

АРКТИКА - ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

БИТВА ЗА СЕВМОРПУТЬ

Виктор Сергеевич Шитарёв,
капитан дальнего плавания



Плавание россиян по морям Северного Ледовитого океана (Моря Студёного - так его называли поморы) началось, как принято считать, ещё в VIII веке. Северные районы Российской Арктики, богатые пушным и морским зверем, рыбой и морепродуктами, привлекали пристальное внимание промышленников, которые шаг за шагом осваивали вначале европейскую, а затем и азиатскую части Арктики. Великие реки Се-

верная Двина и Обь привели русских охотников и рыбаков к побережью Белого, Баренцева (до середины XIX века Мурманское море) и Карского морей.

Специфические гидрометеорологические особенности этих морей требовали создания судов, способных плавать в ледовых условиях, например, в битом льду. Так методом проб и ошибок был создан легендарный коч (об этих судах наш журнал уже писал в ранее опубликованных статьях). Большой интерес к ледовым походам проявлял Пётр I. Его консультантами в этом вопросе были опытные капитаны кочей, имевшие большой опыт в плаваниях во льдах Моря Студёного, а также поморские корабельные мастера (об этом также писал наш журнал). При нём были исследованы возможности судов разбивать лёд форштевнем или сбрасыванием на лёд тяжёлых предметов (например, пушки). К тому времени уже были изобретены ледовые якоря и ледовая обшивка - шуба (коца). Первым рассматривать Северный Ледовитый океан как район транспортных коммуникаций начал М.В. Ломоносов. Опыт ледовых походов поморов он подкрепил математическими расчётами и доказал существование Великой Сибирской полыни. М.В. Ломоносов предполагал, что в акватории Арктики существуют районы с полынями чистой воды, либо битого, достаточно тонкого преодолимого для судов льда. Его выводы сегодня во многом подтверждены современными исследованиями с использованием ИСЗ.

По настоянию М.В. Ломоносова в 1764 г. последовал царский указ "... учинить поиск морского проходу Северным океаном в Камчатку и далее...". Им же были спроектированы и суда ледового плавания для экспедиции адмирала (в те времена командора) Василия Яковлевича Чичагова, которая в 1765 приступила к поиску этого пути и прекратила свою работу в связи со смертью великого учёного. И хотя "морской проход" не был найден, гидрологические исследования, выполненные экспедицией в районе архипелага Шпицберген, имели огромную ценность. Угол наклона ледокольного форштевня этих судов и их подводные обводы корпуса (найденные М.В. Ломоносовым) близки обводам корпусов современных ледоколов.

Вторым человеком, оценившим значение для России северных морских путей, был Д.И. Менделеев.

Именно он первый спроектировал ледокол, предназначенный для плавания в арктических морях. Дмитрий Иванович был хорошо знаком со Степаном Осиповичем Макаровым, по многим проблемным вопросам их мнения совпадали. Результатом такого сотрудничества можно считать появление в российском флоте линейного ледокола "Ермак".

После Великой Октябрьской Социалистической Революции молодой Республике Советов достался вполне приличный ледокольный флот, в состав которого входили ледоколы: "Ермак", "Красин" (бывший "Святогор"); "Ленин" (бывший "Александр Невский"); "Ф. Литке", "Макаров" (бывший "Князь Пожарский"), "Трувор"; "Октябрь" (ранее - "Ревельштадт"); "Силач"; "Пурга" и "Торос" общей мощностью 51 200 лошадиных сил. В 1937 - 1941 годы были построены и пополнили ледокольный флот "И. Сталин"; "Л. Каганович"; "А. Микоян"; "В. Молотов". Таким образом, общая мощность Советского ледокольного флота в довоенное время составила 100 000 л.с. Это был самый мощный в Мире ледокольный флот. Началось планомерное освоение Арктики.

17 декабря 1932 года Совет Народных Комиссаров СССР принял решение образовать Главное управление Северного морского пути. Этой организации предстояло "...продолжить окончательный морской путь от Белого моря до Берингова пролива, оборудовать этот путь, держать его в исправном состоянии и обеспечивать безопасность плавания по этому пути...". Задача, прямо скажем, грандиозная. Для её решения потребовалось создать самый мощный в Мире ледокольный флот, а также тип судов способных плавать в канале за линейным ледоколом. Необходимо было преодолеть огромные трудности в проведении гидрометеорологических исследований, в решении различных инженерно-технических задач, навигационном обеспечении трассы СМП и т.п.

