) для Детской флотилии парусного клуба «Паллада» из города Козьмодемьянска (Марий Эл)

Ушкуй. Графика: И.Грошев



«Умка» – реплика ушкуя, построенная в 2023 году в мастерской парусного клуба «Паллада» в г. Козьмодемьянске



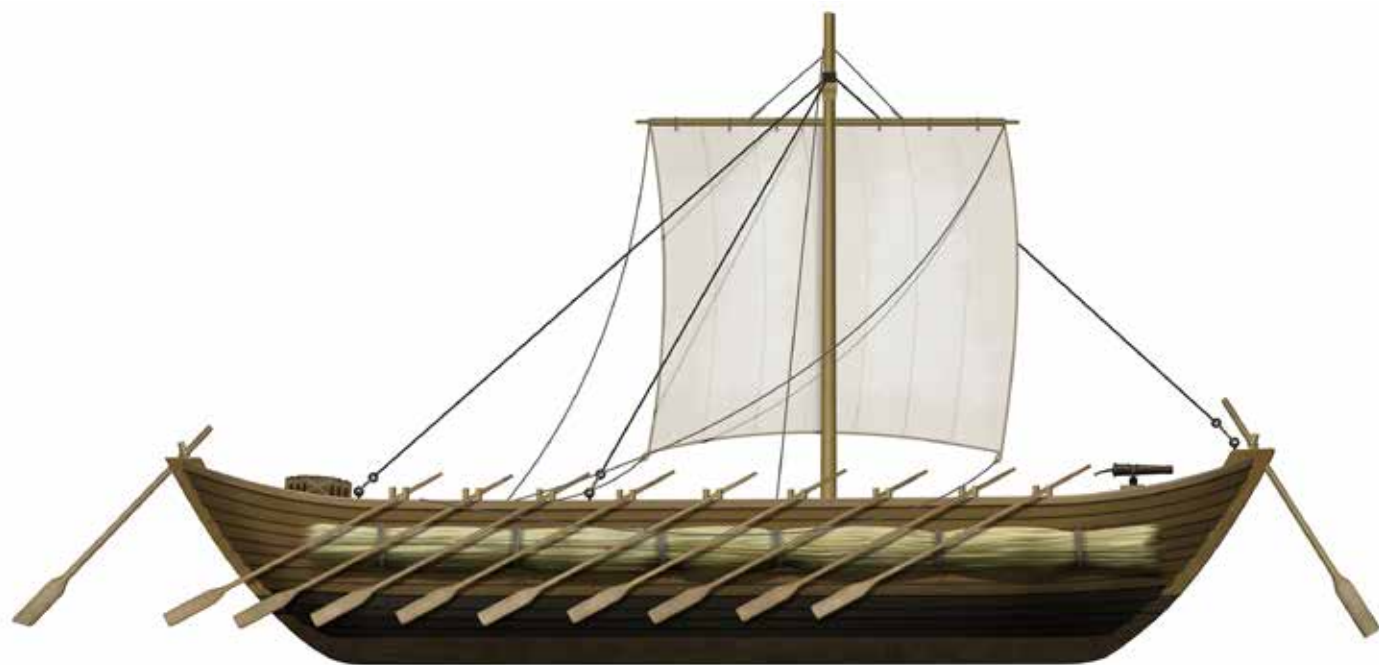
В постройке ушкуя «Умка» принимали участие 35 юных моряков парусного клуба «Паллада» (руководитель Андрей Желудкин)

судно с малой осадкой. Как правило, на вёслах располагались 12 гребцов — по 6 человек с каждого борта. При попутном ветре ставился прямой парус. Судно могло перевозить до 40 человек или 15 тонн груза. На ушкунях новгородцы, а позже и вятичи, совершали длительные походы по Волге и набеги на соседние территории. Слово «ушкунник» в течение долгого времени применялось как синоним слова «разбойник».

Ещё одним типом «разбойничьих» судов была запорожская **чайка**. В XVI-XVII веках

чайки активно использовались запорожскими казаками для набегов по Чёрному морю. Многочисленные флотилии таких судов буквально терроризировали судоходство и побережье Османской империи и Крымского ханства.

По конструкции и размерам чайки были близки к морским стругам донских казаков. История сохранила довольно подробное описание запорожского судна, сделанное в 1650 году. Оно представляло собой беспалубный чёлн-однодеревку, по бортам обшитый досками внакрой. В основе конструкции кор-



Чайка запорожских казаков. Графика: И.Грошев

пуса – «труба», представлявшая собой цельный ствол вербы или липы. Доски обшивки опирались на опруги (шпангоуты).

Средние размеры морской чайки: длина 18-19 метров, ширина 3,6 метра. Корпус имел острые обводы, внутри устанавливались скамьи (банки) для гребцов. Основной движитель чайки - вёсла (10-15 пар), но имелась и съёмная мачта с прямым парусом. Любопытно, что имелись два рулевых весла – в носу и корме. Это позволяло при необходимости быстро изменить направление движения.

Другая необычная особенность – толстый

пояс из снопов камыша, которым обвязывался по периметру надводный борт корпуса. Он предназначался для повышения остойчивости и плавучести.

В чайке могли разместиться до 70 человек. У самых больших судов имелось артиллерийское вооружение – до 6 лёгких пушек (фальконетов).

История классических запорожских чаек закончилась в конце XVII века. Правда, сам термин продолжал применяться и позже, но им называли уже совсем другие лёгкие суда с наборным корпусом.

Насчёт происхождения названия «чайка» существует несколько версий. По одной, судно называли в честь птицы за его лёгкость и быстроходность. По другой, название происходит от слова «шайка». По третьей – от тюркских слов «кайк» или «чайк», означающих «лодка». Хотя не исключено, что как раз наоборот: тюркские слова произошли от славянских...

Из российских судов допетровской эпохи представляет интерес **шитик**. Его название происходит от слова «шить»: доски обшивки у такого судна сшивались внахлёст ремнями, ветками ивы или «вицей» - гибкими распаренными еловыми или можжевельновыми корнями. Дополнительно доски скреплялись деревянными шипами (нагелями). Такая технология была особенно распространена на

Так выглядит шитик или вичанка – судно, шитое вицей

русском Севере. Возможностей добыть гвозди у тамошних корабелов не было, и суда приходилось строить без применения металла.

Шитики поначалу были чисто речными судами, но у поморов «шитьё» распространилось и на морские суда разных типов. Поэтому слово «шитик» (как и ранее слово «дощаник») стали использовать как общее для обозначения группы судов, строившихся по данной

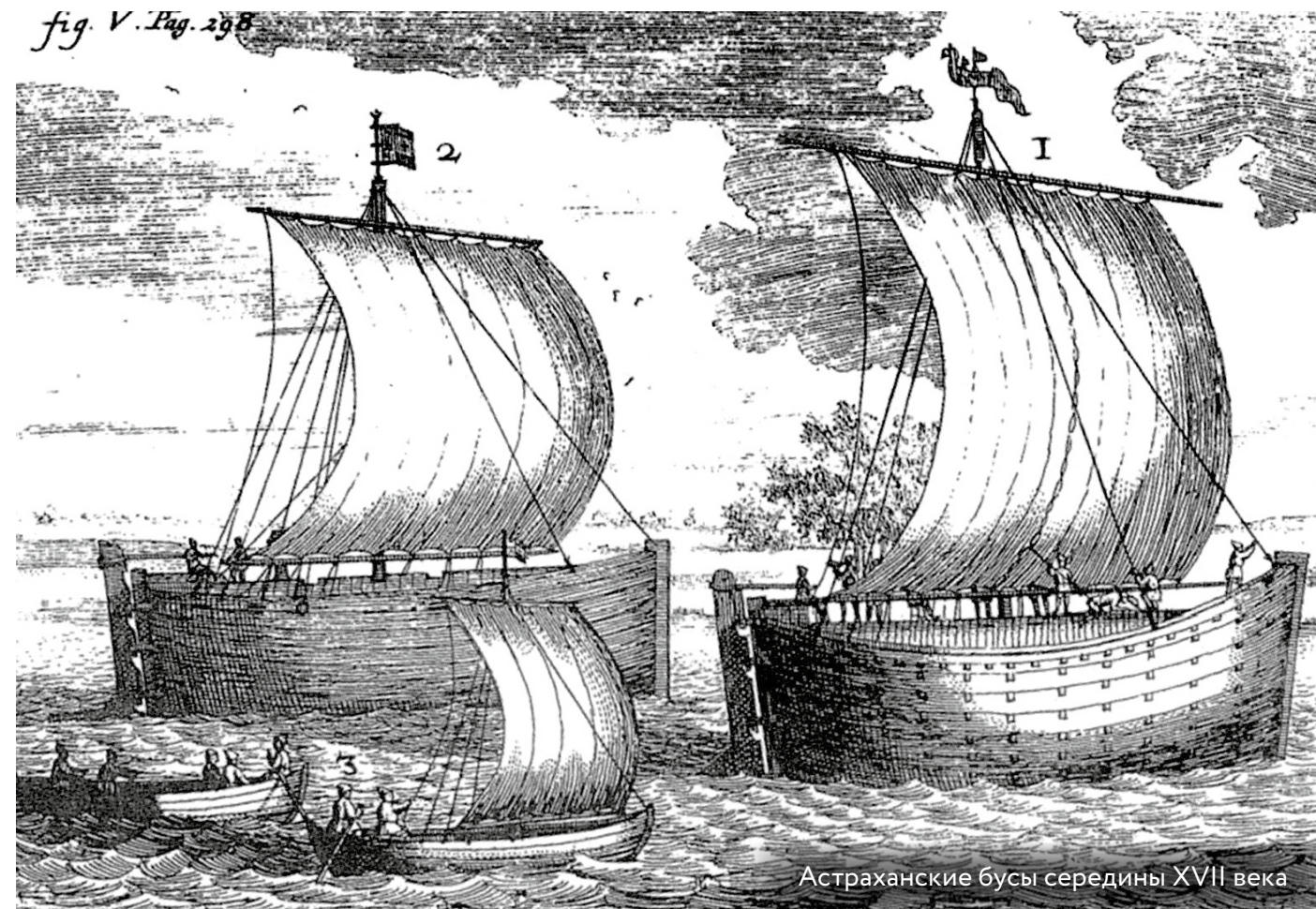


технологии. В архангельском крае также существовал термин «вичанка» - это шитик, построенный с использованием вицы.

Со временем судостроители стали применять более надёжный способ крепления досок к набору корпуса – гвоздями. Но термин «обшивать» при этом сохранился – даже когда

на смену дереву пришёл металл. И у всех современных кораблей корпус имеет обшивку.

Задолго до Петра I свой флот имели некогда самостоятельные Новгород и Псков. Эти феодальные республики с XI века вели торговлю с Ганзейским союзом и нуждались в мо-



Астраханские бусы середины XVII века

реходных судах. В древних летописях и документах упоминаются «бусы-корабли», плававшие по Балтийскому морю. **Бус** (или буса) первоначально был аналогом европейских коггов, но позже он трансформировался в самостоятельный тип. Позже бусы строились и для Каспия. Это были довольно крупные высокобортные суда: в середине XVII века их грузоподъёмность достигала 200 тонн.

Из всех отечественных мореплавателей минувших веков самыми отважными и изобретательными были поморы. Территорию на севере России, называемую Поморьем, уже в XI веке начали обживать новгородцы. Они и их потомки успешно развивали рыбный, зверобойный и пушной промыслы – в первую очередь, за счёт освоения северных земель. Поморы уже в XV–XVI веках ходили на Грумант (Шпицберген), Матку (Новую Землю), в Норвегию. Посещали многочисленные острова и

побережья Белого моря и Ледовитого океана – вплоть до устья Енисея. В XVII веке совершали регулярные плавания в Мангазею – первый русский заполярный город в Сибири.

Разумеется, для плаваний в суровых арктических условиях требовались особые корабли – мореходные, крепкие, с надёжной оснасткой, способные плавать во льдах. И поморам удалось создать несколько типов самобытных судов, о которых мы сейчас и расскажем.

