

УДК [556.535.5:629.5](091)(282.247.41)(262.81)

doi: 1033933/2713-3001-2023-71-328-334

История возникновения и становления зимних плаваний на Нижней Волге и в северной части Каспийского моря

Петр Иванович Бухарицин

Институт водных проблем РАН; Институт океанологии РАН, astrgo@mail.ru

Аннотация. Судходство на Нижней Волге и Каспийском море имеет давнюю историю. Уже к началу XVIII в. дельта Волги становится местом интенсивной перевалки товаров из реки в море и обратно. Мелководный участок Волги и тогда представлял собой наиболее сложную для судходства часть Волго-Каспийского водного пути. Значительные сгонно-нагонные колебания уровня воды создавали при этом дополнительные трудности. Еще больше проблем возникало при попытках осуществления зимних плаваний при наличии в реке и море ледяного покрова.

Ключевые слова: зимняя навигация, судходный канал, ледовая проводка, искусственный взлом льда.

Сложности судходства послужили причиной строительства в 1878—1882 гг. Волго-Каспийского морского судходного канала. Однако с появлением современных большегрузных, с большой осадкой, судов канал перестал удовлетворять все возрастающим требованиям судходства. Его совершенствование началось уже в первые годы Советской власти и продолжается до настоящего времени.

До начала 60-х годов XX в. попыток ледовых плаваний на участке Нижняя Волга — Северный Каспий не предпринималось. Рейдовые ледоколы «Волга», «Дон» работали в зимний период лишь в пределах акватории Астраханского речного порта. Морской же ледокол «Каспий» (порт приписки — Махачкала) обеспечивал безопасность работы мелких тюленебойных судов в акватории Северного Каспия в период зимнего промысла. Так как утлые суденышки заходили в сплоченные дрейфующие льды, их часто затирало льдом, были случаи их гибели (рис. 1).

Появление на Каспии судов смешанного плавания типа «река—море» дало возможность значительно сократить перевалки грузов в районе Астраханского морского рейда с морских судов на речные и наоборот. Сейчас по этому водному пути следуют как российские, так и зарубежные суда прикаспийских государств. За навигацию здесь проходят тысячи единиц флота. Значительно вырос и тоннаж судов и несудходных плавучих объектов (буровые платформы и др.).

До конца 70-х годов XX в. сроки навигации на Нижней Волге и Северном Каспии определялись периодом с момента окончания весеннего до окончания осеннего ледохода. Исключение составляли рыболовецкие суда управлений «Каспрыба» и «Каспрыбхолодфлот», которые в зимние месяцы осуществляли промысел



Рис. 1. Тюленебойное судно во льдах Северного Каспия (фото из архива автора).

кильки в незамерзающей южной части моря. С этой целью формировались караваны судов, которые с помощью ледоколов сопровождалась из Астрахани по каналу до кромки льдов, а обратно в Астрахань шли суда, которые возвращались с промысла.

Современный Волго-Каспийский канал представляет собой искусственное продолжение одного из основных рукавов дельты Волги — Бахтемира, имеет длину около 200 км и является главной судоходной артерией, связывающей речные пути бассейна Волги с портами Каспийского моря (рис. 2).

Осенью в конце навигации специализированная служба «Каспрейдморпуть» всю навигационную обстановку канала (летние навигационные буи, а также Астраханский Приемный плавмаяк) на зимний период снимала для ремонта и покраски. Вместо них в морской части канала выставлялись зимние буи, так называемые «сигары» (рис. 3).

Быстрый рост объема перевозок потребовал продления сроков навигации за счет эксплуатации флота в условиях зимнего плавания. Начиная с 1978 г., Астраханское управление морского флота «Каспар», пароходство «Волготанкер» и ряд других ведомств приступили к организации экспериментальных перевозок народнохозяйственных грузов из портов Каспийского моря в Астрахань в осенне-зимних условиях. Были предприняты попытки ледокольного плавания на участке Нижней Волги от Астрахани до Волгограда.

