

Александр Митрофанов

**Крушащие льды.
Ледоколы России**



ЛитРес: Самиздат
Москва

УДК 355
ББК 68
М67

Митрофанов А. Ф.

Крушащие льды. Ледоколы России / Митрофанов А. Ф. —
Москва: ЛитРес: Самиздат, 2021. — 343 с.

ISBN 978-5-532-96941-4

Большинство морей, прилегающих к берегам России, ее реки и озера значительную часть времени года скованы льдом. Чтобы обеспечить устойчивое судоходство на этих акваториях, потребовалось создать мощный ледокольный флот. В книге описывается история его создания и развития, участие российских ледоколов в Гражданской и Великой Отечественной войнах, современное состояние и будущее ледокольного флота. Отдельные главы посвящены "Ермаку", "Красину" и "Волинцу" ("Суур Тыллу") - ледоколам, вписавшим яркие страницы не только в историю флота, но и всей страны.

ISBN 978-5-532-96941-4

© Митрофанов А. Ф., текст, 2018
© Omiko Trading LTD., оформление, 2021

Содержание

Рождение ледокола	4
Ледоколы в Первой мировой и Гражданской войнах	9
Ледокольный флот в 1921-1941 годах	22
Советские ледоколы в Великой Отечественной войне	61
Ледокольный флот СССР и России после 1945 года	87
Атомные ледоколы	126
Дизель-электрические ледоколы (продолжение)	196
Ледоколы-легенды	252
Использованная литература	342

Рождение ледокола

Стремительное развитие капитализма в Российской империи после отмены крепостного права в 1861 году сопровождалось подъемом промышленности и сельского хозяйства. В связи с этим, резко увеличился объем внешней и внутренней торговли, что в свою очередь дало толчок развитию всех видов транспорта. Подавляющая часть внешнеторговых и значительная часть внутренних перевозок приходилась на долю морского транспорта. Однако, серьезным препятствием этому являлось то обстоятельство, что акватории главных портов России (Санкт-Петербург, Рига, Архангельск, Николаев, Херсон, Таганрог, Мариуполь, Владивосток) и прилегающие к ним районы Балтийского моря с Финским, Ботническим и Рижским заливами, Белого, Черного, Азовского, Японского и Охотского морей на много месяцев в году покрывались толстым льдом.

Здесь же базировались и корабли Российского Императорского флота (Кронштадт, Гельсингфорс, Ревель, Владивосток). переброска боевых кораблей между европейским и дальневосточным театрами производилась только южным путем вокруг мыса Доброй Надежды или через Суэцкий канал. Напряженные отношения России с Англией и Японией в любой момент могли перерасти в войну, что привело бы к изоляции российской тихоокеанской эскадры и большинства районов Дальнего Востока и Восточной Сибири от европейской части империи. Использование же Северного морского пути (Северо-Восточного прохода), пролегающего вдоль северного побережья России, практически исключалось из-за сложной ледовой обстановки.

История российского ледоколостроения начинается с 1864 года, когда кронштадтский промышленник М.О. Бритнев изменил конструкцию своего судна «Пайлот», придав носовой оконечности корпуса наклон под углом 20°, что позволяло судну всходить на лед и разламывать его своей тяжестью. Так появился первый в мире ледокол, позволивший продлить навигацию между Кронштадтом и Ора-

ниенбаумом на несколько недель. Позднее, на своем заводе в Кронштадте Бритнев построил такой же ледокол «Бой».

По аналогичному принципу в 1877-1897 годах для обеспечения круглогодичной навигации в российских портах на отечественных верфях и за рубежом было построено несколько ледоколов и ледокольных буксиров. Мощнейшим из них был построенный датской верфью «Бурмейстер ог Вайн» для Владивостокского порта ледокол «Надежный» (1525 тонн, 3320 лошадиных сил, 14,4 узла, максимальная ледопроходимость 1,2 метра, впоследствии канонерская лодка «Красный Октябрь», затем ледокол «Давыдов»).

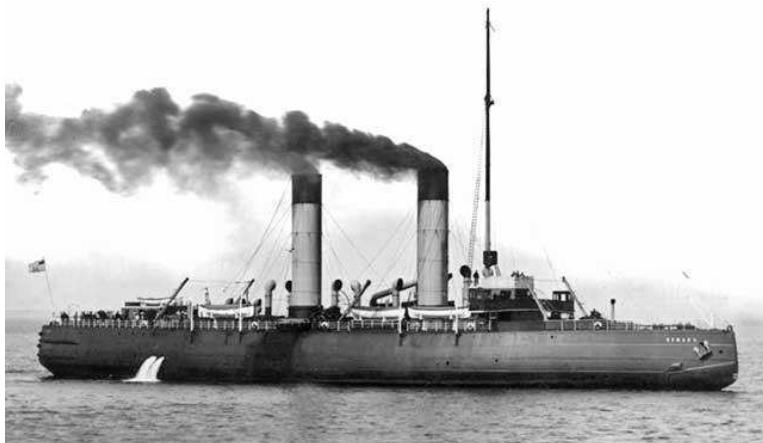
Успешная эксплуатация «Пайлота» вызвала интерес за рубежом. Уже в 1871 году немецкие предприниматели всего лишь за 300 рублей приобрели чертежи «Пайлота» и на их основе построили ледокол «Айсбрехер-1». Носовая оконечность этого судна имела ложкообразную форму с криволинейным форштевнем, форма средней части корпуса была близка к полукруглой. Такой тип ледокола получил название «гамбургского». К началу 20-го века в России, Германии, Швеции, Дании и США было построено около 40 небольших ледоколов.