Самыми известными поморскими судами

Поморский коч прибрежного типа (XVI-XVII в.).
Графика: И.Грошев



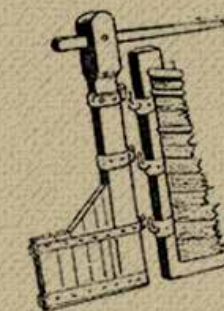
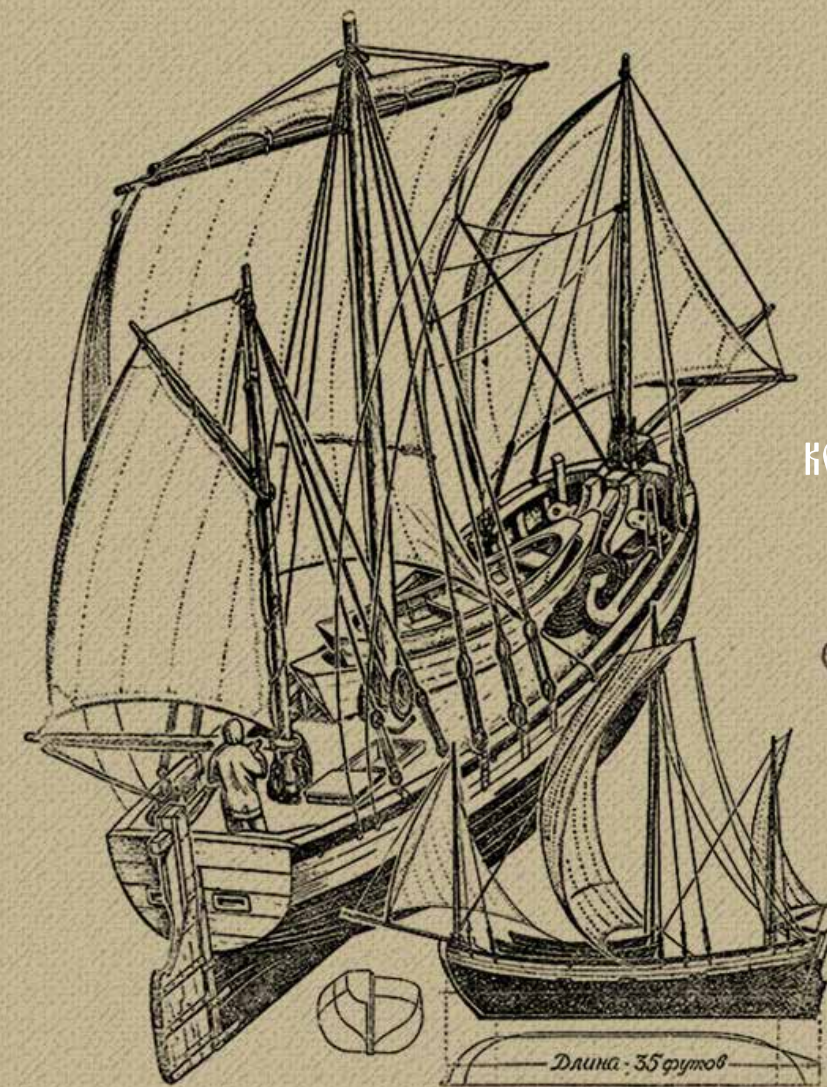
были **кочи**. Хотя достоверной информации о них осталось очень мало, существует несколько реконструкций их облика и устройства. По одной из версий, название судна происходит от европейского когга, по другой – от новгородского слова «коца» – одежда. В последнем случае подразумевается ледовая обшивка, ледовая шуба. По мнению ряда историков, у конструкции коча имелись две характерные осо-

бенности. Во-первых, обшивка его корпуса была двойной: внутренняя обычная, обшитая досками внахлест, и наружная, из прочных дубовых или лиственничных досок, состыкованных вгладь. Во-вторых, корпус коча по форме напоминал скорлупу ореха. Предполагалось, что такая конструкция предохранит судно от разрушения: если оно вмёрзнет в лёд, то его выдавит на поверхность. А оказавшись на

Модель парусника
(предположительно коча)
с корпусом типа «скорлупа ореха»
из шведского музея



Кочмара, или морской коч (XIX в.)



Навесной
руль

Поморский
компас „маточка“



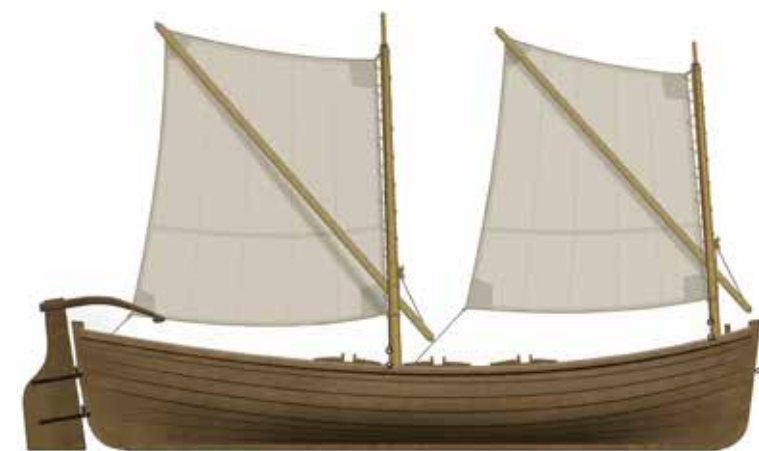
Деревянный
компас „ветромёт“

Ветромёт – старинный навигационный прибор, прообраз пеленгатора, позволявший определять по солнцу и Полярной звезде направление сторон света. У поморов он в старину заменял компас. Название «ветромёт» происходит от поморского выражения «метать ветер», то есть определять направление.

льдине, коч сможет перемещаться при помощи ворота (шпиля) и якорей, закреплённых впереди в лунках. Движению волоком способствовала и форма киля, похожая на лыжу.

Доски обшивки у кочей поначалу соединялись вицей, позже стали применяться гвозди и металлические скобы. Последние стали важной особенностью конструкции судна. Швы между досками основной обшивки покрывались планками, а те скреплялись скобами. Всего на корпус коча уходило несколько тысяч скоб – это делало его чрезвычайно прочным.

Коч имел малую осадку (1,5-1,75 метра), что позволяло ему плавать по мелководью и заходить в устья рек. С этой целью, а также для повышения остойчивости корпус делали очень широким - соотношение ширины и длины составляло 1:3 – 1:4. Манёвренность от этого, конечно, страдала, но недостаток частично компенсировала увеличенная площадь руля.



Поморский карбас
со шпринтовыми парусами.
Графика: И.Грошев



Все кочи оснащались сплошной палубой – для дальних плаваний в штормовых арктических волнах она была необходима. Как правило, в отсеке для размещения команды выкладывалась печь.

Необходимо заметить, что поморские кочи за несколько веков своего существования претерпели существенные изменения. В XIX веке появились двух- и трёхмачтовые кочи с развитым парусным вооружением – их ещё называют **кочмарами**. К тому времени слово «коч» перестало относиться к определённому типу судов; этим термином стали именовать разные поморские парусники с усиленной конструкцией корпуса.

Если кочи и кочмары предназначались в основном для дальних плаваний, то самыми распространёнными каботажными судами у поморов были **карбасы**. Впервые они упоми-

Карбас с транцевой кормой
и прямым парусным вооружением.
Графика: И.Грошев



наются в документах Соловецкого монастыря XVI века. К карбасам относят целое семейство небольших парусно-гребных судов, чаще всего беспалубных, строившихся под самые разнообразные задачи. Они перевозили грузы и пассажиров, ловили рыбу, использовались для зверобойного промысла, выполняли функции лоцманских и таможенных судов. Родиной карбасов был русский Север, новгородские земли и Карелия, но впоследствии они в разных вариациях строились на берегах Балтики, на Волге и даже на Байкале.

Первоначально карбасы строились по технологии «на трубе». Киль и форштевень вырубались из одного елового ствола с корнем. Шпангоуты ставили достаточно редко и крепили деревянными нагелями. Доски обшивки накладывались внахлест и скреплялись вицей. В XIX веке появились более крупные карбасы с наборным корпусом, палубой и транцевой кормой.

Парусное вооружение могло быть разным. Обычно на карбасы устанавливались одна-две мачты с прямыми или шпринтовыми парусами.

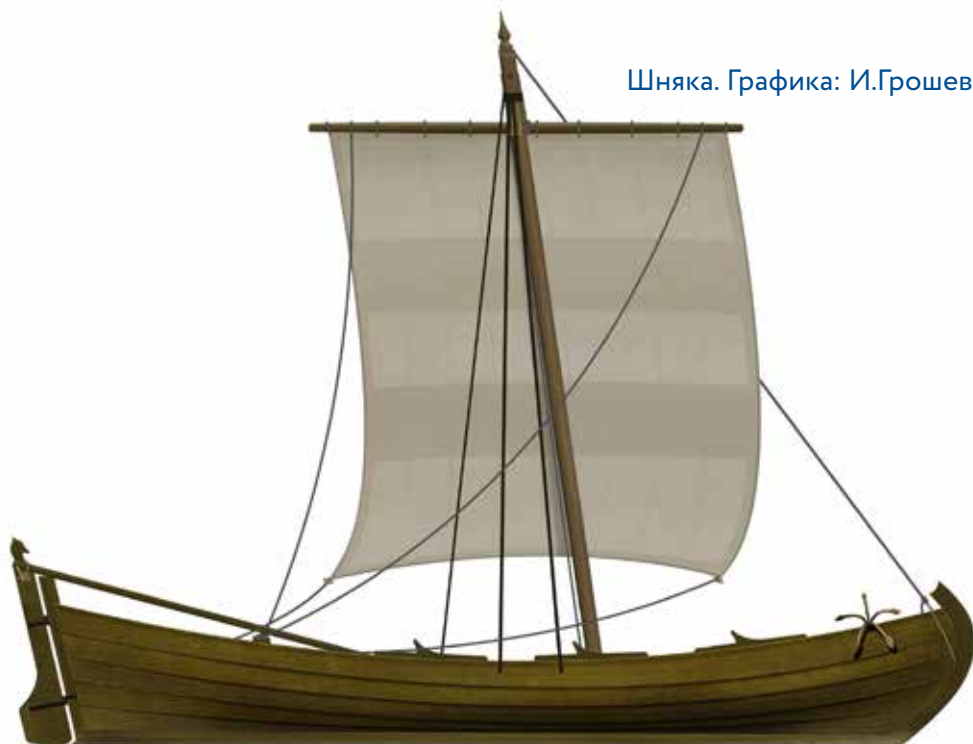


Карбас «Матера» в ходе полярного плавания, 2024 г.



В наши дни карбасы по старинной технологии – без единого гвоздя – строят в Архангельске на верфи Товарищества поморского судостроения, которое возглавляет яхтсмен и путешественник Евгений Шкаруба. Созданный там 9-метровый карбас «Матера» в 2024 году совершил экстремальное плавание через Белое, Баренцево и Карское моря протяжённостью около 3000 км.

Шняка – так называется ещё один некогда рас-



Шняка. Графика: И.Грошев

пространённый тип поморских судов. Это беспалубная лодка для морского промысла рыбы (как правило, трески), использовавшаяся поморами на побережье Белого моря и в озерах Карелии, начиная с глубокой древности и вплоть до начала XX века.

Длина шняки обычно составляла 7–10 метров, ширина около 2-х, осадка 0,6 – 0,8 метра. Встречались и большие – длиной до 12-14 метров – лодки, на которых устанавливались две мачты высотой до 6 метров. На каждой мачте поднимали по одному прямому парусу.

У шняк наиболее архаичного типа днище выдалбливалось из ствола осины, а дальше с помощью технологии шитья ставились несколько сосновых набоев (до шести). Крепёжом служили вица, пеньковые бечёвки и, в меньшей степени, деревянные нагели.

В экипаж лодки во время промысла входили 4 человека: кормщик (рулевой), тяглец (от-



Аутентичная реплика шняки, построенная Михаилом Наймарком

ветственный за вытаскивание сетей), вёсельщик и наживочник.

Так как в погоне за косяками трески плавание могло затянуться на несколько дней и даже недель, внутри шняки были оборудованы небольшое укрытие от непогоды («собачий чердак») и обложенное песком и камнями место для костра («алажма»).

В 2001-2003 годах под руководством историка Михаила Наймарка была воссоздана поморская шняка, причём при её постройке ис-

пользовались исключительно традиционные инструменты и технологии. После плавания по Белому морю лодка была передана Соловецкому морскому музею и ныне является одним из его экспонатов.