Однако судоводители столкнулись с серьезными проблемами. Суда, следовавшие за ледоколом, не имели ледового класса. Длина судов значительно больше длины ледокола, поэтому на крутых изгибах русла следовавшее за ледоколом судно «заклинивалось» в пробитом ледоколом канале. Застрявшее судно ледокол был вынужден выкалывать из ледяного плена, рискуя пробить льдиной тонкие борта

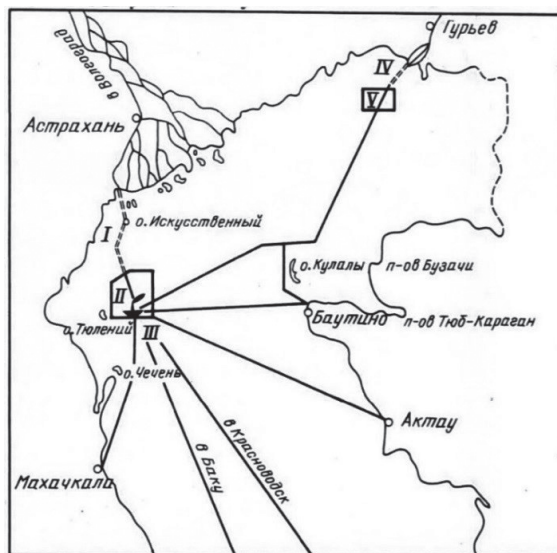


Рис. 2. Судоходные трассы Северного Каспия:

- I — Волго-Каспийский морской судоходный канал;
- II — Акватория Астраханского морского рейда;
- III — Астраханский Приемный плавмаяк;
- IV — Урало-Каспийский канал;
- V — Акватория Гурьевского морского рейда.



Рис. 3. Стамуха, образовавшаяся в ложе канала. На переднем плане «сигара» — зимний навигационный буй, обозначающий фарватер (фото: ФГБУ «АМП Каспийского моря»).



Рис. 4. Искусственный взлом льда в ВКМСК (фото из архива автора).

судна. Кроме того, в излучинах реки формируются так называемые зимние зажоры (заторы, сформировавшиеся из ледяного сала). Под воздействием ледокола такой затор приходил в движение, становился подвижным. Ледокол и судно в таких условиях становились неуправляемыми, что грозило аварией или катастрофой. У вышедших из таких ледовых объятий судов шпангоуты выпирали как ребра у исхудавшей лошади.

С целью ускорения естественных процессов очищения низовьев Волги и судоходного канала ото льда были предприняты попытки искусственного взлома ледяного покрова ледоколами. Предполагалось, что взломанный ледоколами лед течением будет выноситься в море, создавая условия для более раннего открытия навигации (рис. 4), однако на деле оказалось не так. Частые в этом регионе восточные и юго-восточные ветры (моряна) забивали битым льдом канал в его морской части. Лед набивался до дна в ложе канала и был непроходимым даже для мощных ледоколов. Идея с искусственным взломом льда также оказалась неэффективной.

Несмотря на явные преимущества, у классических ледоколов имеется существенный недостаток. Дело в том, что проделанный ими судоходный канал обычно бывает забит обломками льда, которые довольно быстро смерзаются, и всю работу приходится начинать заново.

Принципиально новое решение предложил инженер Московского речного пароходства Г. Я. Сербул, разработавший в 1970 г. ледокольную приставку, представляющую собой перевернутую баржу, в носовой части которой находится