Ледоколы гамбургского типа достаточно успешно работали в ровных малоторосистых льдах с незначительным снежным покровом, но оказались малопригодными для работы в битом, покрытым снегом льду. Поэтому этот тип ледоколов получил распространение только в Западной Европе, где их главным назначением была борьба со льдом на реках. К концу 19-го века в Америке появились ледоколы американского типа, оборудованные носовым винтом и имеющие специфическую форму носовой оконечности. При работе на передний ход носовой гребной винт подсасывает воду из-под льда и образует под ним пустоту, что помогает носовой оконечности ледокола ломать лед. Кроме того, носовой винт, работая на задний ход, помогает форсировать большие торосы – основания торосов, состоящих из отдельных льдин, размываются, и торос разрушается.

Однако, ледоколы американского типа оказались непригодными для работы в тяжелых арктических льдах из-за частых поломок носового гребного винта. Применение же таких ледоколов в менее

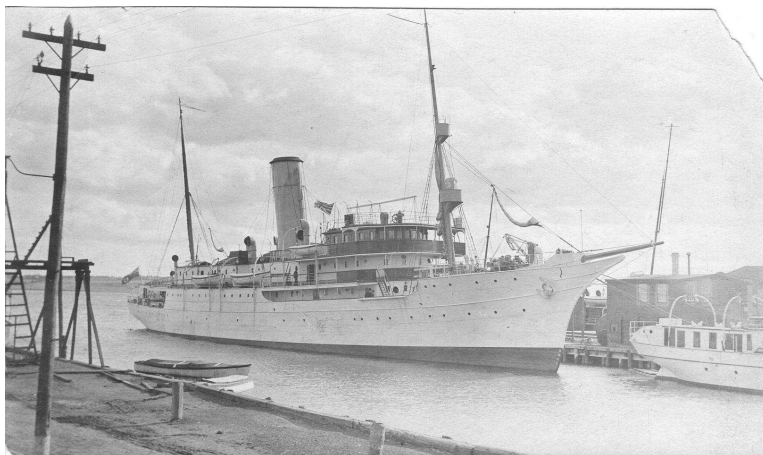
тяжелых, чем в Арктике, условиях, как, например, на Балтийском, Азовском и Черном морях, вполне оправдывается практикой ледовых кампаний.

Оптимальным для работы в тяжелых льдах оказался так называемый русский тип ледокола, впервые примененный на созданном в 1899 году под руководством адмирала С.О. Макарова ледоколе «Ермак» (8730 тонн, 11960 л.с., 4 винта (1 носовой), 15,9 узл. – данные до модернизации и удаления носового винта). Его форма корпуса существенно отличалась от корпусов всех ранее построенных ледоколов. Штевни имели прямолинейные очертания в подводной и частично надводной частях и небольшой наклон к уровню воды. Благодаря клинообразным очертаниям оконечностей ледокол мог хорошо вползать на лед как носом, так и кормой. Очертания мидельшпангоута имели трапецеидальную форму с развалом бортов в подводной части 20°, что способствовало перемещению разломанных льдин вдоль бортов, облегчая тем самым дальнейшее продвижение ледокола. «Ермак» успешно работал на Балтике и в Арктике до 1963 года. Технические решения, положенные в основу конструкции этого ледокола, оказались настолько удачными, что послужили прототипом для проектирования ледоколов на протяжении последующих десятилетий. Судьба «Ермака» будет подробно описана в последующих разделах данной книги.