Типичным примером самобытного народного судостроения может служить онежская **кижанка** – небольшая лодка для разездов, рыбной ловли и прочих надобностей. Она

имеет симметричные, довольно острые обводы носа и кормы, штевни с перегибом внутрь и округлые борта с развалом на миделе. Длина лодки – от 6 до 9 метров, грузоподъёмность – до 2-х тонн.

Ходила кижанка на вёслах и под шпринтовым парусом. Так как мачта была сильно смещена вперёд, для более ровного хода под парусом киль в носовой части немного (примерно на 5 см) изгибался книзу (тем самым сближались центр парусности и центр бокового сопротивления).

На больших кижанках иногда устанавливалось две мачты – они назывались двухпарусными. Управлялась лодка рулевым веслом; при длительных парусных переходах мог использоваться навесной руль.

Для перевозки лошадей и крупного рогатого скота использовалось специальное приспособление – «оплотина». Деревянный брус, закреплённый на жерди параллельно корпусу, предотвращал опасное увеличение крена –

примерно как балансир на полинезийских пирогах.

Надо заметить, название «кижанка» появилось только в XX веке; раньше это была просто «лодка».

Косная лодка – ещё один пример лёгкого парусно-гребного судна, появившегося ещё в допетровскую эпоху и получившего распространение в бассейне Волги, на Дону и Северном Кас-



Кижанка, принадлежащая музею-заповеднику Кижи

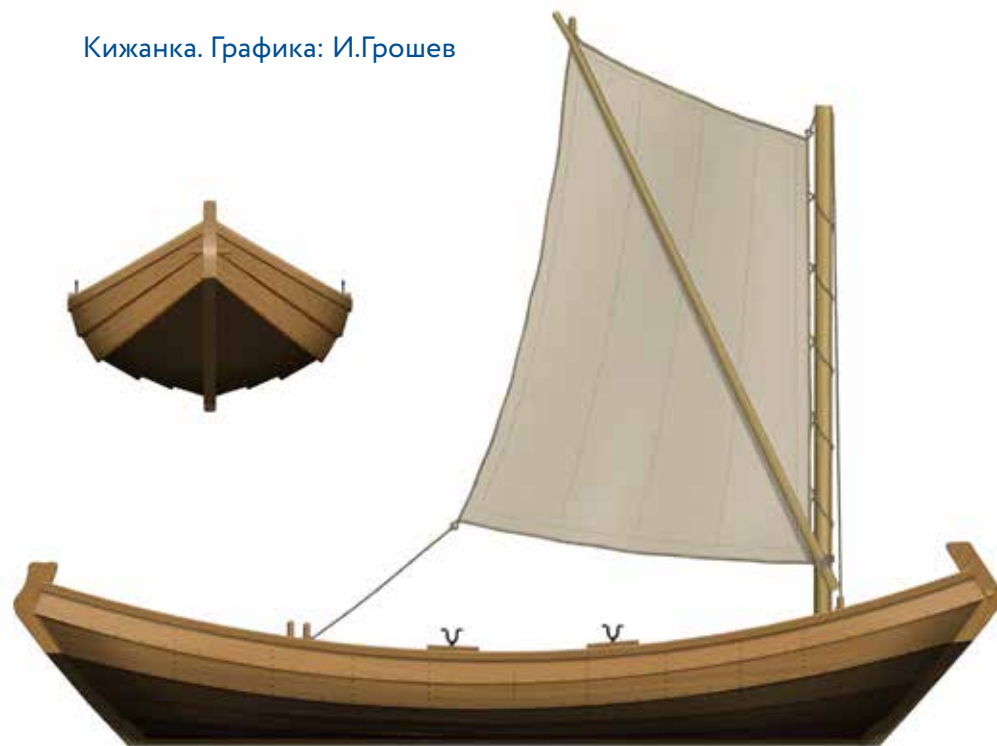


Кижанка с оплотиной (балансиром)

пии. Название «косная» по всей вероятности происходит от поволжского выражения «косить на парусах», то есть идти круто к ветру. Эти лодки обладали острыми обводами в носу и корме, сильно наклонёнными штевнями и большим развалом бортов, что в сумме обеспечивало им хорошую ходкость и всхожесть на волну. Косные лодки были излюбленными судами речных разбойников, а также применялись казаками для погони за пиратами.

Косные лодки, как и многие

Кижанка. Графика: И.Грошев





была **реюшка** – промысловая лодка, широко использовавшаяся в XIX-XX веках на Каспии и в низовьях Волги. Слово «реить» у астраханцев означает примерно то же, что и «косить на парусах»: лавировать, идти круто к ветру.

По конструкции и размерам реюшка была похожа на косную лодку, но имела более развитое парусное вооружение. До середины XIX она ос-

их собирать, поначалу строились «на трубе», а впоследствии – из досок на киле. До XIX века они оснащались одной мачтой с прямым парусом, а позже – двумя мачтами с косыми рейковыми парусами. Самые большие косные лодки достигали длины 11,5 метра, а малые, длиной до 6 метров, часто называли коснушками.

Близкой родственницей косной лодки



Косная лодка «Волгарик», построенная юными моряками парусного клуба «Паллада» в г.Козьмодемьянске под руководством Андрея Желудкина

началась бушпритом, а на мачте поднимались два прямых паруса, имевших местное название топ и брам-топ. Вторая лёгкая мачта в корме была съёмной и несла косой шпринтовый парус. На носу поднимался второй косой парус – кливер.

Управлять довольно сложным парусным вооружением экипажу из трёх-пяти человек было затруднительно, поэтому со временем появился опти-



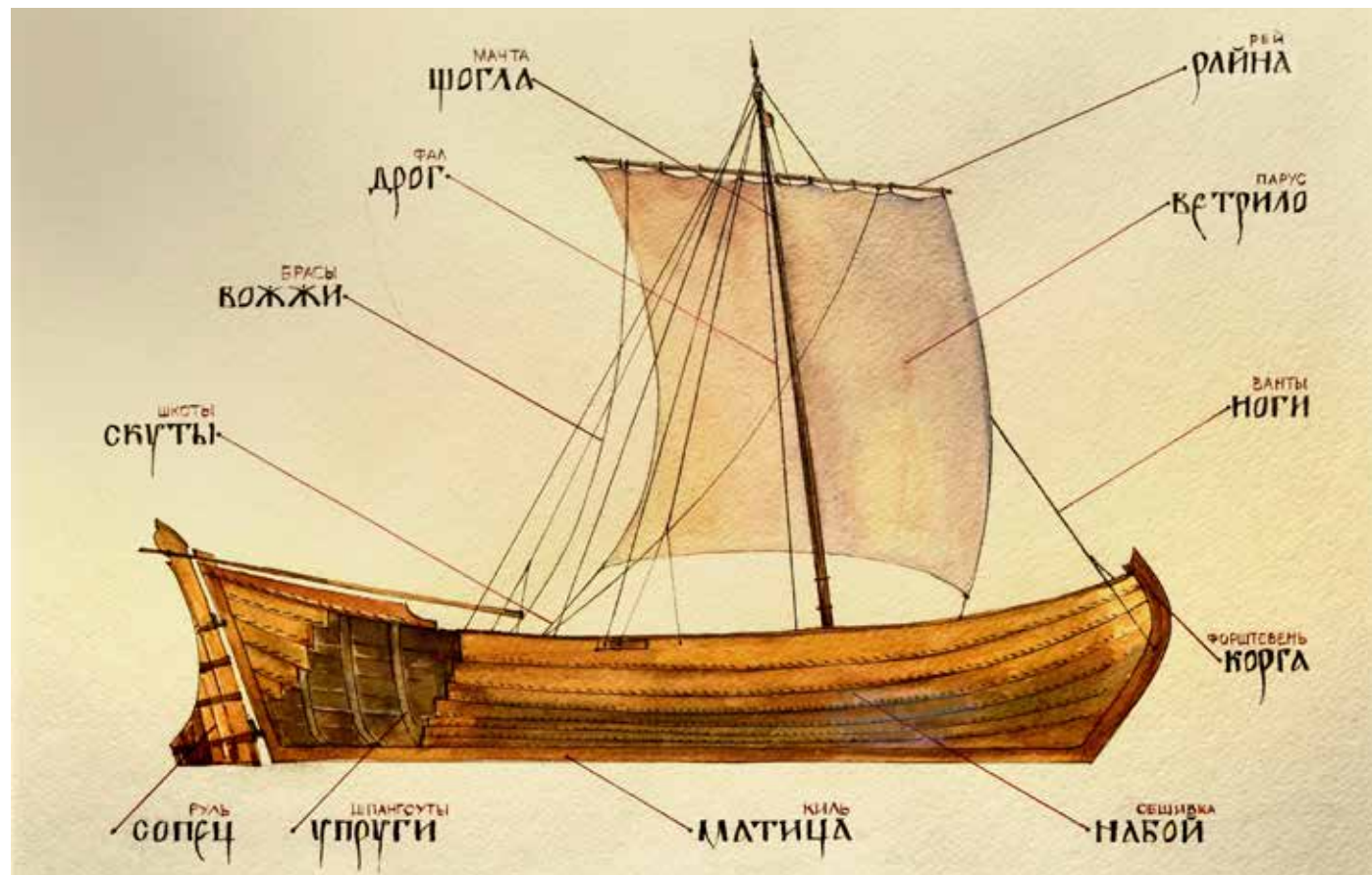
Юные судостроители – участники строительства косной лодки «Волгарик»



мальный вариант оснастки: две мачты с косыми рейковыми парусами. Значительная седловатость корпуса и общая пропорциональность силуэта сделали реюшку одним из самых красивых парусников нашего промыслового флота.

Парусно-моторные реюшки как рыболовные суда использовались на Каспийском и Аральском морях вплоть до конца 1960-х годов.

Каспийская реюшка.
Графика: И.Грошев



Русские поморы были лучшими мореплавателями своего времени. О них говорят, что они «жили от моря, кормились морем». Им не у кого было учиться, они все премудрости судостроения и навигации постигали сами. И за несколько веков накопили огромный объём уникальных знаний. А всем элементам конструкции своих судов давали собственные названия, которые показаны на приведённом здесь рисунке.



МОРСКИЕ УЗЛЫ, ПРИМЕНЯВШИЕСЯ РУССКИМИ ПЕРВОПРОХОДЦАМИ

Завязывание узлов – это одно из древнейших изобретений человечества. Судя по всему, первобытный человек овладел этим искусством раньше, чем научился добывать огонь и изобрёл колесо. В былые времена умение вязать узлы держалось в секрете и передавалось от отца к сыну.

Изобретателями самых хитроумных и надёжных узлов были моряки. В основе оснастки парусного судна всегда лежали узлы, а механика управления парусами строилась на тросах и блоках. От каждого члена экипажа требовалось безукоризненное владение такелажным делом – от этого зависела безопасность судна. Опытный матрос парусной эпохи знал несколько сотен морских узлов. Правда, с внедрением механических двигателей ситуация изменилась: уметь вязать такое множество узлов уже не

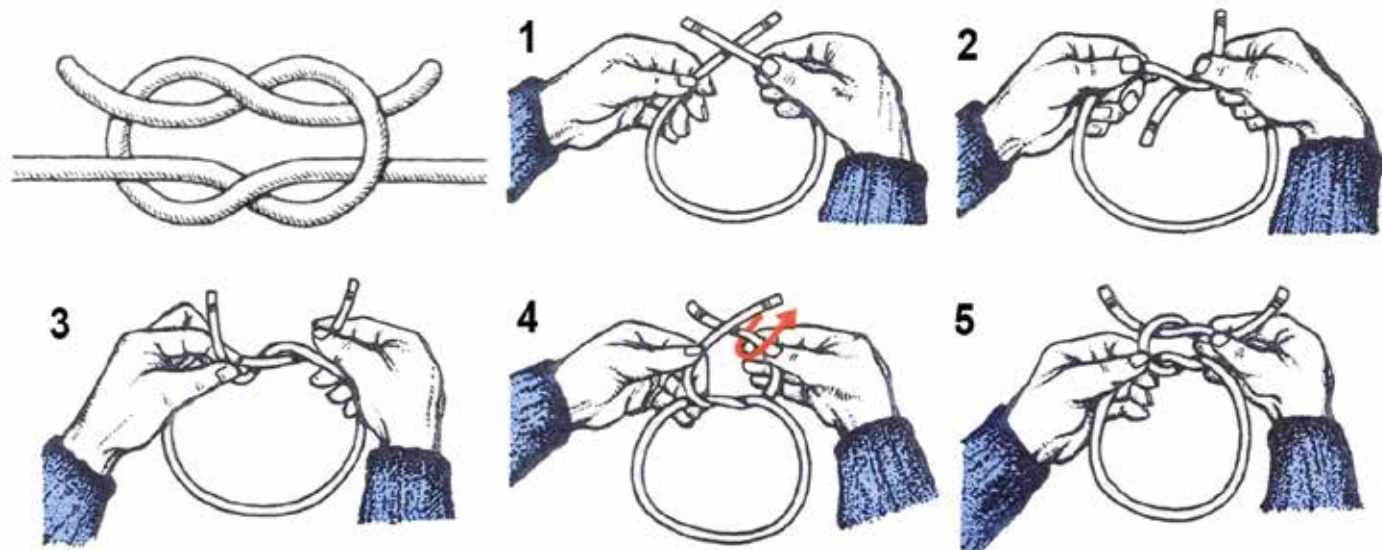
требовалось. Но два-три десятка наиболее распространённых узлов используются моряками и по сей день, поэтому знать их необходимо.

