Э. К. БЛИНОВ,
А. М. ДУБЕРШТЕЙН

КОМПЛЕКСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СУДОВ В МОРСКИХ ПОРТАХ

Б-695

№ 238970

МОСКВА «ТРАНСПОРТ» 1975

БИБЛИОТЕКА

627.20 + 627.27

УДК 656.615.06

Комплексное обслуживание судов в морских портах. Блинов Э. К., Дуберштейн А. М. М., «Транспорт», 1975, с. 208. Рис. 11, табл. 6, список лит. 23 назв.

Книга знакомит читателей с организацией комплексного обслуживания советских и иностранных судов в морских портах. В ней приведена классификация операций обслуживания флота, образующих единый технологический комплекс, рассмотрены организация и технология их выполнения. К указанным операциям относятся: портово-эксплуатационное и ремонтно-техническое обслуживание; снабжение бункерным топливом, маслами, водой; материально-техническое и продовольственное снабжение; санитарно-карантинные мероприятия, культурно-бытовое обслуживание и пр. Показана взаимосвязь процесса комплексного обслуживания флота в портах с оптимальным режимом работы последних. Освещены вопросы агентирования флота в отечественных портах и советских судов в иностранных портах. Приведен опыт работы лучших служб по обслуживанию транспортного флота пароходств и агентств Инфлот. Намечены пути улучшения комплексного обслуживания и агентирования флота в портах. Рассмотрена возможность применения методов сетевого планирования и управления (СПУ) в качестве инструмента планирования и контроля процесса комплексного обслуживания судов в морских портах.

Книга предназначена для инженерно-технических работников портов, пароходств и других организаций, связанных с обслуживанием флота в портах, работников агентств Инфлот, командного состава морских судов.

Б $\frac{31806\text{-}264}{049(01)\text{-}75}$ 264-75

© Издательство «Транспорт», 1975 г.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Важнейшими задачами, стоящими перед морским транспортом, является всемерное повышение эффективности производства, совершенствование управления транспортным процессом, увеличение чистой валютной выручки. Для успешного решения поставленных перед морским транспортом задач необходимо сократить время пребывания судов в портах и увеличить провозную способность флота.

Технологический процесс обработки и обслуживания судна в порту достаточно сложен. Наряду с выполнением погрузочно-разгрузочных операций необходимо обеспечить коммерческое обслуживание судна, бункеровку его топливом и водой, материально-техническое и продовольственное снабжение, межрейсовый ремонт, проведение санитарно-карантинных мероприятий, культурно-бытовое обслуживание экипажа. Выполнение совокупности перечисленных операций представляет собой производственный процесс комплексного обслуживания судна в порту.

Переход портов на работу в оптимальном режиме требует принятия оптимизирующих решений и в сфере обслуживания флота, ибо в противном случае достигаемое в результате интенсификации погрузочно-разгрузочных работ сокращение чистого времени грузовых операций может не обеспечить уменьшения валового времени пребывания судов в порту. Следовательно, в этом случае большая организационно-техническая работа, проводимая морскими портами в связи с их переходом на работу в оптимальном режиме, может не дать должного экономического эффекта.

Улучшение организации комплексного обслуживания судов должно быть направлено на всемерное удовлетворение социально-бытовых нужд экипажей судов. В этой связи необходимо напомнить слова Л. И. Брежнева, сказанные им в отчетном докладе на XXIV съезде КПСС: «Нам надо серьезно улучшить работу всех отраслей сферы услуг... Это не просто отрасли, призванные выполнять план, а службы, непосредственно имеющие дело с людьми, со всем разнообразием их вкусов, с человеческим настроением... Сфера услуг заслуживает самого большого внимания и с точки зрения выделения средств, необходимых для ее развития, и с точки зрения укрепления кадрами, повышения общественного престижа работающих в этой области людей»[1].

---

[1] Л. И. Брежнев. Отчетный доклад Центрального Комитета КПСС XXIV съезду Коммунистической партии Советского Союза. М., Политиздат, 1971, с. 66.

В области обслуживания иностранного флота важная задача заключается в том, чтобы всемерно расширять ассортимент и качество предоставляемых услуг, повсеместно поднимать уровень обслуживания.

Таким образом, совершенствование системы комплексного обслуживания флота в портах, своевременность, полнота, высокая культура обслуживания, наряду с широким ассортиментом предоставляемых услуг, должны обеспечить сокращение валового времени пребывания судов в портах, максимальное удовлетворение социально-бытовых запросов моряков, увеличение валютных поступлений от иностранных судов.

Министерство морского флота (ММФ) и пароходства проводят значительную работу по улучшению функционирования сферы услуг. За последние годы вопрос улучшения обслуживания флота в портах рассматривался на коллегии ММФ; созываются общеминистерские совещания работников агентств Инфлот, бассейновые совещания работников служб по обслуживанию транспортного флота (бывших агентств Трансфлот), на которых рассматриваются наиболее важные вопросы.

Следует отметить большую методическую помощь Всесоюзного объединения (В/О) Совинфлот агентствам Инфлот.

Глава I

КОМПЛЕКСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ФЛОТА В ПОРТАХ — ВАЖНЕЙШИЙ ЭЛЕМЕНТ ОПТИМАЛЬНОГО РЕЖИМА ИХ РАБОТЫ

§ 1. Понятие о комплексном обслуживании судов в портах. Классификация операций обслуживания

Отечественный морской торговый флот растет качественно и количественно, за последние годы он вышел на шестое место в мире по тоннажу и на одно из первых — по темпам развития.

Благодаря внедрению прогрессивных методов технической эксплуатации флота значительно увеличен эксплуатационный период работы судов; изменение действовавшей системы фрахтования судов открыло большие возможности по увеличению доли отечественного флота в общем объеме внешнеторговых перевозок; постоянно ведутся работы по совершенствованию организации и технологии морских перевозок; все шире используются специализированные технологические транспортные системы.

В этих условиях особую актуальность приобретают вопросы увеличения эффективности использования морских транспортных судов, увеличения доли ходового времени и сокращения времени их пребывания в портах как советских, так и иностранных; последнее является важнейшим резервом увеличения провозной способности флота и повышения рентабельности его работы. Подсчитано, что 1% сокращения стояночного времени судов позволяет получить дополнительно около 3 млн. руб. доходов в заграничном плавании.

Однако морские суда почти половину своего эксплуатационного времени проводят на стоянках в портах, причем время производства грузовых работ составляет не более 50% общего валового времени нахождения судов в портах. Остальное время тратится на выполнение вспомогательных операций и на различные непроизводительные стоянки (ожидание причалов, ожидание распоряжений и т. п.).

В результате время, сэкономленное экипажами судов на переходах, а также в процессе грузовых работ, зачастую не дает ожидаемого экономического эффекта. Одной из основных причин является низкий уровень организации комплексного обслуживания флота в портах.

Современный морской порт служит не только пунктом, где производятся погрузочно-разгрузочные работы, но и базой, обеспечивающей судно топливом, водой, продовольствием, материалами, межрейсовым ремонтом, подменным составом экипажа и т. д. Этим определяется важность совершенствования и рационализации процесса комплексного обслуживания для сокращения времени стоянки судов в порту.

Под комплексным обслуживанием флота в портах понимается совокупность операций, направленных на своевременное и высококачественное обеспечение судна всеми видами услуг при условии минимальных затрат на их выполнение.

Общую систему обслуживания судов в портах можно представить как состоящую из трех подсистем:

а) обслуживание собственно судна как транспортного средства;

б) обслуживание груза;

в) обслуживание судового экипажа.

Для подавляющего большинства случаев характерно наличие элементов обслуживания всех трех подсистем, однако иногда возможно отсутствие элементов обслуживания второй или третьей подсистемы (например, заход в порт в целях пополнения запасов топлива).

Комплексное обслуживание судна включает следующие основные виды услуг:

портово-эксплуатационные, включающие навигационное и коммерческое обслуживание, предоставление судну причала и т. д.;

снабжение бункерным топливом, маслами, водой;

материально-техническое снабжение;

продовольственное снабжение;

ремонтно-технические: межрейсовый ремонт судна, ремонт электрорадионавигационных приборов и средств автоматики, предоставление ремонтных и малярных бригад;

санитарно-карантинные, к которым относится обработка груза и судовых помещений (фумигация, дегазация, дератизация, дезинфекция и дезинсекция);

культурно-бытовые и медицинские, включающие организацию досуга экипажа, библиотечное обслуживание, медицинское освидетельствование, предоставление гостиницы, шитье одежды, ремонт бытовых приборов и т. д.;

прочие, в которые входят предоставление подменных экипажей, замена кадров плавсостава (в базовых портах), предоставление автотранспорта, обеспечение наличными деньгами, экспедиция всех видов документов, почты и т. д.

Процесс комплексного обслуживания судов можно подразделить на три этапа:

первый начинается с момента получения от капитана (или судовладельца) уведомления о подходе судна с перечнем необходимых услуг, этот этап длится до ошвартовки судна у причала;

второй начинается с момента постановки судна к причалу и длится до момента начала работы комиссии контрольно-пропускного пункта (КПП) при отходе судна;

третий начинается после отхода судна.

Каждый вид комплексного обслуживания может осуществляться либо на каком-нибудь отдельном этапе, либо на нескольких

этапах. Особое место по отношению к перечисленным видам услуг занимают погрузочно-разгрузочные работы, продолжительность которых, в значительной мере определяя валовое время нахождения судна в порту, существенно влияет на технологию выполнения комплекса операций по обслуживанию флота.

Очевидно, что чем выше интенсивность погрузочно-разгрузочных работ и, следовательно, меньше продолжительность их выполнения, тем более сложные требования предъявляются к организации обслуживания. Ведь при этом стремятся к тому, чтобы все операции по комплексному обслуживанию судов выполнялись во время грузовых работ.

Научно-технический прогресс на морском транспорте обусловил в ряде случаев такое положение, когда время выполнения операций погрузки-разгрузки перестало быть лимитирующим фактором. Примером может служить танкерный флот, а также суда-навалочники, обрабатываемые высокопроизводительными специализированными установками. Время обработки этих судов ограничивается несколькими часами. В таких условиях технологической операцией, лимитирующей общее время нахождения судна в порту, может стать, например, дебалластировка. Так, танкер типа «София» в 1966—1967 гг. стоял под наливом в Новороссийском порту 35—37 ч, в 1970—1971 гг. время налива составляло в среднем уже 14—16 ч.

Указанная тенденция еще более усилится в дальнейшем в связи со строительством большого числа специализированных судов для перевозки генеральных грузов (пакетовозы, контейнеровозы, суда типа Ро-ро и т. п.), обработка которых будет выполняться с высокой интенсивностью. Значительно увеличится также интенсивность погрузочно-разгрузочных работ, связанных с наливными, навалочными и порошкообразными грузами.

В этой связи значительный теоретический и практический интерес представляет вопрос о том, каков же предел экономически оправданной интенсивности грузовых работ в условиях современной организации комплексного обслуживания судов в порту.

Общее время нахождения судна в порту $t_{вал}$ складывается из времени производства погрузочно-разгрузочных работ $t_{гр}$, времени выполнения вспомогательных операций $t_{н.с}$, не совмещаемых с грузовыми работами (регламентированные стоянки), времени простоя судна по различным причинам $t_{ож}$ (ожидание вхождения в норму одновременной обработки, ожидание распоряжений и т. д.), времени стоянки по метеоусловиям $t_{м.у}$. Таким образом

$$t_{вал}=t_{гр}+t_{н.с}+t_{ож}+t_{м.у}. \qquad (1)$$

Рассматривая вспомогательные операции, не совмещаемые во времени с грузовыми работами, можно их разделить на три группы.

К первой группе относятся операции, предшествующие погрузочно-разгрузочным работам или завершающие их (швартовка и

ошвартовка, крепление и раскрепление груза, зачистка грузовых помещений, подготовка к приему груза и т. д.).

Ко второй группе относятся операции, связанные с оформлением прихода или отхода судна, соблюдением необходимых формальностей.

К третьей группе относятся операции, связанные с оформлением грузовых документов.

Помимо вспомогательных операций, не совмещаемых с грузовыми работами, имеется большое количество вспомогательных операций, которые могут быть совмещены во времени с грузовыми работами $t_{с.в}$.

В зависимости от продолжительности грузовых работ время выполнения вспомогательных операций, которые могут быть совмещены с грузовыми работами, может влиять или не влиять на длительность нахождения судна в порту.

В случае, если $t_{гр} \geqslant t_{с.в}$, общее время нахождения судна в порту определяется по формуле (1). При увеличении интенсивности время выполнения грузовых работ сокращается. Вследствие этого часть ранее совмещавшихся вспомогательных операций будет выполняться после окончания погрузочно-разгрузочных работ.

Если $t_{с.в} > t_{гр}$, то превышение длительности вспомогательных операций, которые могут совмещаться по времени с грузовыми, над продолжительностью грузовых работ ΔT должно учитываться при определении $t_{вал}$, т. е.

$$t_{вал} = t_{гр} + \Delta T + t_{н.с} + t_{ож} + t_{м.у}. \qquad (2)$$

Величина $t_{гр} + \Delta T = t_{с.в\,мин}$ представляет собой минимально необходимое время выполнения вспомогательных операций, которые могут быть совмещены с грузовыми работами.

Максимальное допустимое значение интенсивности грузовых работ для судов данного размера будет определяться с учетом того, чтобы $t_{гр} \geqslant t_{с.в\,мин}$.

Ее численное значение может быть определено из выражения

$$M_{гр.\,макс} = D_ч \gamma / t_{с.\,в.\,мин}, \qquad (3)$$

где $D_ч$ — чистая грузоподъемность судна, т;

γ — коэффициент загрузки судна.

Увеличение интенсивности грузовых работ свыше значения, предусмотренного формулой (3), не обеспечивает сокращение валового времени нахождения судна в порту и является экономически необоснованным.

Рассмотрим типовую последовательность выполнения отдельных операций по обслуживанию судов в порту применительно к наиболее общему случаю: судно пришло с импортным грузом, разгружается, грузится экспортным грузом и уходит в рейс.

Вместе с предварительным нотисом судно сообщает службе по обслуживанию транспортного флота пароходства свои заявки на все виды услуг.

По получении заявок от судна курирующий диспетчер службы направляет их в обслуживающие организации по принадлежности. К прибытию судна за ним закрепляется супервайзер, первой обязанностью которого является организация и доставка на судно комиссии, состоящей из представителей санитарно-эпидемиологической станции (сельскохозяйственного карантина, ветеринарного карантина), пожарной инспекции, портового надзора, таможни, контрольно-пропускного пункта.

Администрация порта оповещает о прибытии судна контору В/О Союзвнештранс, которая получает аналогичную информацию и по линии внешнеторговых объединений. В/О Союзвнештранс через таможню передает в транспортно-экспедиционную контору (ТЭК) порта разнарядки, поручения и грузовой список на экспортно-импортные грузы.

По получении этих документов ТЭК передает их на склады, а также составляет предварительный грузовой план, который согласует с капитаном судна. В ряде случаев капитан выдвигает перед Службой требования о необходимости предоставления судну дополнительных услуг, которые отсутствовали в первоначальной заявке. Такие заявки от судна поступают в группу оперативного планирования через супервайзера. Одновременно порт подает заявку на железнодорожную станцию на вагоны под импортный груз.

В системе морских пароходств навигационное обслуживание судов в узкостях и на акваториях портов осуществляется «постом регулирования движения судов». Основными задачами «поста» являются:

руководство движением судов по всей рабочей зоне, обслуживаемой этим «постом», с целью максимального обеспечения безопасности судоходства;

дача разрешения на вход в порт, выход из порта или проход в пределах зоны, обслуживаемой «постом»;

контроль за движением судов в рабочей зоне «поста».

Организация работы «поста» в настоящее время осуществляется следующим образом: капитаны всех судов, независимо от ведомственной принадлежности и флага, информируют «пост» по радио о времени подхода к порту (приемному бую) или отхода от причала в соответствии с установленным порядком.

Все поступающие заявки включаются в план порта по вводам, выводам и перешвартовкам судов.

Разрешение на прохождение судов в пределах зоны дается «постом» в следующем порядке:

1) аварийным судам и судам, следующим для оказания помощи терпящим бедствие;

2) военным и пограничным кораблям СССР;

3) пассажирским судам, следующим по расписанию;

4) судам с опасными грузами;

5) прочим судам в соответствии со временем поступления заявок (информации).

Непосредственно деятельностью «поста» руководит старший смены портового надзора.

Для регулирования движения судов «посты» располагают техническими средствами: лоцманскими судами, службой сигнализации, береговой радиолокационной станцией (БРЛС), знаками навигационной обстановки.

Лоцманское судно доставляет на суда и забирает с них лоцманов, проводит суда методом лидирования, подает сигналы о закрытии или ограничении движения судов в зоне «поста».

Функцией службы сигнализации является подача сигналов о закрытии или ограничении движения судов в зоне «поста», о надвигающихся штормах, о приливах или отливах, о высоте воды и тому подобных, а также контроль за судоходством в пределах видимости и ведение учета судов, проходящих в обоих направлениях.

С помощью БРЛС дежурным лоцманом-оператором осуществляется проводка судов, у которых на борту нет лоцмана, путем выдачи рекомендаций по ультракоротковолновым станциям (УКВ). По запросу судов подается радиолокационная информация для облегчения их проводки при плохой видимости.

В настоящее время указанная выше система проводки судов по каналам и акваториям портов нашла применение во многих портах СССР. Проводка судов с помощью БРЛС «Раскат» осуществляется уже в течение нескольких лет в Ленинграде, Мурманске, Жданове и Ильичевске. В некоторых портах для этой цели используют судовые РЛС, например «Океан», «Дон». Однако эффективность этих мер недостаточна. Необходимы более совершенные системы управления движением, которые должны решать значительно больший круг задач.

Указанные задачи будут решаться:

с использованием прогрессивных технических средств инструментальной проводки судов с берега (БРЛС, посты управления, вычислительная техника, телемеханика и т. п.);

с помощью специальных организационных схем связи «берег—обслуживаемое судно».

Так, в ближайшие годы отечественной промышленностью будет выполнен заказ на новую БРЛС, которой будут оборудоваться все существующие посты управления движения.

А к 1985—1990 гг. все основные порты нашей страны будут оборудованы специальными системами связи «берег — обслуживаемое судно». Регулирование движения судов будет осуществляться из центрального поста связи, снабженного новейшей радиолокационной техникой, вычислительными машинами, телевизионной аппаратурой и др. на базе радиолокационной информации, получаемой с периферийных автоматических станций. Проводка судов будет осуществляться по заранее запрограммированному курсу с автоматической коррекцией пути. Подобная система дает воз-

можность регулировать и контролировать проводку судов в узкостях при любой видимости.

Предполагается, что такие системы будут установлены во всех морских портах. В зависимости от их характеристики (судо- и грузооборота, навигационных условий, специфики работы и т. п.) состав оборудования систем будет различаться, но тенденция к типизации оборудования будет выдержана.

Необходимо отметить, что наряду с созданием центрального поста управления работы флота в портовых водах в будущем будут иметь место и такие средства связи, как УКВ, светофорная сигнализация, управляемая из центрального поста, стационарные гидросооружения в виде маяков, буи с радиолокационными отражателями. За рубежом подобные системы уже функционируют в портах Гавр и Сан-Франциско.

В настоящее время разрабатывается техническое задание на создание такой системы в порту Ленинград. По предварительным расчетам программа оборудования порта специальными организационными схемами связи будет полностью закончена к 2000 г. Конечной целью совершенствования управления работой флота в прибрежных и портовых водах явится создание подсистемы «Безопасность мореплавания» в АСУ «Порт». Судно после лоцманской проводки и возможного ожидания вхождения в норму одновременной обработки швартуется к причалу разгрузки. В период ожидания судном причала, а в случае отсутствия причала сразу по прибытии на судно работает комиссия, после чего судну открывается свободная практика.

Капитан судна вручает представителю портовой администрации письменный нотис о готовности судна к грузовым работам. Нотис вручается только тогда, когда судно действительно готово к разгрузке. Если предъявлена только часть трюмов, готовность каждого последующего трюма оформляется дополнительным нотисом. Нотис принимается независимо от того, находится судно у причала или на рейде порта и независимо от времени начала обработки судна портом. После открытия люков начинаются работы по разгрузке, которые могут сопровождаться перерывами из-за отсутствия вагонов, неблагоприятных метеоусловий и т. д. При разгрузке ведется тальманский счет груза, составляются отчеты тальмана, составляется ведомость импортных грузов, принятых с судна. На основании этих документов после окончания разгрузки составляются генеральный акт и акты-извещения.

Во время работ по разгрузке судна порт начинает подготавливать на складе согласно разнарядкам и поручениям В/О Союзвнештранс экспортный груз. Возможны перестановки судна от причала разгрузки к причалу погрузки, после чего начинаются грузовые операции, в процессе которых возможны перерывы из-за отсутствия груза, неблагоприятных метеоусловий и т. д.

От момента прибытия судна в порт и до момента окончания погрузочно-разгрузочных работ может производиться дебалластировка. В этот же период времени осуществляются в основном

операции снабжения судна. Учет погруженного груза ведется в тальманских книжках, которые после окончания рабочей смены сдаются в группу оформления ТЭК.

По окончании погрузки группа оформления составляет исполнительный грузовой план и люковую записку, коносаментная группа выписывает коносаменты и манифесты и передает их в таможню. В этот же период закрываются люки, судно выводят на рейд, работает комиссия КПП, осуществляется лоцманская проводка, после чего судно покидает порт.

Типовая технология и последовательность выполнения отдельных операций обслуживания танкеров немного отличаются от вышеприведенной.

Контора В/О Союзнефтеэкспорт в порту по получении от внешнеторгового объединения и от порта уведомления о подходе танкера передает разнарядки и поручения на груз порту, нефтебазе и таможне.

По прибытии на внутренний рейд танкер по грузовым магистралям трубопроводов начинает откачку балласта. В случае если на танкере необходимо провести ремонтные работы, связанные со сваркой, измеряют загазованность танков. По времени это совмещается с работой комиссии КПП и с ожиданием вхождения судна в норму одновременной обработки (если таковое имеет место). В случае если загазованность танков превышает допустимую, осуществляют дополнительную дегазацию. Сварочные работы выполняются, как правило, на рейде или у специального сухогрузного причала.

После ошвартовки у причала налива соединяют судовые магистрали с береговыми, вслед за чем начинается сдача балластных вод в береговые очистные сооружения.

Потом комиссия, состоящая из представителей В/О Союзнефтеэкспорт, нефтерайона порта и нефтебазы принимает танки, после чего в случае необходимости осуществляется дополнительная мойка танков.

В подготовленные танки начинается налив нефтегрузов, в процессе которого возможны перерывы из-за отсутствия данного сорта груза, электроэнергии, по метеоусловиям, а также если необходимо выполнить ремонтные работы, связанные с дифферентованием судна (последнее обычно производится грузом). После окончания ремонтных работ, связанных с дифферентованием судна, заканчивается налив нефтегрузов, после чего осуществляется анализ качества груза и отсоединение судовых магистралей от береговых. Затем замеряют груз, принятый в танки. Показания нефтебазы и полученные на судне сопоставляют, в случае расхождения сведений согласуют цифры. Одновременно выписывают коносаменты и манифесты на груз.

В период от прибытия танкера в порт до момента окончания грузовых работ осуществляются операции по снабжению судна.

После прохождения комиссии КПП танкер отшвартовывается и после лоцманской проводки покидает порт.

§ 2. Комплексное обслуживание флота и оптимальный режим работы портов

Успешное выполнение поставленных перед морским транспортом задач невозможно без качественного изменения его работы. Это может быть достигнуто как совершенствованием материально-технической базы морского транспорта, что связано главным образом с дополнительными капиталовложениями, так и с резким улучшением организационной работы, принятием системы оптимизирующих решений.

Перед каждым морским портом, располагающим определенными трудовыми и материальными ресурсами, стоит задача наиболее эффективного их использования, обеспечивающего наилучшие результаты при наименьших затратах.

Очевидно, что критерий такой эффективности должен учитывать как совокупный эффект, так и совокупные затраты на производственный комплекс порт — флот за период нахождения судов в порту.

Конкретным выражением научной организации труда (НОТ) и управления в области эксплуатационной деятельности портов является внедрение оптимального режима их работы.

Оптимальный режим работы порта предполагает такую организацию его работы, при которой обеспечивается максимальное сокращение валового времени пребывания судов в порту при условии минимизации совокупных затрат порта и флота за этот период.

Оптимальный режим работы портов — понятие широкое и многоплановое, ибо эффект от его внедрения, материализируясь в виде конкретного экономического эффекта на стадии оперативного планирования и управления, закладывается уже при перспективном планировании распределения грузопотоков и материальных ресурсов между портами, специализации флота и портов, расстановки судов по линиям и направлениям перевозок.

Выбор того или иного варианта организации обработки флота в порту определяется рядом факторов: номенклатурой грузов, типами судов, существующей системой специализации причалов и складов, составом и возможностями технических средств и трудовых ресурсов, установленными нормами одновременной обработки судов (НООС), судо-часовыми нормами и т. д.

Вследствие этого возможные варианты различны как по существу, так и по своим экономическим последствиям и для портов, и для пароходств.

Наилучшим вариантом будет являться тот, который обеспечит достижение лучших технико-эксплуатационных и финансовых показателей работы порта и флота в комплексе.

К указанным показателям, определяющим эффективность того или иного варианта организации работ, относятся: чистая и валовая интенсивность грузовых работ, нормируемые стоянки судов,

простои судов, экономия стояночного времени судов, дополнительные затраты порта, возможный диспач.

Оптимизация режима обработки судов осуществляется посредством целесообразной концентрации техники и рабочей силы на каждом обрабатываемом судне, применения прогрессивных технологических процессов погрузки-разгрузки, ускорения всех вспомогательных операций путем их максимального совмещения с грузовыми.

Оптимальный режим предусматривает четкую координацию работы флота и портов на основе месячного сводного графика подачи тоннажа в порты, составленного с учетом установленной оптимальной НООС.

Обработка флота в оптимальном режиме требует заблаговременной разработки технических планов-графиков организации погрузочно-разгрузочных работ, где, кроме организационно-технических мероприятий, подлежащих выполнению портом, предусматриваются конкретные рекомендации по вопросам взаимоотношений порта с пароходством, железной дорогой, внешнеторговыми объединениями и т. д.

При переходе на работу в оптимальном режиме порты должны предусмотреть: возможность предварительной подготовки груза по типовым грузовым планам; установление оптимальной внутрипортовой специализации и на этой основе такое размещение экспортных грузов на складах порта, которое обеспечит минимальный объем внутрипортовых перевозок; разработку технических графиков на отдельные типы судов с привязкой к отдельным причалам и складам.

Особое значение в этих условиях приобретают вопросы своевременной и высококачественной информации о прибытии судов и груза.

Инициаторами внедрения оптимального режима работы являются Одесский и Ленинградский морские порты. Одесский порт полностью перешел на работу в оптимальном режиме с 1 июля 1971 г. В сентябре этого же года в Ленинградском порту были организованы два опытно-показательных участка, переведенных на работу в оптимальном режиме. Позже был создан и третий опытно-показательный участок. С 1 января 1972 г. на работу в оптимальном режиме были переведены 17 морских портов, а позднее — остальные основные порты.

Результаты работы в новых условиях оказались весьма благоприятными. Объем переработки грузов за 1972 г. по этим портам в сравнении с 1971 г. возрос на 9,9%, валовая интенсивность — на 11%, производительность труда в расчете на одного портового рабочего выросла на 8,5%. Экономия стояночного времени составила при этом около 90 млн. тоннаже-суток.

В табл. 1 в качестве примера приведены показатели работы Ждановского и Ильичевского портов до (1971 г.) и после (1972 г.) перехода на работу в оптимальном режиме.

Таблица 1

Показатель	Единица измерения	Ждановский порт		Ильичевский порт	
		1971 г.	1972 г.	1971 г.	1972 г.
Объем переработки грузов	%	100	103	100	102,9
Количество обработанных судов (советских)	ед.	914	915	1064	1190
Среднее количество технологических линий на обработке одного судна	ед.	1,5	2,2	2,2	4,1
Валовая интенсивность обработки судов	т/сут	2457	3326	1711	1939
Интенсивность грузовых работ	т/сут	4233	5513	3231	3893
Использование бюджета рабочего времени портовыми рабочими	%	66,2	71,2	69,5	75,0
Среднесписочная численность работников, занятых на погрузочно-разгрузочных работах	чел.	480	457	3084	3042
Экономический эффект по флоту	тыс. тоннаже-суток		9061		11513

Из анализа табл. 1 следует, что работа Ждановского и Ильичевского портов в оптимальном режиме уже в первый год обеспечила хорошие экономические показатели. В результате более концентрированной обработки судов (среднее количество технологических линий на обработке одного судна возросло в Ждановском порту на 47%, в Ильичевском порту — на 86,3%) увеличилась как чистая, так и валовая интенсивность обработки судов. Так, чистая интенсивность в Ждановском порту возросла на 30,2%, в Ильичевском — на 20,5%, валовая интенсивность соответственно увеличилась на 35,4 и 20,5%. В результате по флоту было сэкономлено в 1972 г. в Ждановском порту 9061 тыс. тоннаже-суток, в Ильичевском порту — 11 513 тыс. тоннаже-суток.

Хорошие результаты были достигнуты и другими портами, переведенными на работу в оптимальном режиме.

Характерной чертой работы Ленинградского порта с момента его перехода на работу в оптимальном режиме был рост более чем в 1,5 раза объема грузопереработки в первую очередь путем увеличения объема внешнеторговых грузов. В соответствии с действующими положениями и инструкциями ММФ была рассчитана экономически обоснованная НООС в порту.

Рассматривая оптимальный режим обработки флота как важную ступень внедрения научной организации труда и управления на морском транспорте, работники порта проводили работу, цель которой заключалась, с одной стороны, в разъяснении сущности нового метода обработки флота, а с другой стороны,— в обеспечении планирования обработки флота, исходя из принятых критериев оптимальности.

Планирование обработки судна в оптимальном режиме начинается с составления декадного, а затем оперативно-технического

графиков обработки, согласованных с администрацией судов и утвержденных начальником порта. В графиках указывается расстановка бригад, механизмов, выработка за смену с учетом применения наиболее прогрессивных методов труда. Контроль за выполнением этих графиков осуществляет диспетчерская порта, составляющая ежесуточные сводки обработки судов в оптимальном режиме в целом по порту. Кроме того, по окончании обработки судов в диспетчерской порта анализируется выполнение оперативно-технических графиков, совместно с работниками погрузочно-разгрузочных участков разбираются выявившиеся недостатки.

Для улучшения планирования и организации погрузочно-разгрузочных работ были разработаны типовые оперативно-технические графики обработки на следующие типы судов: «Сестрорецк», «И. Черных», «Сретенск», «Новотроицк», «Каменск», «Коломна», «Новгород», «Вытегралес», «Красноград», «Волго-Балт».

В соответствии с утвержденными мероприятиями была проведена большая работа по изменению специализации причалов и складов.

На перевалке грузов английского направления, а также на перевалке большегрузных контейнеров были специализированы причалы № 34, 35, 36 с прилегающими складами. Причалы № 38, 39 и склад № 38 были специализированы на перевалке бумаги в рулонах и целлюлозы, причалы № 40, 41 и склады были определены для перевалки грузов европейского направления. Изменение специализации второго района порта было увязано с условиями закрепления судов Балтийского морского пароходства (БМП) по направлениям перевозок. Для организации перевалки большегрузных контейнеров на причале № 34 были установлены два крана типа «Сокол», приобретено пять автоконтейнеровозов, восемь контейнеропогрузчиков фирмы «Пайнер».

Наряду со специализацией причалов и складов, был осуществлен комплекс мероприятий по совершенствованию организации производства. Так, в общей системе организации обработки судов во втором грузовом районе порта была введена новая структура управления производственным участком, в основе которой лежит функционирование должности мастера, права и обязанности которого значительно расширены по сравнению с обязанностями стивидора. За каждым участком было закреплено определенное количество комплексных бригад, изменилась и организационная структура складского хозяйства.

Для осуществления общего руководства была введена должность начальника опытно-показательного участка, разработано и введено в действие «Положение об опытно-показательном участке». В порту была усовершенствована технология и организация погрузки линейных судов, технология перевалки металла в пакетах, бумаги в рулонах, большегрузных контейнеров и других грузов. Погрузка линейных судов проводилась в основном по типовым грузовым планам. Была проделана также большая работа по соз-

данию благоприятных условий труда для оперативного и складского персонала.

В целях обеспечения утвержденной нормы одновременной обработки судов в 1972 г. было дополнительно создано восемь комплексных бригад в пределах общей установленной численности портовых рабочих.

Обработка судов в оптимальном режиме в Ленинградском порту дала положительные результаты. В 1972 г. по сравнению с 1971 г. валовая интенсивность обработки флота в целом по порту возросла на 4,8, чистая интенсивность — на 19,2, коэффициент лючности — почти на 30%. Сравнивая показатели работы порта за первый квартал 1972 г. и первый квартал 1973 г., можно заметить, что результаты улучшаются: так, валовая интенсивность выросла на 13, чистая интенсивность — на 14, коэффициент лючности — на 20%.

Анализ прибытия и стояночного времени судов в порту в первом квартале 1973 г. свидетельствует о более четкой, нежели раньше, совместной работе диспетчерской службы порта и служб пароходства. Так, число судов, прибывших по графику, увеличилось на 61% по сравнению с первым кварталом 1972 г. и составило 74,1% общего количества прибывших судов. Число судов, прибывших вне графика, сократилось в два раза и составило 25,9% по сравнению с 49,4% в первом квартале 1972 г. Была на 18,2% сокращена по сравнению с первым кварталом 1972 г. продолжительность регламентированных стоянок судов, простои судов были снижены на 38,2%.

Результаты обработки судов на опытно-показательных участках показывают еще более высокую эффективность работы в оптимальном режиме. В 1972 г. по сравнению с 1971 г. на трех опытно-показательных участках Ленинградского порта обработано на 54% больше грузов, валовая интенсивность возросла на 19,3%, а с учетом исключения времени ожидания в пределах расписания линейных судов на 47,2%, чистая интенсивность возросла на 31,1%. Портовые рабочие 87,5% своего рабочего времени были заняты непосредственно на погрузочно-разгрузочных работах по сравнению с 75,5% до создания опытно-показательных участков.

Характерно то, что 57,6% общего объема переработки генеральных грузов на этих участках составляют грузы в пакетах и контейнерах.

Переход портов на работу в оптимальном режиме способствовал достижению ими высоких технико-экономических показателей. Это стало возможным потому, что, наряду с проведением организационно-технических мероприятий, направленных на интенсификацию погрузочно-разгрузочных работ, портами принимались меры, предусматривающие максимально возможное совмещение вспомогательных операций с грузовыми работами, сокращение времени выполнения операций, не совмещаемых по времени с грузовыми работами, сокращение простоев флота.

БИБЛИОТЕКА
Новосибирского института
инженеров водного транспорта

Оптимальность режима работы портов предполагает оптимизацию всех основных элементов производственного процесса, и в первую очередь погрузочно-разгрузочных работ и комплексного обслуживания флота.

Наилучшие технико-экономические показатели могут быть достигнуты лишь при выработке комплексных оптимизирующих решений. Чем ближе показатели валовой и чистой интенсивности обработки судов в порту, тем, очевидно, лучшие результаты будут достигнуты. Сказанным, естественно, не исключается постоянная необходимость совершенствования технологического процесса погрузочно-разгрузочных работ, достижения более высокой его интенсивности.

Морскими портами, особенно Одесским, Ленинградским, Рижским, Владивостокским, в последние годы проделана большая работа по сокращению стоянок судов вне грузовых работ. Так, в Рижском морском порту досмотр трюмов представителями государственной хлебной инспекции, инспекции по карантину растений, пограничного и ветеринарного пунктов осуществляется только в процессе работы КПП, досмотр судов с импортным зерном — либо в период лоцманской проводки, либо на рейде, что позволяет начать грузовые работы сразу же после ошвартовки судна у причала. Получает распространение практика заблаговременного согласования с администрацией судна грузового плана. Параллельно с этим осуществляется ряд мер, направленных на выполнение грузовых работ во время неблагоприятных метеоусловий, на сокращение простоев судов по организационным причинам.

Вместе с тем следует отметить, что недостаточно высокий уровень организации и технологии комплексного обслуживания судов в портах может существенно снизить те результаты, которые достигаются в результате работы погрузочно-разгрузочных районов в оптимальном режиме. Так, например, в Ленинградском порту простои судов в ожидании и в процессе бункеровки вне грузовых операций еще довольно велики, что вызвано в основном несовершенством стратегии управления запасами бункерного топлива.

Коэффициенты неравномерности поступления и выдачи по отдельным сортам топлива значительно различаются, в результате чего в отдельные сутки наличие топлива данного вида или существенно превышает его спрос, или, наоборот, наблюдается дефицит. Это положение приводит к простою судов, особенно в тех случаях, когда стоянки под грузовыми операциями кратковременны. Только за первый квартал 1973 г. из-за отсутствия топлива, несмотря на все принятые меры, имели место задержки отхода в рейс 23 судов.

Любой технический план-график обработки судов в оптимальном режиме предусматривает максимально возможное совмещение вспомогательных операций с процессом грузовых работ, однако последнее не всегда осуществимо из-за неудовлетворительных технических характеристик обслуживающих средств. Так, плаву-

чие бункеровщики «Юг», «Север», «Нептун» Ленинградского порта в 1972 г. уже не соответствовали требованиям оптимального режима вследствие своей низкой производительности (80 т/ч).

Большие сложности в организации обработки судов в оптимальном режиме вызывает постоянное изменение грузовых планов в процессе погрузки-разгрузки, отсутствие информации о пригодности отдельных грузовых помещений для приема данного груза, загрузка судов в иностранных портах без учета специализации, средств механизации и действующей технологии погрузочно-разгрузочных работ в советских портах.

Ликвидация указанных, а также ряда других недостатков поможет портам вскрыть дополнительные резервы интенсификации и улучшения качества процесса комплексного обслуживания судов, увеличения чистой и валовой интенсивности обработки флота.

Глава II

ОРГАНИЗАЦИЯ АГЕНТИРОВАНИЯ СУДОВ В МОРСКИХ ПОРТАХ

§ 3. Организация агентирования советских судов в портах СССР

Организация комплексного обслуживания судов в портах тесно связана с их агентированием, являющимся монопольным правом Советского государства, что вытекает из существа социалистической собственности на орудия и средства производства.

Агентирование морских судов, осуществляемое советскими организациями, принципиально отличается от агентирования в портах капиталистических стран, где оно осуществляется в основном конкурирующими частнокапиталистическими фирмами, основная цель которых — извлечение прибыли.

Агентское обслуживание советских судов в отечественных портах способствует улучшению комплексного обслуживания флота, сокращению продолжительности его пребывания в портах, увеличению провозной способности, повышению экономической эффективности работы флота, обеспечению защиты законных интересов судов.

В выполнении операций по комплексному обслуживанию судов в портах принимают участие свыше 50 различных организаций и предприятий, однако основные виды услуг выполняются силами и средствами порта и пароходства (в базовых портах). Судам предоставляется до 200 видов различных услуг.

В настоящее время понятия организации комплексного обслуживания флота и агентирования зачастую отождествляются, что

совершенно необоснованно. Комплексное обслуживание предполагает предоставление судам отдельными организациями тех или иных видов услуг; указанные организации являются обслуживающими. Агентирование же судов представляет собой самостоятельную специфическую область деятельности, при которой функции агента вытекают из функций посредника. Помимо этого, на агента возлагается ряд других функций, вытекающих из его правового статуса (защиты интересов судовладельца, содействия в выполнении различных формальностей и т. д.).

Организация агентирования советских судов в отечественных портах в разные периоды была построена по-разному. Приказом Наркомвода от 21 октября 1935 г. был утвержден типовой устав Главного морского агентства, в котором предусматривалась возможность агентирования советских судов, осуществляющих рейсы в загранплавании и большом каботаже, по договорам с морскими пароходствами. Однако агентирование этих судов, а также советских судов, выполнявших рейсы в малом каботаже, осуществлялось в основном портами.

Очевидно, что ни порты, занятые решением своих первоочередных задач, ни агентства Инфлот, назначение которых состоит прежде всего в том, чтобы обеспечить своевременное и высококачественное обслуживание иностранных судов, не могли обеспечить достаточно высокого уровня организации агентирования советских судов и их комплексного обслуживания. Придя из трудных рейсов, моряки вместо заслуженного отдыха должны были сами заниматься организацией материально-технического и продовольственного снабжения судна, сдачей ценных импортных грузов, получением бункерного топлива, обменом кинофильмов и т. п.

Такая практика не могла быть оправдана, вследствие чего в 1963 г. Министерство морского флота решило создать в крупных портах агентства Трансфлот, на которые была возложена организация комплексного обслуживания судов. Агентства Трансфлот за десятилетний период своего существования проделали огромную работу, значительно подняв уровень организации обслуживания судов в портах, создав благоприятные условия для отдыха моряков в период нахождения судов в портах. Однако в связи с переходом флота и портов на работу в оптимальном режиме (что влечет за собой сокращение сроков стоянки судов в портах), переводом судов на систему трех-, четырехлетнего цикла непрерывного технического обслуживания и вследствие значительного изменения продолжительности рейсов особую важность приобретает более полное и своевременное выполнение в короткие сроки комплекса работ и услуг, связанных с обеспечением производственных нужд судна и созданием благоприятных условий отдыха моряков на берегу.

В этих новых условиях агентства Трансфлот были не в состоянии решить поставленные перед ними задачи. С 1 января 1973 г. Главные морские агентства и агентства Трансфлот решением Министерства морского флота были реорганизованы в службы по

обслуживанию флота[1] и в их филиалы в составе морских пароходств (управлений флота).

Типовая структура Службы предполагает наличие следующих подразделений:

производственно-оперативный отдел;

отдел по работе с моряками и членами их семей;

отдел грузового контроля;

бухгалтерия.

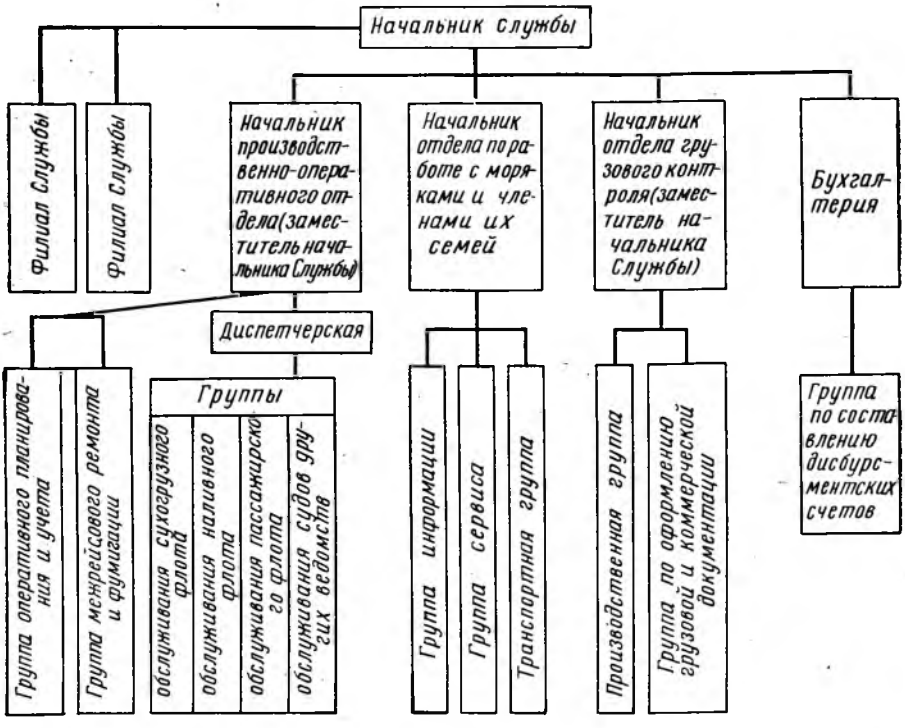


Рис. 1. Принципиальная структура Службы по обслуживанию флота пароходства

В состав производственно-оперативного отдела входят группы: диспетчерская, оперативного планирования и учета, межрейсового ремонта и фумигации, группы по обслуживанию сухогрузного, наливного, пассажирского флота, а также судов других ведомств. Начальник производственно-оперативного отдела является заместителем начальника Службы.

В состав отдела по работе с моряками и членами их семей входят группы: информации, сервиса, транспортная.

В отдел грузового контроля входит производственная группа, а также группа по оформлению грузовой и коммерческой доку-

[1] В дальнейшем изложении кратко именуются: Служба.

ментации. Начальник отдела грузового контроля является заместителем начальника Службы.

В состав бухгалтерии входит группа по составлению дисбурсментских счетов.

Помимо указанных отделов, в состав Службы входят филиалы, расположенные во внебазовых портах данного пароходства.

Принципиальная структура Службы по обслуживанию флота пароходства приведена на рис. 1.

Основные задачи и функции Службы были определены приказом ММФ в 1972 г. Основные задачи, решаемые работниками Службы, следующие:

1) агентское обслуживание советских судов заграничного и каботажного плавания при их заходах в порты ММФ;

2) выполнение работ и услуг, связанных с подготовкой судов к очередным рейсам, удовлетворение всех производственных нужд флота и создание нормальных культурно-бытовых условий для экипажей в рейсе и на берегу;

3) содействие администрации судов в быстрейшем проведении погрузочно-разгрузочных операций и максимальном совмещении вспомогательных работ с грузовыми в целях сокращения валового стояночного времени флота;

4) супервайзерское обслуживание и выполнение работ по грузовому контролю при погрузке и разгрузке судов;

5) осуществление расчетов по сборам, работам и услугам, выполненным другими предприятиями и организациями в порядке комплексного обслуживания судов;

6) защита законных интересов судовладельцев перед таможенными органами, администрацией портов, судоремонтных заводов, внешнеторговых и других организаций и разрешение спорных вопросов, возникающих в процессе комплексного обслуживания судов.