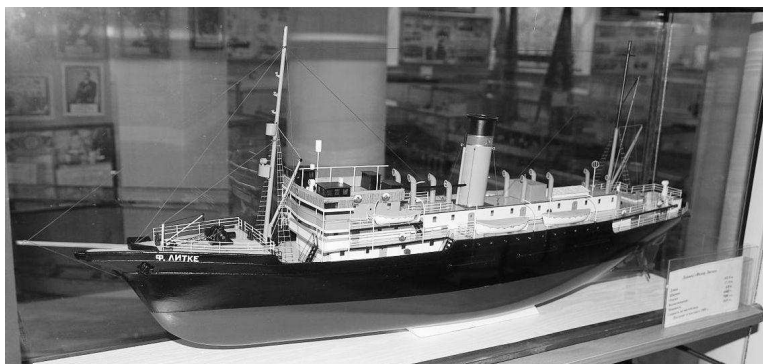


Ледокол «Ермак» в начале своей многолетней службы
([wikimedia.org](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Yermak_icebreaker.jpg))

Наряду с ледоколами в то время использовались и ледорезы, предназначавшиеся для работы в битом и недостаточно спаянном льду. Эти суда преодолевали сопротивление льда за счет горизонтального усилия, раздвигая носовой частью льдины по сторонам. Характерная особенность формы обводов корпуса таких судов – нерезко выраженный подъем носа и кормы, а также наклон бортов судна и острая форма носовых ветвей ватерлинии. Примером такого типа судов является построенный в 1909 году в Англии «Ф. Литке» (76 x 14,5 x 5 м, 4850 т, 7000 л.с., скорость более 14 узлов). По своим ледовым качествам ледорезы значительно уступают ледоколам и в настоящее время не строятся.



«Earl Grey», будущий ледорез «Федор Литке»
(из архива автора)



Модель ледореза «Литке»
(upload.wikimedia.org)

Ледоколы в Первой мировой и Гражданской войнах

Очередной толчок развитию ледокольного флота России дала первая мировая война. Выходы из Балтийского и Черного морей были блокированы Германией и Турцией, поэтому жизненно важные для России внешнеторговые перевозки, включая военные грузы, могли осуществляться только через порты Севера и Дальнего Востока. Основная нагрузка легла на расположенный в устье реки Северная Двина порт Архангельск, путь к которому шел через замерзающее на 4-6 месяцев в году Белое море (в 1913 году на него приходилось всего 2% грузооборота российских морских портов). Поэтому, царскому правительству пришлось срочно приобретать ледоколы за границей.

До 1917 года Россия закупила 6 морских и 7 портовых ледоколов. Первым из них стал приобретенный в 1914 году в Канаде ледорез «Earl Gray», переименованный в «Канаду» (позднее «III Интернационал», затем «Ф. Литке»). Прибыв в Архангельский порт 9 октября, ледорез продлил навигацию до начала января 1915 года (его работа была прервана аварией), проведя во льдах 146 судов. В 1915 году, также в Канаде, был закуплен ледокол «Минто», получивший имя «Иван Сусанин». В 1915 году в Англии на верфи Swan Hunter Wallsend on Tyne были заказаны ледоколы, названные именами русских народных героев: «Илья Муромец» (2461 т, 4000 л.с., 2 винта, 6 котлов, 14 узл., дальность плавания экономическим ходом 2300 миль), «Козьма Минин» и «Князь Пожарский» (4600 т, 75,6 х 17,4 х 8,4 м, 6500 л.с., 3 винта, в том числе один носовой, 6 котлов, 14 узл., экипаж 149 человек, дальность плавания экономическим ходом 4500 миль), на верфи Armstrong в Ньюкасле «Святой Александр Невский» (5600 т, 85,6 х 19,5 х 6,24 м, 7950 л.с., 3 винта, 16 узл.) и «Святогор» (10620 т, 98,5 х 21,6 х 9,1 м, 10000 л.с., 3 винта, 15 узл.). В Канаде был приобретен строившийся «Дж. Д. Хейзен», получивший имя «Микула Селянинович» (8000 л.с.). «Илью Муромца» часто

путают с носившим то же название, но значительно меньшим, ледоколом Владивостокского порта, построенным вместе с однотипным «Добрыней Никитичем» в Шанхае (Китай) и в 1916 году вошедшим в состав Сибирской флотилии. В 1922 году белогвардейцы увели его за границу, а «систершип» до конца 50-х годов работал в составе советского флота на Дальнем Востоке.



Ледокол «Добрыня Никитич»
(upload.wikimedia.org)

К июлю 1917 года построенные в Англии и Канаде ледоколы, за исключением «Святого Александра Невского» прибыли в Архангельск. «Святой Александр Невский» был захвачен англичанами и вошел в состав британского флота под названием «Alexander». Только в 1921 году советскому правительству удалось добиться возвращения ледокола России, где он получил имя «Ленин» (в 1958 году переименован во «Владимир Ильич», а его имя перешло к первому в мире атомному ледоколу).

Важную роль играл в то время российский ледокольный флот и на Балтике. Во время первой мировой войны его основным назначением было обеспечение деятельности военно-морского флота, базировавшегося на замерзающие порты (за исключением Либавы). Наиболее мощным из них (после «Ермака») был построенный в 1914 году в Штеттине (Германия) ледокол «Царь Михаил Федо-