1) Прямой узел. Археологические раскопки свидетельствуют, что примерно за три тысячи лет до нашей эры этим узлом пользовались египтяне. Древние греки и римляне называли его геркулесовым или геракловым узлом, потому что мифический герой Гераклес завязывал им на своей груди передние лапы шкуры убитого льва. Другое античное название – женский узел, так как этим же узлом римлянки завязывали кушаки своих туник.

Прямой узел представляет собой два полуузла, последовательно завязанных один над другим в разные стороны. Он применяется для связывания двух тросов, но надо помнить, что, намкнув, он ползёт. Узел надёжен лишь в том случае, если его ходовые концы прихвачены к коренным или зафиксированы контрольными узлами.

Что как называется

Коренной конец – конец троса, закреплённый неподвижно или используемый при вязке узла; противоположен ходовому концу.
Ходовой конец – незакреплённый, свободный конец троса, которым начинают движение при вязке узла.
Петля (открытая) – конец троса, изогнутый вдвое таким образом, что не перекрещивается с самим собой.
Калышка (или петля закрытая) – петля, сделанная концом троса так, что трос перекрещивается сам с собой.
Полуузел – одинарный перехлест двух разных концов.
Обнос – обхват тросом какого-либо предмета таким образом, чтобы концы троса не перекрещивались.
Полуштык – обнос тросом предмета с последующим перекрещиванием своего конца под прямым углом, без его пропускания в образовавшуюся закрытую петлю.

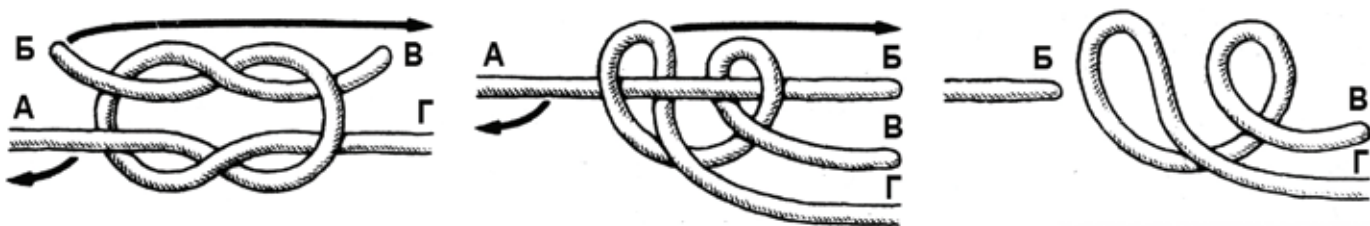


Прямой узел: один из способов вязки

Надо отметить, что существует несколько очень похожих узлов, но пользоваться ими надо с большой осторожностью, а лучше не пользоваться совсем. Это, в первую очередь, бабий узел. Он тоже представляет собой два полуузла, завязанных последовательно один над другим, но в одну и ту же сторону. В быту бабий узел широко распространён, но в морской практике применять его опасно. Если им

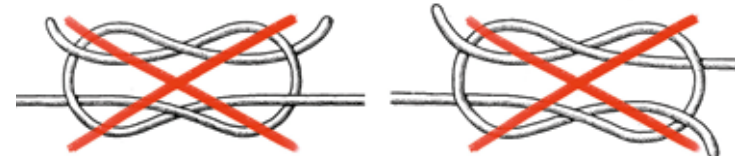
связать два троса и потянуть, то он начинает скользить. А если его завязать близко от одного из связываемых концов, то при тяге он наверняка соскользнёт. Считается, что этот узел-предатель за всю историю человечества наделал много бед и унёс немало человеческих жизней.

В нашей стране своё название узел получил оттого, что испокон веков женщины завязывали им концы головных платков (для этой цели он



Способ развязывания прямого узла

Не применять ни при каких обстоятельствах!



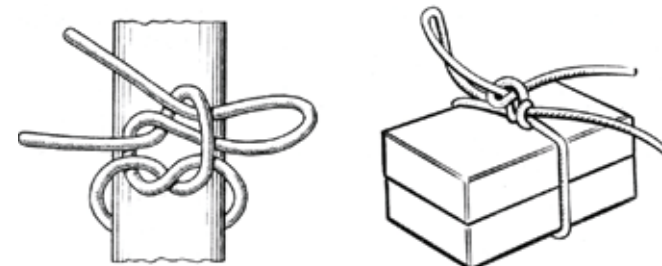
Бабий узел

Тёщин узел

очень удобен). За рубежом его называют «бабушкиным», «дурацким», «телячьим», «ложным», «салаговым».

Есть ещё одна разновидность - тёщин узел. Если у бабьего узла концы выходят из узла с одной стороны, то у тёщиного - с разных сторон по диагонали. Тёщин узел столь же коварен, как и бабий (если не более). Применять его не следует ни при каких обстоятельствах. Мы приводим его здесь с целью показать, как не надо завязывать узлы.

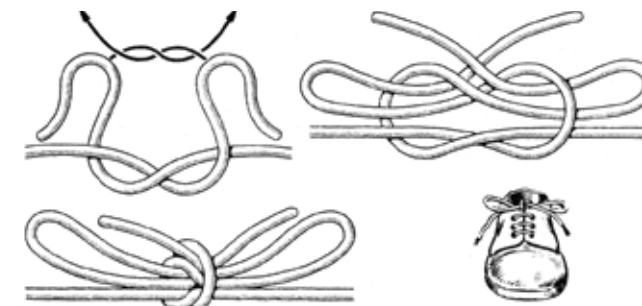
2) **Рифовый узел.** Своё название он получил от слова «риф-штерт» - небольшой, ввязанный в полотнище паруса конец троса, которым брали рифы, то есть связывали подобранную к нижней шкаторине паруса или гика часть паруса, чтобы уменьшить его площадь при сильном ветре. Риф-штерты связывались с таким



Рифовый узел

расчётом, чтобы их в любую минуту можно было развязать или, как говорят моряки, раздёрнуть. Для этой цели и применяется рифовый узел. Он вяжется как и прямой узел, но при вязке второго полуузла его ходовой конец продевают в петлю сложенным вдвое. При рывке за ходовой конец узел мгновенно развязывается. В обиходе этот узел известен под названием «узел с одним бантиком».

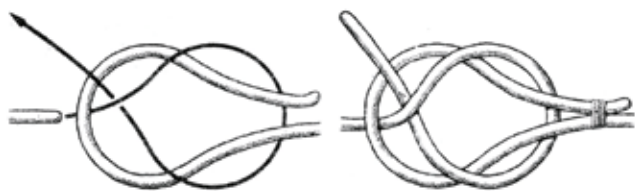
3) **Двойной рифовый узел.** Иногда его ещё называют фаловым или бантовым. Вяжется он, как и прямой узел, но во втором полуузле ходовые концы троса завязываются сложенными вдвое. Это незаменимый узел в быту - для завязывания шнурков ботинок, бантов на шее и в волосах, а также на свёртках и коробках. Прав-



Двойной рифовый узел

да, моряки им пользуются редко: для временной связки двух концов обычно достаточно рифового узла.

4) **Шкотовый узел.** Уже по его названию можно судить, что он предназначен для крепления шкотов - снастей, которые управляют парусом. Шкотовый узел прост, очень легко



Шкотовый узел

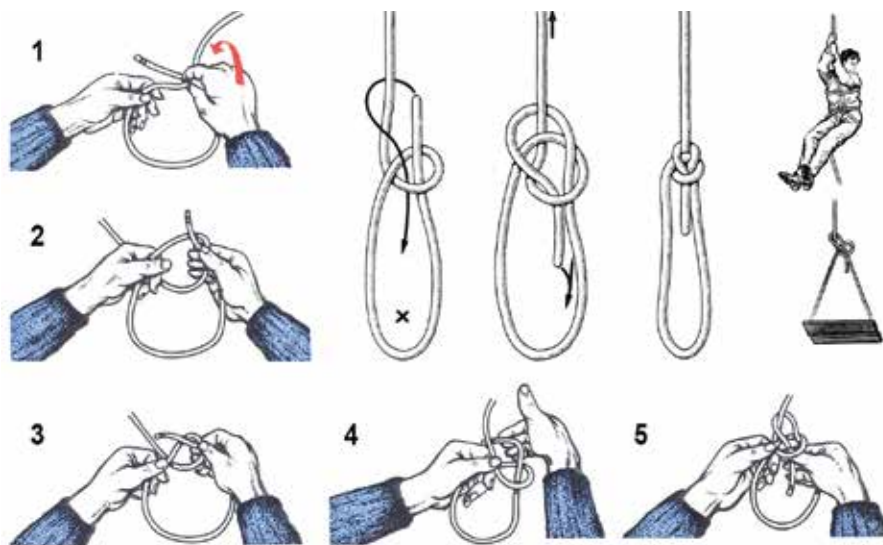
развязывается, но надёжно держит шкот в кренгельсе паруса. Сильно затягиваясь, он не портит троса. Ходовой конец троса пропускается снизу вверх в коуш (огон, петлю), обносится вокруг его шейки по часовой стрелке и проводится между коушем и коренной частью троса. Принцип этого узла заключается в том, что тонкий ходовой конец проходит под коренным и при тяге прижимается им к петле, образованной более толстым тросом. Применяя шкотовый узел, следует помнить, что он надёжно держит только тогда, когда на трос приложена тяга. Применять его на синтетическом тросе не рекомендуется – он скользит и может выхлестнуться из петли.

5) Беседочный узел (или булинь). Название узла произошло от беседки - небольшой доски, служащей для подъёма человека на мачту или опускания за борт судна при тех или иных работах. Эта доска крепится к подъёмному тросу особым узлом, который и получил название беседочный. На тросе делается небольших

размеров калышка, в которую проводится конец троса. Затем он обносится вокруг коренной части троса и снова пропускается в калышку, но в обратном направлении.

Это один из древнейших и самых удивительных узлов, придуманных человеком. Англичане называют его «королём узлов». Он удивительно просто вяжется, даже при сильной тяге никогда не затягивается намертво, не портит трос, никогда не скользит вдоль троса, сам не развязывается, но легко развязывается, когда это нужно.

Основное назначение беседочного узла – это обвязка человека под мышками как средство страховки. В незатягивающуюся петлю можно вставить беседку. Этот узел с успехом применяется для связывания двух тросов

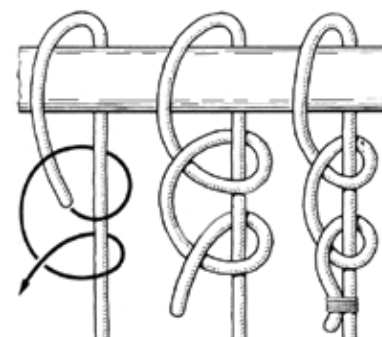


Беседочный узел (булинь)

любого диаметра или для связывания растительного троса со стальным. Из всех способов связывания двух тросов из различного материала, соединение с помощью двух беседочных узлов петлями будет самым надёжным.