Основными функциями Службы являются:

1) сбор и доставка комиссии для приема и отпуска советских судов и оказание содействия в скорейшем выполнении таможенных, карантинных, портовых и других формальностей, а также в своевременном предоставлении судам причалов, лоцманов и буксиров;

2) обеспечение судов через соответствующие предприятия и организации бункером, техническими маслами, водой, материально-техническое и продовольственное снабжение судов, а также снятие с судов тары, металлолома, списанного инвентаря и оборудования и т. д.;

3) выполнение по судам других пароходств силами судоремонтных предприятий, мастерских портов, электрорадионавигационной камеры (ЭРНК) и экспедиционного отряда аварийно-спасательных подъемно-технических работ (Э/О АСПТР), работ по котло- и моточистке, ремонту, окраске, водолазному осмотру и других видов навигационного ремонта, а также зачистки трюмов и танков;

4) вызов по заявкам судов представителей Регистра СССР,

пожарной инспекции, ЭРНК, экспедиционного отряда АСПТР, таможни, портнадзора, карантинных инспекций, экспертов Всесоюзной торговой палаты и других организаций;

5) подмены членов экипажей в период стоянки судов в порту, обеспечение перешвартовок судов в любое время суток;

6) организация своевременного проведения фумигационных работ на судне с подключением его к береговому электропитанию;

7) обеспечение обмена, стирки судового и личного белья моряков, разгрузки, отправки, доставки и погрузки непосредственно в кладовые и другие помещения судна предметов материально-технического, продовольственного и других видов снабжения;

8) доставка экипажам судов заработной платы (денег и чеков Внешторгбанка), снятие остатков судовых касс и выдача заработной платы семьям моряков по их доверенностям;

9) контроль за использованием нормируемого стояночного времени советских судов; участие в оформлении и подписании актов стояночного времени (таймшитов), актов по использованию грузоподъемности и грузовместимости судов;

10) культурно-бытовое обслуживание моряков и членов их семей, выполнение личных поручений членов экипажей судов за наличный расчет по утвержденным тарифам;

11) информация моряков и их семей о местонахождении судов и времени прибытия их в порт;

12) контроль за комплектацией грузов, проверка грузовых списков и поручений, составление совместно с портом предварительного грузового плана и согласование его с капитаном судна;

13) контроль за своевременностью подготовки трюмов к погрузке, за укладкой и сепарированием коносаментных партий грузов в соответствии с утвержденным грузовым планом и выдача грузов поконосаментно при разгрузке;

14) сличение грузового плана, манифестов и коносаментов с люковыми записками перед разгрузкой, а также контроль за соответствием коносаментов, генеральных актов и актов-извещений тальманским распискам при погрузке;

15) счет грузов, проверка маркировки, внешнего состояния упаковки, пересчет содержимого или перевеска грузов с поврежденной тарой, соприкасающейся с содержимым;

16) подписание по доверенности капитанов судов актов-извещений, генеральных актов, коносаментов и других документов;

17) передача оперативной информации об отходе советских судов в заграничном плавании и отправка грузовых документов иностранным агентам;

18) организация проведения фумигационных работ на судах.

Таким образом, на Службу возлагаются, с одной стороны, функции непосредственного осуществления отдельных видов услуг и, с другой стороны, координация и контроль за полнотой и своевременностью предоставления судам услуг, заказанных другим организациям, а также службам пароходства.

В основу организации комплексного обслуживания флота в

условиях работы портов в оптимальном режиме должны быть положены следующие основные принципы:

создание максимальных удобств для судовых экипажей;

полнота, своевременность, высокое качество и высокая культура обслуживания;

исключение случаев задержки выхода судна в рейс после окончания погрузочно-разгрузочных работ по причине невыполнения заказанных услуг.

На пути реализации указанных принципов больших успехов достигли службы по обслуживанию флота Черноморского, Балтийского, Новороссийского морских пароходств, широко применяющих технологические планы-графики комплексного обслуживания судов (приложение 1). Не меняя существа взаимоотношений между портами и всеми организациями, принимающими участие в обслуживании судна, план-график, согласованный с этими организациями, а также с администрацией судна, повышает ответственность как береговых организаций, так и плавсостава за своевременность и высококачественность выполнения всех работ, связанных с подготовкой судна в рейс.

Технологические планы-графики являются основой для сменно-суточного плана комплексного обслуживания флота, составляемого некоторыми службами по обслуживанию флота в соответствии со сменно-суточным планом работы порта (приложение 2). Пионером разработки этого документа является Служба Черноморского пароходства. В состав сменно-суточного плана комплексного обслуживания включаются все работы, подлежащие выполнению в текущие сутки, их очередность, сроки. Выписки из сменно-суточного плана передаются в отделы и группы Службы по принадлежности для контроля и выполнения.

В большинстве служб разработаны формы: Карточка агентирования (в Балтийском и Новороссийском морских пароходствах), Учетная карточка по обслуживанию и подготовке судна к очередному рейсу (в Черноморском морском пароходстве), в которых приводятся основные сведения о судне, грузе, информация об обработке судна в порту, потребности судна в различного рода обеспечении, отметки об удовлетворении заявок судна, сведения об отходе судна, а также отзыв капитана о работе Службы вообще и, в частности, о работе курирующего диспетчера. Такие карточки заводятся на каждое судно, приходящее в данный порт, и являются важным документом, помогающим объективно оценить работу Службы и наметить конкретные меры по ее улучшению. В приложении 3 приведена форма Карточки агентирования, применяемая Службой по обслуживанию флота Балтийского морского пароходства.

Весьма важным мероприятием по улучшению организации комплексного обслуживания судов в портах является введение института курирующих диспетчеров, или супервайзеров, несущих персональную ответственность за обеспечение своевременной и высококачественной погрузки-разгрузки судна.

Супервайзер обязан до начала грузовых работ контролировать составление портом предварительного грузового плана и участвовать в представлении его на утверждение капитану, до начала и в процессе грузовых операций проверять на складах комплектацию, маркировку и готовность груза к погрузке, а также контролировать процесс погрузки грузов на судно строго по утвержденному капитаном грузовому плану, не допуская разрыва коносаментных партий.

При разгрузке судна супервайзер обеспечивает получение с судна грузовых документов, уточняет транспортно-технологические особенности доставленного груза, его маркировку, сепарацию, разрешает все возникающие конфликтные вопросы с портом.

Помимо этого, на супервайзера возлагается общее руководство работой тальманских бригад Службы и принятие необходимых мер в случаях расхождения в счете груза тальманами порта и Службы.

В процессе грузовых работ супервайзеры постоянно поддерживают деловой контакт с администрацией судов, представляют капитану ежесуточно рапорты о количестве погруженного или разгруженного груза, ведут учет всех перерывов в работе и их причин, что является очень важным моментом при составлении впоследствии актов стояночного времени (таймшитов).

Введение в состав Служб должностей супервайзеров ликвидирует обезличку, повышает персональную ответственность за обслуживание каждого судна. Судовая администрация все возникающие в процессе обслуживания судна вопросы решает с супервайзером. Это повышает качество обслуживания, а также улучшает контроль за выполнением заявок судов береговыми организациями.

Службы по обслуживанию флота оказывают существенное влияние на сокращение стояночного времени советских судов как в отечественных, так и в иностранных портах. Это достигается участием представителей Службы в подписании таймшитов, а также в организации своевременной подготовки обслуживания судна в порту и в предоставлении в установленные сроки оперативной информации о судах агентам в иностранных портах.

По каждому прибывшему в порт судну рассчитывают время, положенное по нормам на его полную обработку, включая выполнение грузовых работ и вспомогательных операций, которые не могут быть совмещены по времени с грузовыми работами. Это расчетное время называется сталийным, основой для его определения являются утвержденные Министерством морского флота Нормы обработки судов в портах и портовых пунктах.

Порты, осуществляя обработку судов, должны укладываться в расчетное сталийное время. Однако и суда в отношении порта имеют определенные обязанности. Все это находит отражение в расчете сталийного времени. Поскольку фактическое сталийное время непосредственно влияет на финансовые взаимоотношения между портом и судовладельцем (диспач за обработку судна с

экономией сталийного времени, демередж за превышение фактического сталийного времени над расчетным), правильность и своевременность оформления таймшитов имеют большое как юридическое, так и экономическое значения.

При расчете сталийного времени постоянно возникают несколько вопросов, по которым возможны разногласия между портами и судовой администрацией:

а) расчет по действующим нормам сталийного времени;

б) установление момента, с которого должно начаться исчисление сталийного времени;

в) определение продолжительности перерывов в обработке судна (если они имели место), при которых сталийное время прерывается и за которые порт не несет ответственности.

Следовательно, защита законных интересов судна при оформлении таймшитов является весьма важной функцией Службы по обслуживанию флота.

Суда, направляющиеся в порты, обязаны в определенном порядке информировать портовую администрацию и службы по обслуживанию флота о предполагаемом времени своего прибытия. Передача этой информации входит в обязанности капитана судна. Капитан судна обязан сообщить порту назначения о предполагаемом времени прибытия за 96 ч и вторично — за 24 ч, а при длительности перехода менее 96 ч — не позднее чем через час после выхода из предыдущего порта. За 4 ч до прихода суда должны сообщать уточненное время прихода в порт.

В первоначальной информации сообщается группа судна, расположение грузов, наименования грузополучателей, а также заявки на все виды услуг, которые необходимы судну. В отдельных случаях, а именно, когда суда достаточно часто посещают данный порт, т. е. практически работают на определенной линии с небольшими интервалами между последовательными рейсами, основную часть заявок на различные виды обеспечения администрация судов оставляет при очередном отходе, что создает благоприятные условия для их заблаговременного обеспечения. Такая практика, в частности, применяется при обслуживании танкеров в портах Вентспилс и Клайпеда, линейных судов в Ленинграде, Одессе и других портах.

Со своей стороны, порт обязан не позднее чем за 2 ч до прихода судна информировать его администрацию о месте швартовки и способе выполнения погрузочно-разгрузочных работ. Опыт показывает, что своевременность информации с судов является необходимым условием обеспечения их высококачественного обслуживания в порту, залогом достижения высоких технико-экономических показателей.

В соответствии с Инструкцией о предоставлении оперативной информации по эксплуатации судов в заграничном плавании, действующей с октября 1973 г., на службы по обслуживанию транспортного флота по советским судам и главморагентства и агентства Инфлот по иностранным судам, арендованным В/О Совфрахт,

возложены определенные обязанности в отношении предоставления оперативной информации.

В соответствии с этой инструкцией в день прибытия судна в советский порт под погрузку экспортных грузов предоставляются по телексу или телеграфом генеральному агенту в стране порта назначения, а там, где нет генерального агента,— агенту в порту назначения следующие данные по судну:

название судна (в случае замены судна указывается название судна, включенного в график, взамен которого ставится под погрузку данное судно);

род и количество груза по каждому порту назначения;

ожидаемая дата выхода из советского порта;

предполагаемая дата прибытия в первый иностранный порт назначения;

предполагаемая осадка судна на момент прихода в иностранный порт.

После окончания погрузки судна и выхода его из последнего порта погрузки агенту в порту назначения сообщают по телексу, телеграфу, а если это невозможно, то передают капитану для последующей передачи через судовую радиостанцию: предварительный нотис об ожидаемом времени прибытия в порт назначения, основные данные грузового манифеста с обязательным перечислением коносаментов по трюмам и люкам на генеральные и штучные грузы. По навалочным грузам сообщается расположение их по трюмам с указанием массы и рода грузов. Если судно следует в балласте из советского порта под погрузку в иностранный порт, агенту сообщается предварительная информация об ожидаемой дате выхода, а после выхода из советского порта — о предполагаемой дате прибытия в иностранный порт.

Агенту в порту назначения в день отхода судна отправляют авиапочтой следующие документы: коносаменты, грузовой план, грузовой манифест. Генеральному агенту в стране назначения судна отправляют авиапочтой по одной копии грузового манифеста, грузового плана и предварительного нотиса.

Службы по обслуживанию флота, как и агентства Инфлот, являются непосредственными исполнителями ряда услуг судам и их экипажам (характеристика услуг приведена в последующих главах). Следует отметить большую работу агентирующих организаций в советских портах по организации работы комиссии КПП и по составлению морского протеста.

В этой связи заслуживает внимания опыт Службы по обслуживанию флота Новороссийского морского пароходства, которая взяла полностью на себя обязанности по информации, сбору и доставке комиссий на суда. Это полностью исключило простои судов в ожидании прибытия комиссии. В Новороссийске разработано Временное положение по организации работы комиссии на прием и отпуск советских и иностранных судов и взаимоответственности береговых организаций, утвержденное начальником пароходства и согласованное со всеми организациями, представи-

тели которых входят в комиссию. Положение четко регламентирует обязанности этих организаций, порядок оповещения, сбора и доставки комиссии на судно.

Весьма значительна роль агента при составлении морского протеста, содержащего описание действительных обстоятельств аварии или случая, происшедшего с судном или грузом. Морской протест служит основным доказательством при решении вопроса об ответственности за утрату, повреждение или просрочку доставки груза по назначению.

Морской протест заявляется капитаном судна в целях защиты прав и законных интересов судовладельца с тем, чтобы доказать, что действительное или предполагаемое повреждение груза или судна произошло в результате действия непреодолимой силы или таких случайностей и опасностей, за последствия которых перевозчик не отвечает.

В морском протесте должны быть обстоятельно изложены мероприятия, выполненные экипажем судна для избежания аварии или порчи груза. Факты, изложенные в морском протесте, должны подтверждаться записями в судовом журнале.

Морской протест составляется в нотариальных конторах. Вовремя заявленный и юридически правильно составленный морской протест дает возможность судну избежать значительных коммерческих убытков.

Система взаиморасчетов за услуги, оказанные судам за время их стоянки в советских портах, до последнего времени была весьма несовершенной. Расходы, которые несло судно, устанавливались со значительными задержками в бухгалтерии пароходств по принадлежности того порта, где обслуживалось судно. Бывшие агентства Трансфлот по поручению судовладельцев оформляли счета за услуги автотранспорта, ремонт культинвентаря, экскурсии и т. п. Все счета за подобные работы с подписью капитанов судов собирались в агентстве и группировались по пароходствам-судовладельцам. Затем счета направляли в эти пароходства для оплаты с приложением обосновывающих их первичных документов.

Расчеты за остальные виды услуг проходили вне агентств Трансфлот, хотя это и были наиболее существенные затраты, которые несли суда. К ним относятся расчеты со службами материально-технического снабжения, Торгмортрансом, портом, Э/О АСПТР, базами технического обслуживания и т. д. Расчеты по этим расходам проходили через бухгалтерии соответствующих организаций и бухгалтерию пароходства — владельца флота.

Такой порядок не мог обеспечить высокое качество и своевременность взаиморасчетов и часто создавал конфликтные ситуации между владельцем флота и обслуживающими организациями. Это стало особенно ясно после создания в составе пароходств служб по обслуживанию флота.

Очевидно, что предоставление судну различного рода услуг, выполнение его заявок связано с необходимостью их оплаты согласно действующим тарифам, прейскурантам, ценникам. В усло-

виях работы пароходств по новой системе планирования и экономического стимулирования при внедрении на судах действенной системы хозрасчета и режима экономии очень важным моментом является правильный и объективный подсчет произведенных судном расходов при стоянке в порту. Для успешного решения этой задачи Министерство морского флота обязало все пароходства с 1 января 1974 г. приступить к обязательному оформлению и акцептованию капитанами судов дисбурсментского счета, учитывающего все виды расходов судна, произведенных в процессе стоянки его в порту.

Выполнение этой важной работы, отражающей экономику обслуживания флота в портах, возложено на службы по обслуживанию флота. Многие пароходства уже в 1973 г. создали в составе Службы группы дисбурсментских счетов. Форма дисбурсментского счета представлена в приложении 4.

Составление дисбурсментских счетов по каждому обслуженному судну способствует четкому и оперативному порейсовому учету расходов. Дисбурсментский счет составляется на основе счетов и подтверждающих их документов (справок, квитанций и т. д.) за отдельные виды услуг, предоставленных судну организациями-исполнителями. Получив счета, дисбурсментская группа проверяет правильность их составления, соответствие действующим тарифам и другим официальным документам, после чего составляется единый дисбурсментский счет в трех экземплярах. Каждый экземпляр дисбурсментского счета подписывается представителем Службы и капитаном судна, что подтверждает номенклатуру, характер и объем выполненных работ. Ответственность за правильность начисленных в счете сумм несет Служба.

Первый экземпляр дисбурсментского счета с приложенными к нему первичными счетами и другими подтверждающими документами организаций-исполнителей направляется судовладельцу (пароходству) для оплаты. Второй экземпляр дисбурсментского счета передается на судно. При этом если какая-либо обслуживающая организация в силу каких-либо серьезных обстоятельств не сможет до отхода судна предоставить Службе счет за выполненные работы, в дисбурсментский счет вносится их предварительная стоимость, рассчитанная организацией-исполнителем на основании действующих тарифов и переданная Службе средствами оперативной связи. В этом случае первый и третий экземпляры дисбурсментского счета капитан подписывает с пометкой «Открытый счет».

После получения счета Служба сообщает судну средствами оперативной связи фактические расходы по оплате услуг этой организации.

Третий экземпляр дисбурсментского счета остается в Службе для учета и отчетности.

Сумма расходов, включаемых в дисбурсментские счета, достигает при следовании судов в дальние рейсы 120—130 тыс. руб. и более. Сознание того, что акцепт является юридическим основа-

нием для оплаты дисбурсментского счета, повышает личную ответственность капитана за организацию и экономику обслуживания.

§ 4. Особенности агентирования иностранных судов в портах СССР

Государственная организация агентирования как советских, так и иностранных судов независимо от их флага и владельцев в отечественных морских портах тесно связана с государственной монополией внешней торговли. Эта связь выражается в том, что монополия фрахтования иностранного тоннажа, являясь составной частью монополии внешней торговли, служит и логическим дополнением государственной организации агентирования судов в морских портах. Государственная организация агентирования создает благоприятные возможности для обслуживания иностранных судов в портах СССР.

В организационно-правовом отношении агентирование иностранных судов в советских портах осуществляется главморагентствами и агентствами Инфлот, административно входящими в состав морских пароходств; методическое руководство ими в отношении обслуживания иностранных судов осуществляется созданным в 1969 г. в составе ММФ В/О Совинфлот.

Агентства Инфлот решают весь комплекс эксплуатационных, коммерческих, валютно-хозяйственных вопросов, связанных с пребыванием в советских портах иностранных судов; они проводят большую работу по увеличению ассортимента предоставляемых услуг, улучшению их качества.

Функции агентств Инфлот весьма разнообразны. К ним относятся:

содействие в выполнении таможенных, портовых и других формальностей, связанных с заходом иностранного судна;

содействие в обеспечении судна причалом, буксирами, лоцманами;

содействие в организации и выполнении погрузочно-разгрузочных работ;

организация снабжения судна топливом, материалами, продовольствием и водой;

информация судовладельца о времени прибытия и отхода судна, о ходе погрузочно-разгрузочных работ;

информация капитанов об обычаях порта, обязательных постановлениях по порту;

размещение экипажа во время фумигации;

репатриация моряков;

защита законных интересов судна перед портовыми, таможенными и другими властями;

реклама услуг, предоставляемых иностранным морякам;

выполнение отдельных поручений судовладельца или капитана (составление морского протеста, организация посещения театров и т. д.).

Основные задачи, которые должны быть решены в области обслуживания иностранного флота в советских портах, заключаются в следующем:

расширение количества услуг, предоставляемых иностранным судам, и улучшение качества их обслуживания;

увеличение валютных доходов от обслуживания иностранных судов;

сокращение простоев иностранных судов как под грузовыми операциями, так и вне грузовых операций и, как следствие этого, уменьшение демереджа и увеличение диспача.

Агентства Инфлот эти задачи успешно решают. Например, несмотря на то, что в 1972 г. по сравнению с 1969 г. количество заходов иностранных судов в советские порты немного сократилось, общие валютные доходы, полученные от обслуживания иностранных судов, за этот период возросли более чем на 20%.

Расширяя и улучшая обслуживание иностранных судов в советских портах, агентства Инфлот решают не только экономическую, но и важнейшую политическую задачу. По уровню обслуживания, предложенному судну, иностранные моряки будут судить об организации работы в советских портах, о наших людях, о нашей стране. Обслуживая, в частности, суда капиталистических стран, работники агентств Инфлот находятся на рубеже двух политических систем, двух миров. Это придает особую значимость работе, проводимой агентствами Инфлот.

Советский Союз как крупная морская держава заключает специальные соглашения по судоходству с другими странами. В настоящее время имеется 14 подобных соглашений, ряд соглашений ожидает ратификации. Хотя подписание этих соглашений не вносит принципиальных изменений в условия обработки иностранных судов в советских портах, они юридически закрепляют существующий порядок приема и обработки судов.

Свыше 70 стран пользуются в советских портах режимом наибольшего благоприятствования. Обслуживание иностранных судов в советских портах строится таким образом, чтобы у их капитанов не было претензий, что к ним применяются какие-либо дискриминационные меры (в отношении доступа в порт, организации снабжения, предоставления причала и т. д.). Составной частью указанных выше соглашений является признание национальных удостоверений моряков, установление порядка выхода на берег, определение принципов уголовной юрисдикции и т. д.

Доходы в иностранной валюте, переведенные в советские рубли, получаемые от иностранных судовладельцев за агентирование и обслуживание их судов в советских портах, частично поступают в пользу агентств, а частично — в пользу других организаций, принимающих участие в обслуживании портов. Наиболее значительны следующие поступления в пользу портов: оплата портовых сборов, буксиров, топлива, воды, стивидорного обслуживания. При этом основную часть доходов агентств Инфлот составляет агентское вознаграждение, посредством которого возмещаются расходы на

заработную плату, амортизацию основных средств, текущие расходы и т. д. Агентское вознаграждение взимается с каждого судна в обязательном порядке в зависимости от его брутто-регистрового тоннажа, цели захода в порт, прихода в балласте или с грузом.

Таким образом, размер агентского вознаграждения не зависит от качества работы агентства. Действующие в настоящее время ставки агентского вознаграждения, установленные с 1 июня 1973 г., находятся примерно на уровне среднемировых. За рубежом ставки агентского вознаграждения систематически увеличиваются, что связано с общим повышением уровня цен в капиталистических странах. В условиях кризиса национальных валют и инфляции эти ставки в 1972 г. увеличились в среднем в ФРГ, Финляндии и Бельгии на 15, Норвегии — на 17, Англии — на 25%.

Помимо агентского вознаграждения, часть доходов агентств Инфлот состоит из поступлений за различные разовые услуги, предоставляемые иностранным судам по их просьбе или в силу необходимости. К этим дополнительным услугам относятся: предоставление автотранспорта, средств связи, супервайзерские, оформление морского протеста, посредничество при ремонте, вызов сюрвейера для освидетельствования состояния груза и судовых помещений, кредитование дисбурсмента, овертайм агента или комиссии, выезд агента на рейд, организация регистрации моряков, предоставление различных бланков, перевод документов, выдача их копий, вызов специалистов и т. д.

Доходы от предоставления перечисленных услуг являются величиной переменной и зависят от деловой активности агентств, качества их работы. Уровень работы агентств оказывает существенное влияние на размер этих доходов.

Если обозначить величину агентского вознаграждения через A, общие доходы в пользу агентств Инфлот от предоставления дополнительных услуг как $D_{общ}—A$, где $D_{общ}$ — общие доходы агентств Инфлот, то по данным В/О Совинфлот за 1973 г. отношение $(D_{общ}—A)/A$ имеет по перечисленным ниже агентствам следующее значение: Архангельск — 1,54, Ленинград — 0,78, Таллин — 1,11, Одесса — 1,57, Ильичевск — 0,94, Новороссийск — 1,23, Находка — 0,42.

Весьма показательным является размер доходов $(D_{общ}—A)$, полученный в агентстве в среднем на одно судно. По тем же данным он составляет (в рублях): Одесса — 590, Таллин — 130, Архангельск — 180, Ильичевск — 370, Новороссийск — 440, Ленинград — 200, Находка — 130.

Агентства Инфлот обязаны информировать порты о времени прихода иностранных судов за 48 ч с последующим уточнением за 12 ч. В информации должны быть сведения об основных технико-эксплуатационных показателях судна (грузоподъемность, наличие твиндеков, размеры люков и т. д.), наименовании и количестве груза по трюмам, наличии тяжеловесных грузов. Кроме того, агентство сообщает порту, а также другим обслуживающим

организациям заявку иностранного судна на различные виды обслуживания. Основанием для этого является предварительная информация судна (notice of probable arrival).

Порядок представления оперативной информации по иностранным судам, арендованным В/О Совфрахт, регламентируется Инструкцией о представлении оперативной информации по эксплуатации судов в заграничном плавании.

По прибытии иностранного судна и открытии ему свободной практики агентства Инфлот, передающие портам нотисы о готовности судна к началу работ (notice of readiness), обязаны поставить в известность порт об условиях чартера и о том, кто является фрахтователем судна, что необходимо для правильного исчисления сталийного времени.

В этой связи следует отметить, что по судам, зафрахтованным В/О Совфрахт, копии чартеров очень часто поступают в агентства Инфлот со значительными опозданиями, а по судам иностранной фрахтовки чартер можно получить только от капитана иностранного судна (если он у него имеется). Такое положение не способствует правильной защите коммерческих интересов всех сторон, участвующих в морской перевозке.

Зачастую условия чартеров и контрактов не соответствуют друг другу и противоречат обычаям советских портов, что может вызвать конфликтные ситуации. Это касается, главным образом, приема нотиса, оплаты перешвартовок, закрытия люков и т. п. Например, во многих чартерах и контрактах указывается, что нотис о готовности судна к грузовым работам принимается после открытия судну свободной практики независимо от того, находится оно у причала или на рейде, выполнены таможенные формальности или не выполнены. Нотис является документом, определяющим момент готовности судна к погрузочно-разгрузочным работам и начало отсчета сталийного времени для последующих расчетов по диспачу и демереджу. Нотис, как правило, вручается конторе В/О Союзвнештранс в письменном виде, но может быть передан по радио или с использованием других видов связи.

Согласно международной практике судно считается прибывшим и ему открывается свободная практика не в момент физического прибытия в порт, а лишь после того, как судно будет готово к грузовым работам во всех отношениях, включая выполнение всех необходимых формальностей. Перевозчик до получения свободной практики не может считаться выполнившим свои обязательства по обеспечению готовности судна к погрузочно-разгрузочным работам, в силу чего юридически судно не считается прибывшим.

В советских портах свободная практика судам не открывается до окончания выполнения таможенных формальностей. Следовательно, в случае, если судно ожидает причал, а комиссия по каким-либо причинам выехать на судно не может, например из-за непогоды, нотис вопреки контракту или чартеру не принимается.

Практика работы отдельных портов (Новороссийского, Ильичевского) показывает, что в таких случаях целесообразно прини-

мать от судов радионотисы или определять (как это делается в Ленинградском порту) расчетное время открытия свободной практики и соответственно начало сталийного времени, определяемое временем прибытия судна к лоцманской станции плюс 4 ч, включая ход судна до порта и время работы комиссии.

Весьма характерной является ситуация, когда в случае отсутствия соответствующей информации от агентства Инфлот порты вообще не знают, когда начинается и когда заканчивается чартерное сталийное время, поскольку обработка иностранных судов производится не по чартерным и контрактным условиям, а по нормам и приказам ММФ. Поэтому по результатам обработки одного и того же судна порт может, например, получить от В/О Совфрахт диспач, а последнее уплатит иностранной судовладельческой фирме демередж.

С 1965 г. в Одесском Главморагентстве Инфлот в порядке эксперимента введены должности супервайзеров. В настоящее время можно констатировать, что эксперимент удался: супервайзеры введены в штат многих агентств Инфлот (их функции изложены в предыдущем параграфе). Супервайзерам, обслуживающим иностранные суда, предъявляются дополнительные требования в отношении знания типовых чартеров, условий перевозок, бункерных контрактов, заключенных с иностранными фирмами, английского языка и т. п.

Большое внимание агентствами Инфлот уделяется агентированию иностранных судов, зафрахтованных В/О Совфрахт в тайм-чартер (time charter party). Основное ядро зафрахтованных в настоящее время в тайм-чартер судов — балкеры грузоподъемностью до 30—40 тыс. т, ежесуточная стоимость аренды которых составляет от 2 до 6 тыс. долл.

Фрахтование в тайм-чартер представляет собой гибкую форму фрахтования, предусматривающую аренду судов на определенное время. Использование судна оплачивается фрахтователем в виде арендной платы. Тайм-чартером предусматривается обычно следующее распределение расходов по содержанию судна: а) фрахтователь несет расходы по оплате топлива, пресной воды для котлов, а также всех видов портово-эксплуатационного обслуживания, включая дисбурсментские расходы; б) судовладелец несет расходы по содержанию экипажа, по снабжению (кроме топлива) и снаряжению судна, поддерживая его в исправном состоянии, по страхованию судна. При этом расходы фрахтователя на 75—80% состоят из арендной платы и на 20—25% — из расходов по портово-эксплуатационному обслуживанию.

В договорах на фрахтование в тайм-чартер указываются подробные технические характеристики судна обычно с оговоркой «около» (например, скорость около 15 уз), место, где судно сдается фрахтователю, размер арендной платы. При долгосрочной аренде взнос арендной платы осуществляется за месяц вперед.

Капитан зафрахтованного в тайм-чартер судна по всем вопросам, связанным с его эксплуатацией и агентированием, подчиня-

ется фрахтователю. Фрахтователь освобождается от выплаты арендной платы за время, в течение которого судно было непригодно к эксплуатации, если это не произошло по вине фрахтователя.

Обычным условием тайм-чартера является сдача из аренды судна в таком же техническом состоянии, в каком оно было получено фрахтователем в аренду, что оформляется документально.

При агентировании тайм-чартерных судов агентства Инфлот должны учитывать, что важнейшим путем экономии валютных расходов по этим судам является безотказное и своевременное предоставление им бункерного топлива, что уменьшает объем бункеровки в иностранных портах.

Дисбурсментские расходы, которые несут суда, зафрахтованные в тайм-чартер в советских портах, должны быть безукоризненно правильно установлены и обоснованы, поскольку всякое их неосновательное увеличение удорожает эксплуатацию арендованного флота.

Общее время нахождения иностранного судна в порту фиксируется в составляемом агентствами Инфлот стейтменте (statement of facts, приложение 5), подписываемом капитаном и агентом. Параллельно с этим документом портом составляется таймшит, который должен быть подписан портом, агентом и капитаном. Нередки случаи несовпадения записей в стейтменте и таймшите: это касается, главным образом, перерывов в работе по метеоусловиям. Капитан судна и агентство эти перерывы учитывают, как правило, в их фактическом размере, порт же их устанавливает по данным метеостанций. В этом случае задача агентства Инфлот заключается в отыскании компромиссного решения, которое бы в наибольшей степени отвечало истинному положению, не ущемляя интересы судна.

До отхода судна агентство Инфлот вручает капитану предварительный дисбурсментский счет и предъявляет все оправдательные документы, требующие подтверждения капитана. К моменту окончания погрузочно-разгрузочных работ должны быть подготовлены все документы для выполнения связанных с отходом судна формальностей, грузовые документы, оплачены все причитающиеся с судна сборы, заказаны в случае надобности лоцман и буксиры.

Дисбурсментский счет, составляемый агентством Инфлот (приложение 6), по всем своим позициям должен быть документально обоснован. В него включаются расходы судна, которые могут быть отнесены к трем группам:

а) обязательные сборы и платежи (портовые сборы, агентское вознаграждение и т. д.);

б) необязательные сборы и платежи за услуги, предоставляемые по требованию судна (почтово-телеграфные расходы, предоставление автотранспорта, заявление морского протеста, медицинская помощь и т. д.). Эти расходы должны быть подтверждены оправдательными документами с указанием их целесообразности;

в) платежи за услуги, стоимость которых регламентирована действующими положениями, договорами (услуги сюрвейера, лоцманская проводка, пользование буксирами и другими плавсредствами, аренда трапа, предоставление береговой электроэнергии, стивидорные работы, буксировка и т. д.).

Порядок расчетов за обслуживание иностранных судов в отечественных портах регулируется Инструкцией Госбанка СССР № 81 от 30 апреля 1970 г. Оплата дисбурсментских счетов учреждением Госбанка, обслуживающим агентство, производится:

а) за счет депозитов иностранных банков, открытых по поручению иностранных фирм (судовладельцев), в учреждении Госбанка через Банк для внешней торговли СССР (Внешторгбанк СССР);

б) за счет покупаемых Госбанком СССР чеков иностранных банков и учреждений и наличной иностранной валюты;

в) за счет аккредитивов советских внешнеторговых организаций, открытых в учреждении Госбанка для возмещения дисбурсментских расходов;

г) за счет средств на аккредитивах, открытых по поручению иностранных фирм в пользу агентства для возмещения дисбурсментских расходов;

д) в порядке инкассо — при расчетах с фирмами социалистических стран, а также при расчетах между агентством и В/О Совфрахт по судам, зафрахтованным этим объединением.

Агентства Инфлот несут полную ответственность за правильность выписки представленных для оплаты в учреждениях Госбанка дисбурсментских счетов.

Заблаговременный перевод средств на оплату дисбурсментских расходов (депозит) является наиболее распространенной в настоящее время формой расчетов. Депозиты иностранных банков на оплату дисбурсментских счетов за обслуживание иностранных судов в советском порту образуются следующим образом:

а) зачисление иностранным банком средств на счет Внешторгбанка СССР в иностранном банке;

б) списание средств со счета иностранного банка (по его поручению) во Внешторгбанке СССР в иностранной валюте или со счета в рублях с правом конверсии в иностранную валюту.

По получении от иностранного банка кредитового авизо о зачислении суммы депозита на счет Внешторгбанка СССР или указания о дебетовании счета иностранного банка, открытого во Внешторгбанке СССР в иностранной валюте либо в рублях с правом конверсии в иностранную валюту, Внешторгбанк СССР открединовывает сумму депозита учреждению Госбанка, обслуживающему агентство Инфлот, с соответствующим отражением этой суммы по приходу в валютном плане ММФ.

При переводе депозита указывается: наименования иностранного банка и фирмы, по поручению которых открывается депозит; название иностранного судна и агентства, в пользу которого открывается депозит; извещение иностранного банка (в случае его

наличия) об оплате за счет данного депозита дисбурсментских расходов, принадлежащих фирме, либо ею зафрахтованных судов; наименование, шифр, эквивалент иностранной валюты.

В случае систематического поступления в отделение Госбанка депозитов от одной и той же фирмы без указания названий судов на имя фирмы открывается один общий лицевой счет. Депозит может вестись либо в рублях, либо в иностранной валюте. В первом случае списание с него производится по рублевому номиналу дисбурсментского счета. Во втором случае в дисбурсментском счете указывается сумма в рублях и в той иностранной валюте, в которой ведется депозит с учетом официального курса данной валюты. После окончания платежей по депозиту его остатки переводятся во Внешторгбанк СССР для последующего перевода иностранному банку с соответствующим учетом в расходной части валютного плана ММФ.

Следует иметь в виду, что при депозитной форме расчетов средства проходят довольно длинный и сложный путь, что связано с тем, что Внешторгбанк СССР имеет корреспондентские счета не со всеми иностранными банками. Следствием этого являются значительные сложности, возникающие при розыске не поступивших вовремя депозитов. С другой стороны, судовладельческие фирмы не заинтересованы в заблаговременном переводе средств, так как последнее приводит к их изыманию из оборота. Чтобы избежать этого, при расчете между капиталистическими фирмами применяется так называемый срок валютирования, указывающий, что депозит поступил, но пользоваться им можно лишь с определенной даты. Такой порядок, по-видимому, улучшил бы своевременность поступления депозита на оплату дисбурсментских расходов.

Отсутствие своевременно поступившего депозита может привести к отказу портовых властей в выдаче разрешения на выход судна из порта. Следует иметь в виду, что сообщение судовладельца о том, что им дано поручение банку о переводе депозита еще не является достаточным подтверждением его получения, ибо поручение, не подкрепленное соответствующим валютным обеспечением, не служит основой для перевода.

Агентства Инфлот в покрытие дисбурсментских расходов могут принимать от капитанов иностранных судов дорожные или авизованные чеки иностранных банков, а также наличную иностранную валюту с последующей сдачей их в отделение Госбанка. При этом отделение Госбанка не несет ответственность за подлинность принятых агентством чеков. В практике работы агентств были случаи получения ими банковских гарантий, что является солидной формой подтверждения платежа, однако гарантия должна быть составлена таким образом, чтобы исключить действие всякого рода условий и оговорок, в гарантии должно быть также указание о предварительном разрешении вывоза валюты.

Расчеты по обслуживанию иностранных судов, зафрахтованных советскими внешнеторговыми организациями, осуществляют-

ся по аккредитивам. Возмещение дисбурсментских расходов агентству Инфлот возможно также по документарным аккредитивам, открывающимся во Внешторгбанке по указанию иностранного банка (письма, извещения, телеграммы). Внешторгбанк направляет отделению Госбанка, обслуживающему агентство, письмо, где изложен порядок зачисления агентству средств по этому аккредитиву. Это одна из наиболее надежных форм организации расчетов.

Оплата дисбурсментских расходов судов, принадлежащих социалистическим странам, осуществляется в порядке инкассо с немедленной оплатой (с последующим акцептом) или инкассо с предварительным акцептом. Применение агентствами Инфлот той или иной формы инкассо производится в соответствии с договоренностью между В/О Совинфлот и Внешторгбанком СССР.

Расчеты по дисбурсментским расходам судов, плавающих под флагом социалистических стран, но зафрахтованных фирмами других стран, производятся в форме депозитов, документарных аккредитивов, чеками и наличной иностранной валютой.

Работники агентств Инфлот должны тщательно следить за правильностью применения статей 74, 75 Кодекса торгового мореплавания (КТМ), связанных с выдачей судну разрешения на выход из порта и с задержанием судна.

Статья 74 КТМ дает право капитану порта отказать судну в выдаче разрешения на выход из порта в случаях:

1) непригодности судна к плаванию, нарушения требований о его загрузке, снабжении, комплектовании экипажа и при наличии других недостатков судна, создающих угрозу безопасности плавания или здоровью находящихся на судне людей, а также в случаях нарушения требований относительно судовых документов;

2) неуплаты установленных сборов и штрафов.

При этом все расходы, связанные с осуществлением капитаном порта этих функций, возлагаются на судовладельца, а действие этой статьи КТМ не ограничены сроком.

Статья 75 КТМ предусматривает право начальника порта задержать судно по причине принесения им имущественного вреда. Чаще всего это связано с необходимостью имущественного возмещения после спасения судна и его экипажа, повреждения судном портовых сооружений, средств навигационной обстановки. Судно может быть задержано на срок до предоставления судовладельцем (грузовладельцем) достаточного обеспечения, но не более 72 ч. Если в течение этого срока не состоится постановление суда или председателя Морской арбитражной комиссии (МАК) при Всесоюзной торговой палате о наложении на судно или груз ареста, они подлежат немедленному освобождению.

Наиболее приемлемыми формами обеспечения является внесение иностранными фирмами депозита или открытие банковской гарантии. В международной практике не принято настаивать на открытии депозита, поскольку это изымает из оборота фирмы значительные суммы на длительный период времени. Поэтому наиболее распространенной формой обеспечения выступает банковская

гарантия, являющаяся поручительством банка за судовладельца и содержащая обязательство гаранта произвести необходимые платежи согласно условиям, изложенным в гарантии. Таким условием обычно является соглашение сторон, решение компетентного суда либо решение МАК.

Задача агентства Инфлот заключается в четкой передаче судовладельцам требований порта и в информации его о выданных через Внешторгбанк в его пользу гарантиях с указанием изложенных в них условий.

Следует отличать задержание иностранных судов в советских портах, являющееся административной мерой, от ареста судов, что осуществляется в необходимых случаях в порядке, предусмотренном гражданско-процессуальным законодательством в целях обеспечения исков. На суда, составляющие собственность иностранного государства, арест может быть наложен только в двух случаях:

1) в порядке обеспечения имущественных требований, если компетентные органы иностранного государства, кому принадлежит судно, дали согласие на его арест;

2) в случае, если в иностранном государстве, которому принадлежит судно, не обеспечивается советским государственным судам такая же неприкосновенность, какая обеспечивается в СССР иностранным государственным судам.

Арест иностранного судна в советских портах может производиться судебными органами, а в случае наличия специального соглашения между сторонами о передаче спора на рассмотрение МАК — по постановлению ее председателя.

В/О Совинфлот и агентства Инфлот систематически проводят большую работу в области улучшения обслуживания иностранных судов в портах СССР, расширения ассортимента и качества предоставленных услуг. В/О Совинфлот разработало унифицированную форму дисбурсментского счета, в котором указаны лишь основные статьи расходов; всем остальным статьям, не вошедшим в основную группу, присвоен определенный шифр. Это является первым шагом на пути разработки программы для расчета дисбурсментских счетов на электронно-вычислительных машинах (ЭВМ). Выходные данные за определенный календарный период времени в целом с выделением каждого Главморагентства Инфлот с разбивкой по обслуживаемым портам должны группироваться по следующим признакам:

сводные дисбурсментские расходы в целом и по отдельным статьям;

распределение судозаходов, групп тоннажа и дедвейта по флагам судов;

распределение доходов по группам валют.

Разработка указанной программы намечена в составе одной из подсистем АСУ «Морфлот».

В/О Совинфлот разработаны единые формы документации, используемой в повседневной практике работы агентств Инфлот,

осуществляется методическая помощь агентствам в решении отдельных частных вопросов.

Значительная работа проводится в рамках Межправительственной морской консультативной организации (ИМКО), разработавшей, в частности, предусмотренные Конвенцией по облегчению международного морского судоходства 1965 г. стандартные формы бланков контрольной судовой документации. Указанные бланки рекомендованы государствам для использования при оформлении судов заграничного плавания.

В связи с участием СССР в названной Конвенции с 1 января 1974 г. введены в действие согласованные с заинтересованными министерствами и ведомствами следующие формы бланков ИМКО: общая декларация, грузовая декларация, декларация о личных вещах экипажа, судовая роль, список пассажиров.

Для информации капитанов иностранных судов о порядке заполнения форм бланков ИМКО и об основных положениях действующих в советских портах правил вручается Памятка капитанам иностранных судов, посещающих порты СССР.

Ощутимых результатов в совершенствовании организации обслуживания иностранных судов добиваются лучшие агентства Инфлот, в первую очередь Одесское, Новороссийское, Ленинградское. Так, например, в Новороссийском порту в целях облегчения согласования с портом перерывов по метеоусловиям в сталийном времени ежедневно агентство направляет порту соответствующую справку, каждые сутки агентством составляется диспетчерская сводка, где по каждому иностранному судну указываются следующие данные: наименование и принадлежность судна; причал, время прибытия и швартовки; род и количество груза; условия перевозки; время начала грузовых работ; нормы погрузки-разгрузки; погружено (разгружено) всего, в том числе за сутки; начало и конец сталийного времени по чартеру; ставки диспача и демереджа; все заявки судна на предоставление различных услуг и время их выполнения; денежное обеспечение обслуживания.

В связи с введением в Новороссийском морском порту диспетчеризации движения судов в бухте лоцманская проводка от точки встречи лоцмана до якорного места стоянки судов стала обязательной. Погода в районе Новороссийска изменчива. Очень часто лоцманы, прибыв на точку встречи с иностранным судном, не могут высадиться на борт судна. В результате плохой погоды судам приходилось маневрировать либо лечь в дрейф в ожидании ее улучшения. По этой причине от капитанов иностранных судов поступали в различных формах претензии в адрес агентства и лоцманской службы морского порта.

Выход был найден. Всем подходящим судам теперь направляется стандартная радиограмма «Стандарт-радио», где указаны координаты якорных стоянок при различных погодных условиях. Капитан судна в случае опоздания лоцмана на точку встречи судна самостоятельно по рекомендациям, указанным в радиограмме, следует на якорную стоянку.

В целях увеличения валютных поступлений и улучшения организации комплексного обслуживания на каждое судно, стоящее у причала, устанавливается телефон, позволяющий дежурным диспетчерам агентства в случае надобности передавать срочные сообщения в любое время суток с последующим вручением подлинников в рабочее время. Кроме того, наличие телефона на борту судна позволяет членам экипажа вести переговоры со своими семьями за рубежом. Начиная со второго полугодия 1972 г. по просьбе капитанов на судах силами технического шипчандлера устанавливаются телевизоры.

В практику агентирования иностранных судов введено письменное анкетирование, являющееся одним из наиболее доступных и эффективных методов сбора информации. В своих ответах на вопросы в анкете капитаны иностранных судов дают объективную характеристику того, как те или иные организации выполняют заявки судов. Помимо этого, в ответах капитанов иностранных судов имеются интересные пожелания по улучшению форм и методов обслуживания судов. Материалы опроса обобщаются и намечаются мероприятия по устранению недостатков в обслуживании иностранных судов.