Наша северная береговая линия самая протяжённая в Мире, моря заливного типа и расположены на континентальном шельфе - Арктика мелководна по всей трассе СМП. Это обстоятельство приходится учитывать при проектировании судов ледового плавания. В этом вопросе Советский Союз также занимал ведущее место в Мире. Наша страна по праву считается родиной ледокольного флота.

Флагманы арктических трасс

Первый в Мире линейный ледокол для Арктики был построен по инициативе С.О. Макарова. Степана Осиповича в этом вопросе поддерживал Дмитрий Иванович Менделеев: его друг и постоянный оппонент в вопросе определения "северной полыни". Основная часть проектных работ была выполнена самим Макаровым с помощью корабельных инженеров Афанасьева и Рунеберга. За постройкой ледокола в Англии наблюдал Макаров. Постройка ледокола за-



"Ермак" на выходе из верфей

вершилась 21 февраля 1899 года. Так появился (впоследствии названный "дедушкой ледокольного флота") "Ермак". Его энергетическая установка (ЭУ) включала четыре паровые поршневые машины общей мощностью 10 000 л.с. Каждая машина имела свой привод на гребной винт, то есть судно имело 4 гребных винта - один носовой и 3 кормовых. При форсировании тяжёлых льдов "Ермак" своим корпусом оказывал давление на него с силой более 800 тс, что позволяло ему уверенно работать в сложных ледовых условиях.

Форсируя тяжёлые льды, "Ермак" дважды получал серьёзные повреждения корпуса. От носового винта



Встреча "Ермака" в Санкт-Петербурге

впоследствии пришлось отказаться. Зато схема с тремя кормовыми гребными винтами нашла своё и на современных ледоколах, в том числе и на атомоходах. В 1901 году вышла в свет книга С.О. Макарова "Ермак во льдах", где подводились итоги научных исследований и опыт ледового плавания, получивший практическое воплощение. Например, толщина ледовой обшивки корпуса "Ермака" 27 мм оказалась недостаточной; построенный на 7 лет позже "Святогор", переименованный при Советской власти в "Красин", имел пояс ледовой обшивки толщиной уже в 32,3 мм, а спущенный на воду в 1938 году ледокол "И. Сталин" имел пояс ледовой обшивки толщиной уже 35 мм.



Снимок 30-х годов: Ледокол "Красин" (бывший "Святогор")

"Ермак" прослужил народу более 60 лет - и для обычного судна возраст более, чем достаточный, а уж для ледокола... Ведь его корпус постоянно испытывают на прочность полярные льды - нагрузка огромная. Ордена Ленина легендарный ледокол "Ермак" совершил свой последний поход в Арктику в 1963 году. Он послужил прототипом для постройки новой серии советских линейных ледоколов типа "И. Сталин" такой же мощности, но несколько большего водоизмещения. Если каждую массу "Ермака" двигателя 1 л.с., то у "И. Сталина" - 0,9 л.с.

Ледоколы сталинской серии хорошо поработали на трассе Севморпути. Сам ледокол "И. Сталин" в 1938 году участвовал в спасении затёртого во льдах ледокольного судна "Г. Седов". Ему удалось пробиться до широты 83 градуса северной, но когда до цели оставалось пройти всего лишь 50 миль, он встретил тяжёлые паковые льды, оказавшимися для ледокола непроходимыми. Надо заметить, что в паковых льдах весьма неуютно чувствуют себя даже атомные богатыри, чья мощность в разы больше мощности ледокола "И. Сталин". В арктическую навигацию 1939 года ледокол "И. Сталин" совершил экспериментальный рейс по СМП из Мурманска до бухты Угольной, что расположена восточнее Певека и обратно. В декабре 1939 г. - январе 1940 г. вывел из ледового плена на чистую воду ледокольное судно "Г. Седов". За эту успешно проведённую спасательную операцию оба судна были награждены Орденами Ленина, а седовцы и капитан ледокола "И. Сталин" М.П. Белоусов стали Героями Советского Союза. Так начиналось развитие советского ледокольного флота на Советском Севере.