Чтобы развязать беседочный узел, достаточно немного сдвинуть петлю ходового конца вдоль ослабленной коренной части троса.

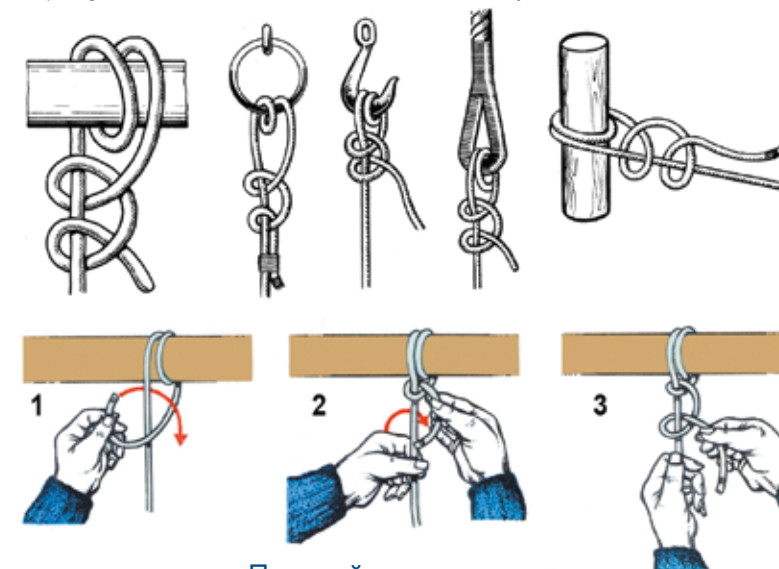
6) Простой штык. Простой полуштык, являясь самым простым из незатягивающихся узлов, находит широкое применение в морском деле. Он служит завершающим элементом многих узлов. Два одинаковых полуштыка составляют узел, который моряки называют простым штыком. Это один из самых простых и надёжных узлов для крепления швартовов. Максимальное количество



Простой штык

полуштыков не должно превышать трёх, так как этого вполне достаточно, и прочность узла в целом при большем количестве полуштыков не повысится. Простой штык применяется, в частности, для крепления фалиня шлюпки за рым на стенке.

7) Простой штык со шлагом. От простого штыка отлич-



Простой штык со шлагом

чается одним дополнительным шлагом вокруг предмета, к которому крепят трос. Он служит в основном для крепления швартовов при длительных стоянках, так как за счёт дополнительного шлага перетирается не так быстро, как простой штык.

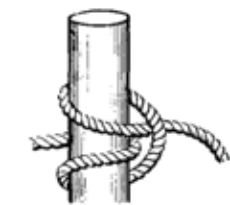
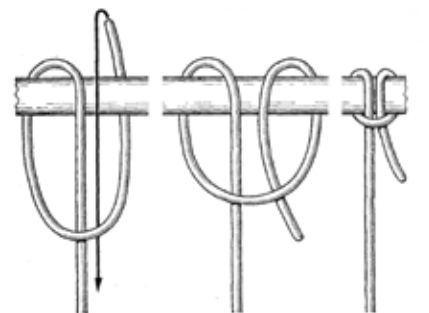
8) Талрепный узел. Надёжный морской узел; он не развязывается под тягой и очень легко завязывается. Он чем-то напоминает штык, только в обратном порядке завязанный.

Талрепный узел используется для крепления и обтягивания вант и галсов на шлюпке. Для этого ходовой конец

тросового талрепа пропускается несколько раз поочередно сначала в вант-путенс, потом в коуш ванты. Затем нужно натянуть ванты, обнести коренным концом тросового талрепа вокруг образовавшихся петель несколько раз и закрепить узел сложенным вдвое ходовым концом между натянутыми вантами, что облегает отдачу этого узла.

Кроме того, талрепный узел может применяться для крепления шлюпок по-походному.

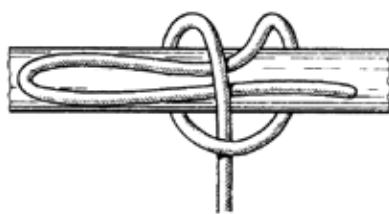
9) Шлюпочный узел. Применяется при буксировке шлюпок и во время их стоянки под выстрелом у борта корабля только в тех случаях, когда в них находятся люди. Ходовой конец троса продевается в носовой рым шлюпки и пропускается под первую



Талрепный узел



банку. Затем конец троса обносится вокруг второй банки, проводится над тросом, перекрещивая его, и вновь пропускается под банку. После этого конец троса складывается в виде петли и подводится под шлаг, сделанный сверху банки.



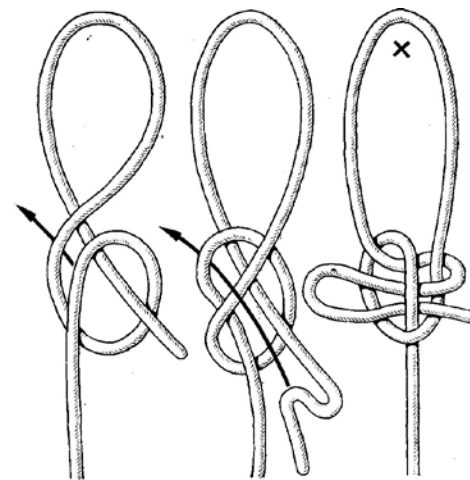
Шлюпочный узел

Шлюпочный узел легко развязывается, если потянуть за ходовой конец троса, лежащий на банке.

10) Казачий узел. Как уже следует из его названия, этот узел издавна применялся казаками. Изначально он использовался для привязывания вьючных животных. Считается, что он удобен для применения на кожаных сыромятных ремешках и тонких верёвках, особенно в сырую погоду, так как не подвержен сильному затягиванию.

Но казачий узел нашёл применение и на море. В частности, с его помощью изготавливают огоны для крепления за кнехты или битенги (палы), используют для ввязывания в кольца, скобы; в общем, он может быть полезен для любых целей как незатягивающаяся петля. Узел считается очень прочным и надёжным, устойчивым к раздёргивающим нагрузкам.

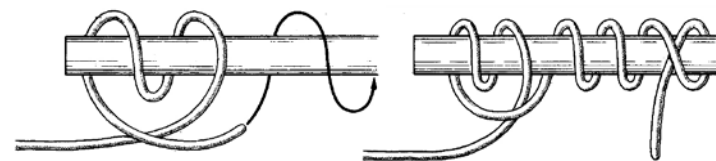
Казачий узел называют ещё сибирским булинем. Базовая конструкция у него такая же, как у беседочного и шкотового узлов, но взаимное



Казачий узел

расположение коренного и ходового концов, а также плеч рабочей петли, иное. Существует ещё быстроразвязывающаяся модификация казачьего узла: она известна как калмыцкий узел.

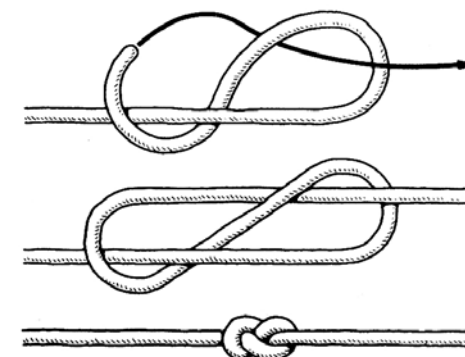
11) Стопорный узел. При выполнении судовых работ иногда возникает необходимость задержать находящийся под натяжением трос. Это выполняется с помощью другого троса, прикрепляемого стопорным узлом к тросу, который нужно задержать. Если тяга троса, который нужно остановить, будет вправо, то ходовой



Стопорный узел

конец стопорного троса кладут сверху троса шлагом влево, потом делают ещё шлаг и ходовой конец стопорного троса ведут навстречу первому и второму шлагам, в зажим их, а далее вправо вокруг троса в обвивку, делая ещё один-два шлага, и двух-трёх местах кладут прочные схватки или закрепляют «под себя».

12) Восьмёрка. Этот узел считается классическим. Он составляет основу полутора десятков



Восьмерка

ков других, более сложных узлов различного назначения. Но и в своём изначальном виде узел восьмёрка очень распространён, причём не только в морской практике. Он служит отличным стопором на конце троса, чтобы тот не выхлестывался из шкива блока. Он удобен для закрепления троса, когда тот проходит через отверстие в каком-либо предмете. Восьмёрка нередко применяется даже в музыкальных инструментах: с её помощью крепят струны к колкам скрипок и гитар.

Подпиши названия этих морских узлов



1



2



3



4



5

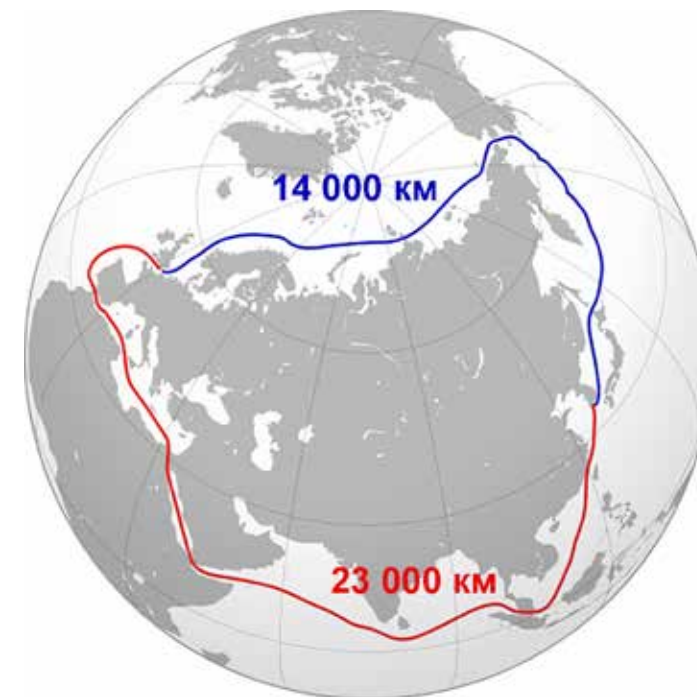


6

Большой Северный путь

Северный морской путь (СМП) — это кратчайший морской маршрут между Европейской частью России и Дальним Востоком. По мнению многих экспертов, в недалёком будущем он станет одной из важнейших мировых транспортных артерий.

Интерес к СМП со стороны разных стран мира вполне объясним: расстояние из Европы до дальневосточных портов по нему составляет порядка 14 тыс. км, а через Суэцкий канал — 23 тыс. км. Соответственно,



для сухогрузного теплохода северный путь из Японии в Норвегию займёт 26 дней, а по южным морям — 44 дня. Неудивительно, что Арктика в последние десятилетия стала ареной соперничества сверхдержав.

Помимо очевидной экономии на топливе и расходов на оплату труда есть ещё и ряд сопутствующих преимуществ: нет очереди при прохождении Суэцкого канала и платы за его проход, отсутствует риск нападения пиратов. Есть, конечно, и минусы: неравномерность объёма грузов в разных направлениях, зависимость от ледовой обстановки, наличие на маршруте относительно мелководных участков... Но расчёты показывают: при оптимальной организации транзитных перевозок использование СМП должно принести судоходным компаниям существенную прибыль.

Для нашей страны Севморпуть имеет особое значение. Через арктические порты и устья крупных рек Сибири осуществляется ввоз топлива, оборудования, продовольствия, вывоз леса и полезных ископаемых. По терминологии российского законодательства Северный морской путь определён как «исторически сложившаяся национальная единая транспортная коммуникация России в Арктике».

Важнейший инструмент, без которого невозможно рациональное использование Севморпути, — наличие мощного ледокольного флота. Для нашей страны это имеет первостепенное значение.

Властелины Арктики

Россия во все времена имела самый мощный арктический флот, а сегодня она – единственная страна в мире, создавшая и эксплуатирующая ледоколы с атомной энергетической установкой. Эти могучие корабли стали настоящими властелинами суровой Арктики. Без них сегодня невозможно представить ни бесперебойную навигацию на Северном морском пути, ни освоение природных богатств арктического шельфа.