Большого внимания заслуживает опыт Клайпедского агентства Инфлот в области организации так называемых «скорых отходов» судов, т. е. таких, когда суда уходят в рейс не позже чем через 2 ч после окончания погрузочно-разгрузочных работ. В 1972 г. около трети всех иностранных судов обрабатывались в порту с учетом обеспечения «скорого отхода». Такие результаты стали возможными в результате большой организационной работы агентства в сфере обслуживания флота.

§ 5. Пути улучшения агентирования судов в отечественных портах

Службы по обслуживанию флота и агентства Инфлот систематически проводят большую работу по улучшению агентирования и организации комплексного обслуживания судов в отечественных портах. Деятельность передовых служб и агентств Черноморского, Новороссийского, Балтийского и других пароходств получает высокую оценку со стороны экипажей судов и соответствует лучшим мировым стандартам. Вместе с тем в сфере обслуживания флота значительные резервы остаются еще неиспользованными. Каковы же основные недостатки и пути устранения их в области агентирования и обслуживания флота в портах?

Предприятия всех отраслей народного хозяйства перешли или заканчивают переход на работу в новых условиях планирования и экономического стимулирования. Новая хозяйственная реформа в полной мере коснулась не только сферы производства, но и сферы обслуживания. Однако взаимоотношения организаций, принимающих участие в комплексном обслуживании флота, до настоящего времени не базируются на экономической основе, хозрасчет

служб и агентств носит сугубо формальный характер, отсутствует какая бы то ни было система материального поощрения обслуживающих организаций за ускорение комплексного обслуживания судов в портах и улучшение его качества.

Так, всякое ускорение предоставления отдельных видов услуг, которое привело к сокращению времени пребывания судна в порту, а также высокое качество и высокая культура обслуживания должны материально поощряться судовладельцем через соответствующую агентирующую организацию. И, наоборот, всякая задержка выхода судна в рейс по вине обслуживающей организации и связанные с ней убытки судовладельца должны быть ему соответствующим образом компенсированы. Только такая система взаимоотношений, вытекающая из существа новой экономической реформы, будет способствовать совершенствованию организации обслуживания флота, сокращению продолжительности его пребывания в портах.

Необходимо отметить, что в портах, являющихся основной обслуживающей флот организацией, нет подразделения, отвечающего за выполнение всего комплекса операций по обслуживанию судна и за обеспечение скорейшего его выхода в рейс.

Каждая организация, занятая обслуживанием судов, заинтересована в выполнении «своих» работ в удобные для нее сроки без увязки со временем осуществления операций на других участках обслуживания. Разработка технологических планов-графиков, сменно-суточных планов обслуживания еще не стала достоянием всех служб по обслуживанию флота, несмотря на высокую оценку их деятельности экипажами транспортных судов.

Недостаточно быстрыми темпами развивается тальманское обслуживание, являющееся существенным источником увеличения валютных поступлений от иностранных судов, а также создающее благоприятные условия для отдыха моряков на берегу. Несмотря на то что Министерством морского флота принимаются меры по упорядочению системы информации судами агентирующих организаций на берегу, имеют место случаи ее отсутствия в надлежащее время и в необходимом объеме, что создает дополнительные сложности для обслуживающих организаций.

До настоящего времени испытывается острый недостаток в подменных и швартовных бригадах, бригадах вачманов, грузчиков Торгмортранса. Все это препятствует обеспечению экипажам судов в период их стоянки в портах необходимого отдыха.

До настоящего времени в отечественных портах не используется такое эффективное средство увеличения валютных поступлений и ускорения обработки иностранных судов как овертайм, т. е. выполнение за дополнительную оплату дополнительных и сверхурочных работ. В агентства Инфлот поступают предложения иностранных судовладельцев об их готовности заплатить экстрадиспач за овертайм порта по ускорению обработки судов. При этом, исходя из своих коммерческих интересов, судовладелец иногда выражает согласие произвести дополнительную оплату и за ускорение

обработки судна в рабочие часы по отношению к чартерным нормам. Очевидно, использование овертайма было бы экономически весьма эффективным мероприятием для портов, поскольку часть полученных дополнительно средств можно было бы использовать на развитие материально-технической базы портов.

В этой связи следует отметить, что ММФ в настоящее время подготавливает проект соглашения о прямых взаиморасчетах между портами и судовладельцами (пока в отношении линейных судов) по диспачу-демереджу, что, несомненно, будет в дальнейшем способствовать применению овертайма в отечественных портах.

Аналогично сказанному во многих случаях судовладельцы согласны дополнительно оплачивать сверхурочные работы при аварийном либо навигационном ремонте своих судов, стремясь его выполнить вне очереди и во время грузовых работ. Положительное решение этого вопроса также может явиться дополнительным источником валютных поступлений. Улучшение организации ремонта иностранных судов может быть достигнуто созданием на судоремонтных заводах постоянных бригад рабочих, а также введение в штаты агентств супервайзера-механика, что уже сделано в Одесском агентстве Инфлот.

Большое значение в области улучшения обслуживания иностранных судов имеет реклама предоставляемых услуг. Необходимо коренным образом улучшить рекламную работу по популяризации среди иностранных моряков советских товаров, сервиса. Средствами такой рекламы могут быть проспекты, буклеты, прейскуранты, стенды, плакаты и световые афиши, публикации в прессе, оформление шипчандлерских комнат, демонстрационных залов, упаковочной тары, сувениров и т. п.

Следовало бы подумать о целесообразности заключения между агентствами Инфлот и иностранными судовладельцами, суда которых систематически посещают наши порты, договоров на агентское обслуживание, что создало бы известную доверительность между агентирующей организацией и владельцем флота.

Необходимо постоянно обновлять и дополнять сведения о советских портах, помещенные в соответствующих проспектах и предназначенные для иностранных моряков, разработать прейскуранты на различные предметы технического снабжения. Наряду с этим, необходимо разработать ценники личных услуг, предоставляемых в различных портах экипажам советских и иностранных судов.

Для улучшения агентирования иностранных судов в портах необходимо, чтобы В/О Совфрахт, не дожидаясь номинирования портов, своевременно направляло копии чартеров соответствующим агентствам Инфлот, а порты, наряду с пароходствами, получали бы контракты.

По-видимому, пора перейти к апробированной во многих странах мира практике приема радионотисов от иностранных судов, что существенно сократит претензионную переписку по вопросам

правильности исчисления сталийного времени. В этой связи сл дует указать о необходимости неукоснительного соблюдения тре бований приказа ММФ № 200 о ежедневном согласовании с капи танами судов стейтсментов.

Увеличение объема спроса на услуги, предоставляемые в сове ских портах иностранным судам, тесно связано с вопросами стиму лирования и поощрения иностранных покупателей (презенты, скид ки и т. д.).

Решение этих вопросов обеспечит дополнительные валютны поступления.

Дальнейшее улучшение сервиса невозможно без развития мате риально-технической базы службы по обслуживанию флота и агентств Инфлот. В последние годы в этом направлении произо шел известный сдвиг в лучшую сторону, однако в отдельных паро ходствах этот вопрос решается крайне медленно: не хватает авто транспорта, средств телефонной, телетайпной связи, средств мно жительной техники. Это препятствует высококачественному и свое временному предоставлению судам отдельных видов услуг.

Материальное стимулирование работников служб по обслужи ванию флота и агентств Инфлот в зависимости от выполнения плана по пароходству в целом не отвечает требованиям, предъ являемым сегодня к сфере обслуживания. Своевременность, пол нота, высокое качество и высокая культура обслуживания — во те критерии, по которым должна оцениваться их деятельность. Не правильная практика материального стимулирования органическ вытекает из формальной практики планирования производствен ной деятельности служб и агентств. Финансовый план, как пра вило, не подтверждается обоснованными расчетами, он не бази руется на расчетном судообороте планируемого периода по груп пам судов в соответствии с прогнозируемым объемом операций п обслуживанию.

Таким образом, основными препятствиями на пути совершенст вования агентирования и комплексного обслуживания флота в портах являются: отсутствие единой схемы руководства и органи зации работ по обслуживанию; недостатки в планировании, конт роле и учете работ; отсутствие экономически обоснованных хоз расчетных взаимоотношений и системы материального стимулиро вания между пароходствами, портами, службами по обслуживанию флота, агентствами Инфлот и другими организациями, принимаю щими участие в комплексном обслуживании судов в портах; не достаточное развитие материальной базы служб и агентств и, ка следствие всего этого, сложность качественного выполнения все видов услуг в полном объеме.

Решение указанных вопросов послужит основой для резкого улучшения агентирования и организации комплексного обслужи вания флота в портах, обеспечит соответствие их уровня требова ниям сегодняшнего дня, условиям оптимального режима рабо ты портов, практического осуществления девиза «Берег для флота».

§ 6. Организация агентирования советских судов в иностранных портах [1]

Обслуживание судов в иностранных портах во время их заходов, стоянки и отходов в эксплуатационном, коммерческом и техническом отношении осуществляется специализированными фирмами судовых агентов (Ships agent). Судовые агенты назначаются судовладельцами по договору на агентирование и в правовом отношении действуют от имени и по поручению судна (капитана) или судовладельца и представляют судно в порту, обеспечивая необходимое обслуживание.

Выступая в качестве посредника между грузо- и судовладельцами и всеми обслуживающими судно организациями в порту, агент выполняет следующие обязанности:

обеспечивает выполнение всех формальностей, связанных с заходом судна в порт, пребыванием в нем и выходом из него. Учитывая, что условия захода в порт, выхода из него и нахождения в порту существенно различаются в зависимости от страны и обычаев порта, агент, зная эти условия, обеспечивает выполнение всех необходимых формальностей (таможенных, навигационных и т. п.) в соответствии с действующими правилами и обычаями;

осуществляет подачу всей необходимой информации;

обеспечивает организацию грузовых операций. В тех случаях, когда стивидор назначается судном (линейные суда, суда со сборными грузами, а также в случаях, когда оплата стивидорных операций производится судном), агент от имени пароходства заключает соглашение на стивидорное обслуживание или пользуется услугами стивидора, назначенного пароходством, и обеспечивает контроль за его работой;

обеспечивает назначение тальманской фирмы или пользуется услугами тальманской фирмы, назначенной судовладельцем;

обеспечивает привлечение грузов на линейный и пассажирский флот;

обеспечивает подготовку груза для погрузки (связывается с отправителями и судовладельцем, производит отзыв груза и его размещение в порту, если судно подается под погрузку) или проводит необходимую подготовку к разгрузке груза, если судно следует в порт для разгрузки;

обеспечивает оформление всей необходимой грузовой и судовой документации;

производит инкассацию фрахта;

обеспечивает правовую защиту интересов судна;

производит расчеты за обработку и обслуживание судна с судовладельцем и организациями, участвующими в обработке и обслуживании судна;

оказывает всяческое содействие капитану в разрешении различных вопросов, связанных с судном, грузом, судовым экипажем;

обеспечивает снабжение судна.

---

[1] Написан инж. В. И. Левиным.

В настоящее время редко можно встретить чисто агентские фирмы. Как правило, агентская фирма является отделением или дочерней компанией какой-либо другой компании, осуществляющей смежную с морскими операциями работу. Агентская фирма может быть отделением стивидорной компании, экспедиторской или являться дочерней компанией крупного концерна по экспорту-импорту товаров. Это обстоятельство особенно следует учитывать при выборе линейных агентов. Так, если проследить связи действующих агентских фирм-контракторов советских пароходств, то окажется, что во Франции агентская фирма «Мори» является одним из крупнейших экспедиторов, в ФРГ агентская фирма «Нострак» в Гамбурге является экспедитором и имеет собственный автопарк, а агентская фирма «Николаус Хайе» в Бремене является самым крупным стивидором в этом порту, в Голландии бывшая агентская фирма «Пакхуд» в Роттердаме — стивидор и владелец емкостей для нефтеналивных грузов, в Бельгии бывшая агентская фирма «Форнесс» в Антверпене — стивидор, в Австралии агентская фирма «Джеймс Патрик» — самый крупный стивидор в стране и т. д.

Сочетание агентской работы с другими смежными операциями обеспечивает агентам наибольшие объемы работы и создает условия для прибыльных операций, в ряде случаев за счет интересов судовладельца.

В зависимости от характера выполняемой работы по обслуживанию судна, что определяется условиями работы и специализацией флота, агенты подразделяются на следующие категории:

судовой агент по обслуживанию трамповых судов;

протектинг-агент;

судовой агент по обслуживанию линейных судов;

судовой агент по обслуживанию пассажирских судов.

Судовые агенты по обслуживанию трамповых судов назначаются как на разовое агентирование (как правило, таковое агентирование предусматривается в чартере на рейс или на ряд последовательных рейсов), так и действуют по договору, заключенному с судовладельцами на определенный срок. В зависимости от того, кем назначен агент, различают агента фрахтователя (грузоотправителя — при погрузке или грузополучателя — при разгрузке) и агента судовладельца (судна). Естественно, что для судовладельцев наиболее выгодно иметь своего агента. Преимущество агента судовладельца определяется тем, что он назначается судовладельцем, который подходит к выбору агента, исходя из своих интересов, учитывая эффективность его работы, связи в порту, взаимоотношения с портовыми властями, стивидорными компаниями, способность обеспечить быстрое выполнение грузовых операций и высокое качество обслуживания. Длительная совместная работа, а также поручаемые агенту большие работы стимулируют у агентской фирмы интерес к сотрудничеству с тем или иным судовладельцем. В процессе продолжительной совместной работы складываются прочные деловые отношения между

агентом и судовладельцем на основе взаимного опыта работы. Назначение судовладельцем одного агента для обработки своих судов, а применительно к советскому флоту — назначение агента для обслуживания советских судов всех пароходств дает возможность судовладельцу получить скидки с агентского вознаграждения и потребовать наиболее эффективной обработки и обслуживания своих судов.

Практика работы советских пароходств показывает, что в основных портах мира обслуживание советских судов поручено определенным агентским фирмам, с которыми заключены агентские договоры и соглашения. Список этих агентов ежегодно издается В/О Совинфлот. Назначение таких (контрактных) агентов производится В/О Совинфлот по согласованию с пароходствами на основе накопленного опыта. С агентами проводится постоянная работа по совершенствованию условий обработки советского флота; если это необходимо, агентские фирмы заменяются.

Поэтому В/О Совфрахт при отфрахтовании советских судов под перевозки грузов иностранных фрахтователей в каждом конкретном случае стремится оговорить в условиях чартеров право судовладельцев назначать своих агентов, а в тех случаях, когда это невозможно, оговаривает конкретную сумму агентского вознаграждения, не превышающую суммы агентского вознаграждения, уплачиваемой по договору между советскими судовладельцами и их контрактными агентами в данном порту. Однако это не всегда удается.

Вместе с тем крупные торговые и промышленные контрагенты советских внешнеторговых объединений при запродажах своих товаров в СССР или закупках советских товаров стремятся навязать своим партнерам по торговле в контрактах условие, предусматривающее их право назначать судовых агентов в иностранных портах погрузки или разгрузки даже при сделках на условиях ФОБ по импорту в СССР и СИФ — по экспорту из СССР. Соответствующее соглашение с Министерством внешней торговли (МВТ) предусматривает, что в тех случаях, когда назначается агент грузовладельца, внешнеторговые объединения выплачивают пароходству разницу между фактически выплачиваемым агенту грузовладельца агентским вознаграждением и ставкой агентского вознаграждения, предусмотренной в договоре с контрактным агентом судовладельцев.

При назначении агентов фрахтователя (грузовладельца) возможные потери судовладельцев на эффективности рейса не ограничиваются только потерей скидки с агентского вознаграждения. Агент фрахтователя хотя и выступает в этом случае как судовой агент и доверенное лицо перевозчика (судовладельца), однако назначается грузовладельцем и часто совмещает в своем лице интересы судна и груза. Поэтому хотя и предполагается, что такой агент «должен» действовать в пределах «хорошей практики агента», он зачастую отстаивает интересы грузополучателя или грузоотправителя.

Анализ работы агентов фрахтователя показал, что она нуждается в самом тщательном контроле. Для защиты интересов судовладельца в таких случаях часто назначаются доверенные (контрактные) агенты для контроля за работой агентов фрахтователей и осуществления необходимых мер, направленных на повышение эффективности обработки и обслуживания судов. Такие агенты называются протектинг-агентами.

Протектинг-агент выполняет функции по контролю за работой назначенного по договору перевозки (или контракту с Министерством внешней торговли) судового агента и в необходимых случаях от имени судовладельца выполняет агентские функции, способствующие ускорению погрузочно-разгрузочных работ, принимает меры по защите интересов судна, способствует повышению эффективности рейса. Протектинг-агент назначается судовладельцем на основании договора за специальное агентское вознаграждение.

В последнее время советские морские пароходства в связи с переходом на оптимальный режим эксплуатации флота стали все чаще прибегать к практике назначения протектинг-агентов из числа контрактных агентов, особенно в тех портах, где имеется возможность назначить для контроля за работой агентов фрахтователей смешанные советско-иностранные компании (в Антверпене, Роттердаме, Амстердаме, Лондоне, Сингапуре).

Агенты фрахтователя и протектинг-агенты, как правило, назначаются на обслуживание отдельных рейсов (или ряда последовательных рейсов); агенты судовладельцев действуют в соответствии с договорами, и в каждом отдельном случае их назначения не требуется.

При обслуживании трамповых судов агент получает от судовладельца информацию о предполагаемой дате подхода судна в порт с указанием цели захода (разгрузка, погрузка, бункеровка и т. д.), а также по возможности указывается получатель или отправитель груза. Одновременно с этим судно дает нотис в сроки и адреса, указанные в чартере.

В последующем дата и часы подхода уточняются судном на седьмые, третьи и первые сутки и за 12 и 6 ч до прихода в порт. Подразумевается, что к этому времени судовой агент имеет также чартер или выписку из чартера со всеми необходимыми условиями для работы. Контрактные агенты пароходств, которые в основном обеспечивают работу советского флота по перевозке внешнеторговых грузов, имеют до начала каждого месяца предполагаемую расстановку флота на планируемый месяц с указанием количества груза, отправителей и получателей. Трамповые контрактные агенты советских пароходств обслуживают также и советские суда смешанных советско-иностранных линий (советско-английской, советско-французской — северная ветка и южная — советско-японской, советско-индийской, линий СССР — ФРГ, СССР — Нидерланды, СССР — Бельгия) и чисто советских линий, обслуживающих советский внешнеторговый грузооборот.

Такая информация в виде выписки из месячных графиков с последующей корректировкой сообщается агентам объединениями морского транспорта ММФ (Севзапфлотом, Южфлотом и отделением В/О Совфрахт в Находке).

Для подготовки оперативной разгрузки (погрузки) до подхода судна в порт агент связывается с грузополучателями в отношении подачи барж, автомашин, железнодорожных вагонов или обеспечения места в складе или на причале; связывается с грузоотправителями и договаривается о сроках доставки и концентрации грузов в порту; своевременно уведомляет заинтересованные организации о подходе судна к порту.

По получении уточненной информации о подходе агент содействует своевременному выделению буксиров и прибытию лоцмана на судно, обеспечивает готовность причала для судна. Работа по обеспечению буксирами, ледоколами (если требуется ледовая проводка), лоцманами, швартовщиками, причалами (местами для стоянки, если нет свободных причалов) производится в соответствии с обычаями данного порта, которые весьма разнообразны.

Так, по ряду портов буксир и лоцман запрашиваются непосредственно судном, швартовщики могут входить в состав стивидорной компании (в портах США) или предоставляться портом, причалы могут выделяться портом по заявке агента, могут быть арендованы агентом или судовладельцем и т. д. Соответственно деятельность агентов (стивидоров) других организаций, участвующих в обслуживании судна, обычно оговаривается в договорах и соглашениях судовладельца с этими организациями с учетом обычаев портов. Тем не менее агент отвечает за обеспечение нормального захода судна в порт, исходя из обычаев порта и действующих договоров, заключенных судовладельцем. Изучение обычаев портов, изучение возможностей получения дополнительных льгот путем заключения специальных договоров с агентскими, стивидорными, тальманскими, буксирными и другими фирмами является также одной из форм обеспечения наиболее эффективного обслуживания и обработки советских судов в иностранных портах.

При заходе-отходе судна агент обеспечивает оформление всех связанных с этим формальностей (информация иммиграционных, санитарно-карантинных властей, таможни). Следует отметить, что в ряде стран оформление для судна свободной практики производится специально уполномоченными таможней лицами, что удостоверяется специальной лицензией. Эти лица могут быть как сотрудниками агентских фирм, так и могут действовать самостоятельно или входить в специализированные фирмы по оформлению свободной практики (во Франции, Италии, странах Южной Америки).

Агент организует или контролирует погрузочно-разгрузочные операции, осуществляемые в иностранных портах специализированными фирмами-стивидорами. Стивидорные фирмы в своей работе используют значительное число грузчиков, объединенных в профсоюзы, причем условия их использования являются предметом договора между профсоюзом и нанимателями (стивидорными компа-

ниями; получателями, отправителями, портовыми властями и т. д.) и влияют на обычаи, действующие в том или ином порту. Поскольку большинство советских судов заходят в иностранные порты для выполнения грузовых операций, условия работы стивидорных фирм являются важнейшим фактором, влияющим на эффективность работы флота. В трамповом судоходстве назначение стивидора определяется условиями закупочно-запродажных контрактов.

Однако наличие регулярных линий, обслуживающих советский внешнеторговый грузооборот, а также перевозка на отдельных судах большого количества партий груза по различным коносаментам в адрес различных получателей (или от разных отправителей), т. е. перевозка сборных грузов, дают основание судовладельцам (агентам) в общих интересах назначать стивидора от имени судна вне зависимости от записей в контрактах, предусматривающих оплату грузовых операций в иностранных портах за счет отправителя (продавца) или получателя (покупателя). Более того, в некоторых странах (например, во Франции) законодательство считает, что оговорка в контракте о том, что покупатель или продавец оплачивает операции по разгрузке или погрузке, не означает еще его права назначать стивидора.

В связи с этим советские пароходства имеют прямые договоры со стивидорами, в которых предусматриваются, помимо конкретных ставок за выполнение грузовых операций, условия по скорости обработки судов, материальной ответственности за выполнение установленных норм и условия, предусматривающие взаимный порядок работы и взаимную материальную ответственность за убытки при этих операциях. Такие договора со стивидорами передаются на исполнение агентам.

В договорах с агентами, стивидорами и тальманскими фирмами предусматривается, что агент (или стивидор, или тальман) ежедневно представляет администрации судна отчет о ходе грузовых операций с указанием количества погруженного (разгруженного) груза по трюмам, поврежденных мест и т. д.

Учитывая фактическую скорость обработки, а также дальнейшую работу судна, агент по указанию капитана в необходимых случаях обеспечивает сверхурочную работу.

Обработка судов стивидорами, назначаемыми получателем или отправителем груза, лишает администрацию судна и агентства возможности более активно влиять на скорость и качество обработки. В ряде случаев стивидоры, назначаемые получателями (отправителями), искусственно задерживают грузовые операции, используя различные предлоги. Это вызвано либо неготовностью груза, либо неподготовленностью помещения для груза, либо отсутствием берегового транспорта и т. д. Требуется особо четкое актирование агентом таких случаев для предъявления впоследствии убытков виновной стороне.

На базе контроля за обработкой судна агент ведет учет сталийного времени и оформляет таймшиты, обеспечивает защиту интересов судна, оформляет морские протесты, оформляет и акти-

рует факты поломок и ущерба, нанесенного судну, грузу, экипажу, обеспечивает представление интересов судна в суде и арбитраже по поручениям капитана (судовладельца), ведет претензионную переписку с грузополучателями (грузоотправителями). При необходимости агент привлекает сюрвейеров и других специалистов или нейтральные фирмы для определения качества груза, определения ущерба, нанесенного судну, грузу.

Кроме того, агент обеспечивает сдачу груза получателю и выдает судну отчет о сдаче груза; организует по заявке капитана снабжение судна топливом, водой, продовольствием; при необходимости обеспечивает организацию перетяжки и перешвартовки судна; организует по заявкам капитана уничтожение девиации, дератизацию, дезинсекцию, зачистку грузовых помещений; выдает капитану денежные средства; в небходимых случаях инкассирует фрахт; производит расчеты с организациями, участвующими в обработке и обслуживании судна; уплачивает портовые и прочие сборы, причитающиеся с судна, и формирует окончательный дисбурсментский счет, который представляет в пароходство для оплаты.

Порядок расчетов с контрактными агентами оговаривается в договорах. Наиболее распространенными в коммерческой практике советских пароходств являются расчеты путем выставления пароходствам полных дисбурсментских счетов, которые должны быть оплачены в течение месяца, считая от даты их получения пароходством. При этом оговаривается, что суммы фрахта, взысканные агентами, должны немедленно переводиться в пароходства и не могут служить источниками покрытия дисбурсментских расходов. В ряде случаев предусматривается аккредитивная форма расчетов, согласно которой после скомплектования полного дисбурсментского счета и акцепта его представителем ММФ в данной стране агент предъявляет этот счет в банк и получает деньги с аккредитива, открытого пароходством (через контору Совфлот) в его пользу.

Следует избегать с агентами расчетов, производимых путем частичной оплаты дисбурсментских счетов (или определенного оговоренного процента), поскольку это значительно усложняет работу по расчетам и проверке дисбурсментских счетов. Вместе с тем в ряде стран государственные финансовые органы устанавливают правила, согласно которым судовладельцы обязаны авансировать агентов.

За работу агентских фирм по обслуживанию трампового тоннажа и за работу протектинг-агентов последним выплачивается агентское вознаграждение в виде определенной оговоренной суммы (в отличие от агентской комиссии, которая устанавливается в виде процента фрахта). Размер агентского вознаграждения является предметом договора между агентом и судовладельцем. В ряде стран и портов агентские фирмы объединяются в ассоциации и федерации для выработки регулирующих взаимоотношения принципала и агента унифицированных условий и размеров

ставок. Так, в качестве примера можно привести Общие условия секции судовых агентов Северной судоходной ассоциации Нидерландов, агентский тариф в портах Италии-Федерадженти, разработанный Ассоциацией судовых агентов Италии.

Однако основным документом, регулирующим эти отношения, является договор на агентирование между судовладельцем и агентом, в котором могут быть сделаны ссылки на общепринятые условия по агентированию. В договорах также указывается ставка агентского вознаграждения и скидка, которая предоставляется агентского вознаграждения агентом в пользу судовладельца. Агентское вознаграждение за протектинг-агентирование обычно устанавливается значительно ниже обычного агентского вознаграждения и составляет 25—50% суммы агентского вознаграждения.

При отсутствии договора на агентирование действуют условия, зафиксированные в данной стране как обычаи или как свод обязанностей агента, выработанных ассоциацией или федерацией агентов. В ряде арабских и африканских стран условия агентирования регулируются государством.

При выполнении своих функций, в частности, организации стивидорного, тальманского и других видов обслуживания, агент (если у пароходства нет прямых договоров с этими организациями) выступает в качестве посредника по найму этих фирм для организации того или иного вида обслуживания.

Условия найма часто неизвестны судовладельцам, а агент, используя свое ключевое положение в порту при обслуживании судов, оговаривает в свою пользу скидки и комиссии, которые им не передаются судовладельцам. В этом отношении работа пароходств и В/О Совинфлот как генерального агента пароходств направлена на изучение условий найма обслуживающих организаций и заключение с ними прямых договоров. Такая практика зарекомендовала себя положительно.

Проформа агентского договора была разработана В/О Совинфлот. С учетом специфики отдельных портов и стран, а также взаимоотношений, складывающихся с отдельными фирмами, договоры на агентирование имеют некоторые различия, но, как правило, включают в себя следующие основные разделы:

предмет договора (общий объем работы, поручаемой агенту);

обязанности агента;

срок действия договора, который, как правило, оговаривается без срока, но с подачей двух- или трехмесячного нотиса о канцелировании договора;

обязанности судовладельца;

вознаграждение агенту;

расчеты и их сроки;

ответственность агента;

статья об арбитраже;

право судовладельца направлять своего представителя в компанию агента.

При выполнении своих обязанностей агент в основном оперирует следующей документацией:

информацией о подходе судов (поступающей от судов, судовладельцев и организаций ММФ) — телеграммами, телексами, письмами и выписками из графиков о подходе судов и подаче тоннажа;

нотисом судна о готовности к грузовым операциям, вручаемым агентом грузополучателям или грузоотправителям;

отчетом о разгрузке, о сдаче груза получателям «Out turn report» final report);

коносаментами, манифестами (при погрузке и разгрузке грузов);

тальманскими (стивидорными) рапортами и отчетами — ежедневными и окончательными по судну (Daily Reports и Stevedoking accounts), тальманскими рапортами на повреждения и недостачи (Claim Reports);

грузовыми планами, погрузочными ордерами;

таможенными декларациями, составляемыми агентами;

заявками на лоцманов, буксиры, ледоколы, снабжение, расписками капитанов в получении денег;

таймшитами или актами учета стояночного времени (statement of facts), составляемыми агентами;

дисбурсментскими счетами, составляемыми на основании расходов, произведенных агентом и судном в связи с заходом в порт. Как правило, капитан судна заверяет подписью и печатью судна произведенные расходы. В обязанность агента входит обеспечить предоставление расходных документов капитану для их проверки, так как по ряду договоров пароходства вправе отказать в оплате счета, не подтвержденные капитаном;

документами, связанными с защитой интересов судна (морские протесты, акты супервайзеров и т. д.);

статистическими данными по обработке судов, составляемыми агентами по форме, разработанной ММФ.

Работа судового агента по обслуживанию линейных судов определяется спецификой работы линейного флота. Помимо обычных функций трампового агента, которые также выполняются линейным агентом, на него возлагается работа по привлечению грузов, обеспечению судна грузами, по рекламе работы линии, по расчетам за фрахт, по проведению фрахтовой политики судовладельца и по обеспечению обработки судов в пределах объявленного расписания. Следует уточнить, что речь идет об обслуживании международных линий для перевозки грузов иностранных фрахтователей, так как суда советских линий, перевозящие внешнеторговые грузы в двусторонней торговле СССР, как правило, обслуживаются трамповыми агентами, а для судов международных линий назначаются специальные линейные агенты.

Таким образом, работа линейного агента может быть разделена на два основных направления: обработка рынка с целью при-

влечения грузов, что отличает его работу от работы трампового агента, и обслуживание судна в порту, в чем его работа в основном совпадает с функциями трампового агента.

Основной функцией линейного агента является обеспечение привлечения (бронирование) грузов для линии. В условиях жесточайшей конкуренции между линиями, а также между конференциями и аутсайдерами (линиями, которые, не являясь членами конференций, работают в тех же направлениях, не придерживаясь конференциальных тарифов) крайне важно выбрать агента, который не был бы связан с конкурентами, а также имел бы достаточно обширные связи с грузовладельцами и экспедиторами, имея возможности обеспечить привлечение грузов на линию. Поэтому в одном и том же порту линейным агентом одной советской линии может быть одна фирма, а агентом другой советской линии — другая фирма, в то время как трамповым агентом будет третья фирма.

Существенным является и то обстоятельство, что для обеспечения максимального привлечения грузов на линию агенту необходимо иметь сеть своих представителей в различных промышленных и деловых центрах. В ряде случаев агенты поручают эту работу брокерским фирмам, имеющим в этих центрах свои отделения, или при значительных объемах работы открывают свои отделения. Желательно, чтобы один агент через свои отделения представлял интересы всех советских линий, что усиливает его позиции по удовлетворению запросов клиентуры и обеспечивает большие возможности по привлечению грузов, однако по изложенным выше причинам это не всегда возможно.

Работа агента по привлечению грузов начинается с организации рекламы, ее распространения. Агент связывается с различными отправителями, экспедиторами, которые котируют грузы, привлекает грузоотправителей скидками с фрахта, что согласуется с В/О Совинфлот и пароходствами. В обязанность агента также входит изучение перспектив развития перевозок в каждом конкретном направлении и представление своих рекомендаций. Привлечение грузов и их аквизиция оформляются букингнотой, и работа по бронированию конкретных грузов ведется агентом непосредственно с пароходством, обслуживающим эту линию.

Хотя в основном функции линейного агента по обслуживанию судов совпадают с функциями трампового агента, учитывая большую партионность грузов, наличие большого числа отправителей и получателей, расчеты по фрахту с клиентурой, следует признать, что работа линейного агента более сложна и расчеты за эту работу производятся путем вычета согласованного процента фрахта. В тех случаях, когда грузы привлекаются не линейным агентом, а линейным брокером по прямым договорам или В/О Совинфлот, линейный агент получает комиссию только за обслуживание судна, а брокер — линейную комиссию только за привлечение груза.

В тех случаях, когда пароходство поддерживает линии, являясь членом конференции, в обязанности линейного агента входит также участие в соответствующих комитетах конференций для распределения грузов; в этих случаях фрахтовая политика агента определяется общими условиями работы конференции.

Работа судового агента по обслуживанию пассажирских судов строится аналогично работе линейного агента: привлечение пассажиров, реклама, продажа билетов, расчеты с клиентурой и агентирование судна.

Однако следует учесть, что реклама пассажирской линии и круизов и продажа билетов более специфична и оторвана от работы флота, в связи с чем пассажирские агенты в большей части не обслуживают суда как трамповые агенты, поручая эту работу последним и концентрируя свою работу на привлечении пассажиров и организации круизов и рекламы.

Развитие советского флота и его растущая роль в международных перевозках вызвали необходимость централизации работы, связанной с обслуживанием советских судов в иностранных портах. В связи с этим на В/О Совинфлот были возложены функции генерального агента советских пароходств в иностранных портах. Централизация этой работы в одном объединении создала благоприятные условия для монопольного выхода на рынок услуг, изучения условий организации обслуживания советского флота в иностранных портах, проведения единой коммерческой политики, направленной на защиту интересов советских судовладельцев.

За сравнительно короткий срок были определены основные направления в работе по улучшению агентирования советских судов за рубежом:

тщательное изучение агентских фирм, их финансового положения, связей, конкурентоспособности, возможностей по обеспечению качественной обработки и обслуживания флота;

постоянная работа с агентами, направленная на унификацию системы обслуживания флота, разработку единых форм отчетности, которые могут быть использованы в системе АСУ «Морфлот»;

разработка единой системы информации;

унификация условий агентских договоров, контрактов со стивидорными, тальманскими и другими организациями, участвующими в обслуживании флота;

контроль за расходами и ростом навигационных, эксплуатационных и стивидорных расходов в портах;

внедрение наиболее прогрессивных форм обслуживания флота, в частности, организация и руководство смешанными советско-иностранными агентскими компаниями, действующими в качестве агентов советских пароходств в иностранных портах.

Отдельно следует указать на интенсивное развитие в последние годы смешанных советско-иностранных агентских компаний. Наиболее известной является Англо-советское пароходное общество (АСПО), созданное еще в двадцатые годы. АСПО является

генеральным агентом советских пароходств в портах Великобритании и Ирландской Республики и агентом в Лондонском порту. Кроме АСПО, можно назвать:

«Трансворлд марик эйдженси» (ТВМ) в Антверпене, которая является генеральным агентом по портам ряда стран Европы и агентом в порту Антверпен;

Амстердамское отделение ТВМ, являющееся генеральным агентством по северным портам Голландии (Вестзаам, Ден-Хелдер, Алкмар, Харлинген) и агентом в портах Амстердам, Зандам, Вельзен, Бевервн, Делфзейл, Гронинген;

Роттердамское отделение ТВМ, являющееся генеральным агентом по портам южной Голландии (Мидделбург, Хук-ван-Холланд, Флиссинген, Схидам, Дордрехт и др.) и агентом в Роттердаме;

«Сосиаклайн» (Советско-Сингапурское пароходное общество) в Сингапуре, которое является генеральным агентом по портам Юго-Восточной Азии и агентом в порту Сингапур;

«Юниориент» в Токио, которое является генеральным агентом по портам Японии и агентом в портах Токио и Йокогама, где имеется отделение «Юниориент»;

«Пакинтер» в Ванкувере (Западная Канада), которое является генеральным агентом в портах Западной Канады и агентом в порту Ванкувер и, кроме того, является агентом в портах Портленд и Сиэтл (США), где имеет свои отделения.

Перечисленные смешанные компании контролируют до 25% общего числа судозаходов советских судов в иностранные порты.

Анализ работы смешанных компаний показал, что их работа наилучшим образом отвечает интересам советских судовладельцев по следующим основным причинам:

смешанные компании организуются на базе слияния советского и иностранного капитала, в связи с чем образованная таким образом компания заинтересована в развитии операций советского флота;

в компании работают советские специалисты, которые осуществляют контроль за деятельностью и развитием этих компаний в нужном для судовладельцев направлении, обеспечивая оперативную связь и решение возникающих оперативных вопросов в интересах судовладельцев;

компании осуществляют генеральное агентирование, проверяя счета всех субагентов, что облегчает работу пароходств в этом направлении.

Опыт работы смешанных компаний показал, что в портах, где работают такие компании, стояночное время судов под обработкой сокращается, а инвалютные расходы пароходств имеют более медленную тенденцию роста, нежели в других портах. Смешанные компании выполняют функции как трамповых агентов, протектинг-агентов, так и линейных агентов, обеспечивая более качественное обслуживание советских судов, и имеют дальнейшие перспективы роста и развития.

Глава III

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ В МОРСКИХ ПОРТАХ

§ 7. Современная система планирования и организация погрузочно-разгрузочных работ

Уровень организации комплексного обслуживания флота в портах в значительной мере обусловлен характером и степенью организации погрузочно-разгрузочного процесса, продолжительность которого решающим образом влияет на длительность пребывания судна в порту, поскольку бо́льшая часть операций по обслуживанию осуществляется именно в период производства погрузочно-разгрузочных работ.

Планирование и организация грузовых работ в порту представляют сложный процесс, который зависит от многих постоянно меняющихся факторов: плановости и ритмичности подачи тоннажа, наличия грузов и вагонов, достоверности и своевременности различного рода информации, погодных условий, обеспеченности трудовыми и материальными ресурсами. От правильности организации процесса обработки судов, продуманности и обоснованности расстановки трудовых и производственных ресурсов во многом зависят результаты работы флота и портов, технология выполнения отдельных операций по обслуживанию флота в портах.

Действующая в настоящее время система планирования процесса обработки судов в портах может быть представлена как состоящая из трех этапов:

1) составление декадных графиков обработки судов;
2) составление технических планов-графиков организации обработки отдельных судов;
3) составление сменно-суточных планов обработки флота в порту.

При этом на всех этапах планирования учитываются показатели интенсивности грузовых работ и лючности, заложенные в расчет НООС по направлениям перевозок.

Указанная выше этапность планирования процесса погрузочно-разгрузочных работ соответствует следующим периодам времени: декада — период обработки судна — сутки (смена). Однако декадные графики и технические планы-графики, составляемые диспетчерской службой порта, между собой мало взаимосвязаны, при их составлении не учитывается в полной мере возможная фактическая обеспеченность перегрузочных работ трудовыми ресурсами и техническими средствами на протяжении всего рассматриваемого периода в динамике.

Декадный график представляет собой решение в общем виде задачи приема и обработки судов, которые должны прибыть в порт в соответствии с декадным графиком подхода судов в порт. При построении декадного графика устанавливаются оптимальный вариант распределения судов между причалами в соответствии с их специализацией, а также мероприятия, которые должны обеспечить необходимую интенсивность грузовых работ. Выходными данными при разработке декадного графика являются даты начала и окончания обработки каждого из намеченных к прибытию в течение декады судов.

Расчет времени обработки каждого из судов, включенных в декадный график, осуществляется в соответствии с действующими судо-часовыми нормами. При этом нет системы налаженного учета всех изменений производственной ситуации в порту и их влияния на принятие плановых решений. Следствием этого является систематическое нарушение сроков обработки судов, которые были заложены в декадном графике.

Основу ежедневной производственно-эксплуатационной деятельности порта составляют технические планы-графики организации обработки судов и сменно-суточный оперативный план работы порта.

Технический план-график включает комплекс организационно-технических мероприятий, обеспечивающих своевременное проведение погрузочно-разгрузочных работ и контроль за их выполнением. График составляется в соответствии с предварительным грузовым планом, разрабатываемым портом (при погрузке), и информацией с судна о грузе и его расположении на судне (при разгрузке). В техническом плане-графике подробно отражаются сроки и объемы предоставления судну различных услуг, выполняемых в период погрузочно-разгрузочных работ.

Технический план-график разрабатывается грузовым районом порта до прихода судна в соответствии с действующими судо-часовыми нормами на грузовые и вспомогательные операции. Он согласуется с главным диспетчером порта, конторой В/О Союзвнештранс, припортовой железнодорожной станцией и утверждается руководством порта.

График включает в себя следующие элементы:

схему обработки судна с расстановкой перегрузочных машин и транспортных средств;

расчет технических средств и рабочей силы;

план погрузки (разгрузки);

план организации комплексного обслуживания судна.

На графике указываются: род и количество груза, подлежащего погрузке или разгрузке, в целом по судну с разбивкой по трюмам; плановая и фактическая продолжительность погрузочно-разгрузочных работ; плановое и фактическое количество погруженного (разгруженного) груза за каждую смену; данные об использовании перегрузочных машин и рабочей силы в целом по судну и по трюмам. Помимо этого, в графике указывается пла-

новая и фактическая продолжительность отдельных операций по обслуживанию судна.

Контроль за выполнением технического плана-графика осуществляет сменный диспетчер грузового района, который получает необходимую информацию от стивидора, ответственного за погрузку (разгрузку) судна. В свою очередь, сменный диспетчер грузового района, осуществляющий фактический учет хода выполнения графика, ежесменно докладывает об этом сменному диспетчеру порта.

В случае возникновения каких-либо отклонений от нормального хода выполнения работ по плану-графику руководство грузового района и главный диспетчер порта принимают необходимые меры для их ликвидации.

В условиях работы портов в оптимальном режиме технический план-график должен предусматривать всемерное сокращение продолжительности погрузочно-разгрузочных работ при максимальном совмещении с ними по времени операций по обслуживанию.

Технические планы-графики составляются в линейной форме; таким образом отражаются плановые и фактические сроки выполнения отдельных работ. Такое изображение представляет собой разновидность ленточных графиков Ганта, предполагающих статический характер рассматриваемого процесса. Между тем процесс обработки судна динамичен, условия выполнения погрузочно-разгрузочных работ постоянно изменяются.

Технические планы-графики обработки судов, как и декадные графики практически не учитывают возникающие изменения производственной ситуации применительно ко всей совокупности судов, подлежащих обработке, и их влияние на ход погрузочно-разгрузочных работ на данном конкретном судне.

Суточное планирование представляет собой детальную разработку как перспективного плана-графика обработки судов на декаду, так и технических графиков на отдельные суда с учетом конкретно складывающейся на планируемые сутки производственной обстановки.

При разработке сменно-суточного плана рассматриваются те суда, которые фактически находятся в порту; на каждое из них для выполнения погрузочно-разгрузочных работ посменно выделяются определенные материальные и трудовые ресурсы. Необходимым условием при этом является обеспечение выполнения судочасовых норм.

Основанием для составления сменно-суточного плана служат документы и сведения, имеющиеся в главной диспетчерской и поступающие в нее:

месячный и декадный сводный график подачи судов в порты;

информация капитанов, агентств Инфлот и служб по обслуживанию флота о подходе судов;

информация железнодорожных станций о подходе вагонов и заявки порта на подачу вагонов;

планы-заявки грузовых районов и служебно-вспомогательных хозяйств порта;

действующие НООС;

планы погрузки-разгрузки судов с указанием технологической схемы, сведения о наличии складских площадей;

состав перегрузочного оборудования и обеспеченность рабочей силой;

действующие рабочие технологические карты погрузочно-разгрузочных работ;

судо-часовые нормы;

данные о специализации причалов и складов.

По каждому из обрабатываемых судов в сменно-суточном плане работа порта указывается:

район (участок) и номер причала;

род груза и его количество;

время прибытия судна, начало и окончание работ;

количество груза, подлежащего погрузке (разгрузке) в сутки и за каждую смену;

число механизированных линий, расстановка рабочей силы, перегрузочных машин и транспорта по сменам.

Дальнейшую детализацию сменно-суточный план порта получает в сменно-суточных планах районов, где предусматривается конкретная расстановка рабочей силы, перегрузочных машин и транспорта не только по отдельным судам, но и по отдельным трюмам.

Сменно-суточный план работы порта рассматривается и утверждается на диспетчерском совещании при начальнике порта, которое созывается ежедневно. Сменно-суточный план, рассмотренный на диспетчерском совещании и утвержденный начальником порта, доводится до грузовых районов и других хозяйств порта. Он же является основным руководящим документом в производственной деятельности порта на текущие сутки.

Таким образом, сменно-суточное планирование предусматривает мобилизацию и рациональное распределение материальных и трудовых ресурсов на обеспечение обработки находящихся в порту судов в соответствии с утвержденными нормами, нормативами и графиками. Сменно-суточный план базируется на соблюдении прогрессивной технологии перегрузочных работ, их рациональной организации и внутрипортовой специализации.

В соответствии со сменно-суточным планом работы порта Служба по обслуживанию флота разрабатывает сменно-суточный план комплексного обслуживания судов.

Существенным недостатком действующей системы планирования и организации перегрузочных работ является значительная условность взаимосвязи декадного и сменно-суточного плана, в силу чего краткосрочное оперативное планирование практически сводится к сменно-суточному планированию. Важным моментом является то, что решения, принимаемые для планируемых суток, в большинстве случаев (особенно в периоды интенсивной загрузки

портов) могут оказывать значительное влияние на последующее развитие процесса обработки судов за пределами планового периода.

В этих условиях возможности диспетчерского регулирования весьма ограничены и могут обеспечить благоприятный результат лишь на коротких интервалах времени, в процессе управления локальными ситуациями. Значительные сложности возникают также из-за отсутствия достаточной взаимосвязи в планировании портами организации погрузочно-разгрузочных работ и пароходствами планов подачи тоннажа в порты.