Итак, в 1960-1969 гг., финская фирма А/О "Вяртсилья" построила для Советского Союза пять дизель-электрических ледоколов типа "Москва" мощностью 22 000 э.л.с. каждый. С участием этих ледоколов продлились сроки арктической навигации. Ледоколы "сталинской" серии перешли на вспомогательные работы. В 1974 - 1976 гг. пришли новые линейные дизель-электрические ледоколы типа "Ермак" мощностью 36 000...40 000 л.с. Однако, у всех этих ледо-



Спасение ледоколом "Красин" экипажа экспедиции Нobile
С картины 30-х годов

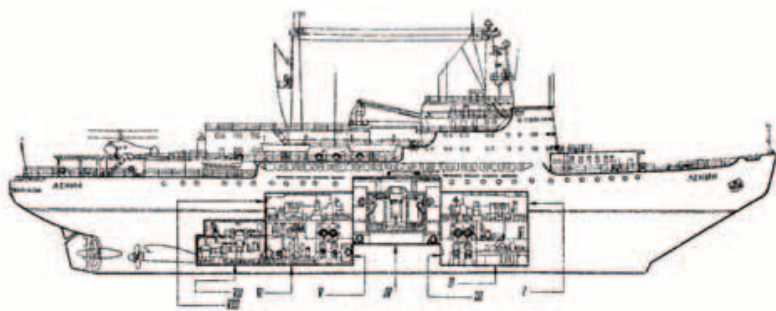


Ледокол "Иосиф Сталин"



Проводка ледокольным пароходом "Ленин" каравана судов
Из журнала 30-х годов

колов есть один существенный недостаток - запасов дизельного топлива им хватает только на месяц интенсивной работы, а новый "Ермак" в сутки сжигает его около 182 т. Не трудно рассчитать, что топливо в Арктике становится дефицитом, его требуется всё больше и больше. Снабжение работающих во льдах ледоколов топливом с обычных танкеров сопряжено с известными трудностями - танкер к работающим ледоколам должен либо пробиваться сам, что не просто, либо под проводкой, опять же, ледокола, который тоже расходует дизельное топливо.



Расположение энергетических помещений ледокола.

I — носовое турбогенераторное отделение; II — носовая электростанция; III — носовое отделение вспомогательных механизмов; IV — атомная парогенераторная установка; V — кормовое отделение вспомогательных механизмов; VI — отделение бортовых электродвигателей; VII — отделение среднего электродвигателя; VIII — кормовое турбогенераторное отделение.

Схема из журнала "Судостроение" № 8 - 1961 г.

В котлах паровых линейных ледоколов ранней серии - "Ермак", "Красин", "Ленин", "И. Сталин" и других - в качестве топлива использовался каменный уголь, суточный расход которого мог достигать 190 т. Автономность этих ледоколов по топливу была значительно ниже, чем у современных дизель-электрических ледоколов. Таким образом, Арктика преподнесла ледокольщикам, казалось бы, неразрешимую задачу. Но вот за дело взялся коллектив учёных во главе с Анатолием Петровичем Александровым, возглавлявшим в те годы АН СССР. Имя А.П. Александрова должно быть вписано в историю советского ледоколостроения золотыми буквами наравне с именами С.О. Макарова и Д.И. Менделеева. Под его руководством была создана новая энергетическая установка, увеличившая автономность плавания ледокола по топливу до одного года, а продолжительность заправки топливом до одних суток. Ледовые капитаны могли об этом только мечтать.