Ледокол «Ермак»

«Дедушка русского ледокольного флота» – так по праву называли «Ермак» моряки. Это был первый в мире ледокол арктического класса, созданный по инициативе выдающегося учёного и флотоводца С.О. Макарова. От всех



Ледокол «Ермак» на испытаниях, 1899 г.

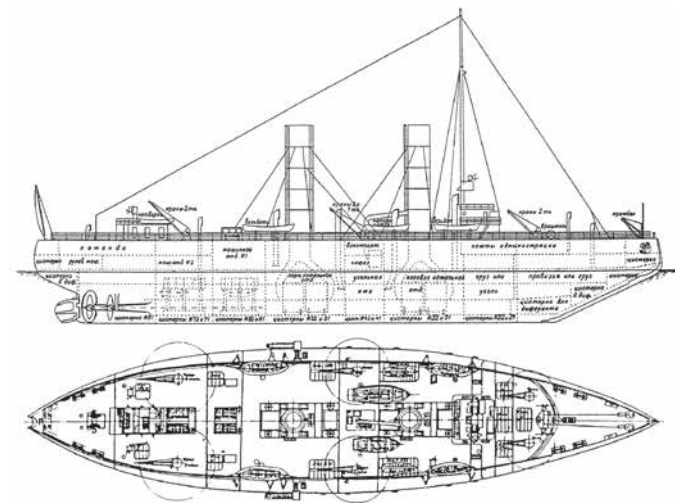


Первоначально «Ермак» имел носовой гребной винт, но после испытаний от него отказались

судов-предшественников, созданных в разных странах, он отличался огромными для своего времени размерами, мощностью, прочностью обшивки и формой корпуса, позволявшей преодолевать тяжёлые паковые льды. «Ермак» стал эталоном арктического ледокола и прототипом всех последующих проектов вплоть до 1940-х годов.

Ледокол строился по заказу России в Англии и в 1899 году прибыл в Кронштадт. До 1901 года он совершил три арктические экспедиции, которые возглавлял адмирал Макаров. Но это было только начало. Впереди у «Ермака» была долгая служба в Заполярье, сложнейшие ледовые рейсы, множество рекордов и достижений. Ледокол находился в эксплуатации до 1964 года.

Водоизмещение 8730 т, длина 97,5 м, ширина 21,6 м, осадка 7,3 м. Мощность паросиловой установки 9000 л.с. (после демонтажа носового винта и одной паровой машины – 6950 л.с.), скорость хода 12 узлов. Экипаж 102 человека.



«Ермак» после демонтажа носового винта

Ледокол «Красин» («Святогор»)

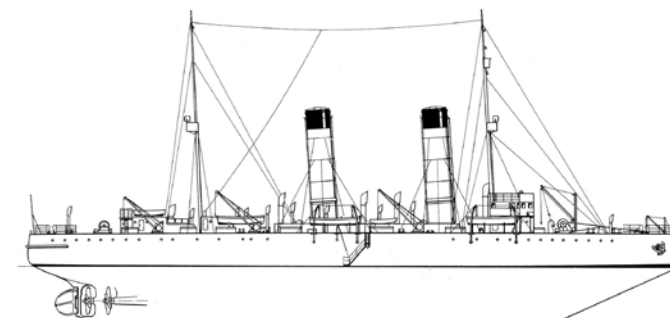
Построен в Великобритании в 1917 году по заказу российского правительства как «Святогор». Его проект во многом повторял знаменитый «Ермак». В первые годы ледокол использовался для проводки судов во льдах Белого моря. В 1920 году интервенты увели его в Англию,



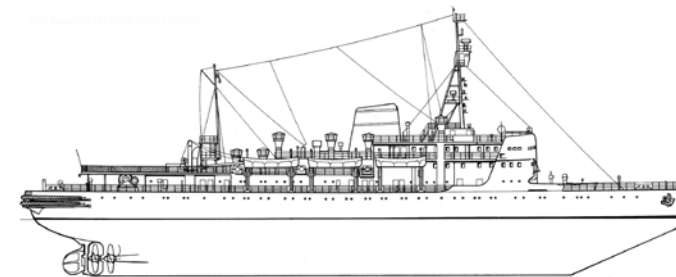
Ледокол «Святогор», 1917 г.

но через два года он был выкуплен советским правительством. В 1927 году переименован в «Красин». В 1928-м участвовал в спасении уцелевших членов итальянской экспедиции Умберто Нобиле после катастрофы дирижабля «Италия».

В 1942 году, находясь на ремонте в США, «Красин» получил вооружение и в дальнейшем принимал активное участие в проводке конво-



«Красин», 1920-е гг.



«Красин» после реконструкции, 1960 г.

ев в Арктике, в после Великой Отечественной войны вернулся к мирной работе. В 1956-1960 годах капитально модернизирован на верфи в Висмаре (ГДР). С 2004 года является филиалом калининградского Музея Мирового океана, находится в Санкт-Петербурге.



«Красин» на вечной стоянке в Санкт-Петербурге

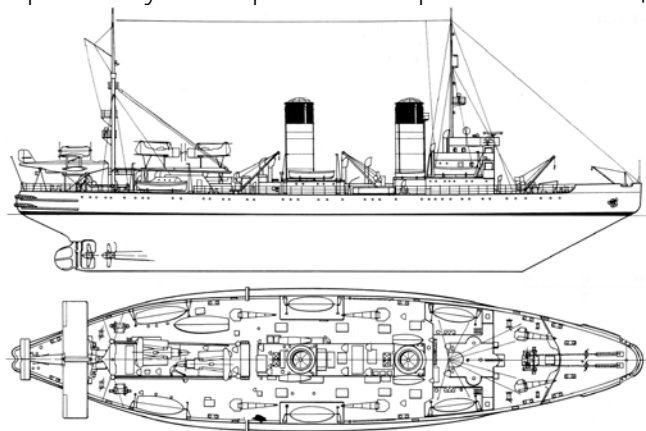
Водоизмещение 8830 т (после модернизации 10 200 т), длина 98,5 м, ширина 21,6 м, осадка 7,9 м. Мощность паросиловой установки 10 000 л.с. (после замены на дизельную - 11 400 л.с.), скорость хода 13,5-16 узлов. Экипаж 112 человек.

Линейные ледоколы типа «И.Сталин»

Ледокол «И.Сталин» стал головным в серии из четырёх кораблей, построенных в СССР в 1935-1941 годах. В качестве прототипа

был выбран хорошо зарекомендовавший себя ледокол «Красин». «И.Сталин» и «В.Молотов» строились в Ленинграде, а «Л.Каганович» и «А. Микоян» - в Николаеве.

В 1939 году «И.Сталин» сумел вызволить из ледового плена пароход «Г.Седов», долго дрейфовавший во льдах Арктики. А с началом Великой Отечественной войны все четыре ледокола обеспечивали проводку конвоев Северным морским путём. Причём построенный послед-



Ледокол «И.Сталин», проектный вид

ним «А.Микоян», вошедший в строй в августе 1941 года, присоединился к своим собратьям, совершив беспрецедентное кругосветное плавание через два океана из Чёрного моря до Чукотки. Ледоколы неоднократно получали боевые повреждения, но пережили войну и служили до 1960-х годов.

Водоизмещение 11 000 т, длина 106,9 м, ширина 23,1 м, осадка 8 м. Мощность паросиловой установки 9900 л.с., скорость хода 15,5 узла. Экипаж 140 человек.



Ледокол «В.Молотов», 1940 г.

Атомный ледокол «Ленин»

«Ленин», построенный в Ленинграде в 1959 году, стал первым в мире надводным кораблём с ядерной силовой установкой. Применение атомной энергии дало ему неоспоримые преимущества: высокую мощность, неограниченную автономность и сверхмалый расход топлива. Он мог преодолевать лёд толщиной до двух метров.

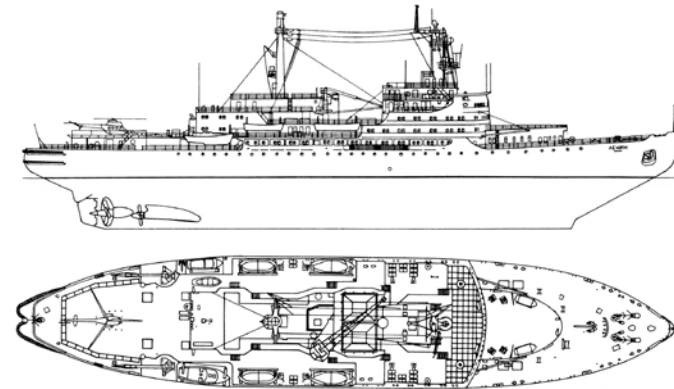
В ходе эксплуатации принципиально новой техники неизбежно возникали проблемы, но их удалось успешно решить. В 1967-1970 годах ледокол прошёл капитальную модернизацию с заменой атомных реакторов.

Ледокол «Ленин» был выведен из эксплуатации в 1989 году. За годы службы он прошёл 654 тыс. миль и провёл во льдах 3740 судов. Одновременно он использовался как лаборатория для проверки новых научных идей и технологий в области судовой атомной энергетики.

В 2009 году ледокол был поставлен на вечную стоянку как корабль-музей в Мурманске.



Атомный ледокол «Ленин»



Ледокол «Ленин» после модернизации, 1970 г.

Водоизмещение 17 810 т (после модернизации - 19 420 т), длина 134,1 м, ширина 27,6 м, осадка 9,6 м. Мощность ядерной установки 44 тыс. л.с., скорость хода 19 узлов. Экипаж 210 человек.

Атомный ледокол «Арктика» (проект 10520)

Ледокол «Арктика» был построен в Ленинграде в 1975 году. Его проект был создан на основе опыта эксплуатации ледокола «Ленин» и оказался очень удачным. Вслед за «Арктикой» последовали однотипные «Сибирь», «Россия», «Советский Союз», «Ямал» и «50 лет Победы».

«Арктика» могла преодолевать лёд толщиной до 2,5 метров и круглогодично проводить суда по Северному морскому пути. В августе 1977 года ледокол совершил уникальный поход через многолетние льды, став первым в мировой истории кораблём, достигшим Северного полюса в надводном плавании. В 1982 году его переименовали в «Леонид Брежнев», но в



«Россия» - третий ледокол серии

45-летняя история ледоколов типа «Арктика» показала их высокую надёжность. За весь период их эксплуатации на них не было ни одной аварии, связанной с атомной энергетической установкой. Однако из-за выработки ресурса они постепенно выводятся в отстой. В 2008 году «Арктика» была списана, а её имя получил новый атомный ледокол проекта 22220, вступивший в строй в 2020 году.

Водоизмещение 23 500 т, длина 147,9 м, ширина 30 м, осадка 11 м. Мощность ядерной установки 75 тыс. л.с., скорость хода 20 узлов. Экипаж 115 человек.



Атомный ледокол «50 лет Победы»

Ледоколы «Таймыр» и «Вайгач»

Атомные ледоколы «Таймыр» и «Вайгач» (проект 10580) создавались совместно корабелями СССР и Финляндии. Они строились на финской верфи в Хельсинки, но с широким использованием советского оборудования. Даже стальной прокат для изготовления корпуса поставлялся

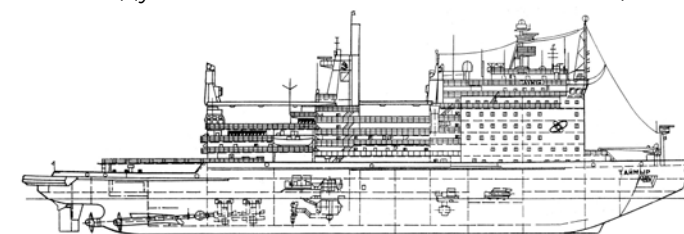


Атомный ледокол «Таймыр»

из СССР. В 1988 году ледоколы были отбуксированы в Ленинград. Здесь, на Балтийском заводе, в их пустых отсеках главной энергетической установки смонтировали реакторы и прочее оборудование. В 1989-1990 годах суда были сданы в эксплуатацию и перешли на Север.

Ледоколы предназначались для проводки судов в устья сибирских рек и поэтому отличались уменьшенной осадкой. Другой особенностью проекта стала однореакторная энергетическая установка, специально разработанная советскими конструкторами из ЦКБ «Айсберг».