Так, например, Ленинградским портом при планировании организации работ на опытно-показательных участках второго района было предложено устанавливать специальную норму одновременной обработки для линейных судов каждого из участков. При этом за первым опытно-показательным участком предполагалось закрепить суда английского и французского направлений, за третьим — суда прочих европейских направлений. Такое планирование, предусматривающее четкую специализацию опытно-показательных участков, обеспечило бы хорошие экономические показатели работы участков, но предъявляло повышенные требования к пароходству в отношении регулирования подачи тоннажа. Однако предложение порта не было поддержано. Планирование же нормы одновременной обработки линейных судов в целом по порту вызывает распыление материальных и трудовых ресурсов, снижение эффективности работы опытно-показательных участков.

Недостатки существующей системы планирования и организации погрузочно-разгрузочных работ, отмеченные выше, становятся особенно ощутимыми в настоящее время в связи с переходом портов на работу в оптимальном режиме. Методы планирования, организации и управления процессом погрузочно-разгрузочных работ в ближайшей перспективе требуют своего коренного изменения, что связано с постоянно увеличивающейся интенсивностью процесса перегрузочных работ, сокращением времени нахождения судов в процессе обработки, постоянной необходимостью принятия оптимизирующих решений.

Для действенного планирования и управления процессом грузовой обработки судов требуется метод, дающий возможность не только разработать оптимальный план производства работ по всей совокупности судов, подлежащих обработке, но и позволяющий систематически контролировать фактическое состояние работ, выявлять расхождения между запланированным и фактическим их состоянием и, оперативно принимая соответствующие меры, сводить эти расхождения к минимуму в целях максимально возможного сокращения стояночного времени судов под обработкой. Такой метод должен обеспечить оптимизацию многоэтапного процесса планирования погрузочно-разгрузочных работ при наличии определенных взаимосвязей между отдельными этапами.

Исследования, выполненные Одесским институтом инженеров морского флота (ОИИМФ), показали, что рассматриваемая зада-

ча может быть успешно решена путем использования методол гических принципов оптимального планирования, важнейшим которых является системный подход к рассматриваемому процесс

В рамках системного подхода, рассматривая совокупность с дов как постоянно меняющуюся по времени, предложено испол зовать схему ситуационного планирования с нефиксированны заранее плановым периодом, продолжительность которого соизм рима с длительностью обработки судов.

При этом отмечается, что наибольший эффект предлагаемы метод обеспечивает в сочетании со скользящим планирование когда плановый период разбивается на подпериоды, первый которых рассматривается как текущий. Плановый и текущий п риоды как бы «скользят» вдоль временной оси; после истечени очередного текущего подпериода соответственно сдвигается коне планового периода и т. д.

Такое ситуационное планирование в «скользящем» режим представляет собой оперативное управление, обеспечивающее по лучение оптимизирующих решений процесса обработки судов пу тем использования системы последующих корректировок пара метров плана при возникающих сдвигах планового периода.

Разработанная ОИИМФом методика построения ситуационны планов достаточно хорошо реализуется на ЭВМ и соответствуе принципам проектирования и внедрения АСУ «Порт».

§ 8. Прогрессивная технология погрузочно-разгрузочных работ и ее роль в ускорении обработки флота в портах

Важнейшим направлением в области улучшения организации и увеличения интенсивности погрузочно-разгрузочных работ в морских портах является типизация технологических процессов и совершенствование технологии перегрузки отдельных видов грузов. Типизация технологических процессов предполагает их классификацию применительно к отдельным видам грузов в сочетании с системным изучением процесса, включающим рассмотрение параметров применяемого перегрузочного оборудования, грузозахватных устройств и приспособлений, количество и расстановку рабочих в технологической линии, приемов труда, а также определение интенсивности грузовых работ и технико-экономическую оценку различных технологических схем.

Под типовым технологическим процессом понимается такая технология грузовых операций с грузом определенного наименования, которая проверена практикой, полностью освоена в большинстве портов (выполняющих массовую перегрузку этого груза) и включена в утвержденный ММФ Сборник типовых и опытных технологических процессов.

Под опытным технологическим процессом понимается технология грузовых операций, которая включает использование новых типов машин, грузозахватных устройств, приспособлений, средств

пакетирования и приемов работы, требующих проверки и отработки в эксплуатационных условиях.

Внедрение типовой технологии имеет цель — заменить действующую в порту технологию перегрузки того или иного груза на более совершенную, технически прогрессивную и экономически эффективную либо при появлении в грузообороте порта нового груза организовать его перегрузку на уровне прогрессивной технологии, освоенной в других портах.

Идея типизации технологических процессов перегрузки различных грузов в морских портах зародилась еще в первые послевоенные годы, когда в Ленинградском, Рижском, Новороссийском и других передовых портах начали разрабатывать типовые технологические карты производства грузовых работ. При этом типизация проводилась в рамках одного причала или участка, реже — в рамках порта.

В 1955—1957 гг. на основе изучения опыта отдельных портов Ленморниипроектом была впервые предпринята попытка типизации технологических процессов погрузочно-разгрузочных работ в масштабах министерства. В результате был выпущен сборник «Типовые технологические схемы перегрузочных работ на причалах морских портов», где содержались рекомендации по типовой технологии перегрузки шестнадцати видов грузов. За период 1957—1973 гг. сборники рекомендуемых типовых технологических процессов переиздавались пять раз, причем в каждом последующем выпуске постоянно увеличивалось как число рассматриваемых родов груза, так и количество типовых технологических процессов. Так, изданный в 1973 г. сборник содержал 140 наименований грузов и 721 типовую и опытную (включая рейдовые) технологическую схему.

Совершенствование эксплуатационной работы в морских портах, переход их на работу в оптимальном режиме потребовали качественного улучшения работ в области типизации технологических процессов. С этой целью Ленморниипроектом была разработана методика выбора оптимальных типовых технологических процессов с использованием ЭВМ. Указанная методика предусматривает:

замену действующей в отдельных портах технологии перегрузки отдельных видов грузов на объективно более совершенную, технически прогрессивную и экономически эффективную;

при появлении в грузообороте нового для данного порта вида груза организацию перегрузки с использованием прогрессивной технологии, уже освоенной в других портах;

ограничение номенклатуры и унификацию типоразмеров грузозахватных устройств и приспособлений.

Разработанная методика предусматривает несколько этапов выбора типового технологического процесса.

На первом этапе осуществляется отбор конкурирующих технологических схем и подготовка исходных данных для технико-экономического сопоставления. К каждому технологическому про-

цессу и технологической схеме предъявляется ряд требований, выполнение которых позволяет считать их конкурентоспособными. К их числу относятся: соответствие современному уровню развития технологии перегрузки данного груза в отечественных и зарубежных портах; наличие в настоящее время или возможность изготовления предусмотренных технологическим процессом или схемой технических средств; обеспечение безопасности труда портовых рабочих; обеспечение прогрессивного уровня комплексной механизации (автоматизации) перегрузочного процесса; рациональное использование технических возможностей подъемно-транспортных машин и грузозахватных устройств; обеспечение выполнения и перевыполнения установленных судо-часовых норм и комплексных норм выработки.

Необходимым условием включения технологической схемы в число конкурирующих является ее апробация в качестве опытной и доводка в эксплуатационных условиях одного или нескольких портов. Включаемые в состав типовых процессов технологических схемы должны охватывать весь возможный набор вариантов перегрузки, обеспечивающий передачу груза с одного вида магистрального транспорта на другой, и быть технологически увязаны между собой. Из числа конкурирующих в состав типовых включаются только те группы схем, которые, отвечая изложенным выше требованиям, имеют лучшие технико-эксплуатационные показатели.

На втором этапе для определенных исходных данных из числа конкурентоспособных технологических процессов путем технико-экономических расчетов производится выбор оптимальных. Основными исходными данными при этом являются: годовой объем переработки данного груза, расчетные типы судов, а также типы и параметры перегрузочных машин, грузозахватных устройств, приспособлений и пакетообразующих средств. При установлении областей целесообразного использования различных технологических схем их технико-экономическая оценка осуществляется для ряда значений грузопереработки и различных типов судов. Расчет технико-экономических показателей и выбор оптимальных (типовых) технологических процессов производятся на ЭВМ «Минск-22». Оптимальные (типовые) процессы, установленные в соответствии с изложенной методикой, были положены в основу Сборника типовых и опытных технологических процессов перегрузочных работ в морских портах, выпущенного в 1973 г.

Типовые технологические процессы погрузочно-разгрузочных работ, регламентируемые Сборником, обязательны для массового внедрения в повседневную практику выполнения грузовых операций во всех портах и портовых пунктах ММФ.

Типовые технологические процессы перегрузочных работ являются основой для:

разработки портами рабочих технологических карт (РТК);

технологического планирования мероприятий, связанных с работой порта в оптимальном режиме;

унификации параметров технических средств, используемых в портах при выполнении погрузочно-разгрузочных работ, а также для планирования и организации централизованного изготовления этих средств.

Основным руководящим документом, регламентирующим выполнение в порту погрузочно-разгрузочных работ, являются разрабатываемые в соответствии со Сборником и местными специфическими условиями рабочие технологические карты, отображающие технологию перегрузки на одну механизированную линию.

Рабочая технологическая карта, составляемая по унифицированной форме, должна предусматривать:

наиболее прогрессивные методы выполнения погрузочно-разгрузочных работ, основанные на передовом опыте отечественных и зарубежных портов, предусматривающие использование новейших технических средств, открытий и изобретений в области портовых перегрузочных работ;

выполнение перегрузочных работ с минимальной затратой физического труда, с учетом наиболее эффективной расстановки рабочей силы по технологическим линиям и достижение равномерной загрузки всех звеньев перегрузочного процесса;

наиболее рациональное использование перегрузочных механизмов и грузозахватных устройств, оптимальную последовательность выполнения перегрузочных операций:

повышение интенсивности грузовых работ, выполнение и перевыполнение судо-часовых норм и комплексных норм выработки, достижение минимальной себестоимости перегрузочных работ;

обеспечение удобств на рабочих местах, исключение случаев производственного травматизма.

Рабочие технологические карты разрабатываются технологическим подразделением порта под руководством главного (старшего) технолога и согласуются с помощником начальника порта (старшим инженером) по технике безопасности. Рабочие технологические карты утверждаются начальником порта или его заместителем по эксплуатации. РТК составляются практически для каждого вида груза, входящего в номенклатуру грузопереработки порта, и должны охватывать все применяемые в порту технологические процессы перегрузки.

В портах составляются рабочие технологические карты двух видов — типовые и опытные. Типовые рабочие технологические карты регламентируют проверенные практикой и внедренные в данном порту технологические процессы погрузочно-разгрузочных работ.

Опытные РТК составляются в следующих случаях:

а) при поступлении груза, ранее не встречавшегося в грузопереработке порта, в силу чего технологический процесс его перегрузки устанавливается временно и в последующем должен быть доведен до уровня типового;

б) для проверки и отработки в эксплуатационных условиях

опытных технологических процессов, в которых предусмотрено пользование новых типов машин, грузозахватных устройств, п способлений, средств пакетирования, технологических прие работы.

Во всех случаях типовые и опытные рабочие технологичес карты должны быть составлены до начала перегрузочных ра

Использование в портах рабочих технологических карт у фицированного образца обеспечивает:

укрепление технологической дисциплины погрузочно-разгруз ных работ;

регламентацию перечня обязательных требований, котор должна содержать РТК перегрузочного процесса, установлен порядка и единообразия при ее составлении, согласовании утверждении;

сокращение трудоемкости составления и облегчение практи ского использования;

обеспечение лучших условий проведения сравнительного ан лиза технологических процессов перегрузки одинаковых грузов различных портах;

лучшие условия проведения инструктажа портовых рабоч о методах и приемах труда;

обеспечение широких возможностей изучения, обобщения распространения передового опыта работы портов.

Разработка и типизация прогрессивных технологических пр цессов погрузочно-разгрузочных работ неразрывно связана с п стоянно проводящейся в морских портах работой по совершенс вованию технологии.

Современная технология перегрузки основных видов сух грузов в отечественных портах, базирующаяся на использовани как правило, крановых схем механизации, может быть охаракте ризована следующими данными.

Грузы в мешках (продовольственные, химические, строи тельные) охватывают широкую номенклатуру товаров, к числ которых относятся: мука, крупа, сахар, какао, кофе, рис, арахис кальцинированная сода, сульфаты, суперфосфат, цемент, асбес и т. д.

Импортные и каботажные грузы в мешках, прибывающи главным образом с поштучной укладкой в трюмах судов, вручную формируются в «подъемы» на гребенчатых или плоских поддонах и стропах. В случае прибытия этих грузов на поддонах или в син тетических строп-контейнерах доставка их из подпалубного про странства на просвет люка осуществляется погрузчиками. Хранят ся они готовыми пакетами. При отгрузке в железнодорожные вагоны используются электропогрузчики с многовилочным захватом (или листом) и сталкивателем либо с обычным вилочным захватом.

Экспортные и каботажные грузы в мешках, прибывающие в порт в крытых вагонах с поштучной укладкой, формируются в пакеты с использованием гребенчатых и плоских поддонов, а

также строп-контейнеров. Укладка в трюме в подпалубное пространство осуществляется вручную или в пакетах с использованием погрузчиков. Просвет люка загружается при помощи крановой рамы со стропами либо со специальной подвеской. Грузы в мешках формируются в пакеты с помощью различных по конструкции и материалу пакетоформирующих средств: универсальных оборотных и разовых поддонов, гибких лент из синтетических материалов и металлических ленточных строп-контейнеров.

Объем пакетной перегрузки мешковых грузов в 1972 г. только по портам: Ленинградскому, Архангельскому, Находкинскому, Ильичевскому — составил 260 тыс. т. Внедрение пакетных перевозок обеспечило повышение производительности портового оборудования на 25—30%, сокращение трудоемкости перегрузочных работ и увеличение выработки портовых рабочих на 45—60%, за счет чего получен экономический эффект от перегрузки одной спакетированной тонны груза более 50 коп./т.

Производительность, достигнутая на разгрузке пакетов из вагонов, составляет 30—40 т/ч, на загрузке в суда 70—80 т/ч на одну механизированную линию.

К грузам в кипах относятся: хлопок, шерсть, целлюлоза, джут, мешковина и т. п. В большинстве портов полностью освоена типовая технология с применением специальных крановых захватов, погрузчиков с боковыми захватами, обеспечивающих складирование груза без поддонов, а также вагонных погрузчиков, оснащенных многовилочными захватами и сталкивателем или боковым захватом для механизации внутривагонных операций. Однако, наряду с этим, в ряде портов при перегрузке киповых грузов используют погрузчики с обычными вилочными захватами.

В качестве крановых грузозахватных устройств используют рычажные захваты либо специальные тросики, синтетические и стальные ленты, которые при пакетной транспортировке применяются как пакетоформирующие средства.

Загрузка (разгрузка) подпалубных пространств судов, железнодорожных вагонов и операций по внутрипортовой транспортировке осуществляются авто- и электропогрузчиками с боковыми гидравлическими захватами. В зависимости от технологических схем и вариантов работ производительность одной механизированной линии 30—50 т/ч.

В портах Калининграда, Вентспилс, Выборг, Рени в 1972 г. перегружено по прогрессивной технологии 142 тыс. т целлюлозы, что дало экономический эффект более 40 тыс. руб.

Прогрессивная технология перегрузки хлопка успешно внедрена в портах Ленинград, Рига, Ильичевск, Херсон, Николаев и др. Только в Ильичевском порту в 1972 г. таким прогрессивным способом перегружено 85 тыс. т хлопка и получен экономический эффект 47 тыс. руб.

Бумагу в рулонах в морских портах перегружают комплексно-механизированным способом с использованием специаль-

ных крановых захватов для загрузки (разгрузки) судов, авто-грузчиков и электропогрузчиков с боковыми гидравлическими з-хватами для вагонных, складских и внутритрюмных работ. Пр-изводительность одной механизированной линии 35—45 т/ч.

В некоторых портах для кантовки рулонов применяются и эле-тропогрузчики с кантующей кареткой. Наряду с рычажными кра-новыми захватами, в портах используются строп-захваты и крю-ковые подвески при перевозке бумаги на судах в ленточных строп-контейнерах.

Внедрение прогрессивной технологии при перегрузке бумаг в пяти морских портах (Ленинград, Рига, Одесса, Ильичевск, Рени) с годовым объемом грузопереработки 525,6 тыс. т дало в 1972 г. суммарный экономический эффект 124,7 тыс. руб.

Грузы в бочках перевозятся обычно с поштучной укладкой в грузовых помещениях транспортных средств. При этом бочки перевозятся либо в вертикальном, либо в горизонтальном поло-жении.

Процесс перегрузки грузов в металлических бочках в морских портах комплексно механизирован. Успешно эксплуатируются храпцы, торцевые и кулачковые крановые захваты, навешиваемые на грузовую раму.

Загрузка (разгрузка) крытых вагонов, подпалубных прост-ранств судов и складские операции осуществляются с помощью авто- и электропогрузчиков, оборудованных специальными на-весными грузозахватными устройствами.

Бочки на складе хранят на поддонах (в вертикальном поло-жении) или в сплошном штабеле на прокладках или без них. Иногда используют погрузчики с захватами-кантователями, ко-торые захватывают бочки, лежащие в горизонтальном положении, транспортируют в вагон, переводят бочки в вертикальное поло-жение и устанавливают в плотный штабель.

Достигнутая производительность погрузки грузов в бочках в крытые железнодорожные вагоны составляет 30 т/ч, обработки судов 40—50 т/ч на одну механизированную линию.

В 1972 г. по прогрессивной технологии перегружено только в четырех портах 158 тыс. т грузов в металлических бочках и по-лучен экономический эффект 83,1 тыс. руб.

Грузы в ящиках характеризуются как большим разно-образием типоразмеров тары, так и большим количеством наиме-нований грузов. Основная масса грузов в ящиках перевозится в настоящее время поштучно; их перегрузка производится, как пра-вило, с формированием (расформированием) «подъемов» в трю-мах и вагонах вручную. Разгрузка (погрузка) мелких ящиков из трюма осуществляется при помощи «подъемов», сформированных на универсальных поддонах. Крупные ящики обычно перегружа-ются с использованием стропов или специальных крановых за-хватов.

В трюмах судов «подъемы» расформировываются вручную;

если подпалубные пространства больше, применяются погрузчики или роликовые тележки.

Со склада на причал (или обратно), а также к вагону (или обратно) ящики доставляют погрузчики. Укладка ящиков или разборка штабеля внутри вагона обычно осуществляется вручную.

Металлы и металлоизделия, перегружаемые в морских портах, включают цветные металлы и чугун в чушках, листовой металл в пачках, сталь в рулонах, металл в связках, металлолом, трубы большого диаметра. Основное количество цветных металлов (алюминий, свинец, цинк, олово) транспортируется и перегружается в морских портах в пакетах, сформированных отправителями либо с помощью металлических лент, либо посредством придания специальной формы отливки чушек, обеспечивающей устойчивость пакета, либо с традиционной формой отливок и без обвязочных устройств, либо путем укрупнения отливок до 1—1,5 т.

Загрузка (разгрузка) судов осуществляется портальными кранами, оборудованными траверсами с самозатягивающимися тросовыми подвесками, производительностью 40—50 т/ч.

Для погрузки (разгрузки) пакетов в подпалубные пространства судов и в крытые железнодорожные вагоны, а также для выполнения складских операций используют авто- и электропогрузчики с вилочными или гидравлическими захватами. Производительность механизированной линии на разгрузке вагонов 30—40 т/ч.

В 1972 г. только в трех портах (Одесса, Ленинград, Владивосток) перегружено 343 тыс. т цветного металла в пакетах и получен экономический эффект 117 тыс. руб.

Технология переработки чугуна включает в себя комплексно-механизированные способы его перегрузки во всех технологических звеньях.

Разгрузка чугуна из железнодорожных полувагонов осуществляется кранами, оборудованными электромагнитами или многочелюстными грейферами, либо самотеком в ковши, установленные у нижних люков полувагона.

Погрузка (разгрузка) чугуна на морские суда чаще всего производится с использованием грузового ковша, оборудованного устройством для его самоопрокидывания. В данной технологической схеме, кроме того, могут использоваться электромагниты и грейферы. Чугун в трюме судна перемещается (штивуется) машинами трюмной механизации (погрузчиками, экскаваторами, бульдозерами) или электромагнитным устройством. При небольших подпалубных пространствах используют штивующие ковши и листы.

Листовой металл в большинстве случаев транспортируется в жестких пакетах, сформированных в виде пачек или рулонов. Масса таких пакетов от 1 до 25 т. В портах перевалки он перегружается портальными кранами, оборудованными специальными

захватами или металлическими стропами. В последние годы н чинает внедряться в технологию переработки черных метал способ их перегрузки грузовыми электромагнитами. В качес трюмной механизации используют автопогрузчики с вилочны захватами.

Появившаяся в грузообороте портов сталь в рулонах пере зится на специальных салазках либо без них. Рулоны перегр жаются портальными кранами со специальными захватами и рамами с траверсой. В отдельных случаях для трюмных и скла ских работ используются автопогрузчики.

Основная масса сортового длинномерного металла перевозит на транспортных средствах, сформированного в виде пакетов. П кеты формируются в виде связок, вес которых достигает 90 т.

Металл в связках перегружается в большинстве случаев кр нами с использованием металлических стропов с роликовыми ск бами. При транспортировке сортового проката беспакетны способом перегрузка его может осуществляться кранами, обор дованными специальными захватами. В отдельных порта практикуется перегрузка длинномерных металлов в связках использованием крановых грузовых электромагнитов.

Металлолом перевозится на морских судах или в железнодо рожных вагонах навалом или в спрессованных брикетах (пак тах). Такой металлолом перегружают с использованием крановы электромагнитов, либо многочелюстных грейферов, либо грузовы ковшей.

Во всех случаях технология перегрузки металлолома пред сматривает комплексно-механизированные способы выполнени технологических операций. Из подпалубного пространства судн металлолом перемещают с помощью электромагнита или други средств трюмной механизации.

Трубы большого диаметра на морских судах и в открыто железнодорожном подвижном составе перевозят с поштучно укладкой. В пунктах перевалки трубы перегружают портальным кранами с применением специальных захватов для подъема одно или нескольких труб (в зависимости от их массы и размеров) В некоторых портах (Ленинград, Калининград) внедряется практику перегрузочных работ новая технология перегрузки тру с помощью крановых автоматических захватов при складирова нии труб и разборке штабелей. Имеются также попытки создани грузозахватных приспособлений для труб с использованием элек тромагнитных устройств.

Перегрузка лесных грузов, включающих круглый длин номерный лес, балансы и пропсы, пиломатериалы, шпалы, щепу осуществляется на универсальных береговых причалах с различ ной глубиной заложения. Лесные грузы складируют как на откры тых площадках с асфальто-бетонным покрытием площадью 4—6 га, так и под крытыми навесами площадью 10 000—12 000 м². Перегрузочные комплексы оснащены железнодорожными и автомобильными подъездными путями.

Перевозят лесные грузы как в виде пакетов, так и россыпью. Погрузка на суда осуществляется портальными и мостовыми кранами грузоподъемностью 5, 10 т. Пакеты от склада до причала подвозят обычно погрузчиками или специальными автолесовозами грузоподъемностью от 3 до 10 т, а также полуприцепами с тягачами для перевозки нескольких пакетов одновременно. Для погрузки нескольких пакетов портальные краны оснащают навесными грузоподъемными траверсами.

Круглый лес грузят с помощью стропов и грейферами.

Производительность одной механизированной линии при перегрузке пиломатериалов в пакетах составляет в настоящее время 220—250 м³/смену, пропускная способность 200 000 м³/год; при перегрузке круглого леса с использованием лесных грейферов 350—400 м³/смену, стропов 300—360 м³/смену (при работе по варианту склад — кран — трюм).

Технологическую щепу в настоящее время перегружают на универсальных причалах. Для ее хранения используют открытые площадки площадью 8—10 га.

В качестве оборудования используют портальные грейферные краны грузоподъемностью 10 т, бульдозеры и др.

Производительность одной механизированной линии составляет в среднем 400 т/смену.

Навалочные и порошковые грузы включают большую номенклатуру грузов открытого и крытого хранения, к числу которых относятся: уголь, руда и рудные концентраты, калийная соль, сахар-сырец, суперфосфат, сульфат аммония, жмыхи и т. д. Порошковые грузы отличаются от навалочных меньшими размерами частиц, бо́льшим их однообразием и большей сыпучестью. Технология перегрузки навалочных и порошкообразных грузов базируется на применении:

а) кранов и грейферов;

б) специализированных перегрузочных комплексов.

При перегрузке с использованием первой схемы применяются различные штивующие и вагонные машины (типа МВС, ПТС и др.). В портах освоена высокоинтенсивная перегрузка навалочных грузов грейферными портальными кранами грузоподъемностью 10—16 т. Производительность одного крана достигает 200—250 т/ч.

Суда с порошкообразными грузами разгружают грейферными кранами производительностью 50—80 т/ч на одну механизированную линию (глинозем). Работы ведутся по прямому варианту судно — бункер — вагон. Загрузка судов этими грузами осуществляется машинами конвейерного типа производительностью 500—600 т/ч каждая (апатитовый концентрат). Груз хранится в складах шатрового типа, в порт поступает в крытых железнодорожных вагонах типа «Хоппер» или в саморазгружающихся вагонах с поднимающимся кузовом.

Контейнеры международного стандарта ИСО грузоподъемностью 10 и 20 т занимают все большее место в гру-

зообороте морских портов. Порты Ленинград, Жданов, Ильичев, Рига являются пионерами в освоении перегрузочных процессов с контейнерами. В настоящее время контейнеры перегружаются в основном на универсальных причалах портов с использованием кранов. В портах Ленинград и Находка введены в эксплуатацию специализированные причалы, оснащенные контейнерными перегружателями.

Загрузка (разгрузка) судов и других транспортных средств контейнерами осуществляется портальными кранами различных типов грузоподъемностью 10—30 т, оборудованными автоматическими и полуавтоматическими захватами (спредерами), а также захватами с ручным вводом штыков в фитинги контейнера.

При перегрузке контейнеров, масса которых превышает грузоподъемность крана, погрузочно-разгрузочные работы ведутся спаренными кранами с применением балки-балансира.

Для внутрипортовой транспортировки в портах используются тягачи с прицепами, импортные автопогрузчики фирм «Гермес», «Мидас» (Англия) и портальные автоконтейнеровозы фирмы «Пайнер» (ФРГ) грузоподъемностью 20—30 т.

Производительность одной механизированной линии на загрузке судна при использовании кранов составляет 9—10 контейнеров/ч при использовании перегружателей — 20—25 контейнеров/ч. Загрузка (разгрузка) контейнеров осуществляется погрузчиками, оборудованными навесными захватными устройствами.

Погрузочно-разгрузочные работы с большегрузными контейнерами международного стандарта значительно повышают эффективность вследствие повышения производительности механизированных линий на обработке судов, сокращения трудоемкости и улучшения условий организации перегрузочного процесса. Так, только в Рижском морском порту в 1972 г. от перегрузки 40 тыс. т грузов в таких контейнерах получен экономический эффект в размере 40 тыс. руб.

Приведенный краткий обзор применяемых в морских портах технологических процессов перегрузки основных видов грузов позволяет сделать вывод о том, что на современном этапе основными направлениями дальнейшего совершенствования технологии грузовых работ как важнейшего средства интенсификации перегрузочного процесса является развитие пакетных и контейнерных грузоперевозок, создание высокопроизводительных перегрузочных комплексов для перевалки навалочных грузов, внедрение новых средств портовой механизации и грузозахватных устройств.

§ 9. Перспективы развития способов транспортировки грузов и интенсификации погрузочно-разгрузочных работ

Перспективы развития морского транспорта характеризуются дальнейшим совершенствованием технических средств, технологии перевозок и погрузочно-разгрузочных работ при значительном укрупнении номенклатуры транспортируемых грузов, рациональ

ной концентрацией их потоков и автоматизацией транспортного процесса. Общие тенденции значительного увеличения грузоподъемности судов, резкого роста интенсивности их обработки, а следовательно, увеличения пропускной способности портов создают предпосылки к их узкой специализации, созданию их вблизи крупных промышленных предприятий (либо последних вблизи портов), а также к строительству плавучих и рейдовых причалов.

В зависимости от рода перевозимого груза, его транспортных характеристик, объемов грузопотоков, дальности перевозок и технического оснащения портов в ближайшем будущем получат значительное развитие как существующие уже сегодня прогрессивные, так и вновь возникающие принципиально новые системы перевозок.

Основным перспективным направлением совершенствования транспортного процесса с генеральными и лесными грузами является создание и внедрение оптимальных систем груз — транспортное средство на базе передовых достижений науки и техники, предопределяющих возможность автоматизации производства (перевозки и погрузочно-разгрузочных работ) и управления.

Прогресс в области технологии погрузочно-разгрузочных работ неразрывно связан с развитием новых способов укрупнения генеральных и лесных грузов (пакетного, контейнерного и др.), новых специализированных типов судов и перегрузочного оборудования морских портов, т. е. систем груз — судно — порт.

Наибольшая эффективность перевозок достигается в условиях эксплуатации специализированных судов и портовых комплексов, соответственно приспособленных к определенному способу организации погрузочно-разгрузочных работ.

Ожидается развитие и дальнейшее совершенствование двух способов системы судно — порт:

вертикальный — загрузка (разгрузка) судов с помощью кранового оборудования;

горизонтальный — загрузка (разгрузка) судов грузами в контейнерах и на площадках с использованием различных конвейерных схем механизации или погрузчиков, а грузами на колесах — с помощью тягачей либо самоходных.

Отечественный и зарубежный опыт эксплуатации, а также выполненные научные и проектные проработки в этих направлениях подтверждают эффективность использования обеих систем при определенных условиях организации перевозок. Кроме того, каждая из систем при одинаковом уровне совершенства оборудования, т. е. без автоматизации перегрузочного процесса, с частичной или комплексной автоматизацией, обеспечивает равнозначную либо близкую по значению интенсивность обработки судов и соответственно пропускную способность причалов (комплексов).

Интенсивность погрузки контейнеров с использованием горизонтального способа загрузки при помощи автоматизированных

специальных перегружателей может составить около 500 контейнеров/ч.

В связи с тем, что дальнейшее укрупнение грузовых мест ограничено возможностями смежных видов транспорта, в перспективе может получить значительное развитие кассетный способ перевозки генеральных грузов, позволяющий полностью реализовать возможности морского транспорта, вследствие укрупнения грузовых мест.

Обработка судов типа Ро-ро, оборудованных кормовыми лапортами и апарелями, открывающимися вдоль оси судна, осуществляется у специальных, сопряженных под углом 90°, причалов с пандусами. Глубины у причалов, территории и склады перегрузочных комплексов для судов Ро-ро аналогичны универсальным причалам, предназначенным для загрузки (разгрузки) судов вертикальным способом. При этом применяются следующие виды перегрузочного оборудования:

авто- и электропогрузчики грузоподъемностью 2—10 т;

автомобильные тягачи с прицепами или специальными тележками. Колесная техника грузится самоходом.

Интенсивность обработки судов значительно колеблется в зависимости от способа укрупнения тарно-штучных грузов и может достигнуть 400—800 т/ч и более.

К 1980 г. ожидается пополнение отечественного флота лихтеровозами. Подготовка берегового хозяйства заключается в создании небольшого числа специализированных перевалочных баз для судов-лихтеровозов и в массовом оборудовании перевалочных пунктов обработки лихтеров.

Схемы механизации перевалочных пунктов загрузки (разгрузки) лихтеров;

для открытых причалов — портальные, гусеничные, пневмоколесные и другие краны грузоподъемностью 10—30 т;

для крытых причалов — мостовые краны грузоподъемностью 10—30 т.

Внедрение перевозок грузов на судах-лихтеровозах и специальных лихтерах должно обеспечить решение следующих задач:

уменьшение расходов по перегрузочным операциям и сокращение времени стоянки судов при смешанных перевозках река — море;

обеспечение ввоза-вывоза грузов в мелководные порты;

обеспечение мелкопартионных перевозок грузов.

Интенсивность обработки составит 4—5 лихтеров в час.

В настоящее время ведутся работы по совершенствованию технологии перегрузки лесных грузов посредством формирования их в пакеты, увеличения массы пакетов и повышения производительности грузовых работ путем использования эффективных грузозахватных устройств. Проводятся экспериментальные работы по внедрению пакетного способа перевозки и перегрузки наиболее трудоемкого круглого леса. Пакеты формируются при помощи

многооборотных полужестких стропов ПС-04 и ПС-05. Пакеты на суда грузят портальными кранами, оснащенными траверсами и гачками. Производительность одной грузовой линии может составить 400 м³/смену и более.

Проводятся работы по внедрению пакетных перевозок пиломатериалов в ленточных строп-контейнерах (ЛСК-1,5). Портальные краны оборудуются специальной траверсой.

Характерна тенденция качественного изменения структуры перевозимых лесных грузов (круглый лес и пилолес), которые будут перевозиться в основном в виде пиломатериалов, заготовок и деталей столярных и строительных изделий. Поэтому основным направлением совершенствования транспортировки лесных грузов останутся пакетные перевозки. Пакетированные пиломатериалы будут перевозиться на судах как с вертикальной, так и с горизонтальной погрузкой.

Круглый длинномерный лес также будет перевозиться в виде пакетов. В качестве пакетообразующих устройств будут использоваться поддоны с вертикальными стойками, жесткие несущие обвязки, строп-контейнеры. Возможна погрузка круглого леса россыпью с использованием лесных грейферов большой грузоподъемности.

Разработаны предложения о создании лесных терминалов. Отгрузка пиломатериалов в пакетах на морские суда будет осуществляться с терминалов, расположенных на территории лесопильно-деревообрабатывающих комбинатов. Терминалы специализированы по рынкам сбыта.

Погрузка леса на морские суда будет осуществляться блок-пакетами массой 12 т, двойными и одинарными пакетами. Каждый из них имеет несущий строп (строп-контейнер). Погрузка в суда будет осуществляться главным образом портальными кранами грузоподъемностью 16 т.

Технологическая щепа будет перевозиться на специализированных судах-щеповозах. Основной тенденцией развития механизации перегрузочного процесса явится создание специализированных установок.

В настоящее время создан проект строительства специализированной установки для перегрузки щепы с использованием пневматического транспорта.

В более отдаленной перспективе в целях достижения более высокой интенсивности погрузочно-разгрузочных работ при перевозке круглого леса выполняются научные исследования по определению целесообразности использования большегрузных контейнеров открытого типа грузоподъемностью 30 т.

Перевозка контейнеров может осуществляться на судах-контейнеровозах типа СК-700. Контейнеры в суда будут грузить на лесных терминалах. В качестве перегрузочного оборудования могут использоваться специальные контейнерные перегружатели грузоподъемностью 40—50 т, обеспечивающие полную автоматизацию работ.

Погрузка контейнеров на железнодорожные платформы и р грузка их в портах могут производиться специальной погрузочн машиной либо мостовым (козловым) краном грузоподъемност 30 т.

Для загрузки контейнеров круглым лесом приемлемы любы рельсовые и безрельсовые погрузочные машины, оснащенны лесными грейферами либо челюстными захватами; для выравн вания торцов бревен — различного рода торцеватели.

Для складирования контейнеров можно использовать откры тые площадки, причем однородность груза дает возможность при менять многоярусное складирование, что позволяет резко сокра тить глубину территории терминала.

Интенсивность грузовых работ может достигать при это 1500—1800 т/ч.

Путями дальнейшей интенсификации погрузочно-разгрузочных работ с навалочными и порошкообразными грузами являются как совершенствование крановой системы перегрузки, так и широкое применение специализированных перегрузочных комплексов.

Совершенствование крановой системы перегрузки связано с применением новых кранов повышенной грузоподъемности (32 т), грейферов увеличенной вместимости со снижением массы кранов и грейферов посредством применения легких сплавов, с повышением скоростей рабочих движений на 10—15%, с автоматизацией работы и дистанционным управлением.

Принципиально возможно создание грейферных и грейферно-конвейерных перегружателей грузоподъемностью около 50 т, производительностью 2500 т/ч.

Однако резкое увеличение интенсивности погрузочно-разгр зочных работ с навалочными и порошкообразными грузами воз можно главным образом в результате строительства специализи рованных перегрузочных комплексов.

В настоящее время в стадии строительства и освоения нахо дятся специализированные перегрузочные комплексы для погрузки угля (две погрузочные машины конвейерного типа производитель ностью по 1100 т/ч на одном причале), для погрузки руды (две погрузочные машины производительностью до 1800 т/ч на одном причале), специализированный комплекс для разгрузки сахара-сырца, предусматривающий использование как грейферных кра нов, так и конвейеров.

Разработка и эксплуатация подобных комплексов способст вуют:

резкому увеличению интенсивности погрузки и разгрузки вследствие чего существенно уменьшается стояночное время круп нотоннажных судов;

снижению численности обслуживающего персонала и увеличе нию производительности его труда посредством автоматизации управления комплексом;

снижению запыленности окружающей среды и уменьшению по

тери груза, для чего могут быть использованы новые виды транспорта и высокоэффективные аспирационные системы.

Увеличение интенсивности погрузки и разгрузки судов связано как с увеличением производительности существующих типов машин конвейерного типа, так и с созданием новых высокоэффективных типов пневмотранспортных и гидротранспортных систем.

В настоящее время, например, фирмами Японии созданы береговые пневмотранспортные установки, разгружающие суда с глиноземом, производительностью до 1000 т/ч на одну линию.

Наряду с достижением высокой производительности перегрузочных работ, достоинствами пневмотранспорта по сравнению с широко распространенными крановыми схемами и конвейерными установками являются гибкость его и маневренность, возможность полной автоматизации процессов загрузки (разгрузки) складов и судов, а также почти полная ликвидация потерь груза при его переработке, что особенно важно при перегрузке дорогостоящих порошкообразных материалов. (Например, экономия средств только при разгрузке одного судна с глиноземом грузоподъемностью 20 тыс. т составит от 20 до 30 тыс. руб.)

Гидротранспортные системы являются качественно новым направлением развития перегрузочной техники. Их применение требует обеспечения взаимосвязи процессов погрузки, перевозки и разгрузки мелкодисперсных грузов. При этом необходимо учесть, что выбор оптимальной конструкции перегрузочной техники зависит от ряда факторов (физико-механических свойств перегружаемого материала, схемы механизации, грузооборота порта и др.) и в каждом конкретном случае должен решаться после специального исследования.

Интенсификация погрузочно-разгрузочного процесса неразрывно связана с автоматизацией перегрузочных комплексов. Высокая производительность машин требует автоматического выбора режима работы, дозировки груза и др. Вся информация, поступающая на пульт управления комплексов, должна обрабатываться электронно-цифровыми вычислительными машинами (ЭЦВМ) и обеспечивать мгновенный выбор оптимального решения.

Система управления комплексом должна быть составной частью системы АСУ «Порт».

Весьма значительны перспективы интенсификации перегрузочного процесса с наливными грузами. Если сегодня интенсивность налива составляет до 6 тыс. т в час, то проектируемая интенсивность налива крупнотоннажных танкеров достигнет 10—12 тыс. т в час, а специализированных судов для перевозки жидких химических грузов — до 1,5 тыс. т в час.

Отмеченные перспективы роста интенсивности погрузочно-разгрузочных работ значительно сократят их продолжительность, в результате чего вопрос организации обслуживания судна в порту приобретает особо важное значение.

Глава IV

КОММЕРЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

§ 10. Схема прохождения грузов и документооборот при экспортно-импортных перевозках

Одной из основных функций портов в процессе комплексного обслуживания флота является своевременное и высококачественное оформление транспортных документов.

Условия выполнения транспортно-экспедиционных операций портами при морской транспортировке грузов в основном регламентируются генеральным соглашением между Министерством морского флота, Министерством внешней торговли и Государственным комитетом Совета Министров СССР по внешним экономическим связям, заключенным 25 июля 1963 г. Генеральное соглашение устанавливает порядок и сроки выполнения отдельных операций, их документирование, порядок прохождения документов по внешнеторговым грузам, взаиморасчеты за выполненные работы, оказанные услуги, систему взаимной ответственности. В рамках генерального соглашения морские порты и внешнеторговые объединения Министерства внешней торговли могут заключать локальные договоры, отражающие специфические условия транспортно-экспедиционных операций в каждом конкретном случае.

Интересы внешнеторговых объединений в морских портах представляют местные конторы или отделения Всесоюзного объединения Союзвнештранс, действующие от имени и по поручению соответствующих объединений в качестве их генерального представителя.

Особенно важное значение имеет транспортно-экспедиционное обслуживание внешнеторгового грузооборота, представляющее собой совокупность трех операций: экспедиции по отправлению, экспедиции по перевалке грузов и экспедиции по прибытию грузов.

Поскольку внешнеторговые грузы в основном проходят через морские порты как перевалочные пункты, экспедиция по перевалке имеет первостепенное значение, однако она связана с выполнением ряда операций, свойственных экспедиции по прибытию и экспедиции по отправлению.

Морские порты, выступая в роли экспедиторов внешнеторговых организаций, являются одновременно в определенной мере и агентами перевозчика (морских пароходств). Действительно, морские порты выполняют часть функций агента перевозчика, относящихся к грузам: прием и выдача грузов, составление транспортных документов и т. д. Таким образом, морской порт обладает определенными полномочиями как агента грузовладельца, так и агента перевозчика.

Схема документооборота по экспортным грузам. При передаче экспортных грузов с железной дороги в порт диспетчерской порта

оформляется приемный акт. Он составляется после предъявления железнодорожной станцией транспортных документов (накладной, сертификата, документа о качестве и прохождении груза, санитарных свидетельств и т. д.). Приемный акт служит документом для учета диспетчерской порта поступления вагонов с экспортными грузами. Он выписывается в шести экземплярах, из которых три направляются на склад, четвертый и пятый — в транспортно-экспедиционную контору порта для контроля за поступлением груза на склад, оформлением коммерческих актов железнодорожной станцией и раскредитованием транспортных документов. Шестой экземпляр остается в диспетчерской порта. Накладная, сопровождающая груз, сначала поступает в диспетчерскую порта, а оттуда в ТЭК.

После оформления приемных актов и подачи вагонов к определенному складу помощник заведующего складом приступает к приему от весовщика железной дороги прибывших грузов. Учет поступления грузов из вагонов оформляется отвесами. После разгрузки вагонов фактически оказавшееся количество грузов отмечается в приемном акте. При расхождении между данными накладной и фактически принятым грузом выписывается рапорт на составление коммерческого акта — для последующего его составления с железной дорогой. Этот рапорт составляется в двух экземплярах, причем один из них вручается весовщику железной дороги для передачи в актовый стол железнодорожной станции.

Коммерческий акт, выданный железной дорогой, поступает в ТЭК порта, откуда его копия передается конторе В/О Союзвнештранс.

После раскредитования документов транспортно-экспедиционная контора сверяет данные в поступивших приемных актах с данными накладных и два экземпляра приемного акта направляет конторе В/О Союзвнештранс вместе с накладными и ведомостью, в которой указаны суммы, оплаченные при раскредитовании транспортных документов за счет соответствующего внешнеторгового объединения.

Контора В/О Союзвнештранс вручает заблаговременно ТЭК порта, но не менее чем за 48 ч до начала погрузки судна, наряды-поручения и грузовой список, оформленные в таможне с приложением необходимых товаросопроводительных документов. Грузовой список направляется в двух экземплярах, один из которых поступает в группу ТЭК, занимающуюся составлением грузовых планов судов (в некоторых портах эта группа находится на грузовых районах). Предварительный грузовой план согласуется с конторой В/О Союзвнештранс и утверждается капитаном судна, после чего один экземпляр поступает в диспетчерскую порта, один — на судно.

Поручения транспортно-экспедиционной конторе поступают в шести экземплярах. Из них один экземпляр остается в ТЭК (с визой таможни), два экземпляра после проверки транспортно-экспедиционной конторой направляются на склад и служат ос-

нованием для выдачи груза. Остальные три экземпляра передаются группе оформления на причале и служат основанием для погрузки груза на судно. При этом один из них передается на судно, второй после расписки второго штурмана передается коносаментной группе ТЭК, а третий остается в группе оформления.

Одновременно контора В/О Союзвнештранс вручает таможне по одному экземпляру грузового списка и грузового поручения. Выпуск экспортных грузов со склада для погрузки на судно или на другой склад оформляется путевым листом, который составляется складом в трех экземплярах.

Контроль за погрузкой груза на судно осуществляется тальманами порта и тальманскими бригадами служб по обслуживанию флота. Подсчет груза, погруженного на судно, ведется в тальманских книжках, которые сдаются по окончании смены в группу оформления. Выпущенный со склада груз оформляется сдаточным актом, который выписывается складом в четырех экземплярах, из них один остается на складе, а три экземпляра направляются в ТЭК, два из которых затем передаются конторе В/О Союзвнештранс. После выдачи груза на судно склад выписывает сводку движения экспортных грузов в трех экземплярах, из которых два экземпляра передаются в ТЭК. Транспортно-экспедиционная контора сверяет данные сводки движения экспортных грузов с грузовым списком, приемными актами и отправляет один экземпляр в диспетчерскую порта, а один — оставляет себе.