В 1959 г. на просторы арктических морей вышел новый флагман отечественного ледокольного флота атомоход "Ленин", который был моложе старого "Ермака" на 60 лет. На трассы СМП вышел мирный атом. Атомная паро-производящая установка (АПТУ) ато-

мохода "Ленин" состояла из трёх атомных реакторов и обеспечивала паром работу четырёх турбогенераторов. Два генератора работали на средний гребной электродвигатель, и по одному - на бортовые. Схема нам уже знакомая - три кормовых гребных винта, соотношение подводимой мощности 1:2:1, а общая мощность ЭУ 44 000 л.с. Стоит заметить, что в первоначальном проекте у "Ленина" должен быть ещё один, четвёртый - тянущий - гребной винт. Как в первоначальном проекте его "прадедушки" "Ермака". Тогда и распределение мощности машины было бы 1:1:1:1. В ходе проектирования от тянущего винта отказались, и его мощность передали на центральный толкающий винт. В те времена это был не только первый, но и самый мощный ледокол в мире. Его длина наибольшая 134 м; ширина 27,6 м; водоизмещение до модернизации 16 000 т. Каждую тонну массы атомохода двигали 2,75 л.с. - в три раза больше, чем у "И. Сталина". Другим достоинством атомохода следует считать его, относительно, малую осадку - всего 9,2 м, поэтому его можно отнести к мелкосидящим ледоколам.



Ледокол "Ленин" берёт на буксир ледокол Ермак с караваном речных судов

Из журнала "Судостроение" № 8 - 1961 г.



Атомный ледокол "Ленин" во льдах Арктики в первый год работы

Из журнала "Судостроение" № 8 - 1961 г.

Атомоход заметно продлил сроки арктической навигации. Так, в 1960 г., несмотря на тяжёлые ледовые условия плавания в проливе Вилькицкого, он обеспечил непрерывное движение караванов судов, а также, преодолевая сильное сжатие, вывел на чистую воду затёртые льдами ледоколы "Красин" и "Капитан Мелехов" вместе с транспортными судами, находившимися под их проводкой. Льды несли караван на рифы у мыса Шербина. Следующая навигация была не менее сложной. После ухода из Арктики всех транспортных судов, атомоход "Ленин" обеспечил создание высокоширотной станции "Северный полюс - 10" и установил на льду в заданных точках автоматические метеостанции.

В том же году произошло ещё одно, я бы сказал, знаменательное событие. В сентябре 1960 г. ледокол



Атомный ледокол "Сибирь" 75 000 л.с. На заднем плане атомный ледокол "Таймыр" мощностью 50 000 л.с.

"Ермак", имея на буксире несколько речных судов, попал в тяжёлые льды. Вызволить караван из ледового плена с помощью обычной оковки было нельзя, корпуса речников не выдержали бы нагрузки. Тогда атомоход подошёл к "Ермаку", взял его "на усы" (подтянул нос ледокола в свой кормовой вырез) и вывел весь караван на свободную воду. Так, "накоротке" встретились два "первых в мире".

Но не только своей работой в Арктике славен атомоход "Ленин". Ведь он был во многом первым в мире, и многое на нём делалось впервые. Это был плавающий НИИ, научная лаборатория. Атомоход должен был дать ответ на многие, интересовавшие учёных и конструкторов вопросы. И главное слово здесь было за экипажем. И моряки не подвели. Многие из них удостоены высоких правительственных наград. Вскоре атомоход прошёл модернизацию, завершившуюся к 100-летию со дня рождения В.И. Ленина. На практике реализовали 10-летний опыт ледовых походов атомного богатыря. Был отработан наиболее рациональный тип атомного реактора: теперь их стало два и водоизмещение судна возросло до 19 240 т. Но самое главное, определились элементы конструкции нового поколения атомоходов, которым было суждено, как говорится, идти "ленинским путём".

Атомоход "Арктика" выходит на просторы северных морей Арктики в 1974 году. На нём такие же как на предшественнике два атомных реактора, а мощность ЭУ доведена уже до 75 000 л.с. Два турбогенератора работают на три гребных электродвигателя, каждый из которых вращает один из трёх гребных винтов. Как видим, схема 3 кормовых гребных винта, как и на старом "Ермаке", и на "Ленине". Соотношение мощности на винтах 1:1:1. Да, жив старей "Ермак", идеи заложенные в его конструктивные элементы гениальны, поэтому продолжают жить в новых поколениях самых современных ледоколов. Длина нового атомохода 150 м; ширина 30 м; осадка 11,0 м. Водоизмещение увеличилось до 23 460 т. Это линейный ледокол, "ударная сила" современного ледокольного флота.