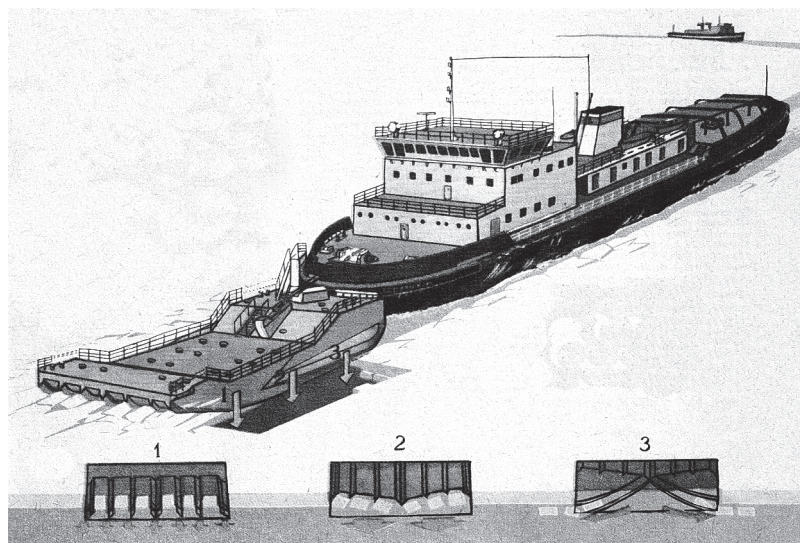


Рис. 5. Ледокольно-ледоочистительная приставка (ЛПП-18) работающая в паре с речным ледоколом.

Внизу, слева направо показана последовательность операций, выполняемых приставкой:
 1 — разрезание ледяного поля резами; 2 — продавливание льда корпусом приставки;
 3 — выталкивание обломков льда под кромки канала [2].

резец. Заполненная балластом, закрепленная перед любым достаточно мощным судном, приставка раскалывала лед, подминая его обломки и разводя их под края проделанного канала во льду. В 1976 г. сотрудники Горьковского института водного транспорта создали усовершенствованную ледокольно-ледоочистительную приставку ЛПП-18 (цифра в обозначении соответствует ширине проделываемого приставкой канала), предназначенную для работы с озерным буксиром-толкателем ОТ-2000. Испытания двух приставок (их назвали «Ледовая-1» и «Ледовая-2») на Горьковском и Куйбышевском водохранилищах оказались успешными. Судходный канал, проложенный с помощью этих приставок, был практически свободен ото льда (рис. 5).

К сожалению, и эта передовая технология не прижилась на Нижней Волге. Спустя годы автор обнаружил заброшенную приставку «Ледовая-3» на берегу, в дальнем закутке волжского затона. Дальнейшая судьба приставки неизвестна.

В 1980 г. со стапелей Астраханской судовой верфи им. С. М. Кирова было спущено на воду головное судно новой серии «Тюлень-1», предназначенного для добычи тюленей во льдах Северного Каспия. В отличие от существующих тюленебойных судов новое судно имеет усиленный «ледовый пояс», способный самостоятельно работать в сплоченных дрейфующих льдах и выдержать их натиск (рис. 6). В последующие годы было построено более десяти таких судов.

В настоящее время навигационную доступность портов Астрахань и Оля в ледовых условиях, в акваториях этих портов, а также на всем протяжении



Рис. 6. Тюленебное судно «Тюлень» на рейде порта Махачкалы (фото автора).

Волго-Каспийского морского судоходного канала и на Астраханском морском рейде (русская часть акватории Северного Каспия) обеспечивают три линейных речных, мелкоосидающих ледекола финской постройки «Капитан Букаев», «Капитан Чечкин» и «Капитан Мицайк», принадлежащих Астраханскому филиалу ФГУП «Росморпорт» (рис. 7). Постоянно функционирует штаб ледекольных проводок в морских портах Астрахань и Оля.



Рис. 7. Караван судов в Волго-Каспийском морском судоходном канале под проводкой ледекола (фото: ФГБУ «АМП Каспийского моря»).

Сегодня с целью обеспечения безопасности мореплавания в период зимней навигации ФГБУ «Администрацией морских портов Каспийского моря» проводится работа по организации ледокольных проводок караванов судов, разрабатываются планы мероприятий, регулярно собираются совещания, на которых со специалистами заинтересованных организаций обсуждаются все текущие и проблемные вопросы судоходства.

Заключение

Следует отметить, что успех зимних навигаций зависит не только от того, как технически и теоретически готовы все службы и участники транспортного процесса к работе в суровых условиях, но и как налажено сотрудничество и координация задействованных в процессе людей, профессионалов отрасли, знатоков своего дела. Именно от них в большей степени полностью зависит бесперебойная работа морского транспорта на сложном судоходном участке Нижняя Волга — Северный Каспий.

Статья поступила 05.04.2023

Принята в печать 03.05.2023

The article was received on 05.04.2023

The article was accepted 03.05.2023