После окончания погрузки группа оформления на причале составляет исполнительный грузовой план и люковую записку. Исполнительный грузовой план составляется в четырех экземплярах. Один экземпляр поступает на судно, один экземпляр в контору В/О Союзвнештранс, один экземпляр — в коносаментную группу транспортно-экспедиционной конторы, один экземпляр остается в делах группы оформления. Люковая записка составляется в трех экземплярах. Один экземпляр поступает на судно, один экземпляр поступает в коносаментную группу транспортно-экспедиционной конторы и один экземпляр остается в делах группы оформления. Коносаментная группа, получив поручение со штурманской распиской о приеме груза, выписывает коносаменты и манифест.

Коносамент — документ, подтверждающий принятие к морской перевозке грузов перевозчиком, который обязуется доставить их по назначению и сдать грузополучателю. Манифест — список экспортных грузов, принятых на судно по коносаментам.

Количество экземпляров коносамента устанавливается требованием В/О Союзвнештранс в зависимости от условий контракта между продавцом и покупателем товара, а также принятых в практике обычаев иностранных портов. Заполненные коносаменты подписываются капитаном судна, после чего их копии, а также манифесты передаются на судно для вручения агенту в иностранном порту назначения. Оригиналы и необходимое количество ко-

пий коносаментов и один экземпляр манифеста передаются конторе В/О Союзвнештранс. По одной копии коносамента и манифеста поступает в пароходное дело, а по одной копии передается в таможню и пароходство.

При этом порты, не ожидая полного окончания грузовых работ, передают коносаменты на отдельные партии груза конторе В/О Союзвнештранс, либо по ее указанию отсылают их внешнеторговым объединениям. Коносаменты по последним погруженным партиям должны передаваться или отсылаться в течение 2 ч после окончания погрузки судна.

Данные коносаментов и манифестов должны совпадать. Принципиальная схема документооборота при движении экспортных грузов приведена на рис. 2.

Схема документооборота по импортным грузам. В целях подготовки приема судов с импортными грузами порты должны получать своевременную информацию об их прибытии. Порядок информации по советским судам и иностранным судам, зафрахтованным В/О Совфрахт, прибывающим с импортными грузами, установлен утвержденным Министерством морского флота Положением о взаимоотношениях и взаимной ответственности морских портов и пароходств по выполнению плана перевозок и перевалки грузов, Положением о порядке применения норм обработки судов в морских портах и Временной инструкцией о предоставлении оперативной информации по эксплуатации судов в заграничном плавании. Информацию о подходе иностранных судов, зафрахтованных иностранными фрахтователями, порты получают от объединений Министерства внешней торговли.

С приходом в порт администрация судна вручает представителю порта документы, находящиеся на судне: грузовой план, коносаменты, манифест, люковую записку и передает их транспортно-экспедиционной конторе, где производится перевод документов на русский язык и размножение. Один экземпляр грузового плана, коносаментов, манифеста и люковой записки остается в транспортно-экспедиционной конторе, а два-три экземпляра этих документов поступают на склад хранения импортных грузов. Одновременно контора В/О Союзвнештранс вручает транспортно-экспедиционной конторе четыре—шесть экземпляров разнарядок. Один экземпляр разнарядки остается в транспортно-экспедиционной конторе, остальные поступают на склад.

Прием груза с судна осуществляется с проверкой (подсчетом) количества мест груза, разгружаемого из трюма судна. Запись количества грузовых мест производится в тальманской книжке. Счет грузовых мест осуществляют тальманы порта и от имени судна — тальманы Службы по обслуживанию флота.

В обязанности тальмана входит точный последовательный подсчет груза. Тальман порта в течение смены сверяет свои записи со счетом тальмана Службы по обслуживанию. На основании записей, внесенных за смену в тальманской книжке, по окончании смены тальман составляет отчет. Этот отчет является основным

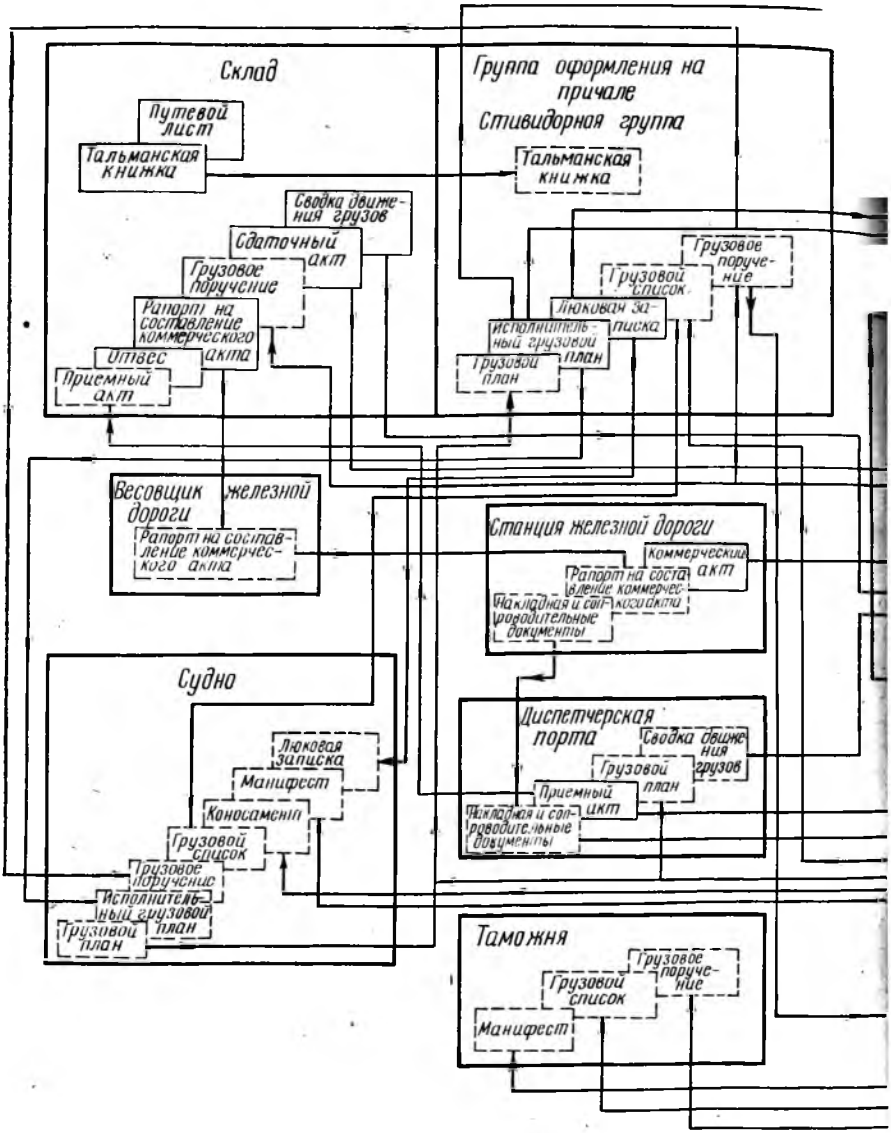
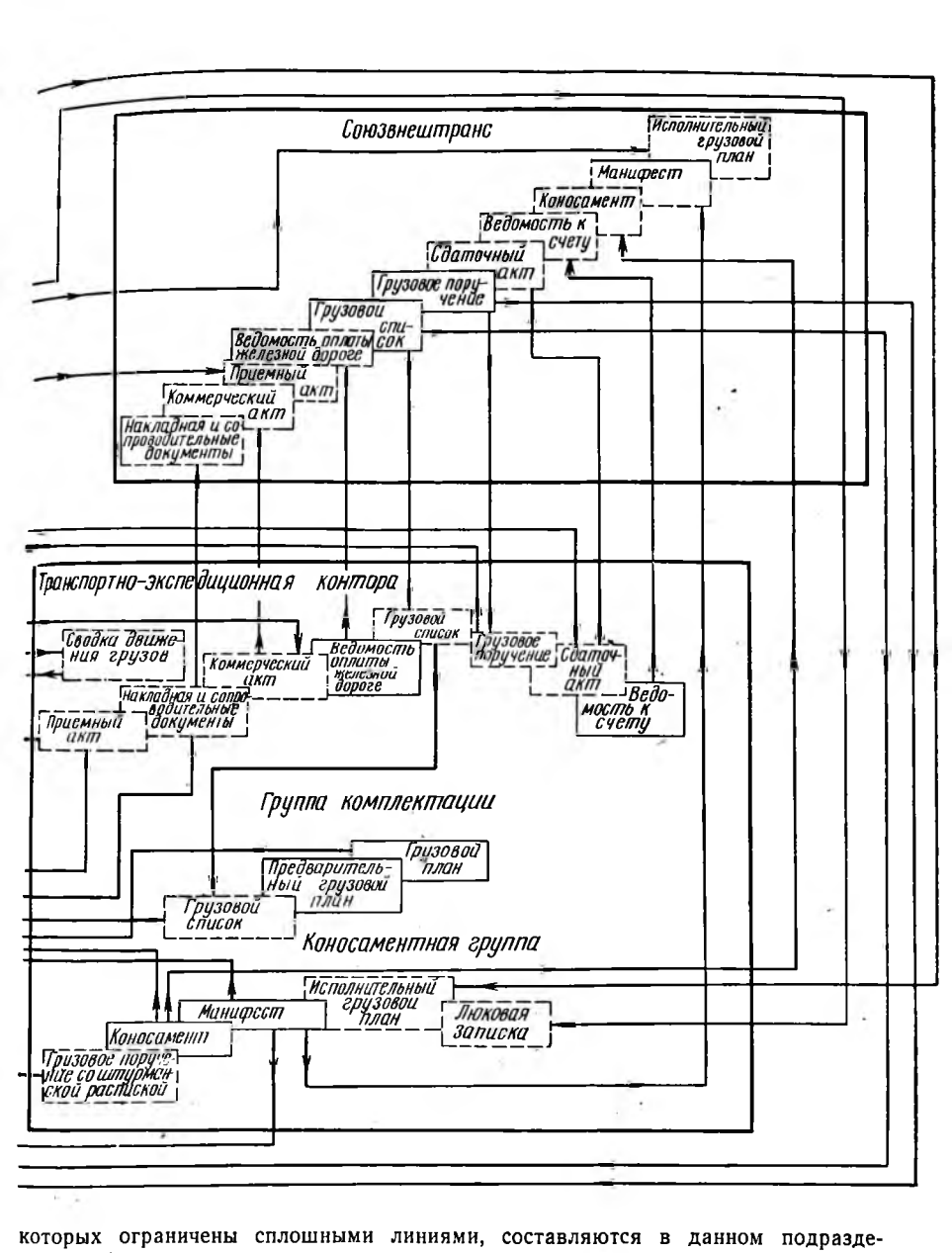


Рис. 2. Документооборот при движении экспортных грузов: документы, названия
лении, а документы, названия которых ограничены пунктирными линиями,



которых ограничены сплошными линиями, составляются в данном подразде-
проходят через данное подразделение

документом для составления итоговой ведомости о принятых с судна грузах.

На основании отчетов тальманов составляется ведомость поступивших импортных грузов с судна. Ведомость составляется в трех экземплярах, проверяется и подписывается начальником складской группы и старшим экспедитором грузового учета и утверждается начальником района. Один экземпляр ведомости направляется в ТЭК порта, второй экземпляр выдается таможне и третий экземпляр остается на складе. Во всех случаях обнаружения недостачи или излишков, а также повреждения груза или тары на складе порта составляется акт-извещение. Акт-извещение составляется в шести экземплярах и подписывается представителями таможни, порта и судна. Два экземпляра акта-извещения направляются конторе В/О Союзвнештранс, один экземпляр — на судно, один экземпляр — таможне, один экземпляр — в ТЭК порта, один экземпляр остается на складе.

Генеральный акт составляется на складе на основании ведомости импортных грузов и подписывается представителями порта, таможни и судна. Генеральный акт составляется в семи экземплярах и распределяется следующим образом: два экземпляра — на судно, два экземпляра — конторе В/О Союзвнештранс, один экземпляр — таможне, один экземпляр — транспортно-экспедиционной конторе порта, один экземпляр остается на складе. Генеральный акт и акт-извещение являются документами, удостоверяющими количество импортных грузов, принятых с парохода, за которое порт несет материальную ответственность.

Внутрипортовые перевозки грузов с причала на склад и межскладские перемещения груза оформляются путевым листом в двух экземплярах. При принятии груза с судна и передаче его на склад к путевому листу прикладываются коносаменты и разнарядки В/О Союзвнештранс.

На каждую повагонную или мелкую отправку составляется отвес или спецификация, два экземпляра которых направляются в ТЭК порта, а один экземпляр остается на складе. Из транспортно-экспедиционной конторы по одному экземпляру отвеса и специфики передаются конторе В/О Союзвнештранс. На основании отвеса и спецификации в транспортно-экспедиционной конторе выписывается железнодорожная накладная, которая поступает на склад, а затем передается весовщику железной дороги. После отгрузки груза на железнодорожной станции выписывается железнодорожная квитанция, которая поступает в ТЭК порта, а затем один экземпляр передается конторе В/О Союзвнештранс.

При выдаче импортного груза на месте непосредственно грузополучателю на складе выписывается расходная накладная. Расходная накладная составляется начальником складской группы в трех экземплярах, из которых два поступают в ТЭК, один остается в делах складской группы. Из ТЭК один экземпляр расходной накладной выдается грузополучателю. По окончании каждых рабочих суток складская группа составляет сводку движения

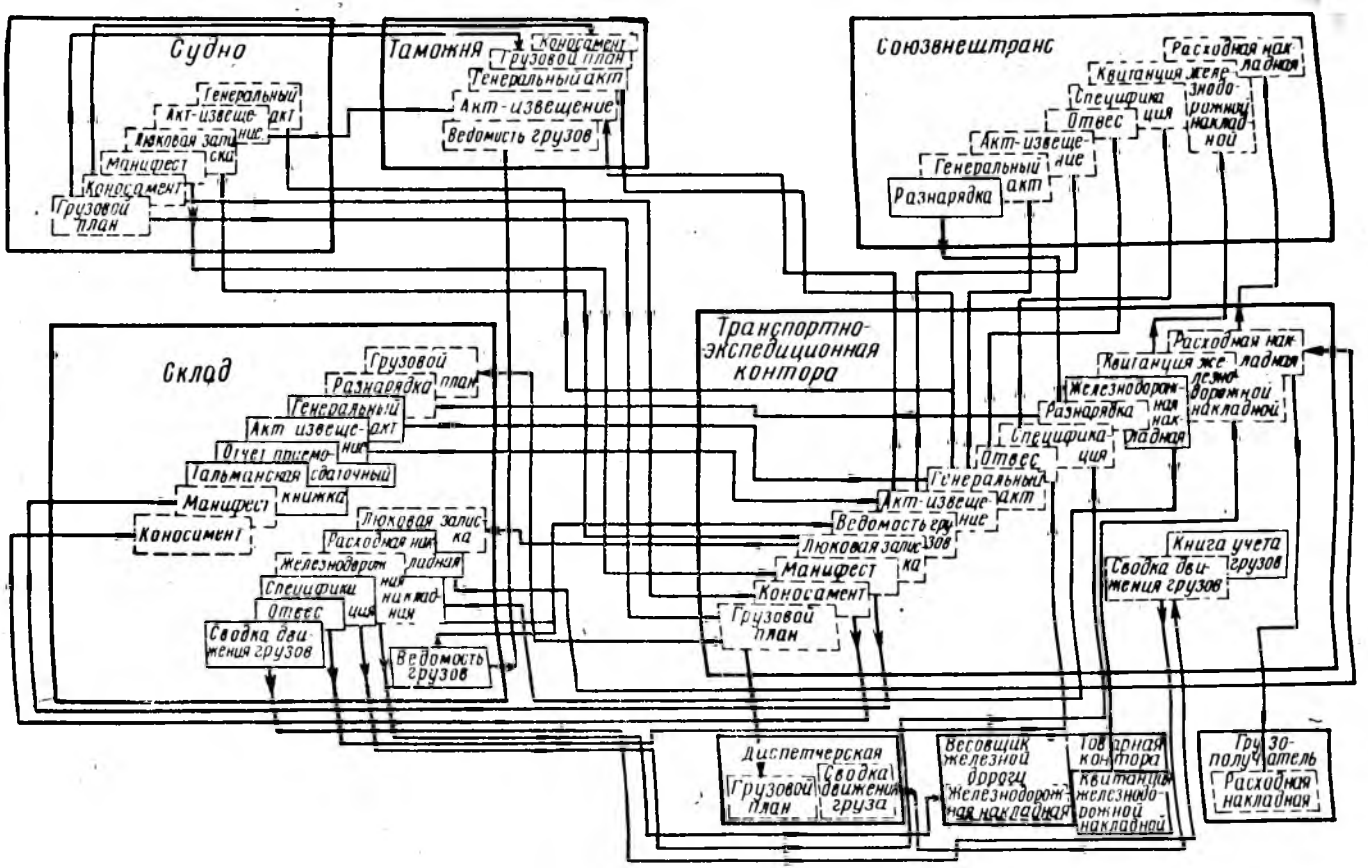


Рис. 3. Документооборот при движении импортных грузов: документы, названия которых ограничены сплошными линиями, составляются в данном подразделении, а документы, названия которых ограничены пунктирными линиями, проходят через данное подразделение

грузов. В этой сводке перечислены все вагоны, которые были погружены за сутки.

Введением этой сводки преследуется цель — исключить выпуск не оформленных документально вагонов на железную дорогу. Кроме того, она служит для контроля за поступлением от складских групп отвесов на погруженные причалом за сутки железнодорожные вагоны.

Сводка движения грузов составляется в трех экземплярах: один экземпляр остается на складе; два экземпляра направляются в транспортно-экспедиционную контору, из которых один затем передается в диспетчерскую.

Для регистрации местных выдач импортных грузов в транспортно-экспедиционной конторе ведется Книга учета импортных грузов, в которую должны вноситься в хронологическом порядке все произведенные местные выдачи импортных грузов согласно расходным накладным.

На рис. 3 приведена схема документооборота при движении импортных грузов.

§ 11. Схема прохождения грузов и документооборот при каботажных перевозках

Порядок приема и сдачи грузов, следующих в прямом водном и прямом смешанном железнодорожно-водном сообщении, и оформления документации регламентируется Правилами перевозки грузов в прямом смешанном железнодорожно-водном сообщении, Правилами перевозки грузов в прямом водном сообщении речными и морскими пароходствами СССР, Правилами оформления грузовых перевозочных документов при морских перевозках на судах ММФ, опубликованными в Тарифном руководстве 4-М.

Порядок передачи и оформления грузов, следующих в прямом смешанном железнодорожно-водном сообщении. Груз, прибывающий в порт по железной дороге, сопровождается накладной и дорожной ведомостью. Накладная заполняется грузоотправителем по установленной форме и следует с грузом на всем пути его следования. Дорожная ведомость составляется станцией отправления (подлинник и копия). Подлинник дорожной ведомости следует вместе с грузом до порта назначения, а заверенная копия остается в пункте перевалки у сдающей стороны (железнодорожной станции).

Акт передачи документов (накладной и дорожной ведомости) оформляется передаточной ведомостью, которая составляется железнодорожной станцией в двух экземплярах, из которых один идет в ТЭК порта, а другой поступает в пароходство. Документ заверяется штемпелями железнодорожной станции и порта перевалки.

На прибывший груз железнодорожной группой порта составляются также приемные акты в четырех экземплярах. После рас-

кредитования документов, заверяемых штемпелями порта перевалки и железнодорожной станции, два экземпляра приемных актов идут на склад, один экземпляр — в ТЭК порта для контроля за поступлением груза на склад, для оформления коммерческих актов и расчетов с клиентурой за перевозку, хранение грузов и один экземпляр направляется получателю.

По требованию порта грузы при передаче их с железнодорожного транспорта на море взвешиваются на товарных весах. При отсутствии требования принимающей стороной (портом) о проверке массы груза он передается по массе, указанной в накладной. В случае обнаружения при передаче груза недостачи массы или грузовых мест по сравнению с данными, указанными в накладной, а также порчи или повреждения груза и так далее сосоставляется коммерческий акт.

Погрузка каботажных грузов, поступающих с железной дороги на суда, оформляется погрузочными ордерами, составляемыми в пяти экземплярах, из которых два экземпляра идут на склад, два экземпляра — в группу оформления и один экземпляр остается в ТЭК порта.

Погрузочные ордера выписываются транспортно-экспедиционной конторой порта на основании накладных и приемных актов и включают следующие основные реквизиты: порт отправления и порт назначения; грузоотправитель и грузополучатель с их адресами и расчетными счетами в банке; количество груза, его масса или объем; род упаковки и маркировки; место складирования (номер склада); условия доставки на судно.

Отправители направляют в ТЭК порта грузовые списки в двух экземплярах, один из которых предназначается для группы комплектации, где составляется грузовой план. После окончания погрузки составляется исполнительный грузовой план в четырех экземплярах, из которых один направляется клиенту, один — в ТЭК порта, один остается в группе комплектации и один передается на судно.

На основании погрузочных ордеров и полученных штурманских расписок о приеме груза транспортно-экспедиционной конторой порта составляется передаточная ведомость. Передаточная ведомость является документом, удостоверяющим наличие груза, переданного железной дорогой порту и погруженного на судно. В передаточной ведомости указываются: номера вагонов или названия судов (при передаче груза с моря на железную дорогу); пункт и наименование железной дороги или пароходства отправления; пункт и наименование железной дороги или пароходства назначения; наименование груза и его количество; номера коммерческих актов (при несохранной перевозке); расчетные суммы. На всех экземплярах передаточных ведомостей сдающая и принимающая стороны расписываются и накладывают штемпеля календарным днем предъявления передаточных ведомостей.

Передаточная ведомость составляется в семи экземплярах, из которых один экземпляр направляется поставщику, один — паро-

ходству, два экземпляра остаются в ТЭК порта и три экземпляра следуют вместе с грузом на судне. По прибытии судна в порт назначения один экземпляр передаточной ведомости возвращается в порт отправления. Каждая передаточная ведомость содержит данные о грузе по шести-семи накладным.

На основании отдельных передаточных ведомостей составляется передаточная ведомость в целом по судну.

В смешанном железнодорожно-водном сообщении вместе с грузом следует коммерческие документы: железнодорожные накладные, дорожные ведомости, передаточные и сводные передаточные ведомости.

При передаче груза с моря на железную дорогу в смешанном железнодорожно-водном сообщении сопроводительные документы: накладные и дорожные ведомости и передаточные ведомости — составляются в порту отправления.

В порту перевалки по прибытии судна ТЭК порта совместно с железнодорожной группой составляют коммерческие акты общей формы и передаточную ведомость — акт передачи документов. Погрузка груза в железнодорожные вагоны осуществляется на основании приемо-сдаточных актов, включающих основные реквизиты: номер склада; название судна; наименование груза, его количество; номер вагона.

Порядок передачи и оформления груза, следующего в прямом водном сообщении. При отправлении грузов в прямом водном сообщении отправителями выписываются погрузочные ордера (обычно в семи экземплярах), из которых один-два экземпляра остаются у грузополучателя, один — на складе порта и четыре-пять экземпляров поступают в каботажную группу ТЭК порта.

На основании погрузочных ордеров ТЭК порта выписывает коносаменты в четырех экземплярах, содержащих подлинник, две копии и корешок. Коносамент содержит следующие основные реквизиты: номер погрузочного ордера; порт отправления и порт назначения; грузополучатель и грузоотправитель с их адресами и номерами расчетных счетов; название теплохода; наименование груза и его количество; расчет платежей (перевозка, перегрузка, хранение, взвешивание и т. д.) и особые замечания отправителя относительно условий перевозки. Два экземпляра коносамента следуют с грузом на судне, один экземпляр отдается отправителю и один остается в пароходстве.

Погрузка груза на судно осуществляется на основании приемо-сдаточных актов, выписываемых ТЭК порта в семи экземплярах, из которых три экземпляра следуют с грузом в порт назначения (по прибытии один экземпляр возвращается в порт отправления), один экземпляр вручается отправителю груза, один — остается в пароходстве и два экземпляра остаются в ТЭК.

По прибытии судна в порт назначения в ТЭК поступают следующие документы: коносаменты в двух экземплярах, из которых один экземпляр вручается получателю и один поступает в финан-

совый отдел для контроля доходов; приемо-сдаточные ведомости в трех экземплярах, из которых один экземпляр пересылается порту отправления, один — поступает на склад порта назначения и один — передается в пароходство.

По прибытии груза в порт назначения в случае необходимости составляются коммерческий акт и акт общей формы.

Выдача груза получателю осуществляется на основании квитанции, содержащей следующие реквизиты: название пароходства и теплохода, на котором прибыл груз; номер коносамента (накладной); наименование груза и его количество; сумма, взысканная за дополнительное хранение на складе порта. Копия квитанции поступает на склад в качестве приказа на выдачу груза, корешок остается в ТЭК порта, ордер квитанции идет в бюро пропусков, а подлинник возвращается после подписи грузополучателя в получении груза в ТЭК порта.

§ 12. Тальманское обслуживание

До 1966—1967 гг. счет грузовых мест осуществлялся тальманами (приемосдатчиками) портов. В условиях одностороннего счета имели место случаи, когда вина за различного рода просчеты, засортировки груза, поломки тары необоснованно возлагалась на экипажи судов, которые зачастую не имели необходимого документального доказательства своей правоты. Были случаи, когда экипажи судов, становясь жертвами искусственных недостач груза, несправедливо наказывались. Помимо материальных убытков для судовладельца, это приводило и к моральному урону. В целях избежания подобных случаев администрация судов при сдаче в советских портах ценных внешнеторговых грузов вынуждена была ставить на контроль членов экипажа.

В 1966 г. при некоторых морских агентствах Трансфлот в целях защиты коммерческих интересов перевозчиков были созданы экспериментальные тальманские бригады, на которые была возложена задача — осуществлять от имени судов прием и сдачу ценных внешнеторговых грузов.

С появлением тальманских бригад при агентствах значительно сократилось число случаев расхождения фактического числа мест груза и числа мест, указанного в коносаменте, экипажи судов были освобождены от несвойственных им функций, создалась возможность для улучшения условий отдыха экипажа при стоянках в портах.

Обобщив положительный опыт работы экспериментальных тальманских бригад Ленинградского, Одесского и Ильичевского агентств Трансфлот, Министерство морского флота в 1967 г. решило создать тальманские бригады во всех важнейших портах перевалки внешнеторговых грузов и расширить бригады в тех агентствах, где они необходимы для обслуживания как советских, так и иностранных судов.

Тальманское обслуживание бригадами агентств осуществляется тальманами, старшими тальманами, работающими под оперативным руководством супервайзера. Перед началом работы супервайзер знакомит тальманов с характеристикой подлежащего обработке судна, количеством и характером груза, информирует о маркировке и сепарации отдельных коносаментных партий, производит расстановку тальманов, проводит инструктаж по технике безопасности.

Тальманам, закрепленным за отдельными грузовыми помещениями, при погрузке судна вручаются вырезки из предварительных грузовых планов.

Тальманские бригады при работе по прямому варианту осуществляют, как правило, только счет грузовых мест с оформлением тальманских расписок; выполнение остальных экспедиторских функций входит в обязанности портов.

Для улучшения качества счета, упорядочения взаимоотношений между тальманами порта и агентства, улучшения сохранности ценных внешнеторговых грузов в пароходствах (впервые в Черноморском морском пароходстве) изданы рекомендации, регламентирующие местонахождение тальманов при различных вариантах организации погрузочно-разгрузочных работ с отдельными видами грузов.

Например, счет таких грузов, как ткани, трикотажные изделия, чай, кофе, обувь, осуществляется в трюме, а колесной и гусеничной техники, оборудования, металлоконструкций — у борта судна. С накоплением опыта в самом характере тальманских услуг происходят изменения. Так, в Одесском порту счет грузов, перегружаемых по прямому варианту, осуществляется в настоящее время тальманами Службы по обслуживанию флота без участия тальманов порта.

Контроль за качеством внешнего состояния принимаемого груза, коносаментной погрузкой-разгрузкой, соблюдением правил производства грузовых работ, укладки и крепления грузов остается за судном. Материальную ответственность тальманы Службы несут перед судном, если будет документально доказана их вина.

Особо ценные грузы (пушнина, пушно-меховые изделия, часы, картины и т. п.), как правило, принимаются и сдаются членами экипажа под непосредственным руководством и ответственностью судовой администрации.

Новый характер приема-сдачи грузов дал хорошие результаты, улучшилось качество транспортировки грузов, их сохранность, возросла взаимная ответственность администрации судов и порта.

С 1969 г. агентства Трансфлот приступили к тальманскому обслуживанию иностранных судов, что явилось существенным источником увеличения валютных поступлений. По заявкам иностранных судов тальманские бригады оказывают следующие виды услуг:

счет груза с проверкой маркировки мест;

проверка массы груза;

контроль внешнего состояния грузов;

составление на английском языке люковых записок, грузовых планов и т. п.

В настоящее время вопрос о целесообразности создания тальманских бригад перестал быть предметом полемики; всем ясно, что это дело важное и нужное, дающее большой экономический эффект. Однако заявки судов на тальманское обслуживание удовлетворяются в среднем на 25—30%. Это свидетельствует о том, что развитию тальманского обслуживания не везде придается должное значение.

Необходимо рассмотреть вопрос о создании хозрасчетной тальманской фирмы, возможно, с привлечением частично внештатных тальманов. Создание такой фирмы будет, безусловно, экономически оправданным мероприятием, обеспечивающим не только повышение качества приема-сдачи экспортно-импортных грузов, улучшение условий отдыха экипажей при стоянках судов в портах, но и существенное увеличение доходов в иностранной валюте при тальманском обслуживании иностранных судов.

Глава V

ОРГАНИЗАЦИЯ БУНКЕРОВКИ СУДОВ ТОПЛИВОМ И ВОДОЙ. ПРИЕМ ЗАГРЯЗНЕННЫХ ВОД

§ 13. Краткая характеристика бункеровочных нефтебаз

Важное место в обеспечении эффективности работы морского флота имеет хорошо организованная и бесперебойная бункеровка судов топливом и водой. Открытие трансконтинентальных судоходных линий (порты Европы — порты Австралии, порты Европы — порты западного побережья Южной Америки и др.) увеличило единовременный прием судами бункерного топлива до нескольких тысяч тонн, что потребовало качественного изменения подхода к организации бункеровочного процесса.

Современные морские порты имеют развитое бункеровочное хозяйство, в систему которого входят: нефтебазы, плавучие самоходные бункеровщики, топливные отделы органов материально-технического обеспечения и другие подразделения, органически связанные с потреблением флотом громадных количеств бункерного топлива.

Назначением бункеровочных нефтебаз является обеспечение флота всеми сортами топлива и масел, рациональными для ис-

пользования на судах. Основные функции бункеровочных нефтебаз состоят в следующем:

прием от внешнего (железнодорожного, водного) транспорта поступающих на базу топлива и масел;

отпуск на плавбункеровщики и бункеруемые транспортные суда топлива дизельного, моторного, мазутов, газотурбинного;

отпуск наливом смазочных масел;

отпуск масел в автозаправщики;

отпуск масел в таре мелкими партиями;

прием загрязненных нефтью вод (льяльных вод, балласта) в очистные сооружения;

прием нефтеостатков, отсепарированных из загрязненных нефтью вод, и их утилизация;

прием топлива с плавбункеровщиков при необходимости их опорожнения;

прием отработанных масел.

Бункеровка транспортных судов может осуществляться по одной из следующих схем.

1. Береговая бункеровочная нефтебаза — транспортное судно при этом:

а) транспортное судно находится у грузовых причалов;

б) транспортное судно находится у причала бункеровочной базы.

2. Бункеровочная база — плавбункеровщик — транспортное судно.

3. Плавучая емкость — транспортное судно.

4. Плавучая емкость — плавбункеровщик — транспортное судно.

По схеме 1а топливо подается на грузовые причалы по трубопроводу. Эта схема применяется в основном при снабжении судов наливного флота, так как бункеровочная нефтебаза находится обычно вблизи наливных причалов или в составе нефтебаз товарного топлива, а режим грузовых операций и бункеровки судов в отношении мер пожарной безопасности одинаков.

Возможность бункеровки транспортных сухогрузных судов, стоящих у сухогрузных грузовых причалов, с помощью трубопроводов крайне ограничена и, как правило, неосуществима по следующим причинам:

бункеровочные нефтебазы располагаются обычно на значительном отдалении от грузовых районов порта и прокладка трубопроводов в большинстве случаев весьма затруднительна по условиям застройки прилегающих территорий;

прокладка трубопроводов в зоне сухогрузных грузовых причалов с соблюдением всех норм пожарной безопасности в условиях стесненной территории (краны, подкрановые и железнодорожные пути, инженерные сети и т. д.) крайне затруднительна и, кроме того, ухудшает условия выполнения погрузочно-разгрузочных работ на этих причалах. Помимо всего, на причалах необхо-

димо разместить шлангующее устройство, а также устройство для подогрева тяжелых сортов топлива.

Указанный способ организации бункеровки судов приемлем лишь при особо благоприятных условиях для его осуществления.

Схема 1б предусматривает бункеровку транспортных судов непосредственно у причалов нефтебазы. Непосредственно у причалов нефтебазы, как правило, осуществляют бункеровку:

суда, прибывающие в порт специально для получения снабжения и для бункеровки или по другим причинам, не связанным с выполнением погрузочно-разгрузочных работ;

суда, которым предстоит погрузка огнеопасных грузов (в этом случае бункеровку нельзя совмещать с грузовыми операциями).

Бункеровка указанных судов вне причалов нефтебаз требует обеспечить им стоянку на рейде или у других причалов и вызывает дополнительные затраты, связанные с использованием плавбункеровщиков.

Наибольший удельный вес в судообороте портов составляют суда, прибывающие в порт для выполнения грузовых операций. Для этих судов организация бункеровки у причалов бункеровочных нефтебаз связана с дополнительной затратой времени на бункеровку и потому нецелесообразна. Эти суда получают бункер с помощью плавбункеровщиков в процессе грузовых операций.

Схемой 2 предусматривается налив на нефтебазе плавучих бункеровщиков, бункерующих суда, находящиеся в это время у сухогрузных причалов под грузовыми операциями. Эта схема удовлетворяет основному требованию к бункеровке судов, а именно, максимально возможному совмещению бункеровочных операций с грузовыми.

Схемами 3 и 4 предусматривается использование плавучих емкостей вместо береговых нефтебаз. Организация бункеровки флота с помощью плавучих емкостей является вынужденной мерой в условиях, когда необходима бункеровка, а береговых бункеровочных нефтебаз нет. Плавучие склады не могут обеспечить бесперебойную бункеровку судов всеми необходимыми сортами топлива и масел из-за их малой вместимости. Схемы 3 и 4 организации бункеровки не экономичны и применяются обычно как временная мера до строительства береговых бункеровочных баз. В качестве плавучих складов обычно используются списанные танкеры, имеющие специальные устройства по приему топлива.

В качестве примера рассмотрим, как организована бункеровка судов в морских торговых портах Балтийского бассейна.

В Балтийском бассейне бункеровочная база практически имеется лишь в Ленинградском порту Балтийского морского пароходства. В остальных портах бассейна бункеровка осуществляется либо с нефтебаз Главнефтеснабсбыта, либо с нефтебаз, принадлежащих рыбным портам.

Основными портами, осуществляющими бункеровку сухогрузных судов в бассейне, являются Ленинград и Вентспилс, удель-

ный вес которых в общем объеме бункеровки в Балтийском бассейне составляет около 80%. Нефтебаза в Ленинградском порту, являющаяся крупнейшей в бассейне по бункеровке сухогрузных судов, обеспечивает бункеровку всеми видами топлива и масел как непосредственно у причалов нефтебазы, так и в процессе погрузочно-разгрузочных работ с помощью плавбункеровщиков у эксплуатационных причалов.

В Ленинградском порту имеется значительное количество плавбункеровщиков (самоходных и несамоходных), которые обеспечивают доставку топлива и бункеровку судов во время погрузочно-разгрузочных операций у эксплуатационных причалов. Несмотря на значительное количество плавбункеровщиков в порту, бывают периоды, когда суда ожидают доставку топлива. Такое положение, как правило, создается при выдаче единовременно значительного количества бункерного топлива в короткие сроки стоянки (например, судно Австралийской линии получает сразу до 2500—2600 т).

В Калининградском порту существует единственная бункеровочная база, принадлежащая рыбному порту, который на договорных условиях предоставляет емкости для слива топлива, поступающего в Калининградский морской торговый порт. База снабжает суда только дизельным топливом и мазутом. Это далеко не полностью удовлетворяет потребности в бункеровке, и в настоящее время рассматривается вопрос о создании объединенной нефтебазы Главнефтеснабсбыта.

Морской порт имеет собственные плавбункеровщики, которые используются для бункеровки судов во время грузовых операций.

В порту Клайпеда Литовского морского пароходства сухогрузные суда бункеруются в основном во время грузовых операций при помощи плавбункеровщиков, которые получают топливо у причала перевалочной нефтебазы. Наливные суда получают топливо во время грузовых операций непосредственно у причала перевалочной нефтебазы.

В портах Рига и Вентспилс Латвийского морского пароходства осуществляется бункеровка различными видами топлива, при этом используются имеющиеся плавбункеровщики. В качестве нефтебазы в порту Вентспилс используется списанный танкер «Москва», принимающий и выдающий в основном моторное топливо. Танкер стоит у причала, оборудованного подъездными путями и сливным оборудованием. Дизельное топливо и мазут для бункеровки судов в Вентспилсском порту принимаются плавбункеровщиками с экспортной нефтебазы.

В Рижском порту плавбункеровщики получают топливо с нефтебазы рыбного порта, причем топливо передается бункерующемуся судну в основном небольшими количествами.

Эстонское морское пароходство также осуществляет бункеровку судов в Таллинском порту незначительными количествами (до 200—250 т) дизельного топлива, получаемого с нефтебазы рыбного порта; для этого имеется плавбункеровщик.

Отсутствие собственных бункеровочных нефтебаз в большинстве портов Балтийского бассейна не может компенсироваться увеличивающимся парком плавбункеровщиков, так как только создание необходимых запасов бункерного топлива и умелое регулирование ими позволит существенно сократить простои судов в ожидании бункеровки.

§ 14. Определение оптимального запаса топлива на бункеровочных базах

Вопросы определения потребности и оптимального запаса бункерного топлива имеют существенное значение в процессе эксплуатационной деятельности морского транспорта.

От размера запасов бункера зависит в определенной мере продолжительность стояночного времени судов, провозная способность флота, колебания затрат при замене одного вида топлива другим, уровень затрат иностранной валюты на бункеровку советских судов за границей и ряд других важнейших показателей работы транспортного флота.

Однако в настоящее время, несмотря на значительное развитие бункеровочных нефтебаз морских портов, непроизводительные простои судов в ожидании бункеровки и в процессе бункеровки вне грузовых операций еще значительны, что вызвано несовершенством стратегии управления запасами бункерного топлива.

Коэффициент неравномерности поступления и выдачи топлива по отдельным бункеровочным базам настолько значителен, что в отдельные сутки наличие топлива данного вида или существенно превышает спрос на него или, наоборот, имеет место дефицит.

Это положение приводит к простою судов, особенно в тех случаях, когда стоянка судов под грузовыми операциями кратковременна.

Проблема создания запасов топлива на бункеровочных нефтебазах морских портов и управления ими приобретает первостепенное значение.

Обеспечение потребности флота в топливе включает в себя три этапа: планирование, поставку, распределение.

К необходимости создания запасов топлива приводят следующие факторы.

1. Дискретность поставок при непрерывном потреблении.
2. Случайные колебания:
а) в спросе за период между поставками;
б) в объеме поставок;
в) в длительности интервала между поставками.
3. Предполагаемые изменения конъюнктуры:
а) сезонность спроса;
б) сезонность производства;
в) ожидаемое изменение цен.

В то же время запасы топлива на судах являются составной частью оборотных средств владельца нефтебазы и судовладельца.

Введение платы за оборотные средства, которая является как бы процентом, который платит предприятие государству за ссуженный капитал, создало на предприятиях материальную заинтересованность в ограничении запасов.

Помимо этого, в пользу ограничения запасов топлива выступают следующие факторы:

необходимость дополнительных капиталовложений в емкостный парк бункеровочной базы;

расходы, связанные с физическим хранением запасов топлива;

упущенный доход, который мог бы быть получен при вложении заключенных в запасе топлива средств в предприятия с твердым доходом;

расходы, связанные с необходимостью подогрева излишнего запаса топлива;

потери из-за нарушения качества топлива при длительном хранении.

В этих условиях особенно актуально встает вопрос об определении объективно необходимых запасов, тем более что на морском транспорте значительную долю оборотных средств, вложенных в производственные запасы, занимают запасы топлива на бункеровочных нефтебазах и судах.

Запасы топлива подразделяются на текущие, подготовительные и страховые.

Текущий запас создается для бесперебойной бункеровки судов в порту между очередными поставками при условии равномерного потребления и поступления топлива.

Страховые запасы приходится иметь в связи с неравномерностью поступления топлива на нефтебазу как в общем объеме, так и по сортам потребления его морским транспортом.

Подготовительный запас создается на время слива топлива из подвижного состава, в котором оно прибыло на нефтебазу, в береговые емкости.

Совокупность этих запасов образует производственные запасы. Исчисление норм запаса топлива производится:

в относительном выражении, т. е. в днях среднесуточной потребности;

в абсолютном выражении, т. е. в единицах измерения топлива;

в денежном выражении.

Применяемые в настоящее время методы нормирования запасов топлива весьма приблизительны и недостаточно научно обоснованы в связи с тем, что при определении запаса бункерного топлива не учитываются специфические особенности перевозочного процесса на морском транспорте, его стохастический характер, вследствие чего полученное значение запаса не является оптимальным.

Применение экономико-математических методов, в частности, теории управления запасами, позволяет более обоснованно рассчитать потребности в топливе для бункеровки морских судов.

Для определения оптимального запаса бункерного топлива могут быть использованы модели: стохастическая и имитационная (модель управления запасами топлива с варьирующими величинами поступления и спроса). Стохастическая модель является вероятностной, т. е. ее параметры — величины поступления и потребления топлива в день — являются случайными. Остаток на каждый день также является случайной величиной. В случае положительного остатка имеют место затраты на хранение топлива, в случае отрицательного — имеют место убытки вследствие отсутствия топлива и ожидания судами его поступления.

Модель позволяет определить на начало планируемого года такой запас, который надо иметь, чтобы суммарные затраты на хранение и дефицит топлива за весь планируемый период были минимальными.

Исходными данными, обеспечивающими решение задачи по стохастической модели, являются:

достаточное количество значений случайной величины ежедневного поступления топлива;

достаточное количество значений случайной величины ежедневного потребления топлива;

издержки содержания 1 т топлива в 1 сутки;

издержки вследствие нехватки 1 т топлива в 1 сутки.

Применение такой модели наиболее целесообразно для практических целей, так как она отличается простотой решения и довольно легко может быть обеспечена информационным материалом.

Имитационная модель управления запасами топлива с варьирующими величинами поступления и спроса также базируется на выработке стратегии оптимального запаса бункерного топлива с учетом совокупной эффективности затрат. Данная модель позволяет прогнозировать уровень оптимального запаса на короткие временные периоды (декаду), что позволяет оперативно управлять запасами.

Недостатком имитационной модели является необходимость использования большого количества параметров и трудность ее информационного обеспечения. Лучше всего использовать подобную модель в рамках автоматизированной системы управления морским транспортом (АСУ «Морфлот»). В вычислительном центре Балтийского морского пароходства по данной модели была разработана программа для использования на ЭВМ «Минск-22».

Для решения задачи определения запасов бункерного топлива возможно использование и методов статистических испытаний.

Применение теории запасов в прогнозировании потребности пароходств в жидком топливе позволяет сократить простои транспортного флота в ожидании бункеровки топливом в среднем на 30% в отечественных портах и расходы, связанные с закупкой топлива за границей, в три-четыре раза.

§ 15. Планирование и организация бункеровки советских и иностранных судов топливом и водой

Планированием бункеровки судов топливом занимается топливный отдел Службы материально-технического обеспечения пароходства (СМТО).

Снабжение судов топливом производится на основании выделенных Управлением материально-технического снабжения (УМТС) ММФ фондов после представления сводных заявок на топливо и смазочные масла согласно заявкам и расчетам, поступающим из теплотехнического отдела пароходства. Годовые фонды имеют поквартальную разбивку с равномерным распределением по месяцам и подтверждаются выделенными ресурсами.

В основном планирование потребности судов в бункерном топливе осуществляется следующим образом.

Служба эксплуатации и движения флота пароходства готовит бункерный график на предстоящий месяц, основываясь на графике расстановки флота, с учетом захода судов в советские порты, планируемых рейсовых заданий (что определяет потребность каждого судна в топливе) и остатков топлива на момент прихода каждого судна в советский порт. Бункерный график составляется поименно, перечень судов группируется по бассейнам и затем по портам. В свою очередь, потребность группируется по видам топлива и по декадам месяца.

Указанный график передается накануне планируемого месяца топливному отделу Службы материально-технического обеспечения. Топливный отдел на основании полученного графика сообщает службам материально-технического обеспечения других пароходств поименный график судов с потребным количеством топлива и с указанием предполагаемых портов захода. Аналогичные графики от других пароходств получает каждая Служба материально-технического обеспечения пароходства.

Во внебазовых портах, которые могут осуществлять бункеровку судов топливом, функции топливных отделов выполняют отделы снабжения портов. Отделы снабжения имеют в своем составе специалистов, которые и организуют бункеровку заходящего флота топливом. Функционально эти отделы замыкаются на топливные отделы служб материально-технического обеспечения.

Таким образом, на основании полученной информации определяется потребное количество топлива на планируемый месяц.