И опять приходится упоминать атомоход "Ленин". Дело в том, что экипаж атомохода "Арктика" был наполовину укомплектован "ленинцами". Первенец советского атомного флота стал "кузницей кадров", многие моряки начинали свой трудовой путь на "Ленине". В мае - июне 1975 года "Арктика" прошла основательную проверку в припайных льдах Енисейского залива, пролива Шокальского и в районе архипелага земли

Франца-Иосифа. Испытания показали, что ледокол уверенно преодолевает однолетние льды (толщиной до двух метров) предельной толщины, уверенно форсирует тяжёлые многолетние ледовые переемы. Не теряет хода даже при сжатии.

Первые караваны атомоход "Арктика" провёл через Карское море на Дудинку, преодолев ледовую переемычку в Енисейском заливе за 6 часов. У обычных ледоколов это занимало 2 - 3 суток. Летом 1975 г. вместе с дизель-электрическим ледоколом "Адмирал Макаров" (мощностью около 40 000 л.с.) атомоход "Арктика" прошёл в Восточный сектор Арктики, где сложились очень сложные для плавания ледовые условия, за 6,5 суток. Расстояние 1700 миль было пройдено со средней скоростью 11 узлов. При этом "Адмирал Макаров" иногда застревал во льдах, и его приходилось оказывать. В августе 1977 г. впервые в мировой практике ледового плавания своим ходом судно достигло географического полюса Земли. Это был атомоход "Арктика", каждую тонну массы судна везли 3,2 л.с.

В 1977 г. вступил в строй однотипный атомоход "Сибирь". На "подходе" был атомоход "Россия". Так незаметно "подкатил" 25-летний юбилей атомохода "Ленин". По этому случаю приезжал на торжество А.П. Александров, его доклад на торжественном заседании был заслушан с огромным вниманием. На вопрос: "Нужна ли атомная энергетика в Арктике?", дан исчерпывающий ответ: "Да, нужна! Будущее за атомоходами".

Но мой рассказ о ледоколах будет не полным, если не упомянуть ещё один тип ледокола - ледорез. Прямо скажем, что эта ледокольная схема в Арктике не прижилась. И было построено только одно судно, наименование которого менялось не один раз. Начнём по порядку, вначале он назывался "Эль Грей" и имел паровую поршневую машину мощностью 7000 л.с., а вот его имена: "Канала"; "III Интернационал"; и, наконец, "Ф. Литке"; в 1929 г. судно было награждено Орденом Трудового Красного Знамени. В 1934 г. ледорез "Ф. Литке" первым в Море совершив сквозное плавание по СМП с востока на запад за одну навигацию, 20 сентября благополучно

Ледорез "Эрл Грей", будущий "Ф. Литке". Раскрашенная фотооткрытка





Ледорез "Фёдор Литке"
Архангельск, 1936 г.

прибыл в Мурманск. Но по сравнению с линейными ледоколами его успехи были не столь значительны, поэтому, судно использовалось в качестве экспедиционного, им был выполнен большой объём научных исследований.

Однако вернёмся к первой арктической навигации атомохода "Ленин". Двухметровый лёд он взламывал легко, но канал за ледоколом заполнялся большими льдинами, которые своими корпусами не могли раздвигать обычные транспортные суда, шедшие сразу за ледоколом. Поэтому за

ним шёл другой, вспомогательный ледокол, и только потом шли транспортные суда. Необходимость во вспомогательных ледоколах велика, т.к. есть на трассе СМП много мест, где мелководье не позволяет плавать атомоходам, а в некоторых арктических морях они не нужны вообще. Например, на Балтике в зимнее

время могут работать и обычные ледоколы, а на акваториях морских портов атомоходу работать будет более чем сложно.

К вспомогательным, обычно относят и портовые ледоколы. Одним словом, это многочисленный класс судов различной мощности ЭУ. Строились они издавна, но наиболее удачными следует считать ледоколы послевоенной постройки.