Атомоходы в основном работали на линиях Мурманск - Норильск и Игарка - Диксон. В 2011 году «Вайгач» обеспечивал навигацию в



Компоновка ледокола «Таймыр»

Финском заливе, поскольку балтийские дизель-электрические ледоколы не справлялись со сложившейся там тяжёлой ледовой обстановкой.

Водоизмещение 20 700 т, длина 151,8 м, ширина 29,2 м, осадка 8,1 м. Мощность ядерной установки 50 тыс. л.с., скорость хода 18,5 узла. Экипаж 89 человек.

Новая «Арктика» (проект 22220)

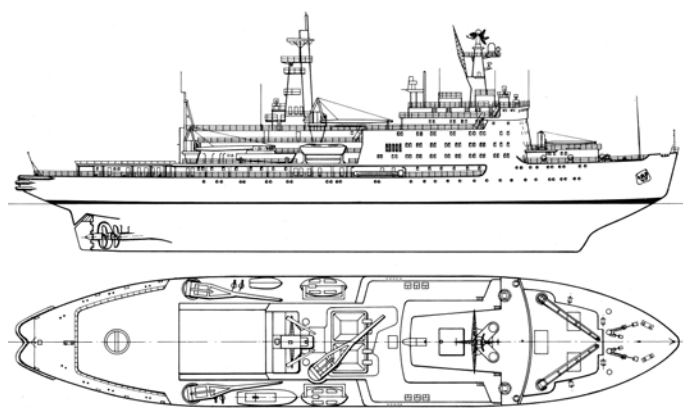
Самые мощные в мире ледоколы проекта 22220 ознакомили собой новый этап в развитии арктического мореплавания. Они строятся с 2013 года для замены выработавших свой ресурс атомоходов советской постройки. В настоящее время в эксплуатации находятся 4 ледокола проекта 22220: «Арктика», «Сибирь», «Урал» и «Якутия». Пятый («Чукотка») достраивается на плаву, ещё один («Ленинград») находится на стапеле. 7-е судно серии («Сталинград») планируется заложить в конце 2025 года.

Новые ледоколы рассчитаны на увеличенный срок службы (40 лет) и могут преодолевать лёд толщиной до 3 м (вместо 2,5 м у проекта 10520). За счёт увеличенной ширины они способны проводить в Арктике танкеры дедвейтом до 100 тыс. т. При этом большое внимание уделено уменьшению общих эксплуатационных расходов. В частности, за счёт широкого внедрения автоматики численность экипажа сокращена до 75 человек.

Ледоколы проекта 22220 оснащены энергетической установкой принципиально нового

1987-м ему вернули первоначальное имя.

Последний корабль серии - «50 лет Победы», вошедший в строй в 2007 году, строился по усовершенствованному проекту (его длина увеличена на 9,6 м, применена новая ложкообразная форма носовой оконечности, благодаря усиленной обшивке из нержавеющей стали ледопродоимость повысилась до 2,8 м).



Атомный ледокол «Россия»

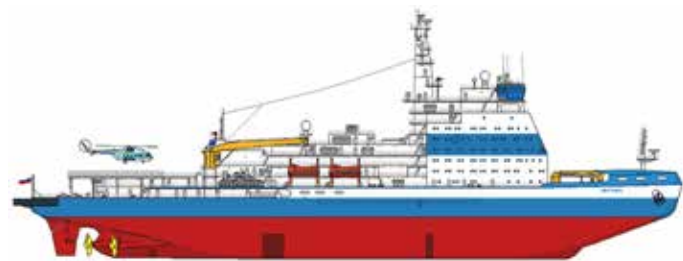


Атомный ледокол «Арктика», 2020 г.

типа, обеспечивающей высокую надёжность и безопасность эксплуатации. В её состав входят два реактора и уникальная система электродвижения, которая включает 3 гребных винта и 6 электромоторов.

Важная особенность – конструкция судов позволяет изменять их осадку. За счёт балластных цистерн они могут работать как в роли линейного ледокола, так и мелкосидящего.

В октябре 2020 года в ходе испытаний в ледовых условиях головной ледокол «Арктика» достиг географической точки Северного полюса. Атомоход подтвердил свои возможности,



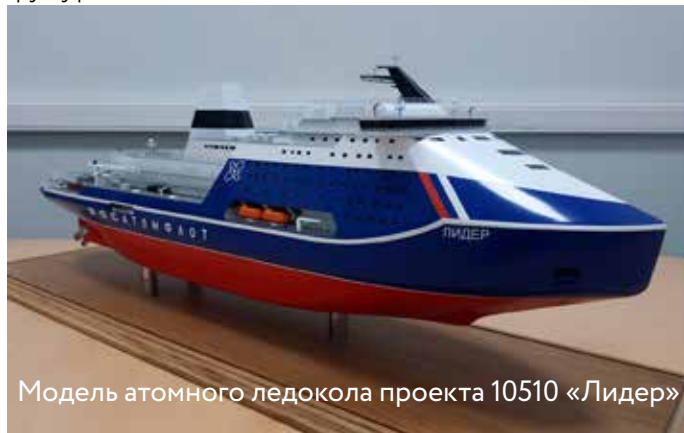
Ледокол «Арктика» (проект 22220)

пройдя через ледовые поля, толщина которых временами достигала трёх метров.

Водоизмещение – 32 747 т, длина 173,3 м, ширина 34 м, осадка 10 м. Мощность ядерной установки 81,5 тыс. л.с., скорость хода 22 узла. Экипаж – 75 человек.

Атомный ледокол «Россия» (проект 10510 «Лидер»)

Самые мощные в мире арктические атомоходы проекта 22220 ещё строятся, но ЦКБ «Айсберг» по заказу корпорации «Росатом» спроектировало новый суперледокол, получивший условное наименование «Лидер». Это уникальное судно не имеет даже отдалённых аналогов. В нём всё необычно: и обводы, и энергетика, и футуристический дизайн.



Модель атомного ледокола проекта 10510 «Лидер»

Основное предназначение «Лидера» – обеспечение круглогодичной навигации по Северному морскому пути. Атомный левиафан способен проламывать лёд толщиной до 4,3 м,

а через двухметровый лёд может идти со скоростью 11-12 узлов! При этом за ним остается полоса чистой воды шириной почти 50 м, то есть за ледоколом могут следовать крупнотоннажные суда дедвейтом до 200 тыс. т.

Головной корабль проекта 10510, получивший название «Россия», был заложен на дальневосточном заводе «Звезда» в ноябре 2020 года. Его ввод в эксплуатацию запланирован на 2030 год.

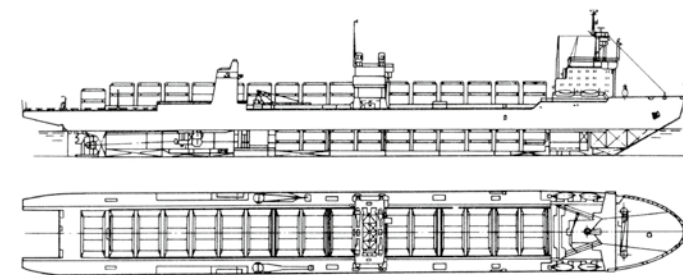
Водоизмещение – 71 380 т, длина 209,2 м, ширина 47,7 м, осадка 13 м. Мощность ядерной установки 163,2 тыс. л.с., скорость хода 24 узла. Экипаж 127 человек.

Атомный лихтеровоз «Севморпуть»

Говоря об арктических ледоколах, нельзя обойти вниманием ещё одно уникальное судно – ледокольный атомный лихтеровоз «Севморпуть» (проект 10081). Он может перевозить 74 баржи-лихтера массой по 450 т



Атомный лихтеровоз «Севморпуть»



Компоновка лихтеровоза «Севморпуть»

или 1328 двадцатифутовых контейнеров. Ледокольная конструкция корпуса и мощная энергетическая установка позволяют ему преодолевать сплошной лёд толщиной до одного метра. С помощью лихтеров атомоход может доставлять грузы в самые отдалённые северные районы, не имеющие оборудованных портов.

«Севморпуть» включён в книгу рекордов Гиннеса как транспортное судно с самой мощной атомной силовой установкой. Он построен в 1989 году на судостроительном заводе «Залив» в Керчи, в 2013-2016 годах прошёл модернизацию в Санкт-Петербурге. Лихтеровоз эксплуатируется преимущественно в Арктике, но в его активе есть рейсы во Вьетнам, в Африку и другие регионы мира.

Водоизмещение – 61 880 т, дедвейт 33 980 т, длина 260,1 м, ширина 32,2 м, осадка 11,8 м. Мощность ядерной установки 39,5 тыс. л.с., скорость хода 20,8 узла.



Русский Север и Дальний Восток: ХРОНИКА ОТКРЫТИЙ И СОБЫТИЙ

Конiec X — начало XI в.

Новгородские купцы и промысловики пушнины совершают походы через Белое, Баренцево и Карское моря, достигая Югры, полуострова Ямал и Обской губы.

1582–1585 гг.

Сибирский поход казачьего атамана Ермака Тимофеевича. Начало присоединения Сибири к России.

1640–1641 гг.

Казачий атаман Иван Москвитин первым из русских вышел к берегу Тихого Океана и совершил плавание на двух построенных кочах по Охотскому морю к Шантарским островам. Возможно, достиг Сахалина. Именем Москвитина назван мыс в Охотском море.

1643–1644 гг.

Открытие Даурии и Приамурья Василием Поярковым; он первым из русских спустился по Амуру.

1641–1657 гг.

Походы помора Михаила Стадухина - первооткрывателя Колымы, Пенжинской губы Охотского

моря и района будущего Магадана; первым вышел по суше на Чукотку и, возможно, Камчатку.

1648 г.

Экспедиция атамана Семёна Дежнёва впервые прошла через пролив между Азией и Северной Америкой (Берингов пролив). Открыта крайняя северо-восточная точка Евразии, названная Большим Каменным Носом (ныне мыс Дежнёва).

1649–1653 гг.

Поход Ерофея Хабарова в Приамурье. Впервые составлена карта «Чертёж реке Амуру». Позже в честь атамана и землепроходца назовут город Хабаровск.

1697–1700 гг.

Экспедиция Владимира Атласова на Камчатку, в ходе которой открыты Курильские острова. Камчатка стала частью России, составлена её карта и описание.

1725–1729 гг.

Первая Камчатская экспедиция Витуса Беринга и Алексея Чирикова. Повторное открытие пролива, разделяющего Азию и Америку и позже названного Беринговым проливом.

1730–1732 гг.

Экспедиция подштурмана Ивана Фёдорова и геодезиста Михаила Гвоздёва на боте «Святой Гавриил», в ходе которой в августе 1732 г. были открыты и нанесены на карту берега Аляски, а также остров Укивок.

1733–1743 гг.

Вторая Камчатская экспедиция В.Беринга и А.Чирикова: открыты Алеутские и Командорские острова, исследована и описана значительная часть побережья Аляски.

1734–1737 гг.

Экспедиция лейтенанта Овцына из Тобольска по Оби. Обследованы и описаны берега от устья р.Обь до устья Енисея.

1735–1742 гг.

Экспедиция лейтенантов П.Ласиниуса и Д.Лаптева для обследования и описания берегов от устья Лены до устья Колымы.

1736–1737 гг.

Экспедиция лейтенанта Малыгина, выполнившая обследование и описание побережья от устья р. Печора до Обской губы.

1739–1742 гг.

Экспедиция лейтенанта Харитона Лаптева, исследовавшая побережья Таймырского полуострова от устья Лены до устья Енисея.

1799 г.

Учреждение Российско-Американской компании. Начало ускоренного освоения Русской Америки - Аляски.

1803–1806 гг.

Первое кругосветное плавание шлюпов «Надежда» и «Нева» под командованием

капитан-лейтенантов Ивана Крузенштерна и Юрия Лисянского. В ходе экспедиции совершено много открытий в самых разных областях – географии, океанологии, биологии и этнографии.

1820 г.

Открытие Антарктиды в ходе экспедиции в составе шлюпов «Восток» и «Мирный» под командованием Ф.Беллинсгаузена и М.Лазарева. Берег материка был назван Землёй Императора Александра I. Экспедиция шлюпов «Восток» и «Мирный», продолжавшаяся 751 день, прошла более 50 тысяч миль, открыла 29 неизвестных прежде островов, один коралловый риф, выполнила огромный объём разнообразных научных работ.