На основании данных о квартальных и месячных фондах, подкрепленных ресурсами с указанием пунктов поставок, анализируется спрос и покрытие его ресурсами. Если анализ выявляет дефицит или избыток имеющихся ресурсов с учетом переходящих остатков на бункеровочных нефтебазах, то направляется просьба в вышестоящую организацию об увеличении или снятии ресурсов. При невозможности увеличить либо уменьшить ресурсы Службы материально-технического обеспечения привлекают или переадре-

суют через соответствующие службы пароходств работающий флот.

На основании подекадной разбивки месячного бункерного графика планируется работа нефтебазы и плавбункеровщиков с целью обеспечения выдачи топлива во время погрузочно-разгрузочных работ.

Организационно процесс бункеровки в морских портах происходит по следующей схеме: судно, требующее бункеровку, подает заявку в топливный отдел Службы материально-технического обеспечения (отдел снабжения порта) или в Службу (филиал Службы) обслуживания флота.

Судовые заявки на топливо сверяются с месячными бункерными графиками, разработанными пароходствами на планируемый период. В случае отсутствия в графике судна, потребовавшего бункеровку, и недостатка фондов судовладельца на топливо Управление материально-технического снабжения ММФ выделяет ему дополнительные фонды либо переадресует судно в другой порт. При наличии достаточного количества топлива в порту обработанная судовая заявка передается на исполнение бункеровочной нефтебазе и диспетчерской порта, которая и организует доставку топлива на судно, причем, как правило, в период погрузочно-разгрузочных операций. Расчеты за полученный судном бункер ведутся с судовладельцем с учетом затрат на доставку топлива.

Бункеровку топливом в иностранных портах советские суда проводят с разрешения руководства пароходства, причем бункеровка осуществляется в минимальном количестве, достаточном для выполнения рейсового задания до прихода в советский порт.

Маслами суда обеспечиваются отделом топлива Службы материально-технического обеспечения либо отделом снабжения во внебазовых портах. Небольшое количество масел отпускается непосредственно со склада Службы материально-технического обеспечения. Большие партии масел выдаются со складов нефтебаз.

Контроль за реализацией выделенных фондов горюче-смазочных материалов ведется на основании отчетов потребителей и нефтебаз. Кроме того, нефтебазами ежемесячно и ежеквартально представляется в топливный отдел отчет о продаже топлива иностранным судам.

Вопрос о бункеровке в советских портах иностранных судов требует специального рассмотрения.

Предоставление бункерного топлива иностранным судам является одним из важнейших источников валютных поступлений. Для бункеровки иностранного флота, заходящего в советские порты, выделяются специальные так называемые экспортные фонды на топливо.

С точки зрения народнохозяйственной эффективности, очень важно также обеспечить бункером в советских портах арендован-

ные нашей страной в тайм-чартер иностранные суда, ибо это является прямой экономией валюты посредством максимального сокращения бункеровки в заграничных портах.

По всем видам полученных горюче-смазочных материалов как советские, так и иностранные суда получают паспорта на качество, которые хранятся на судне.

Одной из важнейших операций по обслуживанию судна является работа по обеспечению судов питьевой и мытьевой водой.

Снабжение судов водой осуществляется в морских портах круглосуточно от раздаточных колодцев, расположенных вдоль причалов на расстоянии 50—60 м друг от друга, либо танкерами-водолеями, которые получают воду в специальных пунктах.

Расход воды для снабжения судов в порту определяют исходя из расчетного судооборота, типа судов и нормы отпуска воды на судно каждого типа.

Максимальный суточный расход воды на суда в порту можно определить по формуле

$$Q_{\text{наиб. сут}} = \sum_{j=1}^{n} m_j b_j, \qquad (4)$$

где $Q_{\text{наиб. сут}}$ — максимальный суточный расход воды на суда в порту, м³;

m_j — расчетное число наиболее крупных по водопотреблению судов данного типа, одновременно обрабатываемых в порту;

b_j — норма отпуска воды на судно данного типа, м³;

j — количество расчетных типов судов.

Норма отпуска воды на каждое судно, заходящее в порт, принимается равной суммарному объему цистерн воды для хозяйственно-питьевых нужд с учетом коэффициента на наполнение цистерн.

Вся организация обеспечения судов водой в морских портах возлагается на главную диспетчерскую порта и портовый флот.

Судовая заявка на воду подается в Службу (филиал Службы) по обслуживанию флота, которая организует и контролирует процесс бункеровки судна водой, причем, как правило, воду на судно подают в процессе погрузочно-разгрузочных операций. Судно, получившее воду, одновременно получает сертификат, оформленный санитарными властями.

§ 16. Технические средства приема и выдачи топлива и воды

Морские порты, как правило, имеют бункеровочную нефтебазу, принадлежащую порту либо соответствующему Главнефтеснабсбыту. Бункеровочная нефтебаза в своем составе имеет резервуарный парк, подъездные пути или магистральные нефтепроводы, сливные и наливные устройства, насосное и распределительное хозяйство с трубопроводами, шлангующие устройства, котельную и специальные бункеровочные причалы.

Бункеровочные причалы, не имеющие подкрановых путей и железнодорожных подъездов, чаще всего конструктивно представляют собой опорные устои, оборудованные палами для швартовки (фронтальное расположение), или узкие пирсы с расширенной рабочей частью, где расположены раздаточные устройства.

Прием топлива и масел у бункеровочных причалов плавбункеровщиками и транспортными судами производится через шлангующие устройства, являющиеся соединением береговых и судовых трубопроводов.

Поскольку бункеровочные причалы предназначаются главным образом для мелкотоннажных плавбункеровщиков и сухогрузных судов, среди которых имеется немало судов малого и среднего тоннажа, они размещаются, как правило, в наиболее защищенной от волнения части портовой территории.

Прокладка бункеровочных трубопроводов от нефтебазы к причалам и на причалах может быть подземной или надземной в зависимости от конкретных условий площадки.

При подземной прокладке выход трубопроводов на поверхность причала осуществляется в зоне выдачи топлива и масел с таким расчетом, чтобы линией стендеров шлангующего устройства (или раздаточных патрубков с подключенными к ним шлангами) и местом выхода труб разместилась вся арматура соединения трубопроводов и счетно-измерительные приборы. Через находящиеся на поверхности трубопроводы устраиваются мостики для управления задвижками и счетчиками и для прохода людей. Налив обеспечивается при помощи насосов или самотеком.

Шлангующие устройства для соединения береговых и судовых трубопроводов обеспечивают:

налив плавбункеровщиков или бункеровку транспортного судна без его перестановки;

слив топлива с плавбункеровщиков и танкеров, доставляющих груз на нефтебазу;

слив загрязненных нефтью вод и нефтеостатков с плавучих средств порта или транспортных судов без перестановки судна.

Для определения количества топлива и масел, погружаемых на плавбункеровщики или бункерные суда, на бункеровочных причалах устанавливаются расходомеры. В случае их отсутствия или неисправности количество наливаемых нефтепродуктов определяют замерами в танках судов, принимающих топливо, или замерами емкостей нефтебазы, что снижает ее пропускную способность.

На причалах предусматриваются также: устройства для погрузки на плавбункеровщики или бункеруемые транспортные суда масел в таре одновременно с наливом топлива; водопроводная раздаточная колонка для снабжения плавбункеровщиков и сборщиков льяльных вод пресной питьевой водой; электроколонка для подачи электроэнергии на суда.

Для обеспечения погрузки на судно топлива и масел в таре на бункеровочных причалах проложены проезды для грузового

колесного транспорта, а также для пожарных и других технических средств в случае аварий.

В непосредственной близости от причала с соблюдением пожарного разрыва обычно располагается утепленное здание с помещениями для швартовщиков, шланговщиков и других работников, занятых на бункеровке.

Топливо различных сортов хранится в резервуарах — специализированных или взаимозаменяемых. Вследствие весьма существенных колебаний в потребных сортах и количествах топлива по сортам желательно на нефтебазе иметь возможно больше взаимозаменяемых резервуаров: для изменения сорта топлива, хранящегося в резервуаре, достаточно было бы переключить резервуар на соответствующие трубопроводы (для приема и выдачи заменяющего топлива).

В зависимости от климатических условий резервуары для хранения топлива и масел оборудуются средствами разогрева, исключающими возможность обводнения топлива и масел. В подогревательных устройствах в качестве теплоносителя наиболее часто используется водяной насыщенный пар давлением 0,7—0,8 МПа (7—8 кгс/см^2).

Способ подогрева зависит от свойств нефтепродуктов и характера емкости. Используются следующие способы:

водозеркальный подогрев — тепло отдается горячей водяной подушкой, находящейся под нефтепродуктом и подогреваемой паром, поступающим через сеть перфорированных труб;

змеевиковый подогрев — в качестве теплоносителя используются: пар, горячая вода, горячие нефтепродукты;

подогрев свежим паром — пар инжектируется через перфорированные трубы в массу нефтепродуктов;

электроподогрев — грелки погружаются в нефтепродукт;

циркуляционный подогрев.

Подогрев по первым двум нежелателен, так как при этом возможно обводнение топлива.

Наливается топливо насосами или самотеком. Насосное оборудование должно обеспечивать налив со сниженной производительностью в начале и конце операции, при погрузке небольших партий бункерного топлива и при бункеровке транспортных судов, имеющих небольшую приемную способность.

Как указывалось выше, основной формой организации бункеровки в портах является схема с использованием плавбункеровщиков. Плавбункеровщик грузоподъемностью 1126 т с двумя модификациями мощностью 300 и 450 л. с. предназначен для бункеровки судов малой и средней грузоподъемности. Плавбункеровщик оборудован двумя грузовыми насосами подачей по 250 м^3 каждый.

Плавбункеровщик грузоподъемностью 1538 т предназначен для бункеровки судов среднего и крупного тоннажа. Плавбункеровщик оснащен двумя грузовыми насосами подачей по 250 м^3/ч

каждый. При указанной подаче насосы могут выдавать топливо на транспортные суда с интенсивностью 200—220 т/ч.

При бункеровке у причалов бункеровочной нефтебазы интенсивность выдачи топлива значительно выше (250—350 т/ч); она зависит от сорта топлива. Данная интенсивность в основном определяется приемной способностью плавбункеровщиков и топливных систем бункеруемых судов.

Диаметр приемных топливных трубопроводов основных типов транспортных судов колеблется в пределах от 100 до 200 мм.

В соответствии с допустимой скоростью движения нефтепродуктов в грузовом трубопроводе (нормаль ОН9-847—68) 8 м/с трубопроводы выдерживают бункеровку с интенсивностью 200—220 т/ч, а на судах с диаметром приемного трубопровода 200 мм и более указанного значения. Однако практически бункеровка транспортных судов осуществляется со значительно меньшей интенсивностью вследствие того, что приемная способность судна не рассчитана на интенсивный прием топлива.

Крупные транспортные суда снабжаются топливом с плавбункеровщиков, как правило, при интенсивности налива, редко превышающей 250—300 т/ч. Что касается средних значений интенсивности бункеровки, характерных для повседневной практики, то можно отметить, например, что средняя интенсивность бункеровки судов с помощью бункеровщиков «Юг» и «Север» в Ленинградском морском порту составляла в 1971 г. 80 т/ч; аналогичный показатель по плавбункеровщикам «Салдус», «Абава», «Добеле» в Вентспилсском порту 70 т/ч.

Такое положение объясняется рядом причин, к которым следует отнести:

несовершенство конструкции топливоприемных систем построенных даже в последние годы судов;

несовершенство воздушнопереливных трубопроводов на судах, что приводит к переливу топлива;

недостаточная надежность приборов, фиксирующих расход топлива на плавбункеровщиках;

неудовлетворительное состояние бункеровочных шлангов, вследствие чего необходимо снижение давления при бункеровке и, следовательно, интенсивность подачи топлива.

В результате всего этого недостаточно используются технические возможности плавбункеровщиков в отношении выдачи топлива; насосы редко работают на характеристиках паспортной подачи; параллельно насосы практически не работают.

Следствием этого являются длительные стоянки крупнотоннажных судов, берущих по 2—3 тыс. т топлива, под бункеровкой. Такое положение совершенно неприемлемо для судов, обрабатывающихся в портах с высокой интенсивностью, стоянка которых в портах исчисляется часами.

Для того чтобы операции по бункеровке судов не стали определяющим элементом в валовом времени нахождения судов в порту, необходимо в ближайшее время резко увеличить интен-

сивность бункеровки прежде всего путем усовершенствования топливоприемной системы транспортных судов. Это позволит повысить интенсивность бункеровки до 500—600 т/ч. Уже имеют место случаи скоростной бункеровки судов при помощи плавбункеровщиков с интенсивностью 400 т/ч, а при бункеровке с берега стендерами — с интенсивностью 600 т/ч.

В настоящее время доказана возможность и целесообразность увеличения подачи насосов плавбункеровщиков при их параллельной работе до 600 м³/ч.

В этих условиях оказывается целесообразным использовать для бункеровки крупнотоннажных транспортных судов, берущих единовременно свыше 3500 т бункера, плавбункеровщики грузоподъемностью 2000—3000 т. В результате проведенных исследований намечены варианты повышения грузоподъемности без увеличения длины бункеровщика, поскольку он должен обладать хорошей маневренностью в условиях работы в пределах портовой акватории.

Для обеспечения подачи транспортным судам всех сортов масел в таре, а также с помощью автозаправщиков на базе есть:

устройства для налива масел в автомаслозаправщики;

специальные помещения — разливочные, оборудованные раздаточными устройствами для налива масел в бочки и другую тару;

устройства, обеспечивающие слив из автомаслозаправщиков остатков масла (при смене сорта перевозимого масла);

устройства для промывки тары (бочек), контроля их чистоты и герметичности.

Для обеспечения судов и береговых потребителей водой в каждом порту есть устройство централизованного водопровода хозяйственно-питьевого и противопожарного назначения. Система водоснабжения порта имеет централизованное управление и контроль и оборудована средствами автоматики.

Для учета количества воды, отпускаемой на суда, установлены переносные и стационарные водомеры.

§ 17. Организация сбора льяльных вод и других загрязненных жидкостей с судов

В процессе эксплуатации морских судов на них скапливаются значительные количества загрязненных жидкостей, к которым относятся:

различного рода промывочные воды;

балластные воды, принимаемые в грузовые танки наливных судов;

балластные воды топливозамещаемых танков судов;

нефтеостатки от сепарации трюмных вод;

льяльные воды;

шлам после топливных и масляных сепараторов;

грязное отработанное масло турбин и дизелей;
отстой из топливных и масляных цистерн;
фекальные и сточно-фекальные воды и т. д.

Вопросы защиты моря от загрязнения постепенно решаются вводом в эксплуатацию в крупных нефтеперевалочных портах береговых очистных сооружений и строительством плавучих зачистных станций. Такое решение вопроса является наиболее радикальным средством борьбы за чистоту моря, на что обращалось внимание еще при выработке Международной конвенции по предотвращению загрязнения моря нефтью 1954 г., которая была частично дополнена в 1962 г.

В соответствии с Конвенцией порты должны иметь нефтемусоросборщики для очистки, специальные фекалесборщики для доставки фекалиев в городские очистные сооружения.

Согласно требованиям Конвенции в целях предотвращения загрязнения моря запрещен слив нефтеводяной смеси, т. е. загрязненных нефтью вод, содержащих более 100 мг нефти на 1 л сливаемой воды, для чего суда должны быть оборудованы сепарационной установкой.

В пределах пятидесятимильной прибрежной зоны и на акватории портов в соответствии с требованиями санитарного надзора допускаемый норматив содержания нефтепримесей составляет 50 мг на 1 л, в ближайшее время предполагается уменьшить его до 10—20 мг/л.

Из приведенного выше перечня загрязненных жидкостей, образующихся на судах, часть утилизируется на самом судне, а часть подлежит сдаче при стоянке судна в порту.

Подлежат сдаче:
льяльные воды машинно-котельного отделения (МКО);
балластные воды топливозамещаемых танков;
шлам после топливных и масляных сепараторов;
фекальные и сточно-фекальные воды;
нефтеостатки от сепарации трюмных вод;
грязные отработанные масла.

Общее количество загрязненных вод и их нефтесодержание зависят от возраста и технического состояния судна, его назначения, типа и мощности энергетической установки. Так, по результатам замеров, проведенных на судах Черноморского морского пароходства, на грузовых теплоходах с мощностью главного двигателя 6619 кВт (9000 л. с.), утечка воды и льяльных вод составляет в сутки 5—30 т на ходу и 3—15 т на стоянке.

Основными источниками появления льяльных вод на судах являются протечки через соединения трубопроводов и свищи и трещины в трубах, значительное количество льяльных вод попадает через сальник дейдвуда. Что касается загрязнения льяльных вод нефтепродуктами, то этого практически избежать нельзя, хотя и можно существенно его уменьшить.

Значительное число транспортных судов имеет междудонные танки переменного назначения, которые заполняются либо топ-

ливом, либо балластом. Загрязненный балласт, содержащийся в этих танках, перед бункеровкой должен быть слит в море через нефтеводяной сепаратор, либо сдан на береговые очистные сооружения. Количество этого балласта достигает 1000—2000 т и более. Большинство морских судов имеют сепараторы, которые очищают нефтесодержащую воду до 200—300 мг/л.

Наиболее радикальным решением было бы создание на судах сепарационной установки, обеспечивающей очистку воды до 20 мг/л, т. е. до уровня, позволяющего сливать загрязненные воды в порту (и регламентированного национальными нормами). Поскольку до настоящего времени удовлетворительного, практически приемлемого технического решения по созданию такого сепаратора не имеется, загрязненные нефтью воды (льяльные и замещающие балласт) суда сдают на береговые очистные сооружения.

За рубежом уже начали создаваться высокоэффективные судовые сепараторы, использование которых позволяет сливать загрязненные воды на акватории портов. Это является весьма выгодным для судовладельцев, поскольку освобождает их от высокой оплаты за сдачу загрязненных вод на портовые очистные сооружения.

Поскольку в морских портах еще недостаточно специализированных судов-сборщиков загрязненных вод, а такие воды сдаются на различные приспособленные для этой цели плавучие емкости, Министерством морского флота запроектировано специальное судно-сборщик. Указанное судно предназначается также для сбора с транспортных судов фекальных вод, нефтеостатков и мусора для последующей сдачи всего этого на береговые сооружения. Запроектированы две модификации судна-сборщика: без сепарационной установки и с сепарационной установкой, обеспечивающей очистку загрязненных вод до установленного уровня. Для функционирования такого судна-сборщика системы транспортных судов должны быть приспособлены к выдаче на сборщик льяльно-фекальных вод, а также должно быть создано береговое хозяйство для их приема и переработки.

Кроме загрязненных нефтью вод (льяльные воды и замещающий балласт), с транспортных судов сдаются в порту нефтеостатки, образующиеся после сепарации льяльной воды в рейсе, и отработанное грязное масло. Нефтеостатки представляют собой обводненные нефтепродукты, которые на нефтебазах доводятся до состояния, позволяющего их использование.

Согласно рекомендации ММФ в отношении утилизации грязного масла главных двигателей и дизель-генераторов предусмотрено следующее: сепарация; выдача на берег; перекачка в собственные топливные танки.

В настоящее время отработанное масло, главным образом, вовлекается в топливо и сжигается на судах. Всесоюзная контора по регенерации отработанных нефтяных масел (Реготмас) раз-

рабатывает рекомендации по рациональному использованию отработанных масел судовых двигателей и механизмов, предусматривающие организацию сдачи грязных масел судов на станции регенерации масел, которые переданы Главнефтеснабу. Однако рекомендации Реготмас не согласованы с Министерством морского флота.

Шлам от топливных и масляных сепараторов в настоящее время, как правило, откатывается в рейсе за борт, а иногда сдается на берег. На судах имеются небольшие емкости для его сбора.

Помимо перечисленных выше операций, есть еще одна — сдача мусора. Суда, стоящие у причала, сдают мусор на автомашины, а стоящие на рейде — в мусорные шаланды. В настоящее время используются мусорные шаланды проекта 435 грузоподъемностью 85 т. Прием мусора будет вести также судно-сборщик фекальных и льяльных вод.

§ 18. Пути улучшения организации бункеровки судов

Современная практика планирования бункеровки судов характеризуется рядом существенных недостатков, вытекающих главным образом из того, что не учитывается вероятностный характер транспортного процесса. Несмотря на стабильную практику месячного планирования бункеровок, методика которой отработана годами работы топливных отделов, пароходств и ММФ, прогнозы, заложенные в бункерные графики, реальны не более чем на 60—70% как по сортам и объему потребления, так и по срокам.

Исходя из существующего положения и в целях избежания непроизводительных простоев судов пароходства в своих портах, имеющих собственные бункеровочные базы, вынуждены создавать значительные запасы бункерного топлива, отвлекая на это значительные собственные оборотные средства, и нести значительные расходы по хранению запасов. Так, например, затраты на хранение запасов топлива на бункеровочной базе Ленинградского порта составляют в среднем около 50% всех эксплуатационных расходов по базе.

Улучшение организации бункеровки судов неразрывно связано с установлением оптимального уровня запасов бункерного топлива, с умением управлять ими.

В настоящее время, несмотря на значительное развитие бункеровочных нефтебаз, помимо непроизводительных стоянок флота в ожидании бункеровки, имеют место и вынужденные переходы судов из порта в порт в целях бункеровки.

До сих пор потребная вместимость бункеровочных нефтебаз проектировалась главным образом как специализированная с распределением по группам для определенных сортов топлива. Ошибочность такого подхода наглядно выявилась на примере Вентспилсской бункеровочной нефтебазы, где были установлены 15 резервуаров по 2000 т каждый, причем семь из них, или 47%

вместимости, предназначены для дизельного топлива, а остальные — для двух тяжелых сортов топлива.

В связи с широким переводом судов всех пароходств на использование тяжелых сортов топлива парк емкостей дизельного топлива используется недостаточно при общем дефиците в емкостях. Поэтому, как указывалось выше, представляется целесообразным часть емкостей на бункеровочных нефтебазах с учетом местных условий создавать взаимозаменяемыми, несмотря на то, что это удорожает затраты по нефтебазе. Соотношение взаимозаменяемых и специализированных емкостей должно устанавливаться с учетом перспективного изменения состава флота и сорта потребляемого им топлива, а также изменения спроса по сортам в течение года.

Следует иметь в виду, что в ближайшей перспективе необходимо учитывать снижение потребления дизельного топлива за счет более широкого использования моторного топлива и мазута, а также газотурбинного топлива.

Так, за последние годы по Латвийскому морскому пароходству, успешно осуществляющему перевод теплоходов на тяжелое топливо, доля дизельного топлива снизилась с 35,5 до 19,4% при повышении потребления моторного топлива ДТ с 21,4 до 45,7%, а моторного топлива ДМ — с 1,5 до 7,8%; значительно увеличилось потребление газотурбинного топлива.

Необходимость иметь на бункеровочной нефтебазе топливо различных сортов нашла свое отражение в разработанных Ленморниипроектом дополнениях к Нормам технологического проектирования морских портов, где обязательным условием является наличие на бункеровочной нефтебазе не менее пяти сортов топлива. В настоящее время разрабатываются новые ГОСТы на сорта топлива.

Недостаточна интенсивность бункеровки транспортных судов как у причалов нефтебаз, так и с помощью плавбункеровщиков, о чем говорилось выше.

Недостатки в работе бункеровочных нефтебаз в значительной мере связаны с тем, что их строительство осуществлялось в соответствии с действующими нормами и правилами для перевалочных нефтебаз, при этом недостаточно учитывались специфические условия их работы по бункеровке транспортного флота.

Одним из недостатков в организации снабжения судов топливом является то обстоятельство, что бункеровочные нефтебазы принадлежат различным ведомствам и каждая из бункеровочных нефтебаз, как правило, проводит бункеровку судов всех ведомств в данном районе (порту). Поэтому организация бункеровки флота усложнена межведомственными разногласиями.

Для обеспечения лучшей организации снабжения судов топливом и рационального использования топливных ресурсов следовало бы все бункеровочные нефтебазы передать в ведение Министерства морского флота и Министерства рыбного хозяйства как основных потребителей бункерного топлива.

Глава VI

ОРГАНИЗАЦИЯ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СНАБЖЕНИЯ В ПАРОХОДСТВЕ

§ 19. Основные функции Службы материально-технического обеспечения пароходства. Структура Службы

Материально-техническое снабжение в системе ММФ представляет собой планируемый процесс распределения материальных ценностей, основанный на утверждаемых правительством народнохозяйственных планах и осуществляемый в строгом соответствии с общегосударственными задачами.

В системе морских пароходств функции планомерного распределения материальных ценностей между отдельными предприятиями, включая отдельные транспортные суда, осуществляет Служба материально-технического обеспечения (СМТО).

Основная задача СМТО состоит в своевременном удовлетворении потребностей флота и обслуживающих его береговых организаций в необходимых материальных ресурсах (сырье, материалах, оборудовании, инструментах и т. п.) при минимальном расходовании оборотных средств и минимальных издержках обращения.

В условиях непрерывного роста объемов перевозок грузов и пассажиров морским транспортом, увеличения числа морских судов и улучшения их технико-эксплуатационных характеристик для обеспечения нормального технологического процесса работы флота, портов, судоремонтных заводов и пароходств требуется увеличивать количество поставляемых материальных ценностей и изыскивать новые, экономически выгодные и эффективные в техническом отношении виды материалов, оборудования, приборов и т. д.

Специфической особенностью служб материально-технического обеспечения является материальное снабжение объектов морского транспорта, расположенных не только в бассейне пароходства, но и судов других пароходств, заходящих в порты данного пароходства; потребителем материальных ресурсов может выступать иностранный флот, в то время как отечественный флот может приобретать отдельные виды ресурсов в заграничных портах.

По поручению Главснаба ММФ СМТО в интересах флота, организаций и предприятий морского транспорта решают следующие основные вопросы:

составление заявок на материально-техническое снабжение на планируемый период;

согласование с поставщиками технических и других условий размещения заказов организаций и предприятий морского транспорта;

контроль за своевременностью выполнения этих заказов;

контроль за своевременностью реализации фондов на материально-техническое снабжение организациями и предприятиями морского транспорта.

К задачам служб материально-технического обеспечения относятся также:

определение на основе планов, расчетов, норм расхода и заявок судов, портов, судоремонтных и других предприятий и организаций, подчиненных пароходству, а также расчетов и заявок других организаций ММФ, прикрепленных к СМТО, потребности в топливе, оборудовании и других видах материально-технического снабжения; представление на утверждение руководству пароходства заявок, направляемых в Главснаб ММФ и территориальные управления Госснаба СССР и по прямым связям;

защита заявок на материально-техническое снабжение, получение фондов и представление начальнику пароходства на утверждение распределения фондов по потребителям с учетом потребности организаций ММФ, прикрепленных к СМТО;

заключение договоров с поставщиками и потребителями-заказчиками, контроль за выполнением заключенных договоров;

своевременная реализация фондов, выделяемых Главснабом ММФ, территориальными управлениями Госснаба СССР и по прямым связям;

реализация по указанию Главснаба ММФ фондов на материально-техническое снабжение и отгрузка для других пароходств и организаций ММФ товарно-материальных ценностей;

организация и проведение децентрализованных заготовок предметов материально-технического снабжения;

организация приемки, хранения и отпуска товаров материально-технического снабжения на своих складах; контроль за качеством и комплектностью получаемых от поставщиков предметов материально-технического снабжения;

контроль за хранением и расходованием топлива, оборудования и других предметов материально-технического снабжения на судах морского флота и во всех подведомственных пароходству организациях и на предприятиях, а также в организациях ММФ, прикрепленных на снабжение к СМТО;

выявление излишков сверхнормативных и неиспользованных ресурсов, предметов материально-технического снабжения, их перераспределение и подготовка для руководства пароходства и Главснаба ММФ предложений по улучшению этой работы;

организация своевременного получения от судов заявок на материально-техническое снабжение, рассмотрение этих заявок и обеспечение доставки на суда заказанного ими оборудования и материалов, постоянное совершенствование этой работы;

организация продажи иностранным судам, заходящим в советские порты, топлива и предметов материально-технического снабжения за иностранную валюту;

для снабжения судов в портах, подчиненных пароходству, организация промежуточных баз снабжения флота;

улучшение и совершенствование работы Службы путем ее лучшей организации и удешевления, механизации трудоемких процессов и максимального сокращения складского оборота;

хранение, учет и переконсервация судовых запасных частей, базовых судовых комплектов и оборудования в запасе;

организация социалистического соревнования между работниками Службы, между работниками отделов материально-технического снабжения портов, заводов и других предприятий, подчиненных пароходству, а также со службами МТО других пароходств;

организация бухгалтерской и оперативной отчетности и своевременное представление этих отчетов в соответствии с инструкциями ММФ, пароходств и Главснаба ММФ;

заказ и закупка импортного оборудования и материалов за счет собственных валютных отчислений пароходств.

СМТО могут выполнять ряд других задач в зависимости от условий и специфики работы своих пароходств.

Основные операции, выполняемые Службой МТО и оказывающие решающее влияние на ее деятельность в целом, можно разделить на четыре группы:

планирование;

организация снабжения;

учет наличия материальных ресурсов на складах;

отчетность.

Основными подразделениями СМТО пароходства являются: плановый отдел, отдел снабжения флота, отдел топлива, отдел материалов, отдел оборудования, отдел запасных частей и оборудования в запасе, отдел складского хозяйства, бухгалтерия.

Кроме того, в административно-управленческий персонал входят: юрисконсульт, инспектор по кадрам, инженер по технике безопасности, заведующий хозяйством и секретарь-стенографистка.

На рис. 4 приведена принципиальная структура СМТО пароходства.

Основными функциями планового отдела являются: составление на основании заявок подведомственных организаций сводных заявок на материалы и оборудование, комплектовочных ведомостей на капитальное строительство, судостроение, машиностроение, новую технику и их защита в Главснабе ММФ и территориальном управлении, а также составление импортных заявок; распределение полученных фондов по потребителям и контроль за реализацией фондов подведомственными организациями; корректировка заявок в течение года в соответствии с дополнительными заявками и отказами потребителей; составление планов по нормативным запасам и децентрализованным заготовкам для Службы МТО; составление всех видов плановой и экономической отчетности и представление этих материалов в вышестоящие организации; выявление сверхнормативных запасов и излишних материа-

лов и оборудования в целом по пароходству; перераспределение ресурсов и получение дополнительных фондов.

Основными задачами отдела снабжения флота являются: организация своевременного и полного обеспечения судов всеми видами материально-технического снабжения на базе заявок судов согласно табелю снабжения; контроль за расходованием установленных денежных лимитов и норм снабжения в натуральном выражении; проверка на судах правильности ведения учета материальных ценностей; контроль за качеством проведения инвентаризации, за хранением имущества и т. п.

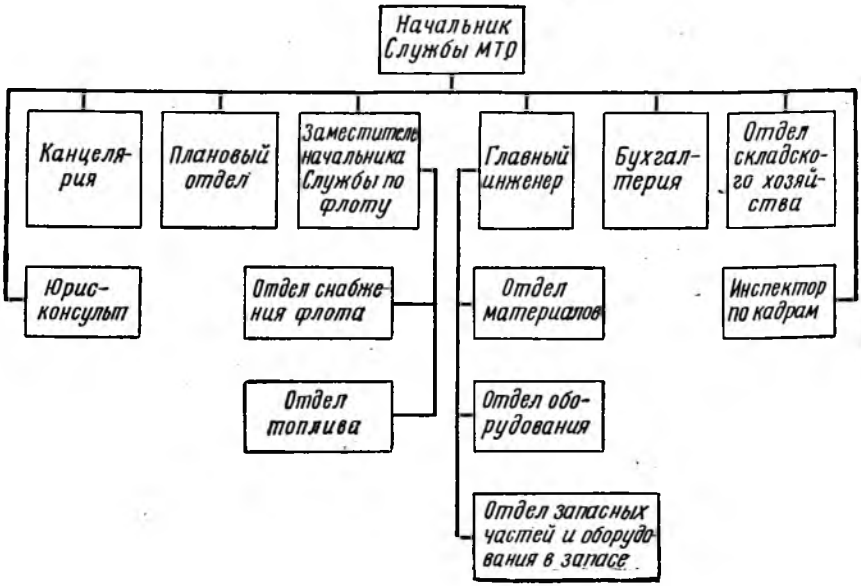


Рис. 4. Принципиальная структура Службы материально-технического обеспечения пароходства

В функции отдела топлива входит: составление на планируемый период сводных заявок на топливо, смазочные масла и другие виды горюче-смазочных материалов; оперативный учет ресурсов, выделенных на топливо, их распределение в соответствии с расстановкой флота по портам потребления; контроль за использованием топливных ресурсов и в случае необходимости перераспределение их между портами через Главснаб ММФ; управление деятельностью собственных бункеровочных нефтебаз; отчетность перед Главснабом ММФ.

Отдел материалов и оборудования занимается: реализацией фондов, выделенных для снабжения судов материалами, оборудованием, запчастями и предметами малой механизации; снабжением заводов, портов и других организаций ММФ согласно фондам,

распределенным плановым отделом СМТО; децентрализованной заготовкой материалов и оборудования; учетом реализации выделенных фондов и поставок потребителям ММФ; контролем за наличием складских материальных ценностей; выявлением излишних, неликвидных материалов, а также непригодного и морально устаревшего оборудования; оформлением различной документации; составлением отчетов для представления в Главснаб ММФ.

Отдел сменно-запасных частей и оборудования в запасе заказывает в вышестоящих инстанциях отечественные и импортные сменно-запасные части и оборудование для судов, реализует выделенные фонды, контролирует хранение сменно-запасных частей и оборудования, ведет их учет и распределяет по судам, занимается внутриминистерской кооперацией.

В функции транспортно-складского хозяйства входит: доставка средств материально-технического снабжения на суда, а также снятие с них дефектного имущества и тары; обеспечение разгрузки подвижного состава (железнодорожных вагонов, автомашин), прибывшего с грузами материально-технического снабжения, и погрузка продукции для отправки потребителям; прием, отпуск и хранение материальных ценностей на складах СМТО; оформление различной документации и составление финансовой отчетности по движению материалов на складах; хранение и учет сменно-запасных частей и оборудования в запасе; переконсервация, ремонт тары и расфасовка материалов; эксплуатация и ремонт складских помещений и собственных складских механизмов.

На бухгалтерию Службы МТО возложены следующие основные функции: бухгалтерский учет и отчетность; своевременный учет денежных средств, всех видов сырья, материалов, готовых изделий и других ценностей; инвентаризация в установленные сроки денежных средств и материальных ценностей; контроль за реализацией и отпуском товарно-материальных ценностей; контроль за расходованием фонда заработной платы, штатным расписанием, должностными окладами, сметами и т. п.; составление и анализ баланса; представление баланса в установленные сроки вышестоящим организациям.

Кроме перечисленных отделов, в службах МТО пароходств могут быть и другие отдела в зависимости от специфики деятельности СМТО. Например, СМТО Дальневосточного и Северного морских пароходств имеют арктические отделы (бывшие подразделения Морарктикснаба), которые занимаются снабжением арктических портов и портпунктов, а также предприятий ММФ, расположенных в Арктике.

§ 20. Планирование материально-технического снабжения

Важнейшим фактором, подлежащим учету при планировании материально-технического снабжения на морском транспорте, является наличие постоянной взаимосвязи между производственным

(транспортным) процессом и его обеспечением материальными ресурсами. Так, всякое увеличение объемов перевозок, совершенствование их технологии, внедрение новой техники требуют своевременного и высококачественного обеспечения флота необходимыми для этого материалами, оборудованием, приборами и т. п. Кроме флота, в систему планирования снабжения входят береговые организации и предприятия пароходства (заводы, порты и др.), а также организации ММФ, входящие в сферу деятельности Службы МТО.

Хорошо организованное материально-техническое снабжение способствует выполнению производственных планов, повышению производительности труда работников, снижению себестоимости транспортной продукции, ускорению оборачиваемости оборотных средств и увеличению прибыли предприятий морского транспорта. С другой стороны, увеличение объема перевозочной работы и повышение технического уровня морского транспорта оказывают влияние на плановую и оперативно-заготовительную работу организаций материально-технического снабжения.

Каждая потребляющая организация морского транспорта, исходя из заданного объема производственно-хозяйственной деятельности, устанавливает потребность в материальных ресурсах на планируемый год по основным группам материалов, оборудования и других материальных средств производства. Службы материально-технического обеспечения пароходств на базе годовых планов, прикрепленных к ним потребителей составляют планы снабжения по пароходству в целом. При этом в планах предусматриваются материальные ресурсы централизованного снабжения, материальные ресурсы, получаемые от местных сбытовых организаций и предприятий-изготовителей в порядке сложившихся прямых хозяйственных связей, а также за счет перераспределения излишков материальных ценностей отдельных хозяйств морского транспорта и децентрализованного снабжения.

Как показала практика работы, централизованное снабжение является в настоящее время основной и наиболее прогрессивной формой обслуживания потребителей и получает в нашей стране все более широкое распространение.

В начале текущего года плановый отдел СМТО пароходства устанавливает потребность в материальных ресурсах для обеспечения производственно-хозяйственной деятельности на планируемый год и составляет все виды заявок на требуемое снабжение.

Отдельно составляются заявки на производственно-эксплуатационные нужды, важнейшей составной частью которых являются заявки по флоту. Эти заявки составляются по группам материалов, оборудования и других материальных средств производства.

Основной формой заявок на оборудование и материалы являются заявочные книги и специальные формы, утвержденные

ММФ и заполняемые в двух экземплярах. Отдельной строкой в заявочных книгах выделяются эксплуатационные нужды флота и береговых организаций.

Заявки от заказчиков по группе материальных ресурсов, распределяемых Главснабом ММФ, поступают в СМТО до 5 апреля, а по группе материальных ресурсов, распределяемых территориальным УМТС — до 1 мая. Срок представления сводных заявок в Главснаб апрель—май, а в УМТС май — 10 июня. Все виды заявок с приложенными к ним необходимыми расчетами и технико-экономическими обоснованиями представляются в Главснаб и в соответствующие функциональные управления ММФ, а также в УМТС.

На основе полученных заявок на материально-техническое снабжение от морских пароходств Главснаб ММФ по согласованию с Управлениями ММФ подготавливает сводные заявки с соответствующими обоснованиями и представляет их в вышестоящие планирующие органы СССР, где в назначенные сроки обычно происходит защита составленного проекта плана.

Получив от вышестоящих планирующих органов фонды на выделенные материальные ресурсы, Главснаб ММФ составляет проект распределения материальных ресурсов между морскими пароходствами и после утверждения коллегией ММФ сообщает пароходствам о выделенных им ресурсах. На всю выделенную пароходству номенклатуру материалов и оборудования в СМТО высылаются извещения (разнарядки), в которых указываются поставщик, получатель и сроки доставки предметов материально-технического снабжения.

По поступающим фондовым извещениям составляется фондированный план, который распределяется между потребителями в такой последовательности: первыми обеспечиваются пусковые комплексы, вторыми — комплектация, спецнужды и капитальное строительство, третьими — эксплуатационные нужды, особо выделяются все виды снабжения для флота.

Под выделенные фонды потребители составляют заявки в виде спецификаций и в течение трех дней с момента их получения направляют в Службу МТО либо поставщику. СМТО через соответствующие инстанции доводит спецификации потребителей до поставщиков.

В условиях углубления экономической реформы и перевода снабженческо-сбытовых организаций на хозяйственный расчет часть материально-технического снабжения для нужд флота, а также портов, заводов и других предприятий ММФ осуществляется по прямым хозяйственным договорам.

Договоры на реализацию фондов как по транзитным, так и по складским поставкам заключаются Службой МТО пароходства либо непосредственно получателем (портом, заводом и т. п.) с предприятиями-поставщиками, либо снабженческо-сбытовыми организациями Госснаба СССР.

В прямых договорах между сбытовыми организациями-поставщиками и предприятиями-потребителями или снабженческими организациями, обеспечивающими предприятия материальными средствами производства, предусматриваются конкретные обязательства и ответственность сторон по выполнению условий поставки и приобретения материальных ресурсов.

В прямых договорах на поставку продукции указываются: количество и ассортимент продукции; цены на продукцию и общая сумма договора; сроки действия договора и сроки поставки продукции; отгрузочные, платежные и почтовые реквизиты СМТО, а в случае транзитных поставок — реквизиты получателей и другие условия по соглашению между сторонами. В прямых договорах предусматриваются также санкции по отношению к поставщикам за нарушение сроков поставки продукции, за непоставку или несоответствие качества поставки (по ассортименту или комплектности) условиям договора, санкции по отношению к получателям за непредставление к определенным срокам необходимой документации (разнарядок и спецификаций), несвоевременную оплату счетов, за нарушение установленных договором сроков вывоза продукции и пр.

На поставку продукции децентрализованного снабжения между предприятием-потребителем и поставщиком могут заключаться как прямые договоры, так и разовые сделки преимущественно в форме обмена письмами, в которых предусматриваются условия поставки и взаимные гарантии.

Плановые поставки материальных ресурсов для нужд флота и береговых организаций в порядке выполнения прямых хозяйственных договоров поступают на склады снабженческих организаций ММФ как от иногородних, так и местных поставщиков. Поставки производятся в определенные сроки, что дает возможность обеспечить надлежащую организацию производственного процесса предприятию-получателю.

Продукция иногородним получателям отправляется различными видами транспорта. При этом на каждое упакованное или подготовленное к отправке место поставщик наносит четкую маркировку, соответствующую ГОСТу, техническим условиям или договору.

В случае порчи материальных ценностей в период их доставки, а также в случае обнаружения каких-либо расхождений между фактическим наличием груза и данными сопроводительных документов, составляется коммерческий акт. Один экземпляр коммерческого акта направляется на предприятие, обеспечившее доставку груза, другой передается представителю грузополучателя. На основании коммерческого акта устанавливается ответственность сторон и возмещается ущерб предприятию-получателю.

Доставка грузов на склады получателей от местных поставщиков осуществляется централизованно специальными транспортными организациями либо самим получателем. После дос-

тавки материальных ценностей на склад получателю передаются все относящиеся к данной поставке документы (железнодорожные накладные, счета-фактуры, приемо-сдаточные акты и т. п.). По прибытии грузов на склады проводится количественная и качественная их проверка в соответствии с данными сопроводительных документов. Порядок количественной и качественной приемки материальных ценностей регламентируется Положением о приемке и хранении материалов на морском транспорте, утвержденным Министерством морского флота в 1960 г., а также Инструкцией Госарбитража при Совете Министров СССР, утвержденной в 1965 г.

Качественная приемка материальных ценностей (их внешний осмотр или лабораторные исследования), поступающих на склады снабженческих организаций, проводится специальной приемочной комиссией. При обнаружении недоброкачественной продукции оформляется специальный технический акт в трех экземплярах, один из которых остается на складе получателя, другой направляется поставщику, а третий — в бухгалтерию снабженческой организации, которой подчинен склад.

Материальные ресурсы, приобретаемые по децентрализованным заготовкам, подвергаются такой же количественной и качественной проверке с предъявлением претензий и санкций, как и при централизованном снабжении.

Денежные расчеты между поставщиками и получателями продукции производятся за фактически отгруженные материальные ценности. Они регулируются инструкциями Министерства финансов СССР, Госбанка СССР и Особыми условиями поставки, утвержденными Государственным арбитражем при Совете Министров СССР. Расчеты за материальные ценности, поставляемые для производственно-эксплуатационных нужд, производятся через учреждения Госбанка, а для нужд капитального строительства — через учреждения Стройбанка. Платежи за поставляемые материалы и изделия производятся в акцептной, аккредитивной и других формах расчета.

Транзитной поставкой является прямая поставка товарно-материальных ценностей по схеме поставщик—потребитель без участия третьей стороны в денежных расчетах. Однако третья сторона обязана контролировать факт поставки и в случае необходимости быть гарантом по оплате. При транзитных поставках поставщик обязан, кроме отчетов, присылать в СМТО их копии; с их помощью можно контролировать выполнение транзитных поставок и составлять отчеты о выполнении плана по транзиту.

Аккредитивная форма расчета предусматривает платежи по месту нахождения поставщика и применяется в основном при децентрализованных заготовках по требованию поставщика в случае неоднократного нарушения получателем платежной дисциплины и если аккредитивная форма оплаты оговорена в хозяйственном договоре.

§ 21. Организация приема, хранения и выдачи средств материально-технического снабжения на морские суда

Организация приема, хранения и выдачи материальных ресурсов определенной номенклатуры и в должном количестве осуществляется складами служб материально-технического снабжения либо предприятий морских пароходств.

Все материальные ценности, идущие на склады СМТО, первоначально проходят через экспедицию отдела складского хозяйства. По прибытии материальных ценностей на железнодорожную станцию, в порт, аэропорт и так далее, транспортные документы поступают в экспедицию, где регистрируются в специальных книгах. На основании дорожных товарно-транспортных документов-накладных товар приходуется на складе приемными актами, составляемыми в трех экземплярах. При этом получатели расписываются за принятый товар в книге регистрации груза. Каждому прибывшему на склад материалу присваивается номенклатурный номер, и на него заполняется карточка количественного учета, которая ведется в целях удобства проведения инвентаризации и сравнения с данными бухгалтерских оборотных ведомостей.

После оприходования оборудования и материалов все приемные акты вписываются в книгу сдачи приемных актов. Один экземпляр приемных актов остается на складе, оставшиеся два экземпляра вместе с накладными ежедневно передаются в бухгалтерию, где бухгалтер ставит свою подпись за их приемку в складской книге сдачи приемных актов. С поступлением счета бухгалтер склада проверяет правильность (в количественном выражении) прибывшего оборудования и таксирует приемный акт. Отправка материальных ценностей в другие города производится на основании накладной на выдачу материальных ценностей, составляемой в шести экземплярах, пять из которых поступают на склад. Кладовщики проверяют по накладным наличие данного товара на складе и передают накладные в экспедицию.