Особенно серию ледоколов типа "Капитан Белоусов" финской постройки, хорошо себя зарекомендовавших на Балтике. Судно названо в честь капитана ледокола "И. Сталин", уже упоминавшегося в нашей статье. Эти суда приступили к проводкам транспортов в 1954 г.; их водоизмещение 5360 т; длина наибольшая 83,16 м; ширина 19,4 м; осадка 7 м, как видим, ледоколы мелкосидящие. Дизель-электрическая ЭУ могла развивать мощность в 10 500 л.с. и через приводы работала на 4 гребных электродвигателя, вращавшие 4 гребных винта - 2 кормовых и 2 носовых. Эти ледоколы прекрасно работали в битом льду, шуге, но для Арктики оказались слабоваты, на лёд вылезали хорошо, мощности ЭУ было достаточно, но проламывать лёд массой своего корпуса?.. Здесь они значительно уступали "дедушке "Ермаку".

В 1977 г. им на смену пришли новые мелкосидящие ледоколы с дизель-электрической ЭУ типа "Капитан Сорокин" мощностью 24 840 л.с., построенные по классической схеме - с тремя кормовыми гребными винтами. Их водоизмещение 14 716 т; наибольшая длина 129,38 м; ширина 26,64 м; максимальная осадка 8,5 м. Опыт работы ледокола в устьях сибирских рек показал, что он может проводить транспорта во льдах непрерывным ходом со средней скоростью 10 узлов.

С 1982 г. в Советский Союз начала поступать новая серия вспомогательных ледоколов типа "Мудьюг", мощность их ЭУ 12 380 л.с., суда двухвинтовые, греб-



Ледокол "Капитан Белоусов"

ные винты - кормовые, регулируемого шага (ВРШ). Эти ледоколы предназначены для обслуживания транспортов в портах, на подходах к портам в замерзающих неарктических морях, выполнения спасательных операций в ледовых условиях и морской буксировки при морозах до -40 °С. Длина наибольшая 92,0 м; ширина 20,05 м; осадка 6,0 м. Строились финскими корабелями.

Как видим, класс мелкосидящих ледоколов в связи с производственной необходимостью продолжал развиваться. Предполагается постройка судов этого класса с атомными ЭУ.

На транспортных коммуникациях Северного морского пути

Интенсивное освоение советским народом северных районов страны вызвало значительное увеличение грузооборота. Возникла необходимость развивать линейное судоходство - наиболее рациональная форма эксплуатации транспортного флота. Для решения поставленных задач возникла необходимость создания транспортных судов ледового класса. Нельзя сказать, что в дореволюционной России этому вопросу не уделялось внимание. С 1908 до 1912 гг. было построено несколько пароходов для плавания в ледовых условиях, носивших названия: "Таймыр"; "Вайгач"; "Г. Седов"; "В. Русанов"; "Садко" и др. Но линейное судоходство и условия Арктики предъявляют к судам совершенно чёткие требования. Их эксплуатационные характеристики должны строго соответствовать району плавания, иначе судно вместо прибыли будет приносить убытки.



В.А. Шитарёв у своего парохода "Воркута"



Пароход ледового плавания "Таймыр"

Уже в 30-х годах XX века морским специалистам стало ясно, что обычные транспортные суда для плавания в Арктике непригодны даже тогда, когда их проводка обеспечивается мощным линейным ледоколом. Либо не выдерживал корпус, либо не хватало мощности судовой ЭУ, чтобы идти в канале за ледоколом. К тому времени был накоплен достаточный опыт ледовых проводок, наметилась номенклатура. Поэтому вместе с ледоколами сталинской серии была начата постройка линейных судов ледового плавания "Севморпуть - 1" и "Севморпуть - 2" водоизмещением 6500 т и мощностью паровых поршневых машин по 2500 л.с. Они имели толщину пояса ледовой обшивки 32...35 мм и по конструкции относились к типу грузопассажирских. Первый был спущен на воду с именем на борту "Дежнёв"; на борту второго было "С.А. Леваневский". Проект оказался вполне удачным, впоследствии эти суда прошли модернизацию и успешно работали на трассе СМП, например, "Дежнёв" с 1937 по 1969 гг.