1820–1824 гг.

Экспедиции Ф.Врангеля и П.Анжу: проведена опись северо-восточного побережья Сибири, северных берегов Чукотки и ряда островов.

1821–1825 гг.

Исследование и подробное описание Лапландского берега и Новой Земли в ходе четырёхкратного полярного плавания брига «Новая Земля» под командованием лейтенанта Ф.Литке.

1849 г.

Экспедицией капитан-лейтенанта Г.Невельского на военном транспорте «Байкал» открыт пролив, отделяющий остров Сахалин от

материка. Таким образом, было доказано, что Сахалин – остров. Результатом экспедиции также стало присоединение к России Приамурского и Уссурийского краёв.

1858 г.

Заключение Айгунского трактата с Китаем, по которому за Россией был закреплён Амурский край и открыт выход для русских кораблей в Тихий океан по реке Амур.

1860 г.

Основан военный пост Владивосток, получивший в 1880 году статус города.

1878–1879 гг.

Экспедиция Э.Норденшёльда на барке «Вега»: впервые пройден весь маршрут Севморпути. «Вега» обогнула северную оконечность Евразии — мыс Челюскин (первое достоверное плавание мимо него) и зазимовала у берегов Чукотки. Одним из организаторов и спонсоров экспедиции был русский купец и исследователь Сибири Александр Сибиряков.

1899–1901 гг.

Арктические экспедиции на ледоколе «Ермак» под руководством адмирала Степана Макарова.

1900–1903 гг.

Арктические экспедиции Эдуарда Толля и Александра Колчака на яхте «Заря», в ходе которых был проведён комплекс научных

исследований в Карском и Восточно-Сибирском морях.

1912–1914 гг.

Арктическая экспедиция к Северному полюсу под руководством Георгия Седова, окончившаяся неудачей.

1913 г.

Гидрографической экспедицией Северного Ледовитого океана, проводившейся ледокольными судами «Таймыр» и «Вайгач» под руководством капитана 2-го ранга Б.Вилькицкого, открыты архипелаг Северная Земля, остров Цесаревича Алексея (Малый Таймыр) и остров Старокадомского. Это было последнее на планете великое географическое открытие.

1930–1932 гг.

Экспедиция Г.Ушакова и Н.Урванцева по исследованию Северной земли.

1932 г.

Экспедиция Отто Шмидта на пароходе «Александр Сибиряков». Впервые Северный морской путь (СМП) пройден за одну навигацию.

1933–1934 гг.

Эпопея экипажа парохода «Челюскин», совершавшего рейс по СМП в Тихий океан. Несмотря на гибель судна, спасение участников экспедиции стало настоящим триумфом советской полярной авиации.

1934 г.

Первое сквозное плавание по СМП в направлении с востока на запад за одну навигацию на ледорезе «Фёдор Литке» (капитан Н.Николаев).

1935 г.

Первая транспортная операция на Северном морском пути — сквозное грузовое плавание лесовозов «Ванцетти» и «Искра» из Ленинграда во Владивосток.

1937 г.

Создана первая дрейфующая научная станция «Северный полюс-1» (руководитель И.Панин).

1942 г.

Экспедиция особого назначения ЭОН-18: переход по СМП из Владивостока на Северный флот лидера «Баку», эскадренных миноносцев «Разъярённый», «Разумный» и вспомогательного судна «Волга».

1959 г.

Вошёл в строй первый в мире атомный надводный корабль – ледокол «Ленин».

1977 г.

Атомный ледокол «Арктика» впервые в мировой истории достиг Северного полюса в надводном плавании.

1989 г.

В СССР построено уникальное судно - ледокольный атомный лихтеровоз «Севморпуть».

2008 г.

Введён в эксплуатацию нефтяной порт Врандей, включающий расположенный в море ледостойкий отгрузочный терминал. Он занесён в Книгу рекордов Гиннесса как самый северный круглогодично действующий нефтяной порт в мире.

2012 г.

Состоялась первая в истории перевозка сжиженного газа по СМП. Танкер-газовоз «Ob River» перевёз 134,5 тыс.куб. м газа из Норвегии в Японию.

2020 г.

Построена плавучая атомная электростанция «Академик Ломоносов», предназначенная для порта Певек на Чукотке. Это самая северная АЭС в мире.

2020 г.

Вошёл в строй самый мощный в мире атомный ледокол «Арктика» проекта 22220 – головной корабль серии атомоходов нового поколения.

Морской кроссворд (по мотивам данной тетради)

По горизонтали

1. Это не корабль, а... (фото ❶)
6. Поморское парусное судно, которое иногда называют мореходным кочем.
8. Одна из частей якоря.
10. Один виток троса.
14. Российский мореплаватель, совершивший важнейшее географическое открытие.
15. Русский учёный – первый академический исследователь Камчатки.
16. Подъёмный механизм, судовой или береговой.
17. Полуостров на Севере России, в честь которого был назван атомный ледокол.



❶

По вертикали

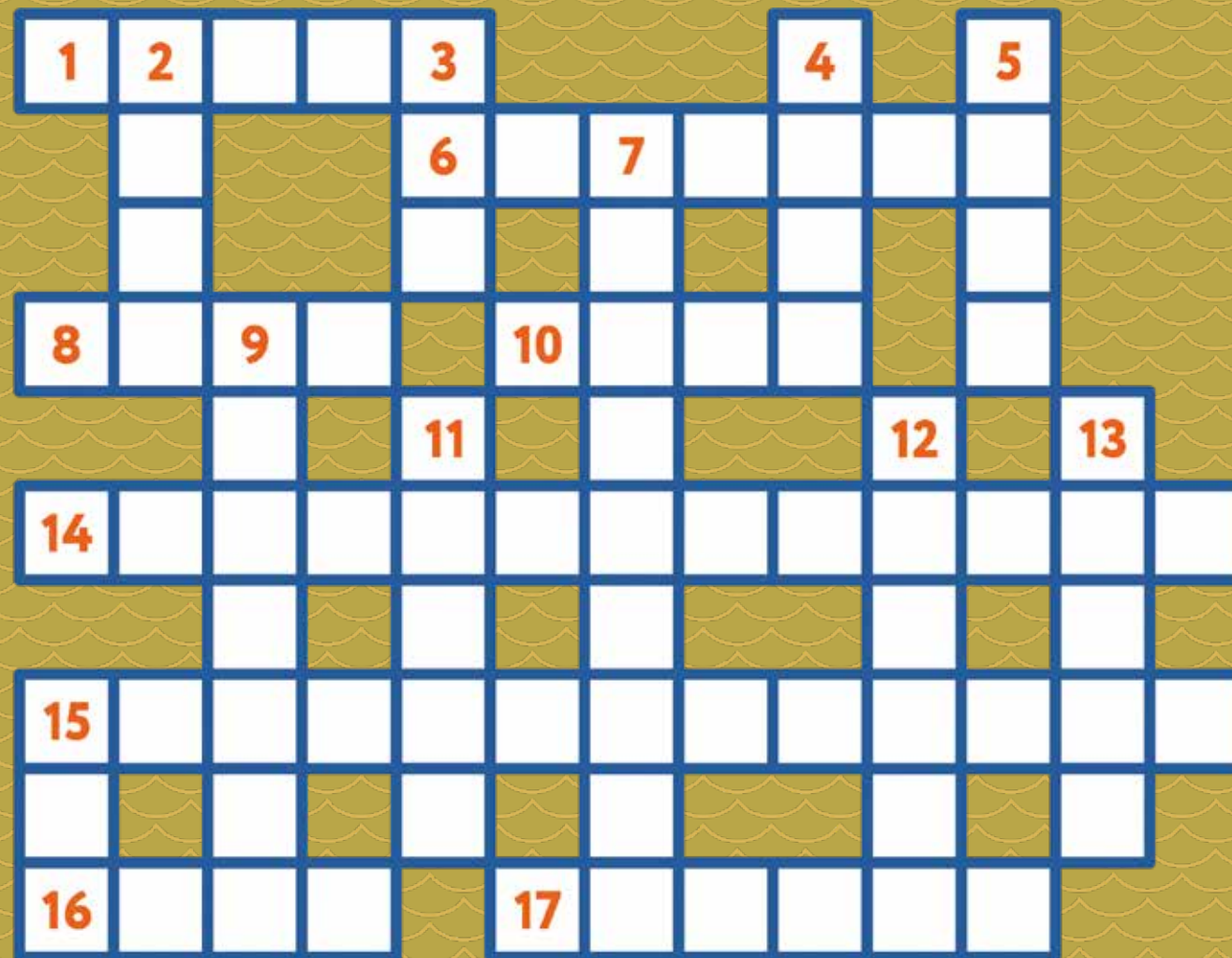
2. Приспособление для крепления швартовов или снастей такелажа. (фото ❷)
3. Река в европейской части России.
4. Класс корабля и степень в чинах морских офицеров.
5. Тип парусного судна.
7. Самый северный мыс России - в честь кого он назван?
9. Как называется этот знаменитый учебный парусник? (фото ❸)
11. Название проекта новейшего российского атомного ледокола.
12. Гряда российских островов на Дальнем Востоке.
13. Полярный мореплаватель, в честь которого назван старейший учебный парусник России.
15. Повар на судне.



❷



❸



Молодёжная Морская Лига – юным морякам России

Тетрадь, которую вы держите в руках, – это уже 10-е учебно-информационное пособие, подготовленное и изданное Молодёжной Морской Лигой за последние 6 лет. Появление этих изданий, адресованных юным морякам, оказалось возможным благодаря содействию Фонда Президентских грантов, Благотворительного фонда Елены и Геннадия Тимченко, а также Программы "Сила спорта" Благотворительного фонда Владимира Потанина и Президентского фонда культурных инициатив.

В 2023 году творческим коллективом Молодежной Морской Лиги была издана «Книга юного моряка», включающая материалы по истории флота, устройству судов, навигации, обобщающая накопленный опыт по эксплуатации учебных шлюпок, швертботов и парусных шхун. Это издание объёмом 452 с. размещено на сайте mmliga.ru в свободном доступе, и его могут скачать все желающие.

Продолжая эту работу, в 2024 году по мотивам «Книги юного моряка» нами изданы две рабочие тетради: «Морская слава России» и «Шлюпка - парта моряка». Тетради также размещены на сайте mmliga.ru и служат делу обучения детей азам морского дела.

Весной 2025 года творческой группой Молодежной Морской Лиги созданы, отпечатаны и направлены в детские центры «Артек», «Океан» и Кронштадтский Морской кадетский военный корпус имени Ф.Ф. Ушакова ещё две рабочие тетради: «Швертбот - твой первый шаг по дороге в море» (тема: устройство и управление простейшим парусным учебным судном) и «Твой первый корабль» (тема: устройство и управление двухмачтовой учебной парусной шхуной типа «Св.Татьяна»).

На снимках: юные моряки и их наставники используют рабочие тетради в ходе изучения азов морского дела



Международному детскому центру „Артек” – 100 лет!

В честь юбилея «Страны счастливого детства» 14 июня 2025 года состоялась красочная морская феерия, в которой принял участие весь артековский флот - 118 разнообразных плавсредств: от миниатюрных парусных досок до флагманской учебной шхуны «Святая Татьяна». Парад открыл ботик «Святой Николай» - историческая реплика «Дедушки Российского флота», судна, на котором будущий император Пётр I постигал азы морского дела. Затем артековцы из состава специализированных морских отрядов продемонстрировали своё умение ходить на яхтах классов «Оптимист», «Луч», «Круиз», на четырёх- и шестивёсельных ялах, а юные энтузиасты водного спорта – на каяках, байдарках и сап-сёрфах. За великолепным морским праздником наблюдали более трёх тысяч ребят, прибывших в «Артек» со всей России и ряда зарубежных стран.

Ботик «Святой Николай»
открывает торжества



Парад «Оптимистов»



На берегу юные моряки демонстрировали умение вязать морские узлы
и передавать сообщения флажным семафором

В подготовке издания принимали участие: С.А. Балакин, С.В. Выюгин, И.А. Грошев, А.С. Стопалов, А.Г. Шутов.
Отпечатано в ООО «МедиаКолор», 2025 г.

Артек НА ВСЕ 100



Алые паруса учебной шхуны «Святая Татьяна» давно стали одним из символов «Артека»