При вагонной, контейнерной и мелкой отправке экспедитор выписывает накладную (дорожную). Все накладные заносятся в реестр, который составляется в двух экземплярах и отсылается в узловую транспортно-экспедиционную контору. Ко дню отправки груза экспедиторы маркируют места и проверяют состояние тары. По каждой отправленной номенклатуре груза старший экспедитор составляет отчет и передает его в бухгалтерию.

Основанием для отпуска товаров местным потребителям является требование потребителя, предъявляемое его представителем транспортно-складской базе СМТО в двух экземплярах. После отпуска продукции со склада второй экземпляр требования с отметкой склада «отпущено» передается в бухгалтерию СМТО.

В ряде случаев основанием для отпуска товаров местным потребителям могут служить указания руководителей пароходств СМТО. В СМТО выписывается начальнику транспортно-складской базы наряд на отпуск в двух экземплярах, один из которых передается получателю. После отметки бухгалтерии об отсутствии платежной задолженности за потребителем представитель получающей организации передает наряд на соответствующий склад. После отпуска материальных ценностей на складе по доверенности получателя наряд передается в бухгалтерию СМТО, после чего выставляется счет на оплату.

В вопросах снабжения флота материалами и инвентарем СМТО пароходств и администрация судов руководствуются Типовой инструкцией о порядке обеспечения судов ММФ расходными материалами и предметами инвентарного снабжения, их учета и контроля (1965 г.).

Годовой отпуск материалов складами СМТО пароходства представляет собой сумму материалов, отпускаемых на снабжение флота и портов, а также предприятий и организаций морского флота.

Годовой отпуск материалов на снабжение флота (в тоннах) $Q_{фл}$ определяется раздельно по группам материалов по формуле

$$Q_{фл} = \frac{k \Sigma A_{тм} q_i}{1000} + Q_{сз.ч} + \Sigma Q_i, \qquad (5)$$

где k — коэффициент, учитывающий удельный вес базы в снабжении прикрепленного к ней флота;

$A_{тм}$ — годовой объем работы флота, прикрепленного на снабжение к данной базе, млн. тонно-миль;

q_i — годовой расход материалов данной группы в килограммах на 1 млн. тонно-миль;

$Q_{сз.ч}$ — годовой отпуск сменных частей и оборудования;

Q_i — годовой отпуск материалов соответствующей группы на снабжение судов, не прикрепленных к данной базе, в том числе судов других пароходств и иностранных, а также портов, предприятий и других организаций.

Годовой объем работ $A_{тм}$ флота, прикрепленного на снабжение к данной базе, а также коэффициент, учитывающий удельный вес базы в снабжении прикрепленного флота, устанавливаются расчетом в соответствии с бассейновой схемой перевозок и дислокацией баз материально-технического снабжения флота.

Годовой расход материалов по группам на 1 млн. тонно-миль q_i определяется на основании действующих норм расхода материалов на эксплуатационные нужды флота (табл. 2).

В зависимости от условий работы пароходств установлены поправочные коэффициенты. Они составляют:

для Черноморского, Азовского, Новороссийского и Грузинского пароходств 0,7;

Таблица 2

Наименование групп материалов	Количество, кг на 1 млн. тонно-миль	Удельный вес группы материалов, %
Химические материалы	3,85	3,4
Лакокрасочные »	28,08	24,7
Лесные и строительные материалы	19,40	17,1
Резино-асбестовые и изоляционные материалы	1,75	1,5
Электрорадиотехнические и кабельные изделия	1,60	1,4
Металлы и металлоизделия	22,97	20,2
Текстильные материалы и вещевое довольствие	35,58	31,4
Прочие материалы	0,40	0,3
Итого	113,63	100,0

для Балтийского, Эстонского, Латвийского, Мурманского, Каспийского, Среднеазиатского и Дальневосточного пароходств 1,4;

для Северного, Сахалинского, Камчатского, Дунайского пароходств и для Северо-Восточного управления флота 1,8.

Годовой отпуск сменных частей и оборудования определяется по данным Службы судового хозяйства в соответствии с действующими Правилами технической эксплуатации флота.

Годовой отпуск материалов на снабжение судов, не прикрепленных к данной базе, в том числе иностранных, а также на снабжение портов, предприятий и организаций морского флота устанавливается расчетным путем на основании конкретных данных о результатах деятельности СМТО в бассейне.

Снабжение судов, находящихся в эксплуатации, осуществляется на основании заявок судов, которые включают в себя требование на средства палубного, машинного, электротехнического, камбузного и другого снабжения (форма I).

Количество отпускаемых материальных ценностей определяется денежными лимитами, которые устанавливаются плановым отделом пароходства по согласованию с СМТО и утверждается начальником пароходства в зависимости от типа судна, периода эксплуатации и времени постройки. Общее количество материалов и изделий на судне не должно выходить за пределы, предусмотренные «Табелем снабжения расходными материалами судов морского флота», утвержденным Министерством морского флота в 1964 г. Табель состоит из двух книг: по машине и по палубе. Он подразделяется на следующие виды снабжения: навигационное, аварийное, спасательное, противопожарное, шкиперское,

канцелярское, хозяйственное, каютное, камбузное, буфетное, культинвентарь, дополнительное для наливных судов, спецодежда, спецобувь.

Форма I

ЗАЯВКА

Материалы, потребные для _____

парохода _____

теплохода

Дата прихода _____ Дата отхода _____

Снабжение доставить _____

№ п/п	Наименование материалов и техническая характеристика	Требуется		Подлежит выдаче	Примечания
		Единица измерения	Количество		
1	2	3	4	5	6

Служба материально-технического обеспечения в соответствии с установленным каждому судну лимитом осуществляет контроль за его использованием по каждому судну пароходства в отдельности.

Часть заявок поступает в отдел снабжения флота через Службу по обслуживанию флота, а часть — через Службу судового хозяйства. Заявки на материально-техническое снабжение заблаговременно передаются с судна по радио или почтой вместе с другой информацией капитана.

В целях ускорения снабжения судов заявки могут забираться диспетчером отдела снабжения флота СМТО непосредственно с судна после его прибытия в базовый порт. Диспетчер корректирует заявки, выявляет необходимость в снабжении судна материалами и оборудованием и контролирует соответствие расхода материальных ценностей в стоимостном и натуральном выражении лимиту, который отпущен судну.

После распределения инженером-диспетчером заявок по группам материалов и оборудования и срочности исполнения выписывается семь экземпляров приказов (накладных). Подписанные приказы регистрируют в плане-задании на снабжение (форма II) и отправляют на складскую базу.

Во внебазовых портах материальные ценности судам отпускаются отделами снабжения портов также по судовым заявкам; предметы материально-технического снабжения СМТО направля-

ет в эти порты специально для заходящих судов. В некотор внебазовых портах имеются филиалы соответствующих СМТ (например, Ильичевск, Вентспилс), которые выполняют функц СМТО по снабжению флота.

Форма II

ПЛАН-ЗАДАНИЕ

на снабжение судов на « » 19 г.

№ п/п	Наименование судна	Место стоянки	Время доставки	№ приказа на снабжение	Отметка об исполнении
1	2	3	4	5	6

Отпуск товарно-материальных ценностей на суда оформляется по накладной, где указываются количество, стоимость каждого предмета и итоговая сумма материалов и изделий. Итоговая сумма учитывается администрацией судна в целях контроля за остатком лимита.

При получении материальных ценностей со склада СМТО непосредственно представителем судна им предъявляется доверенность за подписью капитана судна.

Однако, как правило, материально-техническое снабжение судов осуществляется силами и средствами СМТО, филиалов СМТО или отделов снабжения морских портов. В этом случае экспедитор снабженческой организации получает по приказу (накладной) материальные ценности со складов и доставляет на судно, на борту которого осуществляется сдача их представителям судна. Экспедитор, прибыв на судно, имеет на руках шесть экземпляров приказов (накладных). Один экземпляр приказа остается на судне, а четыре-пять экземпляров экспедитор отвозит обратно на склад, где кладовщик проверяет правильность оформления приказа на судне и передает приказ для списания материальных ценностей с карточки складского учета. Доставленные экспедитором СМТО на борт судна материальные ценности принимаются по накладной СМТО (отдела снабжения) под расписку капитана судна или старшего помощника, которая скрепляется судовой печатью.

Если предметы снабжения приобретаются судами в иностранных портах, фирма-продавец вручает капитану счет-фактуру, согласно которой материальные ценности приходуются по официальному курсу валюты. Непосредственно оплату купленных суд-

ном в иностранном порту предметов снабжения производ-
роходство через ММФ и Внешторгбанк.

Береговые организации снабжаются материальными ценностями на основании приемного акта оперативными отделами СМТО. Приемный акт передается для выписки приказа-накладной, который направляется в складскую группу. Дальнейшее оформление осуществляется в соответствии с действующей инструкцией об отпуске товарно-материальных ценностей.

§ 22. Нормирование расхода и учет движения товарно-материальных ценностей

Экономия материальных ресурсов является одним из важнейших направлений в хозяйственной политике нашего государства. Она предполагает прежде всего правильное нормирование их расхода. Эта работа в системе ММФ проводится в основном по двум направлениям: нормирование расходов материалов, оборудования, топлива для производственно-эксплуатационных нужд и рациональное их использование с учетом применения новых прогрессивных и экономичных материалов.

Нормы расхода материалов для производственно-эксплуатационных нужд разрабатываются центральными органами ММФ и его проектно-конструкторскими и научно-исследовательскими организациями. Наиболее совершенным методом разработки норм является технико-аналитический метод, основанный на научных методах обоснования с учетом производственного опыта.

Разработка норм расхода топлива базируется на теплотехнических расчетах с учетом данных по экономии топлива за предшествующие периоды. Ежегодно эти нормы пересматриваются в соответствии с плановым заданием по их снижению. Задания по снижению норм расхода служат основанием для разработки организационно-технических мероприятий по экономии материальных ресурсов.

Для обеспечения бесперебойной работы флота, портов, заводов и других организаций морского транспорта на материальных складах снабженческих организаций или непосредственно у потребителей создаются производственные запасы материальных ресурсов, размеры которых ограничиваются нормами. Установление норм производственных запасов препятствует образованию излишних материальных ресурсов и способствует целесообразному использованию имеющихся излишков, ускорению оборачиваемости денежных средств. Основными факторами, влияющими на нормирование производственных запасов по флоту, являются: объем производственно-эксплуатационной работы судов; количество единовременного потребления данного материала или оборудования в процессе эксплуатационной деятельности; равномерность поступления материалов на склады снабженческих организаций или потребителей; время с момента окончания транспор-

тировки материала до момента подготовки материала к передаче непосредственно в производство.

В планах материально-технического снабжения флота рассчитываются оптимальные нормы запаса, в соответствии с которыми определяются размеры финансирования снабжения. Превышение максимальной нормы текущего запаса приводит к созданию на предприятиях излишних материальных ценностей, а ее снижение может привести к перебоям в производственных процессах.

Мобилизация имеющихся на предприятиях сверхнормативных и излишних материальных ценностей является важной народнохозяйственной задачей. Снижение сверхнормативных запасов материальных ценностей достигается путем проведения комплекса мероприятий: установления оптимального соотношения транзитной и складской форм поставок продукции; развития оптовой торговли; четкой организации контроля за состоянием производственных запасов; своевременного вовлечения в хозяйственный оборот сверхнормативных и излишних материальных ценностей.

Понятно, что в условиях функционирования крупных предприятий, какими являются морские пароходства, учет движения (поступление и отпуск) материальных ценностей, а также их складского наличия представляет собой весьма актуальную задачу. Перечень материалов, потребляемых пароходством в целом, составляет около 100 тысяч наименований.

В настоящее время материальный учет СМТО трудоемок вследствие большого количества наименований товаров, необходимости выписки огромного количества приходно-расходных документов и низкого уровня механизации документооборота. Так, приемным актом оформляется поступление материальных ценностей на склад, приказом (нарядом) — выдача их со склада. Все данные заносятся в приемные акты и приказы вручную. Правда, таксировка, как правило, производится на счетно-фактурных машинах.

Машиносчетная станция пароходства на основании протаксированных и оформленных приказов (нарядов) и приемных актов составляет оборотную ведомость для бухгалтерии СМТО, которая является основой для учета движения материальных ценностей. Оплата полученных СМТО товаров производится на основании счетов поставщика и приемного акта; в то же время оплата отпущенных товаров производится на основании соответственно оформленного приказа (наряда), являющегося счетом-фактурой. Счета-фактуры для расчета с потребителями поступают в бухгалтерию СМТО, где проверяются и группируются в пачки по складам. После проверки сгруппированные по пачкам приказы вновь поступают на машиносчетную станцию для набивки перфокарт. Приемные акты также формируются в пачки, отмечаются биркой прихода и отсылаются в отдел счетно-перфорационных и клавишных машин вычислительного центра для набивки перфокарт.

На рис. 5 приведена существующая схема движения документов в системе СМТО Балтийского морского пароходства.

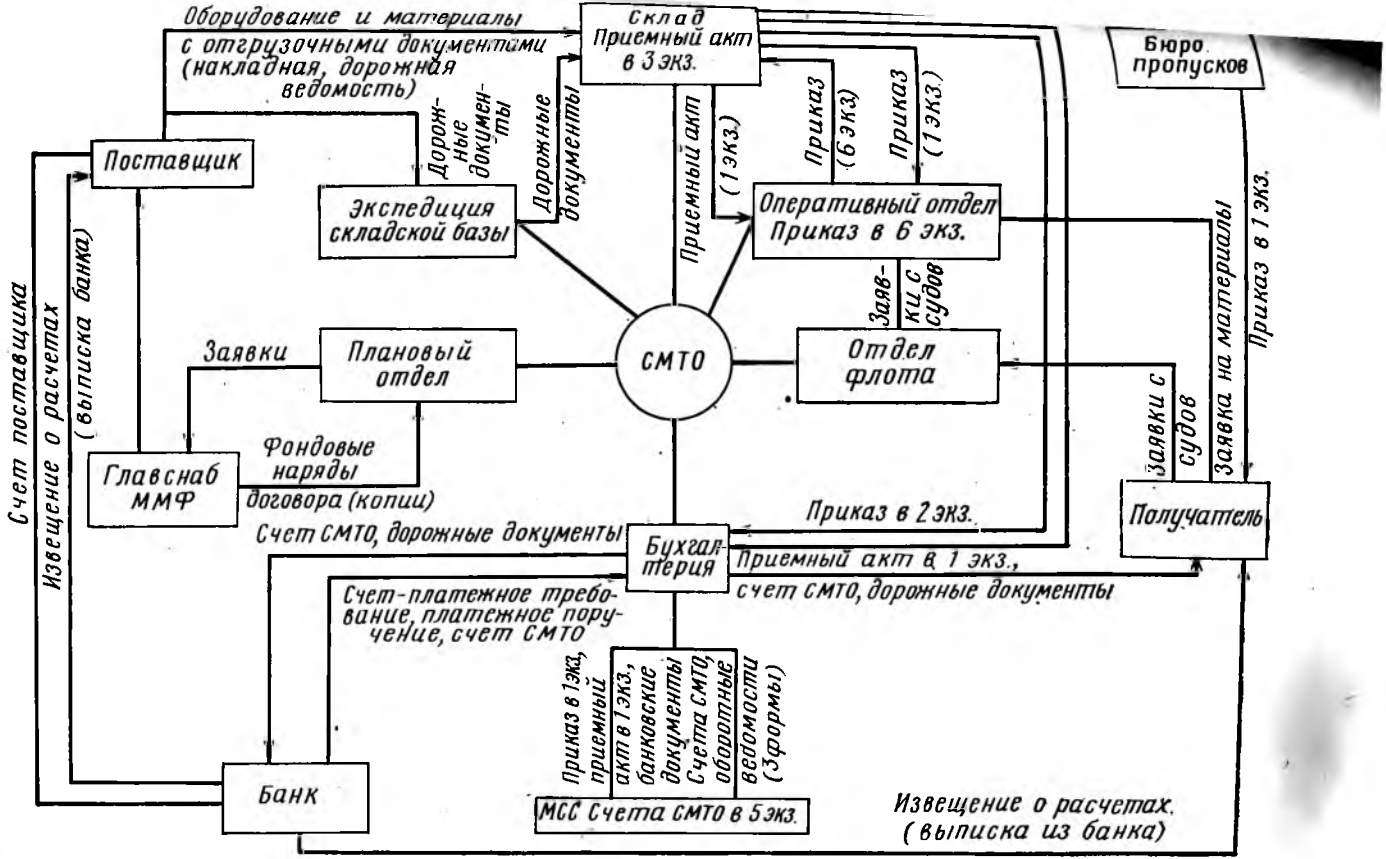


Рис. 5. Схема документооборота в системе СМТО БМП

На последнее число каждого месяца СМТО составляет отчет о движении материалов через склады в виде отчетных ведомостей: оборотной по номенклатурным номерам, ведомости прихода и расхода по складам, сальдовой ведомости (оплаченных счетов). Сальдовая ведомость делается в целях проверки правильности расчетов Службы МТО с получателями. К первичным документам, по которым составляется сальдовая ведомость, относятся:

счета и банковские документы;
дополнительные пачки по журнальным ордерам;
исправительные пачки по дебету и кредиту.

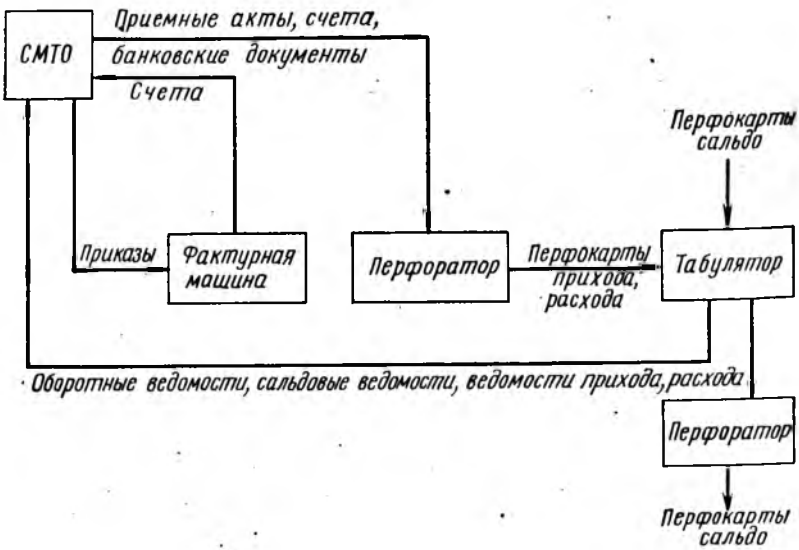


Рис. 6. Схема механизированного учета материалов

При механизированном учете в начале каждого следующего за отчетным месяца весь имеющийся массив перфокарт после проверки бухгалтерией СМТО правильности расчетов пропускается через табулятор и результаты выдаются на печать в виде контрольных табуляграмм: оборотной ведомости учета материалов по номенклатурным номерам, оборотной ведомости по учету движения материалов, сальдовой ведомости (большой и малой).

Схема механизированного учета материалов, существующая в БМП, приведена на рис. 6.

Для обеспечения бесперебойной работы СМТО необходима правильная организация материального учета с широким применением ЭВМ. Применение автоматизированного учета движения материально-технических ценностей с помощью ЭВМ дает значительные преимущества по отношению к механизированному учету:

достигается своевременность учета движения материально-технических ценностей через склады СМТО;

повышается достоверность и полнота учета и отчетности по материальным ценностям:

сокращаются сроки выполнения счетных, группировочных и регистрационных операций и, как следствие этого, уменьшается число человеко-часов, затрачиваемых на составление учетных и отчетных ведомостей.

Одним из инициаторов организации автоматизированного учета материальных ценностей в Министерстве морского флота явилось Балтийское морское пароходство. После создания в 1965 г. при БМП Опытного вычислительного центра (ОВЦ), оснащенного ЭВМ «Минск-22», стала реальной постановка задачи автоматизированного учета материально-технических ценностей в системе СМТО и внедрение его в практику. Так, техническим заданием ОВЦ на 1966 г. была определена задача составления алгоритма автоматизированного учета материально-технических ценностей на ту часть материального учета, которая до этого решалась механизированным способом на машиносчетной станции БМП, а именно, составление контрольных табуляграмм.

При разработке метода автоматизированного учета были использованы результаты исследования существующих методов механизированного учета материальных ценностей на передовых промышленных предприятиях.

Метод учета материально-технических ценностей с помощью ЭВМ включает разработку:

системы исходных показателей, обеспечивающих получение необходимых сводных группировочных показателей;

системы результативных показателей, формируемых в машине в процессе решения задачи по учету материалов на ЭВМ;

системы шифровки справочных и группировочных признаков всей номенклатуры материалов;

системы шифровки операций, производимых СМТО БМП (входящие остатки, приход материалов, расход материалов);

выведение экономико-математических зависимостей по всей системе результативных показателей.

При автоматизированном учете материалов весь массив информации за месяц, фиксированный на перфолентах, вводится в ЭВМ, где сортируется по признакам, необходимым СМТО в пределах записанной на перфолентах информации; в итоге формируются результативные показатели, которые выводятся на алфавитно-цифровое печатающее устройство (АЦПУ) в виде отчетных ведомостей. В условиях обработки информации на ЭВМ использование минимального количества исходных показателей обеспечивает получение данных по всему перечню результативных показателей: количество оприходованного материала и его стоимость по номенклатурным номерам, группам, шифрам, поставщикам, складам, балансовым счетам; количество материалов, отпущенных со склада и их стоимость по номенклатурным номе-

рам; количество и стоимость материалов, отпущенных на суда и полученных судном со всех складов; остатки материалов в количественном и стоимостном выражении по номенклатурным номерам на начало отчетного периода.

Ввод информации в ЭВМ осуществляется при помощи кода, поэтому все справочные и группировочные признаки номенклатуры, необходимые для учета движения материалов, шифруются определенным количеством знаков. Виды операций, производимых СМТО, которые разделяются на входящие остатки, учет прихода материалов и учет расхода, также имеют свой шифр.

Разработанная в Балтийском морском пароходстве блок-схема программы обработки документации по СМТО, а также кодирование справочных и группировочных признаков являлись

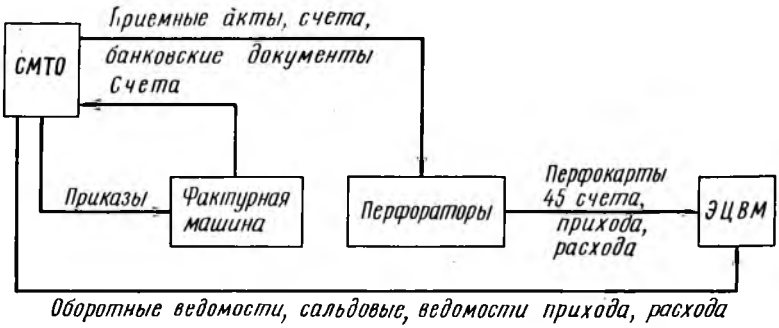


Рис. 7. Схема автоматизированного учета материалов на ЭЦВМ

стандартными и были использованы при решении аналогичных задач материально-технического обеспечения другими пароходствами.

На рис. 7 представлена схема автоматизированного учета материалов на ЭЦВМ.

Дальнейшее совершенствование организации материально-технического снабжения и управления им будет осуществляться по пути создания АСУ «МТО», которая явится подсистемой АСУ «Морфлот».

Разработкой вопросов проектирования и создания АСУ МТО на морском транспорте в настоящее время занимается Союзморниипроект. АСУ МТО предусматривает как автоматизацию процессов информационного обеспечения системы управления, так и разработку моделей и алгоритмов, оптимизирующих управление. При этом оптимальные решения будут выдаваться по комплексам задач, реализующим функции управления.

В 1972 г. в Вычислительном центре Балтийского морского пароходства был разработан эскизный проект системы управления материально-техническим обеспечением в пароходстве, основным содержанием которого явилось описание современного состояния материально-технического обеспечения в пароходстве, выявление

основных тенденций дальнейшего его развития, разработка более совершенной системы управления и путей перехода от существующей системы управления к рекомендуемой.

Основными целями подсистемы «Материально-техническое обеспечение» как составной части АСУ «Пароходство» являются:

удовлетворение основных потребностей флота и береговых организаций в материальных ресурсах;

максимально оправданное сокращение запасов материальных ресурсов.

Процесс управления в подсистеме «МТО» представляет собой реализацию четырех функций управления, планирования, регулирования запасов материалов и оборудования, учета наличия на складах материалов и оборудования, анализа и отчетности.

Каждая функция управления включает в себя решение ряда задач, первоочередными из которых с точки зрения внедрения, являются:

учет поступления материалов на склады СМТО;

учет реализации материалов на складах СМТО;

учет товарооборота на складах СМТО;

учет счетов поставщиков;

составление оборотных ведомостей на ЭВМ;

составление сводных заявок на ЭВМ и передача их в вышестоящие органы снабжения;

составление на ЭВМ отчетов переписи материальных ценностей на складах СМТО.

Наилучшим способом формирования комплекса задач для АСУ является операционный подход, заключающийся в составлении блок-схемы, которая предполагает дробление всего процесса управления на отдельные части-задачи, решаемые аппаратом управления СМТО с помощью ЭВМ.

С помощью управляющего алгоритма подсистемы определяется логическая увязка всех задач и последовательность их решения в каждой ситуации. Укрупненная блок-схема управляющего алгоритма подсистемы состоит из четырех частей: перечня организационных задач (например, разработка номенклатурного ценника, рационализация технологии выписки и реализации приказов на снабжение и т. д.), перечня задач управления (планирования, учета, отчетности); таблицы ситуаций управления (например, формирование плана снабжения, распределение фондов, годовое планирование и т. д.) и собственно блок-схемы, состоящей из блоков различного назначения (рабочего алгоритма, вспомогательного алгоритма, логического блока и т. д.).

§ 23. Краткая характеристика складов для хранения материалов, предназначенных для обслуживания флота

Хранение материалов для снабжения флота осуществляется либо на складах СМТО, либо на центральных материально-технических складах портов (там, где нет складов СМТО). Основ-

ной задачей указанных складов является организация временного и надежного хранения и выдачи судам материальных ресурсов определенной номенклатуры в должном количестве. Помимо судов, склады СМТО снабжают все другие предприятия морского транспорта, а центральные материально-технические склады портов — те порты, где они расположены. Запас материалов на складах позволяет применять гибкое производственное планирование, способствует ритмичной работе флота и береговых организаций.

Склады СМТО подразделяются на:

центральные, расположенные в базовых портах, т. е. в пунктах нахождения пароходства;

промежуточные, расположенные в других крупных портах, подчиненных пароходству.

Основным видом складских помещений являются закрытые материальные склады, представляющие собой обычно одно- или двухэтажные здания, как правило, удобно расположенные по отношению к основным районам порта.

В состав складов СМТО входят:

блок складских помещений общего назначения со специализированными секциями;

специальные склады, предназначенные для опасных и других материалов, требующих особых условий хранения;

открытые складские площадки;

склад для хранения материалов, списываемых с судов;

хранилища тары.

При материальных складах СМТО и портов имеются также: подсобные помещения, приспособленные для выполнения мелкого ремонта складского оборудования, изготовления и ремонта упаковочных средств и тому подобного; помещение для оформления документов на приемку и отпуск материальных ценностей, для ведения складской картотеки и тому подобного; бытовые помещения для персонала склада.

В настоящее время в крупных пароходствах созданы при складских базах специальные помещения для консервации и реконсервации сменно-запасных частей и оборудования в запасе.

Необходимая полезная площадь (в м^2) складов СМТО определяется по формуле

$$П_{мто} = \frac{Q_i}{100} f_i, \qquad (6)$$

где Q_i — годовой отпуск материалов по данной группе i, т;

f_i — полезная площадь складов на 100 т, годового отпуска данной группы i материалов, м^2.

Полезная площадь складов на 100 т годового отпуска материалов и распределение площади по видам хранения (крытое, открытое) определяются по данным табл. 3.

Нормы полезной площади складов, приведенные в табл. 3, учитывают размер запаса материалов согласно «Временной ин-

струкции о нормировании оборотных средств по основной деятельности предприятий морского транспорта».

Таблица 3

Наименование группы материалов	Полезная площадь на 100 т годового отпуска материалов, м²	Распределение площади, %	
		Крытые склады	Открытые площадки
Химические и окрасочные материалы	51	100	—
Лесные и строительные »	34	25	75
Резино-асбестовые и изоляционные материалы	23	100	—
Электрорадиотехнические и кабельные изделия	79	100	—
Металлы и металлоизделия	28	25	75
Сменные запасные части и оборудование	69	85	15
Текстильные материалы и вещевое довольствие	79	100	—
Прочие материалы	51	80	20

Площади для материалов долговременного хранения устанавливаются по заданиям пароходства. Высота большинства одноэтажных складов составляет не более 4—4,5 м, но может достигать 6—7 м, если на складах для перемещения материалов применяются крупные механизированные средства или если они предназначены для хранения длинномерных материалов. Полезная высота складов, а также размеры проемов ворот принимаются в соответствии с действующими Нормами и Правилами.

Временные (допустимые) нагрузки для расчета полов и перекрытий складов принимаются:

Для первых этажей . . . . . 3,0 т/м²
» верхних » . . . . . 1,5 »

Склады материально-технического снабжения в основном не отапливаются, за исключением тех, где хранят ценные товары, химикаты, приборы, текстильные и другие материалы и изделия. Суммарная площадь помещений для складирования материалов, для хранения которых требуется положительная температура, должна составлять не менее 10% площади складских помещений общего назначения.

Самым распространенным способом хранения материалов является хранение на стеллажах (универсальных и специализированных), применение которых дает возможность наиболее целесообразно использовать вместимость складских помещений и обеспечить сохранность материальных ценностей.

Для разгрузки вагонов и автомашин склады СМТО и порта имеют подъездные железнодорожные пути и удобные подъезды для автотранспорта. Погрузка и разгрузка подвижного состава у

складских зданий выполняется на примыкающие к ним платформы-рампы шириной не менее 5 м, поднятые над землей до уровня дверных проемов железнодорожных вагонов или площадок грузовых машин.

Большой объем товарооборота на складах СМТО пароходств в связи с обслуживанием флота и предприятий и организаций морского флота данного бассейна требует достаточного обеспечения их автомобильным транспортом и подъемно-транспортными механизмами. Погрузочно-разгрузочные работы на складах выполняются кранами-штабелерами различной грузоподъемности, электро- и автопогрузчиками; используются также авто- и электротележки, реечные и винтовые домкраты, ручные переносные лебедки, роликовые ломы, тачки и различные ручные тележки. Для вертикального перемещения грузов и перегрузочных средств склады могут быть оборудованы грузовыми лифтами, электротельферами и другими подъемными механизмами.

§ 24. Перспективы улучшения материально-технического снабжения

Неуклонный рост объема перевозок, числа морских транспортных судов и развитие береговых организаций предъявляет повышенные требования к совершенствованию материально-технического снабжения и нормированию расхода материальных ресурсов, к эффективности их использования и укреплению государственной дисциплины в поставках, а самое главное — к улучшению организационной системы снабжения в масштабах пароходства.

Актуальность данной проблемы вызвана тем, что сложившиеся традиционные формы материально-технического снабжения находятся в заметном противоречии с глубокими изменениями в хозяйственной практике, вызванными научно-техническим прогрессом и экономической реформой. В настоящее время основной формой снабжения производства является централизованное распределение ресурсов, несовершенство данной формы снабжения в современных условиях обусловлено рядом недостатков в планировании производственного процесса и материально-технического снабжения, а также слабостью материально-технической базы снабженческих организаций.

Значительные трудности в материально-техническом снабжении вносят также некоторые неувязки в балансах, выражающиеся в неполном обеспечении планов производства материальными ресурсами. Отрицательно сказывается на выполнении плана снабжения корректировка производственных планов без соответствующего согласования со снабженческими организациями и увязкой с выделенными ресурсами.

Вместе с тем следует отметить, что нарушения в снабжении потребителей имеют место и вследствие нарушения порядка и

оперативности в работе самих снабженческих организаций, особенно по отношению к иногородним потребителям (несвоевременная отгрузка продукции, несоответствующий ассортимент).

Недостатком в работе снабженческих организаций является и нерациональное распределение ресурсов между потребителями, уравниловка в снабжении, распыление дефицитных материалов.

Не решены до конца также вопросы соотношения между транзитной и складской формами снабжения, между нормативами оборотных средств, вкладываемых в материальные ресурсы, нормами их расхода и объема запасов, необходимых на складах.

Несовершенство норм расхода материалов, установленных без учета специфики работ и требований научно-технического прогресса, неравномерные поставки и несоответствие потребности транзитным нормам отгрузки, частичное изменение планов производства — все это приводит к накоплению сверхнормативных и излишних запасов и снижает эффективность использования оборотных средств. Не во всех пароходствах уделяется должное внимание рациональному ведению материально-складского хозяйства, не всегда соблюдаются правила хранения материалов и оборудования, что нередко приводит к порче продукции. Некоторые СМТО и финансово-бухгалтерские подразделения пароходств недостаточно контролируют расход судами денежных лимитов; при составлении материальных заявок судовая администрация не учитывает фактическое наличие денежных лимитов; иногда объемы заявляемого снабжения не соответствуют реальным потребностям судна на предстоящий рейс. Одним из основных путей совершенствования системы материально-технического снабжения морского флота является разработка на научной основе прочной расчетно-нормативной базы, включающей определение норм расхода материальных средств и норм производственных запасов.

Регулярный пересмотр норм расхода, появление новых видов материалов и заменителей дефицитных и дорогостоящих видов продукции будет способствовать уменьшению излишних запасов и экономии материальных ресурсов.

Одним из мероприятий по снижению сверхнормативных запасов вследствие несоответствия потребности транзитным нормам отгрузки является организация в отдельных портах складских баз и оптово-розничных магазинов по продаже материалов отдельных видов. Значительно улучшит материально-техническое снабжение морских судов создание во всех основных портах ММФ промежуточных баз снабжения как приписанного к данному пароходству флота, так и судов других пароходств.

В целях обеспечения планов материально-технического снабжения важное значение будет иметь ликвидация разрыва между сроками представления в планирующие органы планов сведений о потребности в материальных ресурсах и сроками утверждения планов производственно-эксплуатационной деятельности паро-

ходств, что сейчас приводит к корректировке ресурсов на 30—40%. В дальнейшем радикальным средством для ликвидации несоответствий между производством и потреблением может явиться переход от фондовой системы распределения ресурсов к оптовой торговле.

В настоящее время большое значение в пароходствах придается совершенствованию организационной системы снабжения флота. Необходимость организационной перестройки системы судового снабжения вызвана двумя основными причинами:

обработкой судов в морских портах в условиях оптимального режима;

созданием хозрасчетных групп управления флотом.

Указанные причины потребовали организационной перестройки СМТО, в результате чего возникла необходимость создания комплексных баз снабжения флота со своими собственными складскими емкостями, специально выделенными ресурсами, аппаратом управления и транспортными средствами доставки снабжения. Резко возросла роль диспетчерского персонала в связи с его участием в работе хозрасчетных групп управления флотом.

Работа органов снабжения флота в новых условиях только началась, поэтому по мере накопления опыта будут определяться общие тенденции развития и вырабатываться соответствующие рекомендации по улучшению материально-технического обеспечения флота и береговых организаций ММФ.

Глава VII

ОРГАНИЗАЦИЯ СНАБЖЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫМИ И ПРОМЫШЛЕННЫМИ ТОВАРАМИ В ПАРОХОДСТВЕ

§ 25. Основные функции Управления Торгмортранс пароходства. Структура Управления

Некоторые министерства и ведомства имеют в своем составе так называемую систему рабочего снабжения продовольственными и промышленными товарами. К их числу относится и Министерство морского флота, имеющее в своем составе Главное управление торговли и продовольственного снабжения на морском транспорте (Главторгмортранс).

Министерством торговли СССР Главторгмортрансу выделяются фонды на продовольственные и промышленные товары, которые распределяются по управлениям Торгмортранс, имеющимся во всех морских пароходствах, с прикреплением их к республиканским министерствам торговли или к их органам в пунктах нахождения пароходств. Таким образом, управления Торгмор-

транс административно подчинены пароходствам, а функционально — Главторгмортрансу ММФ.

Управления Торгмортранс в системе морских пароходств осуществляют функции снабжения продовольственными и промышленными товарами предприятий морского транспорта, в первую очередь, транспортных судов, организации общественного питания и торговли.

Управления Торгмортранс осуществляют свою деятельность на началах хозяйственного расчета в пределах плановых заданий и пользуются правами юридического лица.

К основным задачам Управления относятся:

снабжение флота продовольствием и промышленными товарами;

розничная торговля продовольственными и промышленными товарами широкого потребления среди работников морского транспорта на берегу;

индивидуально-бытовое обслуживание работников морского транспорта и пассажиров;

определение на основе планов и составленных специфицированных заявок предприятий морского транспорта (включая флот) потребности в продовольственных и промышленных товарах, а также в некоторых предметах материально-технического снабжения и представление их на утверждение в Главторгмортранс ММФ;

защита заявок на снабжение продовольственными и промышленными товарами, получение фондов и их своевременное распределение по потребителям (предприятиям) с учетом их потребности;

организация децентрализованных заготовок и самозакупок продуктов питания и промышленных товаров;

открытие магазинов, лавок, ларьков, столовых, буфетов, складов и заготовительных баз в районе деятельности Управления и руководство ими;

руководство деятельностью подчиненных хозяйств и предприятий по выполнению ими производственно-финансовых планов;

заключение договоров с поставщиками и предприятиями-потребителями, контроль за выполнением заключенных договоров;

организация приемки, хранения и отпуска продуктов питания и промышленных товаров на торгово-заготовительных базах Торгмортранса;

контроль за качеством и ассортиментом получаемых от поставщиков продуктов питания и промышленных товаров;

совершенствование работы путем ее лучшей организации и экономии расходуемых средств, механизации трудоемких процессов;

организация соцсоревнования между отделами и работниками Управления;

контроль за соблюдением правил советской торговли и общественного питания.

В состав управлений входят также конторы Торгмортранса, расположенные в основных внебазовых портах пароходства.

Основными подразделениями Управления Торгмортранс (рис. 8) являются: планово-финансовый отдел, торговый отдел, отдел общественного питания, отдел цен, бухгалтерия, торгово-заготовительная база, базы снабжения плавсостава, столовые, магазины, в том числе валютные, автохозяйство, строительное управление (стройгруппа), подсобные предприятия и др.

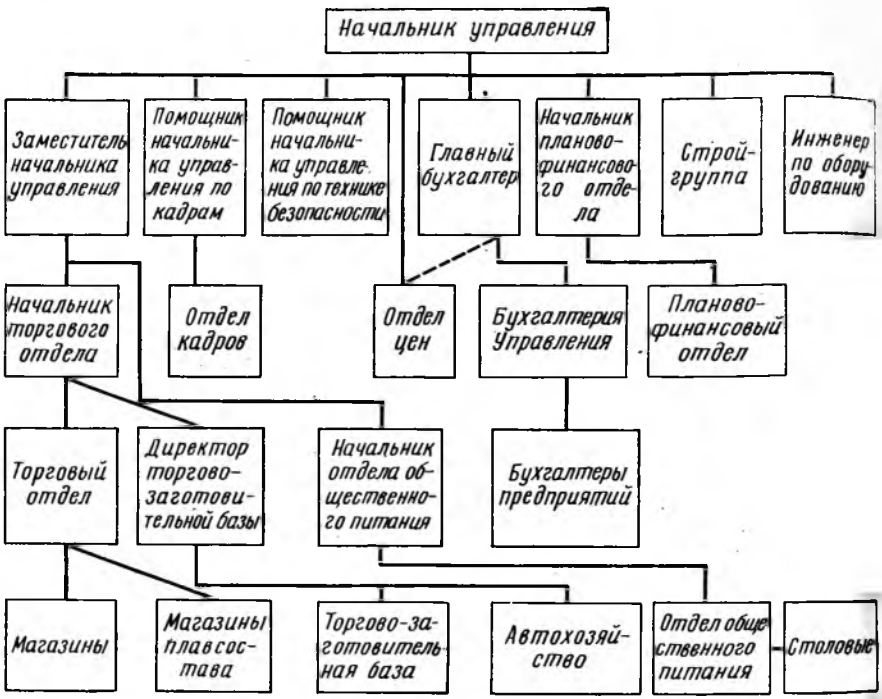


Рис. 8. Принципиальная структура Управления Торгмортранс пароходства

Планово-финансовый отдел составляет финансовые планы как в целом по Управлению, так и по всем подведомственным предприятиям, контролирует соблюдение всех плановых показателей (товарооборот, доходы, расходы, прибыль, издержки обращения, реализованные наложения). В функции отдела входит составление всех видов плановой и экономической отчетности и представление этих отчетов в вышестоящие организации.

Торговый отдел составляет сводные заявки на продовольственные и промышленные товары для флота и береговых организаций, распределяет полученные фонды по потребителям и контролирует их реализацию, заключает договоры с поставщиками, корректирует заявки в течение года в соответствии с дополнительными заявками или отказами потребителей.

Отдел цен осуществляет контроль за ценами, в том числе валютными, на продовольственные и промышленные товары, контролирует соблюдение правил торговли в подведомственных организациях, в том числе магазинах и киосках на пассажирских судах пароходства.

В функции отдела общественного питания входит: организация общественного питания на судах и в береговых организациях (в портах, на заводах, в училищах, общежитиях, организациях ММФ центрального подчинения и т. д.); заключение договоров с предприятиями общественного питания; контроль за соблюдением правил общественного питания, технологией приготовления пищи и т. д.

Задачами торгово-заготовительной базы являются: получение и доставка продовольственных и промышленных товаров потребителям (в магазины, на объекты общественного питания, на базы снабжения плавсостава); разгрузка подвижного состава (железнодорожных вагонов, автомашин), прибывшего с грузами продовольственных и промышленных товаров; погрузка продукции (при использовании средств своего автохозяйства) для отправки потребителям, прием, отпуск и хранение продукции на складах; оформление различной документации и составление финансовой отчетности по движению товаров на складах.

На бухгалтерию Управления Торгмортранс возложены следующие функции: учет всех финансовых и товарных операций; контроль за реализацией продукции и отпуском товаров торгово-заготовительной базой и базами снабжения плавсостава; контроль за расходованием фонда заработной платы, соблюдением установленных штатов и т. п.; составление сводного баланса на основе балансов подведомственных предприятий и представление его в установленные сроки вышестоящим организациям.

База снабжения плавсостава представляет собой мелкооптовый магазин, который обеспечивает все заходящие в порт суда ММФ продовольственными товарами. База снабжения плавсостава может иметь филиалы во внебазовых портах и портпунктах. В задачи базы снабжения входит выполнение всего цикла снабжения флота продовольствием от получения судовой заявки до доставки продовольствия в кладовые судна с оформлением соответствующей документации. Кроме того, базы снабжения плавсостава обеспечивают продовольствием иностранные суда, заходящие в порты СССР, для чего они имеют в своем составе специальные шипчандлерские магазины.

§ 26. Планирование и документооборот в системе Управления Торгмортранс пароходства

В течение первого квартала текущего года каждая потребляющая организация морского транспорта устанавливает потребность в продовольственных и промышленных товарах на следую-

щий год по основным группам продуктов, материалов и изделий. Управление Торгмортранс на базе годовых планов и расчетов по флоту составляет сводный план продовольственного и промышленного снабжения по пароходству в целом.

Сводная заявка на планируемый год составляется к 1 апреля текущего года и представляется в вышестоящие организации, где в назначенные сроки осуществляется защита составленного проекта плана.

Проект валютного плана устанавливается Управлением торговли и продовольственного снабжения судов при Министерстве торговли, а проект розничного плана — Управлением торговли при городском или областном исполкоме.

В течение текущего года уточняются заявки и корректируются составленные планы снабжения.

К 1 октября Главторгмортранс на основании выделенных фондов составляет проект их распределения по морским пароходствам.

На всю заявленную продукцию в каждое Управление Торгмортранс высылаются фондовые извещения, в которых указываются поставщик, получатель, сроки поставки продовольственных и промышленных товаров.

Под выделенные фонды потребители составляют заявки в виде спецификаций и направляют их в торговый отдел или в отдел общественного питания Управления Торгмортранс. Поставки товаров для нужд плавсостава, работников портов и других предприятий морского транспорта осуществляются по прямым хозяйственным договорам.

Договоры на реализацию фондов по продовольственным и промышленным товарам заключаются между Управлением Торгмортранс, предприятиями-потребителями и организациями-поставщиками. В договорах предусматриваются конкретные обязательства и ответственность сторон за выполнение условий поставки. В договорах указываются количество и ассортимент продукции и сроки поставки, реквизиты поставщиков и управлений Торгмортранс, условия договора, санкции к поставщикам и получателям продукции за нарушение этих условий и т. п.

Товары от поставщиков поступают на торгово-заготовительную базу и оформляются приемо-сдаточными актами. При этом проводится их количественная и качественная проверка в соответствии с данными сопроводительных документов (железнодорожными накладными, спецификациями, счетами-фактурами и т. п.).

Денежные расчеты между поставщиками и получателями производятся за фактически отгруженные товары. Товары потребителям отпускаются на основании нарядов, выписываемых торговым отделом, под расписку получателя.

Рассмотрим вкратце существующую систему документооборота при снабжении судов продовольственными и промышленными товарами.