Пароход "Дежнёв" - он же "СКР-19" во время Второй мировой войны

Дальнейшая постройка и совершенствование этой серии были прерваны начавшейся Великой Отечественной войной. Надо сказать, что п.х. "Дежнёв" и п.х. "С.А. Леваневский" были первыми в Море специализированными судами, предназначенными для плавания непрерывным ходом во льдах за самым мощным, по тем временам, линейным ледоколом, они отвечали, практически, всем требованиям арктического линейного судоходства. Война прервала постройку этих судов, но не остановила конструкторскую мысль. СМП напряжённо функционировал всю войну под руководством знаменитого полярника Д.И. Папанина. Накапливался и опыт ледовых проводок, на основании которого были разработаны впоследствии задания на новые проекты ледоколов и транспортов для СМП.

Послевоенный период ознаменовался бурным развитием советского морского флота, не были забыты и потребности СМП, в связи с открытием новых месторождения полезных ископаемых, увеличились темпы освоения северных районов. Значительно расширился ассортимент перевозимых грузов, сформировались новые судоходные линии, старые - стали более оживлёнными. С каждым годом Арктика становилась более многолюдной. В июле 1953 г. со стапелей голландской верфи "Де Схальде" сходит первенец новой арктической

серии судов, построенный по советскому проекту, дизель-электроход "Лена". Полная грузоподъёмность судна 7560 т; длина наибольшая 130,19 м; ширина 18,5 м; (меньше, чем у ледоколов типа "Капитан Белюсов"); осадка 8,15 м (мелкосидящее судно); мощность ЭУ 8200 л.с. (может идти непрерывным ходом во льдах за современным линейным ледоколом).

Практика подтвердила высокие эксплуатационные качества дизель-электрохода. В первую же арктическую навигацию осуществлен рекордный девятисуточный рейс Архангельск - Тикси. Приняв груз, судно следует на Певек и бухту Проведения. С новой партией груза "Лена" 30 октября 1954 г. вернулось в Архангельск, совершив первый в истории СМП двойной сквозной рейс за одну навигацию. В 1955 г. новый рекорд, трансатлантический рейс по маршруту Архангельск - Владивосток - Мурманск - Лондон. Во льдах метровой толщины суда этой серии не пользовались услугами ледоколов. В январе 1958 г. жители Архангельска с восторгом наблюдали как большое красивое судно шло по скованной льдом Северной Двине легко и уверенно - это был дизель-электроход "Индиголка", прибывший с грузом шпильбергенского угля.

Серия новых судов типа "ГЭС" ("Рионгэс", "Куйбышевгэс" и др.) 1957 г. оказалась не столь удачной. Но зато модернизация судов типа "Лена" дала жизнь новой серии типа - "Амгума", грузоподъёмностью 9350 т. За 1962 - 1975 гг. было построено 14 единиц. О том, что серия оказалась удачной убедительно свидетельствует успешно выполненный в 1978 г. под проводкой атомохода "Сибирь" экспериментальный высокоширотный рейс из Мурманска во Владивосток дизельэлектрохода "Капитан Мышевский". В том же году на трассы СМП вышли рудовозы типа "Дмитрий Донской". Через три года ГДР начала постройку серии судов типа "Михаил Стрекаловский" на судовой верфи "Варнемюнде". Эти суда были спроектированы на базе проекта типа "Дмитрий Донской", значительно превосходили прототип по ряду показателей, так как оказались лучше приспособлены для трассы СМП.

Обводы корпуса "Михаила Стрекаловского" ледокольного типа, водоизмещение 25 000 т, судно было приспособлено для перевозки навалочных грузов и контейнеров, имело ЭУ мощностью 11 200 л.с., что позволяло уверенно работать с дизель-электрическими линейными ледоколами. Суда были оснащены мощными грузовыми кранами, которые могли работать в спаренном варианте и управляться одним крановщиком. Таким образом, судно могло выполнять погрузку и выгрузку контейнеров самостоятельно. Для навалочных грузов каждый кран оснащался грейфером. Судно могло брать на борт 442 двадцатифутовых или 219 сорокафутовых контейнеров.

Будучи в командировке в Мурманске, я встречался с моряками ММП, плававшими на атомоходах второго поколения и задавал им вопрос - с какими транспортными судами им удобней работать? И получал неизменный ответ - с "морковками". Так моряки "окрестили", с прису-



"Индиголка"



Ледокольное судно "Охотск"



Лесовоз Севморпути "Камчатка"



Серийный ледокол "Ленинград" (типа "Москва")



Лесовоз Севморпути



Вспомогательный транспорт "Нижнеянский" для работы с атомоходами



Ледокол "Красин" сегодня - музей

щим им юмором, новую серию судов ледового плавания построенных по советскому проекту, типа "Норильск" на финских верфях "Вяртсиля" и "Валмет". Далее мне пояснили - "в канале за линейным ледоколом не застревают, скорость движения в караване и дистанцию между судами, строго выдерживают, у нас с ними никаких забот". Ну а поводом для шуток была видимая на льду издали (и даже сквозь выюгу) яркая оранжевая окраска корпусов - в общем морковка да и только... К 1984 г. их построили 13 единиц.

Это многоцелевые суда с двойными бортами максимальной грузоподъемностью 19 800 т и мощностью ЭУ 21 000 л.с., что позволяет им в метровом льду плавать не пользуясь услугами ледокола. Этот вывод подтвержден навигацией 1982 г., когда в Западном секторе Арктики сложилась благоприятная ледовая обстановка. Суда оснащены мощными грузовыми кранами и кормовой рампой с правого борта для погрузки своим ходом колёсной техники. Они также могут перевозить контейнеры, длинномерные, пакетированные, тяжеловесные, генеральные грузы, нефтепродукты в таре и т.д. Список можно было бы про-

должить. Для выгрузки на необорудованный берег суда снабжены платформой на воздушной подушке грузоподъемностью 40 т.

В 1983 году арктический флот пополнился принципиально новым типом судов. В строй вступил лихтеровоз "Алексей Косыгин" с мощной ЭУ в 33 600 л.с. и грузоподъемностью 39 900 т. Судно может взять на борт 82 лихтера стандартного водоизмещения или 1480 контейнеров. На освободившемся стапеле было заложено очередное судно этой серии "Шараф Рашидов". Особенность этих судов в том, что с помощью сво-

его грузового устройства оно может спускать лихтера на воду, а портовые буксиры доставят их под разгрузку в самые различные места и портопункты. Таким образом, лихтеровоз для грузовых операций не потребует причальной линии, что особенно ценно для Арктических мест погрузки и выгрузки. Судно имеет ледокольные образования корпуса длиной 262,8 м и ширину 32,3 м. Не остался в стороне и "мирный атом", уже построен лихтеровоз с атомной ЭУ мощностью в 40 000 л.с.. "СЕВМОРПУТЬ".

Что ждет арктический флот в будущем? Загадывать не буду. Хотя в дореформенный период всё для успешной работы в Арктике были вполне приемлемые условия. На просторы арктических морей вышли современные ледоколы и транспортные суда. Навигация в Западном секторе Арктики стала круглогодичной, значительно возросли сроки навигации в Восточном секторе. Во многом этого удалось добиться благодаря подбора правильного соотношения в извечном тандеме ледокол - транспорт. Сегодня нет препятствий в вопросе строительства атомохода мощностью 150 000 л.с. Но смогут ли современные суда идти не застревая в проложенном им канале? В общем... Вопросы, вопросы, вопросы, требующие глубоких научных исследований.



Вытащить флот из разлуки сейчас, как мне кажется... не способен никто. Куриных мозгов современных менеджеров явно недостаточно. Снова Вечные вопросы: "Что делать?" и "Кто виноват?" приобрели свою актуальность. Для начала хотя бы восстановили Министерство морского флота. В одном я абсолютно уверен: Морским флотом должны руководить инженерные кадры самой высокой квалификации. **БУХГАЛТЕРЫ ДОЛЖНЫ СЧИТАТЬ.** А не руководить процессом. Как в известной пьесе Шварца: тень должна знать своё место. **Экономика должна быть эффективной, а не экономной.** В мировом торговом флоте во всём мире лучшим менеджером всегда был, есть и будет капитан торгового судна. Так считают морские специалисты во всём цивилизованном мире.

А что об этом думают в странах непуганых дураков, нам с вами знать совершенно не интересно. 