После поступления заявок от советских судов на продовольственное снабжение заведующие отделами базы (мясо-гастрономического, овощного и бакалейно-кондитерского) проверяют наличие заказанных товаров на базе, проставляют цены и составляют счета-фактуры, в которых указываются следующие реквизиты: грузополучатель, плательщик и его адрес, расчетный счет в отделении Госбанка и номер доверенности на получение товара.

Счет-фактура подписывается директором базы снабжения плавсостава, бухгалтером и заведующим отделом, отпустившим товар. Счет-фактура печатается в пяти-шести экземплярах. Один экземпляр идет на судно или покупателю для вывоза товара из порта, второй экземпляр остается в отделе магазина и три экземпляра поступают в бухгалтерию, из которых один экземпляр отправляется в отделение Госбанка, один остается в бухгалтерии и последний поступает на машиносчетную станцию вычислительного центра пароходства для учета движения продовольственных товаров.

В бухгалтерии проверяется таксировка, после чего счет выставляется на инкассо.

Заведующие отделами ежедневно представляют в бухгалтерию отчеты с приложением приходных и расходных документов. Поступление на базу товаров от поставщиков оформляется приемными актами.

В кладовых баз снабжения плавсостава ведется амбарная книга, где учитываются как ежедневное движение товаров, так и остатки товаров на конец каждых суток.

Снабжение иностранных судов продовольственными товарами также оформляется заявками, на основании которых печатаются счета-фактуры в шести экземплярах. Таксировка производится в инвалютных рублях с учетом скидок на некоторые виды продуктов. Два экземпляра счета-фактуры идут в агентство Инфлот, два экземпляра — в бухгалтерию базы снабжения и два экземпляра — на судно.

Оформление покупки промышленных товаров, а также некоторых видов продовольственных товаров индивидуальными покупателями осуществляется путем заполнения требования накладной. Накладная оформляется согласно инструкции ММФ от 7 октября 1965 г. «О порядке индивидуальной продажи продовольственных и промышленных товаров членами экипажей иностранных судов за наличную и свободноконвертируемую валюту».

Один экземпляр накладной выдается на руки покупателю, один экземпляр отсылается в таможню, два экземпляра предназначаются для бухгалтерии и составления товарного отчета по валютному отделу.

Накладная со штампом магазина и подписью шипчандлера, выданная на руки покупателю, является одновременно пропуском для доставки этого товара на судно без дополнительной резолюции таможни.

§ 27. Организация выдачи продовольствия на суда

Советские суда получают продовольствие с баз снабжения плавсостава Управления Торгмортранс, куда оно завозится с Центральной торгово-закупочной базы управления и городских продовольственных складов и хранится непродолжительное время до отправки на судно. Количество продовольствия, получаемое отдельными судами, колеблется от 100—200 кг до 10—15 т для сухогрузных судов и 20—50 и даже 80 т для пассажирских судов.

Своевременное и высококачественное снабжение экипажей сухогрузных, наливных и пассажирских судов продовольствием, заблаговременная подготовка для них необходимого ассортимента товаров неразрывно связаны с той большой работой, которую проводят работники Управления Торгмортранс и баз снабжения плавсостава по удовлетворению заявок судов. Они постоянно поддерживают контакт со службами пароходств, диспетчерскими сухогрузного, наливного и пассажирского флота, радиоцентрами пароходств. После уточнения времени подхода судов и выделяемых для них причалов планируется организация снабжения каждого из судов продовольствием.

Директор базы снабжения (магазина) или его заместитель участвуют в диспетчерских совещаниях, проводимых Службой по обслуживанию флота, Управлением пассажирского флота, на которых рассматриваются вопросы обслуживания судов и, в частности, их снабжения. Если на этих совещаниях выявляются недостатки в промышленно-продовольственном снабжении, то оперативно принимаются меры для их устранения.

Работники баз снабжения плавсостава (магазина), получив сведения о подходе судна, следят за поступлением заявок на снабжение. Если заявка не поступила, они обращаются в Службу по обслуживанию флота с просьбой напомнить об этом администрации судна.

В случае короткой стоянки судна в порту или подхода в праздничные и выходные дни заявка на продовольственное снабжение поступает вместе с общей заявкой судна и предварительным нотисом. Однако чаще суда представляют заявки только после прихода в порт (форма III).

Базы, получив заявку судна, своевременно обрабатывают ее, готовят товары. По прибытии судна в порт работники магазина согласуют с помощником капитана и артельщиком судна заявку по ассортименту, уточняя при этом дату и время доставки продовольствия. В тех случаях когда нет возможности удовлетворить заявку на некоторые товары, работники базы рекомендуют заменить их другими товарами той же группы (особенно это относится к консервной группе продуктов), либо оставляют заявку на контроле для удовлетворения ее в следующий приход судна.

При согласовании заявок на снабжение работники базы дают возможность представителям судна ознакомиться с наличием и

качеством товаров, имеющихся в складских помещениях и на выставках магазина.

Форма III

Балтийское морское пароходство ММФ

ТОРГМОРТРАНС

магазин № . . . . . плавсостава

ЗАЯВКА

на продовольственные товары от теплохода _____

Дата _____

Затребовано	Наименование товара	Отпущенное количество	Цена	Стеклобанки	Цена

В установленное согласно графику комплексного обслуживания время продовольственные и промышленные товары доставляются на судно, в качестве транспортного средства доставки товаров к судам используются преимущественно автомобили-фургоны с загрузкой и разгрузкой через задний борт и автомобили с открытым кузовом.

Доставленное к борту судна продовольствие подъемными средствами порта или судна поднимается на палубу. На палубе продовольствие разбирают и разносят по продовольственным камерам судна в основном вручную. На судах, имеющих лифты, продовольствие подносят к его площадке, затем опускают, откуда опять вручную (изредка на тележках) разносят по кладовым.

В некоторых портах (Мурманск и др.) продовольствие из автомашины перегружается на плавсредства, которыми оно доставляется к судну, стоящему на рейде, или со стороны акватории — к судну, стоящему у причала.

При большом объеме снабжения, особенно пассажирских судов, практикуют транзитный завоз товаров непосредственно с баз поставщиков и складов торгово-заготовительной базы, минуя складские помещения магазина, что исключает дополнительную перевалку товаров. В результате сокращается время на снабжение, сохраняется качество товаров, облегчается труд грузчиков, высвобождается транспорт магазинов. Товары завозят на суда в любое время суток, а в выходные и праздничные дни — в зависимости от времени подхода судов.

Для своевременного снабжения судов, уходящих в длительные рейсы, на базах создается резерв продовольственных и промышленных товаров. В период подготовки уточняются количество уходящих судов, графики их отхода и потребность (ассортимент и количество) в продовольственных и промышленных товарах.

Большую помощь в организации снабжения иностранных судов продовольственными и промышленными товарами с баз снабжения плавсостава оказывает агентство Инфлот. Работники агентства своевременно информируют шипчандлера базы снабжения о времени подхода иностранных судов. По прибытии судна в порт шипчандлер и представитель агентства посещают судно и оформляют у капитана заявку на снабжение продовольственными товарами (камбузная заявка). Кроме того, шипчандлер информирует капитана об ассортименте имеющихся на базе промышленных товаров, указывает цены. После того как покупатель ознакомится с товаром, составляется заявка, которая фиксируется в специальной книге учета (отдельно от камбузных заявок).

В обязанности шипчандлера входят также: реклама продовольственной и промышленной продукции; доставка товаров на суда; обслуживание иностранных моряков в шипчандлерской комнате; оформление документации; сбор и сдача валютной выручки в Госбанк; оформление витрин; пополнение необходимого ассортимента товаров; учет и хранение товаров в шипчандлерской комнате. В шипчандлерской комнате обычно рекламируются как продовольственные, так и промышленные товары.

Следует отметить, что существующая система организации снабжения судов и предприятий морского транспорта продовольственными и промышленными товарами имеет недостатки.

В первую очередь к ним следует отнести имеющую место практику несвоевременной отгрузки продукции и неполное удовлетворение потребностей судов по ассортименту. Значительные трудности в организации снабжения обусловливаются также отсутствием в ряде портов хорошо оснащенных средствами механизации торгово-заготовительных баз, а также достаточно развитого автохозяйства. Отсутствие или недостаточное количество рефрижераторного транспорта также приводит к нарушению сроков поставки продовольствия потребителям и снижению качества товаров.

§ 28. Краткая характеристика баз и складов Управления Торгмортранс

К базам Управления Торгмортранс относятся: базовые товарные склады, базы-магазины для снабжения плавсостава судов и пассажиров, склады тары и подсобные предприятия.

По назначению базовые товарные склады подразделяются на продовольственные, промтоварные и хранилища овощей и фруктов. Товарные склады всех назначений обычно размещаются на одной площадке, удобно расположенной по отношению к транс-

портным коммуникациям и обслуживаемым торговым объектам. Планировкой и конструкцией складских зданий предусматривается применение современных средств механизации погрузочно-разгрузочных и внутрискладских работ.

Продовольственные склады включают в себя следующие помещения:

складские (охлаждаемые, отапливаемые, неотапливаемые);

вспомогательные производственные (экспедиция, заготовочная и фасовочная, лаборатория, моечная инвентаря и посуды);

административно-конторские и бытовая;

механические (машинное отделение, электрощитовая и вентиляционная);

хранилища овощей и фруктов. .

Склады промышленных товаров включают в себя: складские помещения, экспедицию, конторы и бытовые.

Вместимость складских помещений при их проектировании определяется в соответствии с Временными указаниями по проектированию в морских портах объектов, обеспечивающих комплексное обслуживание транспортных судов для каждой товарной группы в зависимости от расчетного годового товарооборота по нормам, приведенным в табл. 4.

Таблица 4

Товарная группа	Вместимость склада в тоннах на 100 тыс. руб. годового товарооборота для каждой товарной группы	
	южных бассейнов	северных и восточных бассейнов
Мясо и мясопродукты	7	5
Рыба и рыбопродукты	12	10
Молочные продукты и жиры	3	3
Сухая провизия	28	25
Консервы разные	21	20
Напитки »	9	7
Прочие продовольственные товары	5	4

Площадь складов для промышленных товаров в портах расположения пароходств должна устанавливаться в размере 25%, а в остальных портах — в размере 20% площади продовольственных складов.

Вместимость хранилищ овощей и фруктов определяется в соответствии с перспективным планом сезонного завоза овощей и фруктов на базовые товарные склады по заданию Управления Торгмортранс.

Продовольственные продукты, за исключением напитков и сухой провизии, хранятся в холодильных камерах в штабелях, на стеллажах или в подвешенном состоянии на крюках (например,

мясо охлажденное); промышленные товары — обычно на стеллажах; овощи и фрукты — в контейнерах и ящиках.

В состав базы-магазина должны входить следующие группы помещений:

складские помещения для хранения продуктов, которые дублируют (в меньших объемах) склады торгово-заготовительной базы;

склад промтоваров;

вспомогательные производственные помещения для приема, отпуска и расфасовки товаров;

торгово-выставочный зал;

административно-конторские и бытовые помещения;

технические помещения (электрощитовая, машинное отделение, вентиляционная);

навес для кратковременного хранения сезонных скоропортящихся овощей с водяным обрызгиванием;

навес для тары;

мусоросборник.

Складские и вспомогательные помещения базы-магазина обычно размещаются в одном здании с удобным подъездом для автотранспорта.

Склады имеют охлаждаемые помещения для мяса, мясопродуктов, рыбы, фруктов и тому подобных продуктов и неохлаждаемые помещения для сухой провизии, хлеба, напитков, промтоваров и прочего.

Проектируемая необходимая вместимость складских помещений базы-магазина определяется для каждой товарной группы по формуле

$$E_{т.г} = \frac{\Sigma A_{т.г}}{30} t_{хр}, \qquad (7)$$

где $\Sigma A_{т.г}$ — суммарное количество продуктов данной товарной группы, подлежащее отпуску в месяц наибольшей работы в данном порту на все суда, т;

$t_{хр}$ — расчетный запас товарной группы на складах базы-магазина, сутки; принимается на основании данных табл. 5.

Таблица 5

Товарная группа	Число суток запаса
Мясо и мясопродукты	25
Рыба и рыбопродукты	10
Молочные продукты и жиры	15
Сухая провизия	90
Консервы	120
Хлеб и хлебобулочные изделия	1
Овощи и фрукты	7
Напитки	60
Прочие	60

Количество продуктов данной товарной группы, подлежащее отпуску в месяц $\Sigma A_{т.г}$, определяется исходя из общего объема отпуска продуктов в месяц, который устанавливается отдельно для транспортного флота в загранплавании, большом и малом каботаже, для пассажир-

ских судов, портового флота, иностранных судов и пассажиров и структуры состава продовольственных товаров, отпускаемых на суда.

Площадь складских помещений баз-магазинов снабжения судов определяется на основании их расчетной вместимости в соответствии с приведенными в табл. 6 нормативами.

Таблица 6

Складские помещения	Площадь складских помещений на 1 т вместимости, м³
Охлаждаемые	
Камера мяса и мясопродуктов	1,8
Камера рыбы и рыбопродуктов	1,8
Камера молочных продуктов и жиров	1,5
Камера консервов . .	1,0
Камера овощей и фруктов	2,2
Неохлаждаемые	
Склад сухой провизии	2,0
Кладовая хлеба . .	6,7
» представительских товаров	4,5
Склад напитков . . .	1,2

В состав вспомогательных производственных помещений базы-магазина входят: помещение экспедиции, расфасовочно-комплектовочные помещения, кладовые и пр. Их площади определяются в зависимости от площади складских помещений и величины отпуска товаров в месяц (в тоннах). Площади торгово-выставочного зала, а также административно-конторских помещений принимаются в зависимости от величины отпуска товаров базой-магазином и установленных нормативов. Размеры площадей комнаты общего пользования и бытовых помещений устанавливаются по действующим нормам проектирования магазинов, исходя из численности работников в наиболее многочисленной смене. Состав и площади технических помещений определяются в зависимости от условий планировки и габаритных размеров устанавливаемого оборудования.

Средствами перемещения товаров в многоэтажных зданиях баз-магазинов являются грузовые лифты грузоподъемностью по 1 т и более: один — для приема товаров, другой — для отпуска.

Склады тары предназначаются для накопления и хранения различной тары и размещаются на территории базовых товарных складов. Их площадь принимается из расчета 50 м² на 100 т вместимости овоще- и фруктохранилищ или перерабатываемой продукции.

Подсобные предприятия Управления Торгмортранс включают засолочные цеха и цеха по изготовлению безалкогольных напитков, которые размещаются вблизи овоще- и фруктохранилищ. Некоторые управления Торгмортранс имеют парниковые хозяйства для обеспечения судов зеленью.

Объекты общественного питания в портах и на предприятиях морского флота включают столовые, буфеты, кафе, рестораны. Состав и площадь пунктов питания устанавливается по действую-

щим нормам с учетом санитарных требований. Объекты бытового обслуживания для плавсостава (мастерские по ремонту одежды и обуви, пункты химчистки и др.) проектируются применительно к соответствующим общесоюзным нормам.

Необходимо особо указать на систему валютных магазинов при Управлении Торгмортранс. Валютные магазины являются предприятиями розничной торговли промышленными и продовольственными товарами на чеки Внешторгбанка для моряков загранплавания.

Моряки загранплавания имеют возможность валютную часть своей заработной платы обменять в пароходстве (через службы по обслуживанию флота) на чеки Внешторгбанка. Указанные чеки принимаются только валютными магазинами в обмен на товары, на которые установлены специальные валютные цены. Валютные магазины имеют специальное снабжение в основном импортными товарами.

В современных условиях управления Торгмортранс пароходств представляют собой крупные торговые фирмы, сочетающие мелкооптовую и розничную торговлю, общественное питание и промышленную переработку продовольственного сырья, имеющие развитое складское хозяйство с механизацией трудоемких работ. В крупных пароходствах численность Управления превышает несколько тысяч человек, в числе которых работают много специалистов с высшим и средним специальным торговым образованием.

Деятельность управлений Торгмортранс неразрывно связана с транспортным процессом и является одной из важных составляющих сферы обслуживания флота.

Глава VIII

САНИТАРНО-КАРАНТИННЫЙ КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ГРУЗА И ПОМЕЩЕНИЙ СУДОВ

§ 29. Основные виды санитарно-карантинного контроля

Для обеспечения санитарной охраны территории СССР на морском транспорте проводится ряд мероприятий, направленных на предотвращение и профилактику распространения карантинных заболеваний, которые могут возникнуть в результате завоза их по водным путям.

Санитарный надзор в морских портах осуществляется санитарно-карантинными отделами, входящими в состав бассейновых и портовых санитарно-эпидемиологических станций, находящихся в подчинении министерств здравоохранения союзных республик.

Каждое судно, приходящее в порт из-за границы, обследуется дежурным врачом санитарно-карантинного отдела, причем согласно действующим положениям дежурный санитарно-карантинного отдела поднимается на судно первым. После удостоверения санитарного благополучия судна врачом санитарно-карантинного отдела на судно поднимается комиссия по приемке судна. Если необходимо провести дезинфекционные мероприятия, а именно дезинфекцию, дезинсекцию или дератизацию, дежурный врач санитарно-карантинного отдела телефонограммой дает заявку в дезинфекционный отдел санитарно-эпидемиологической станции, который организует и выполняет все виды дезинфекционных работ.

В дезинфекционный отдел подает заявки и специалист ветеринарно-санитарного надзора, входящего в состав комиссии по приемке судна и осуществляющего досмотр грузов, представляющих собой животных, птиц или сырье животного происхождения. Ветеринарный надзор имеет цель — предотвратить проникновение на территорию СССР возбудителей заболеваний животных и птиц. Он осуществляется в морских портах ветеринарными пунктами, входящими в систему Министерства сельского хозяйства СССР.

Дезинфекции подлежат помещения судов, где находились инфекционные больные, или при подозрении о возникновении инфекционных болезней среди членов экипажа или пассажиров.

Дезинфекции подлежат также грузовые помещения судов после перевозки в них животных, птицы, мяса и сырья животного происхождения. В зависимости от вида груза и его ветеринарно-санитарного состояния грузовые помещения судов, в которых перевозились вышеперечисленные грузы, обрабатываются по первой, второй или третьей категории.

Дезинсекционные мероприятия проводятся на морских судах в случае обнаружения на них бытовых насекомых, а также в случае необходимости после обследования судов, возвратившихся из зарубежных портов, где есть опасность инфекций чумы, холеры, малярии, желтой лихорадки. Необходимость проведения дезинсекции на судах устанавливается дежурным санитарно-карантинного отдела или врачами и биологами санитарно-эпидемиологических станций. Дезинсекция может проводиться также и на основании предварительных заявок от администрации судна, переданных по телеграфу, радио или письменно по приходе судна в порт.

Дератизация включает в себя комплекс мероприятий по борьбе с грызунами. Грызуны являются источниками и переносчиками многих инфекций. Кроме того, что они носители эпидемиологической опасности, крысы и мыши портят грузы, пищевые продукты, загрязняют суда. Приходящие в порт суда обследуют работники санитарно-карантинного отдела и при выявлении грызунов составляют предписание на проведение дератизации, которое вручают капитану судна.

Кроме того, в морских портах осуществляется карантинный надзор, который имеет целью охрану территории СССР от про-

никновения из других стран карантинных вредителей, болезней растений и сорняков, которые могут нанести значительный ущерб.

В морских портах имеются пограничные государственные инспекции по карантину растений Министерства сельского хозяйства СССР. Все иностранные и советские суда заграничного плавания, имеющие на борту сельскохозяйственную и промышленную продукцию растительного происхождения, по прибытии в порт подвергаются обязательному карантинному досмотру (который проводится одновременно с таможенным досмотром) инспектором инспекции по карантину растений. При выявлении зараженности груза и грузовых помещений вредителями растений составляется акт о необходимости фумигации. Один из экземпляров акта вручается конторе Союзвнештранс, которая телефонограммой подает заявку на проведение фумигации фумигационному отряду Госинспекции по карантину растений.

Все виды дезинфекционных и фумигационных работ подлежат оплате. Плата за лечение, содержание и питание во время изоляции и обсервации членов судового экипажа, а также за проведение прививок, дезинфекции, дезинсекции и дератизации по эпидпоказаниям при карантинных болезнях не взимается; все расходы относятся за счет соответствующих статей основной деятельности министерств здравоохранения и морского флота.

При проведении профилактических дезинфекционных мероприятий на каждую работу дезинфекционный отдел составляет наряд, который заверяется администрацией судна и поступает вместе со счетом в пароходство.

Оплата фумигационных работ производится за счет В/О Союзвнештранс с последующим отнесением расходов внешнеторговым объединениям Министерства внешней торговли. Поскольку фумигация, как правило, проводится с выводом судна из эксплуатации, со снятием команды, то размещение и проживание экипажа в гостинице на время фумигационных работ осуществляются также и за счет В/О Союзвнештранс.

§ 30. Технология и порядок проведения санитарно-карантинных мероприятий

Дезинфекция. При выявлении больного среди членов экипажа или пассажиров в помещении, где находится больной, необходимо провести дезинфекцию. Дезинфекция проводится при заболеваниях чумой, оспой, холерой, сыпным, возвратным, брюшным тифом, паратифами, дезинтерией, дифтерией, или при подозрении на эти болезни, при перевозке туберкулезных больных, а также при грибковых заболеваниях и чесотке у членов экипажа. Дезинфекция проводится осветленным раствором хлорной извести, хлорамина, гипохлорида кальция, лизолом в концентрациях, соответствующих инструкциям Министерства здравоохранения СССР.

В случае необходимости ветеринарно-санитарной обработки судов после перевозки в них животных, птиц, сырья животного происхождения специалистом ветеринарно-санитарного отдела устанавливается категория обработки помещений судна и порядок выполнения работ.

Обработке по первой категории подлежат помещения и палубы судов после перевозки в них клинически здоровых животных (птиц), мяса и сырья животного происхождения, полученного от здоровых животных и заготовленного в пунктах, благополучных по заразным болезням.

Обработке по второй категории подвергаются помещения и палубы судов после перевозки в них животных (птиц), среди которых были обнаружены больные или подозрительные на заболевание заразными болезнями или трупы животных (птиц), павших от заразных болезней, а также мяса и сырья животного происхождения, если установлено, что оно неблагополучно по заразным болезням.

Обработке по третьей категории подлежат грузовые помещения и палубы после перевозки в них животных, больных или подозрительных на заболевание сибирской язвой, эмфизематозным карбункулом, сапом, столбняком и прочими болезнями, птиц — орнитозом, при случаях падежа от этих болезней, а также после перевозки различного сырья животного происхождения, ветеринарно-санитарное состояние которого неизвестно.

Ветеринарно-санитарная обработка помещений судов по первой категории допускается в местах выгрузки животных, продуктов и сырья животного происхождения с разрешения и под контролем органов, осуществляющих ветеринарно-санитарный надзор в морском порту.

Помещения судов, подлежащие дезинфекции по второй и третьей категориям, после выгрузки животных и сырья животного происхождения со всем оборудованием, остатками кормов закрывают и пломбируют под контролем работников ветеринарно-санитарной службы, о чем составляется акт с указанием категории дезинфекции. Копия акта вручается капитану судна. Кроме того, выдается специальное направление на дезинфекционный промывочный пункт по установленной форме.

Начальник ветеринарно-санитарного надзора на дезинфекционном промывочном пункте выдает капитану судна удостоверение о проведении дезинфекции по установленной форме.

Ветеринарно-санитарная обработка помещений судна по первой категории состоит из двух этапов:

а) механической очистки помещений (палуб) от мусора и прочих отходов после перевозки животных;

б) промывки помещений, а также кормушек, клеток и т. п.

Промывают струей горячей воды из шлангов, применяют при этом палубные щетки и швабры. Температура струи воды должна быть не менее 60°С и давление должно быть не менее 0,2 МПа

(2 кгс/см²). Промывку производят до полного исчезновения в стекающей воде помутнения.

Дезинфекция помещений судов по второй категории проводится в таком порядке:

1) механическая очистка с предварительным увлажнением отходов после перевозки животных и мусора из-под кости, шерсти и другого сырья дезинфицирующим раствором. После механической очистки трюмы, палубы и оборудование промывают горячей водой;

2) дезинфекция помещений одним из следующих средств:

осветленным раствором хлорной извести, содержащим 2—3% активного хлора;

пятипроцентным раствором хлорамина, содержащим не менее 22% активного хлора;

двух-четырехпроцентным горячим (60—70°С) раствором едкого натра (особенно при вирусных инфекциях);

двухпроцентным раствором формальдегида.

Норма расхода каждого из указанных средств — не менее 0,5 л на 1 м² площади.

Дезинфекцию трюмов и других закрытых грузовых помещений можно проводить и аэрозолем формалина (сорокапроцентного формальдегида) из расчета 15—20 мл на 1 м³ помещения при экспозиции от 3 до 6 ч. По истечении срока экспозиции для нейтрализации формалина применяют аэрозоль нашатырного спирта.

Дезинфекцию грузовых помещений судов по третьей категории проводят следующим образом:

1) перед проведением механической очистки трюмов и палуб остатки кормов, подстилки, мусор и тому подобное, а также внутренние стены и оборудование в трюмах, где находились животные или сырье животного происхождения, увлажняют дезинфицирующим раствором;

2) после проведения механической очистки все грузовые помещения со всем оборудованием дезинфицируют осветленным раствором хлорной извести или гипохлорида кальция, содержащими не менее 5% активного хлора, или четырехпроцентным раствором формальдегида из расчета 0,5 л дезинфицирующего раствора на 1 м² площади;

3) через час после дезинфекции помещения (палубы) и все оборудование тщательно промывают горячей водой (60—70°С) при давлении не менее 0,2 МПа (2 кгс/см²) до исчезновения в стекающей воде помутнения и повторно дезинфицируют тем же раствором из расчета 1 л на 1 м² площади. Через час после повторной дезинфекции помещения (палубы) и все оборудование промывают водой.

Промывные воды после обработки судов по первой категории и дезинфекции по второй и третьей категориям подлежат сливу в водосборники, установленные на судне, с последующим перекачиванием в специальное очистительное судно.

Спецодежда после обработки грузовых помещений и палуб судов просушивается в сушилке или в специально отведенном помещении, а после дезинфекции судов по второй и третьей категориям спецодежда подлежит дезинфекции.

При проведении дезинфекции растворами хлорной извести, формалина, едкого натра и другими средствами необходимо работать в спецодежде, противогазах, защитных очках. Необходимо делать соответствующие прививки от сибирской язвы всем лицам, связанным с обработкой кожсырья.

Ответственность за своевременное проведение очистки, промывки и дезинфекции судов после их разгрузки возлагается на начальника порта и капитана судна, а контроль за выполнением дезинфекционных работ возлагается на организации и учреждения государственной ветеринарии и санитарно-эпидемиологической службы.

Дезинсекция. Дезинсекционные мероприятия проводятся без вывода судна из эксплуатации и нарушения графика работ на судне.

Дезинсекция судов может быть сплошной и выборочной. При сплошной дезинсекции обработка проводится в большинстве помещений судна на стоянках в портах, на судоремонтных заводах, на ремонтно-эксплуатационных базах под руководством дезинструктора. Выборочная дезинсекция проводится в отдельных помещениях.

Необходимо, чтобы в рейсе силами экипажа под руководством судового медицинского персонала систематически проводилась дезинсекция. Следует преградить доступ бытовым насекомым на судно, куда они могут попасть с бельем, личными вещами, продуктами, книгами и даже с грузом.

В помещениях, подлежащих дезинсекции, протирают кафельные стены, удаляют пыль с оборудования, мебели и плинтусов. В помещениях пищевого блока убирают пищевые продукты и производственный инвентарь. В каютах подготавливают койки: перевертывают сетки, матрацы, убирают носильные вещи и белье из шкафов в помещения, не подлежащие дезинсекции.

Для проведения дезинсекционных мероприятий на водном транспорте используются фосфороорганические препараты (хлорофос, ДДВФ, трихлофос, карбофос, метилацетофос или ацетофос), хлорорганические (гексахлоран) и некоторые другие (флицид, пиретрум, борная кислота).

Дезинфекторы при проведении дезинсекции должны соблюдать меры личной безопасности: пользоваться спецодеждой, резиновыми перчатками, очками для защиты глаз, респираторами. При несоблюдении правил дезинсекции и мер личной безопасности могут быть случаи отравления.

Мероприятия по дезинсекции руководитель работ заносит в судовой санитарный журнал.

Дератизация. После вручения капитану судна предписания на дератизацию санитарно-карантинный отдел извещает об этом

дезинфекционный отдел санитарно-эпидемиологической станции, который проводит дератизацию на судне.

Дератизационные работы на судне могут проводиться как до, так и после разгрузки судна. В груженых трюмах дератизация проводится только по эпидпоказаниям методом газации.

При истреблении грызунов механическими и химическими способами необходимо дератизационные работы проводить в течение нескольких дней до полного освобождения судна от грызунов.

Из механических средств применяют давилки (капканы). Химические средства (ратициды) применяются в виде отравленных приманок в специальных приманочных ящиках, которые располагают в местах наибольшей концентрации грызунов.

После проведения дератизации капитану судна вручается Свидетельство о дератизации (международной формы). Свидетельство об освобождении от дератизации (той же формы) выдается капитану судна на основании акта обследования, устанавливающего отсутствие грызунов по объективным признакам.

Все капитаны иностранных судов, прибывающих в порты СССР, должны представлять свидетельства о проведенной дератизации или об освобождении от дератизации.

Дератизационные свидетельства действительны в течение 6 месяцев с момента их получения. Если капитан судна не представляет свидетельство или это свидетельство просрочено, то санитарно-эпидемиологическая станция порта после осмотра помещений судов может:

а) предписать провести дератизацию судна или (при отсутствии грызунов) выдать Свидетельство об освобождении от дератизации;

б) выдать удостоверение сроком на 1 месяц об освобождении от дератизации с указанием мотивов, позволивших отсрочить дератизацию.

Наиболее действенным методом дератизации и дезинсекции морских судов является газация, позволяющая, наряду с грызунами, уничтожать их эктопаразитов, а также бытовых насекомых.

Газовый метод обработки судов применяется, когда:

имеется падеж грызунов;

отмечена высокая численность грызунов;

судно прибыло из порта, неблагополучного по карантинным заболеваниям;

не удается уничтожить грызунов и бытовых насекомых другими способами.

Газовая обработка судов производится в основном бромистым метилом. При его отсутствии пользуются препаратами синильной кислоты.

Предписание о газации судна вручает капитану представитель санитарно-карантинного отдела. В свою очередь, капитан судна дает заявку на проведение газовой обработки в отделение профилактической дезинфекции не менее чем за сутки. Газовая

обработка морских судов проводится отрядом газации, который входит в состав дезинфекционного отдела портовой или бассейновой санитарно-эпидемиологической станции.

В целях безопасности при проведении работ по газации судна руководство порта выделяет постоянный причал, отвечающий необходимым требованиям, т. е. он должен быть отдален от других причалов, производственных помещений и главных железнодорожных путей не менее чем на 30 м, а от жилых помещений — не менее чем на 50 м. Судно для газации швартуется к причалу бортом. Все подготовительные работы на судне (герметизация, подъем на палубу фумиганта, подогрев помещений и т. д.) выполняются командой в соответствии с существующей инструкцией по подготовке судна к газовой обработке.

После подготовки судна к газации вся команда сходит на берег и капитан судна назначает на весь период газации вахтенных, которые находятся на берегу.

Перед газацией судна отопительная система должна быть включена до тех пор, пока температура внутри помещений будет не ниже 20°С (лучше 26—27°С). Этот температурный режим наиболее рационален.

Во время процесса газации химик и врач отряда газации периодически проводят отбор газо-воздушных проб для определения концентрации фумиганта по отдельным отсекам в динамике. После определения фактической концентрации фумиганта врач отряда газации и химик вносят поправки в расчетный режим обработки: уточняют экспозицию или добавляют фумигант в те помещения, где была обнаружена недостаточная концентрация фумиганта.

По истечении срока экспозиции (времени действия) дезинфекторы приступают к дегерметизации судна в направлении сверху вниз (снимают брезентовые чехлы с вентиляционных колон, брезенты и лючины трюмов). Не заходя в помещения, открывают двери, выходящие на палубу. Через 1,5—2 ч с начала проветривания после выхода из помещений судна основной массы газа открывают остальные двери, иллюминаторы, вентиляционные отверстия в помещениях судна. Для ускорения дегазации судна, кроме естественного проветривания всех судовых помещений, необходимо использовать судовые системы искусственной вентиляции и отопления. Активную дегазацию при помощи вентиляционной системы судна проводят вплоть до достижения безопасной концентрации газа в газированных помещениях. Определение полной дегазации проводится химиком отряда газации вместе с врачом.

Все работы по газации судов проводятся со строгим соблюдением работниками отряда газации мер безопасности, т. е. обязательно в противогазах, спецодежде и спецобуви.

Фумигация. В настоящее время фумигация грузов растительного происхождения проводится в соответствии с Инструкцией по обеззараживанию бромистым метилом сельскохозяйственной и

промышленной продукции в трюмах судов и незагруженных судов (советских и иностранных) от карантинных и других отсутствующих в СССР опасных вредителей растений и продуктов запаса, утвержденной Министерством сельского хозяйства СССР в 1973 г. Согласно инструкции фумигационные работы могут проводиться только у причалов с обязательным выводом судна из эксплуатации.

По получении фумигационным отрядом заявки от конторы В/О Союзвнештранса на фумигацию судна начинается подготовка. Специалисты отряда выезжают на судно для выяснения данных, необходимых для проведения обеззараживания, а именно: узнают количество груза, расположение трюмов, входов, конструктивные особенности и т. п. После этого начальник фумигационного отряда или старший специалист совместно с представителем администрации судна определяют перечень подготовительных работ. Кроме того, ответственный за фумигацию определяет расход бромистого метила на каждый трюм и составляет схему расстановки баллонов на палубе. Перед фумигацией судно швартуется на специально отведенный для этой цели причал.

По окончании всех подготовительных операций поднимается флажный сигнал RS, означающий: «Никому не разрешается подниматься на судно», или VE, означающий: «Провожу дезинсекцию моего судна».

Перед началом газации (после эвакуации команды судна) ответственный за фумигацию тщательно проверяет окончательную готовность технических средств, а также готовность самого объекта для обеззараживания и только после этого дает указание о начале фумигации.

В качестве ядохимиката при фумигации используется газ — бромистый метил, расфасованный в баллоны по 80—120 кг в жидком состоянии с температурой кипения минус 4°С.

Бромистый метил (основную часть нормы) первоначально вводят в трюмы поверх груза, а 10—15% всей расчетной нормы на трюм — через вентиляционные каналы. При наличии передвижной вентиляционно-рециркуляционной береговой установки фумигант вводят в трюм при помощи этой установки. При газации уплотненных насыпей (зерна, арахиса, жмыхов и другой продукции) бромистый метил вводят частями (в два-три приема) с перерывами по 20—30 мин.

Имеющиеся на судах вентиляционно-рециркуляционные системы используют для ускорения распространения паров бромистого метила в трюмах и более быстрого выравнивания его концентрации в среде груза. Рециркуляцию газо-воздушной смеси осуществляют через час после ввода бромистого метила в трюм и продолжают 15—30 мин. В дальнейшем ее повторяют.

Процесс газации (пуск газа, экспозиция) длится от 24 до 85 ч при норме расхода бромистого метила 55—75 г/м^3. Во время газации проводится два-три раза отбор газо-воздушных проб и вно-

сятся поправки в расчетный режим обработки для получения необходимой нормы часограммов.

По окончании процесса газации осуществляется дегазация грузов в трюмах (снятие чехлов, брезентов, лючин, открывание дверей, проветривание с помощью вентиляционных систем).

На основании данных химических анализов, подтвердивших отсутствие бромистого метила в грузе и окружающем воздухе в жилых, служебных и бытовых помещениях судна, начальник отряда или старший специалист, проводивший фумигацию, сообщает телефонограммой на санитарно-эпидемиологическую станцию об окончании дегазации и по согласованию с санитарно-эпидемиологической станцией разрешает допуск команды на судно.

В среднем каждое судно под фумигацией летом стоит четверо-пятеро суток, а в холодное время года — до семи суток и более.

Существующая система фумигации может быть значительно улучшена в случае принятия предложений бассейновой санитарно-эпидемиологической станции Ленводздравотдела.

Предлагается оснастить отряды газации и фумигационные отряды газогенераторами для подачи подогретого бромистого метила в трюмы и мощной вентиляционной установкой для подачи в трюмы подогретого воздуха, это сократило бы сроки проветривания газированного судна не менее чем вдвое.

При низких температурах бромистый метил недостаточно эффективен как фумигант. В связи с этим рекомендуется смесь бромистого метила и углекислоты, которая отличается большей токсичностью для насекомых при низких температурах.

В настоящее время предложена новая технология проведения фумигационных работ — без вывода судна из эксплуатации, т. е. фумигация может производиться у причалов без снятия экипажа судна, а также на рейде и в рейсе.

Отличительные особенности нового способа фумигации состоят в следующем:

испарение бромистого метила происходит в испарителях. Испарители обеспечивают быстрое испарение бромистого метила и проникновение паров в толщу груза. При этом исключается возможность порчи груза и металлических конструкций судов (что бывает при попадании на них жидкого бромистого метила);

обеспечивается быстрое проникновение фумиганта в толщу груза с помощью принудительной вентиляции трюмов, которая работает по замкнутому циклу (рециркуляция);

применяется новая сетка летальных часограммов для различных видов груза и их вредителей, учитывающая конструктивные особенности судов;

дегазация осуществляется при помощи принудительной вентиляции, работающей по раздельным циклам: вдувной — в режиме нагнетания, вытяжной — в режиме выброса паров бромистого метила в атмосферу без открытия люковых крышек.

Новый способ фумигации, очевидно, имеет большие преимущества по сравнению с существующим. Так, простои судна, свя-

занные с фумигацией, проводимой у причала или на рейде, снижаются на 30—50%. В случае проведения частичной фумигации у причала возможно ее совмещение с грузовыми работами, проводимыми в нефумигируемых трюмах, а также с проведением ремонтных и снабженческих операций. Очевидно, что при этом методе проведения фумигации ликвидируются расходы, связанные с проживанием экипажа в гостиницах.

Поскольку при фумигации новым способом команда судна остается на борту, то на судне проводятся специальные мероприятия, которые обеспечивают безопасность экипажа. Эти мероприятия заключаются: в проверке герметичности трюмов судна при помощи газов, безопасных для экипажа; в установке на палубе судов в районе служебных и жилых помещений автоматического газоанализатора, сблокированного со звуковой сигнализацией судна; в периодической индикации паров бромистого метила в служебных, жилых помещениях и на палубе индикаторными горелками; в отключении вдувной вентиляции в служебных и жилых помещениях в период начала дегазации (3 ч); в отключении системы дымовой сигнализации на весь период фумигации; в задрайке иллюминаторов, рецесса гребного вала на период фумигации.

Эксперименты по проведению фумигации новым способом проводились в Черноморском морском пароходстве в портах Одесса, Ильичевск, Николаев, Херсон. Так, за 12 месяцев с августа 1971 г. по июль 1972 г. новым способом было профумигировано 26 судов, принадлежащих Черноморскому морскому пароходству, а также иностранным судовладельцам.

Например, теплоход «Металлург Байков» был профумигирован за 33 ч. В шести пустых трюмах, где ранее перевозилось зерно, было обнаружено свыше десяти видов вредителей хлебных запасов. Количество насекомых каждого вида варьировало от 2 до 86 особей на 1 кг собранных в трюме зерновых просыпей. Во время фумигации на судне в жилых, служебных и машинно-котельном отделениях паров фумиганта обнаружено не было; в это время на судне находился экипаж, проводились бункеровка топливом, материально-техническое снабжение и текущий ремонт судна.

Фумигация теплохода «Дмитрий Фурманов» происходила в течение 64 ч. Были профумигированы грузы — 3820 т кофе и зерна, причем фумигировались трюмы № 2, 3, 4, а в трюмах № 1, 5 шли грузовые работы.

Теплоход «Антон Макаренко» находился под фумигацией в течение 47 ч, теплоход «Ижора» — 62 ч.

Согласно расчетам, выполненным Черноморским морским пароходством, годовая экономия в связи с фумигацией новым методом по судам типа «Ленинский комсомол» составит 11 600 руб., типа «Пула» — 10 600 руб., типа «Славянск» — 20 900 руб.

Возможность фумигации судов без вывода их из эксплуатации экспериментально доказана. Однако этот новый способ проведе-

ния фумигационных работ не получил еще широкого распространения. Это объясняется тем, что при проведении фумигации без вывода судна из эксплуатации обязательно выполнение следующих требований:

обеспечение газогерметичности трюмов;

проведение фумигации разрешается только в тех трюмах, которые не прилегают к машинному отделению и жилым помещениям.

Основная трудность заключается в том, что конструкции судов далеко не всегда позволяют обеспечить выполнение первого требования, в силу чего капитаны судов не могут выдать соответствующие гарантии руководителям газации, без которых не может быть положительно решен вопрос о проведении фумигации без вывода судна из эксплуатации. Это особенно касается судов постройки до 1960 г.

Таким образом, новый метод фумигации требует еще значительной доработки, чтобы его можно было считать практически приемлемым.

Говоря о необходимости всемерного ускорения проведения фумигации, следует иметь в виду, что сталийное время для судов на период фумигации не прерывается и В/О Экспортхлеб, оплачивающее фумигацию, получает возмещение расходов от продавца вне зависимости от их фактической величины, а в соответствии с количеством груза.

Глава IX
РЕМОНТНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СУДОВ

§ 31. Организация межрейсового ремонта судов на базах технического обслуживания

Техническое обслуживание морских судов (транспортных, технических, служебно-вспомогательных и ледоколов) включает в себя проведение системы планово-предупредительных ремонтов (ППР), межрейсовых (оперативных) ремонтов судов без вывода их из эксплуатации и профилактических осмотров со вскрытием механизмов. Межрейсовый ремонт танкеров в основном производится с краткосрочным их выводом из эксплуатации в связи с невозможностью выполнения ряда ремонтных работ (например, сварочных) в период грузовых операций, а также в связи с малой продолжительностью последних.

Существующая в настоящее время система планово-предупредительных ремонтов предусматривает проведение одного раза в

два года (с выводом из эксплуатации) малого ремонта судов и одного раза в четыре—шесть лет (в зависимости от типа судна и времени эксплуатации) большого ремонта.

Действовавшая до 1969 г. система судоремонта предусматривала проведение малого ремонта один раз в год. Увеличение межремонтного периода до двух лет стало возможным главным образом благодаря тому, что быстрорастущий количественный состав флота характеризуется все бо́льшим качественным его улучшением и более высоким уровнем обслуживания судов экипажами.

Несмотря на удлинение межремонтного периода, продолжительность стоянки судов на ремонте уменьшилась, но это уменьшение в настоящее время достигнуто в основном вследствие пополнения флота новыми судами, значительная часть из которых не требует еще бо́льших ремонтов.

Дальнейшее сокращение времени стоянки флота на большом и малом ремонте может быть достигнуто путем дальнейшего увеличения мощностей судоремонтных заводов, улучшения системы организации всех видов ремонта флота, специализации заводов, внедрения агрегатного метода ремонта, совершенствования управления производством.

Значительным резервом для увеличения эксплуатационного периода судов является проведение их ремонта без вывода из эксплуатации.

В настоящее время межрейсовые (оперативные) ремонты, являющиеся одним из основных элементов комплексного обслуживания флота в портах, выполняются несколькими различными ремонтными подразделениями. К ним относятся: цехи навигационного ремонта, организованные в составе судоремонтных заводов; ремонтно-механические береговые или плавучие мастерские, подчиненные службам судового хозяйства пароходств; портовые механические мастерские, которые оказывают некоторую помощь судам в изготовлении отдельных деталей и устранении аварийных повреждений. Однако в связи с тем что портовые мастерские специализированы и предназначены для ремонта средств портовой механизации и частично — для ремонта судов портфлота, порты не несут ответственность за техническое обслуживание транспортных судов, находящихся в порту под грузовыми операциями. Поэтому мастерские выполняют в первую очередь те работы, которые являются для них обязательными, а работы по навигационному ремонту транспортных судов проводятся эпизодически по мере возможности.

В этих условиях очевидна необходимость совершенствования системы технического обслуживания судов, что позволило бы выполнять значительный объем заводского ремонта без вывода судов из эксплуатации при стоянке их в портах под грузовыми операциями, а также в рейсе.

Одним из важнейших элементов совершенствования системы обслуживания судов является создание в крупных портах ММФ

баз технического обслуживания (БТО) либо путем их строительства, либо путем реконструкции существующих судоремонтных мастерских. В этом случае порты в техническом обслуживании транспортных судов непосредственно участия не принимают.

В портах с малым объемом грузооборота и соответственно с небольшим судооборотом при отсутствии судоремонтных предприятий выполнение отдельных работ по навигационному ремонту целесообразно возложить на портовые мастерские после их реконструкции и создания в них специализированных производственных участков по навигационному ремонту судов транспортного флота.

Совершенствование системы технического обслуживания флота предусматривает также:

установление порядка профилактических ремонтных работ и их рациональное распределение между экипажами судов, береговыми бригадами ремонтных баз и техническими участками мастерских;

увеличение выпуска сменно-запасных частей, инструментов и приспособлений для полного обеспечения ремонта в процессе эксплуатации судна;

создание на базах межрейсового ремонта прокатных пунктов для сокращения количества универсального оборудования и повышения коэффициента его использования, а также участков для агрегатной замены износившихся средств механизации из обменного фонда, хранившегося на складах базы;

подготовка из числа членов экипажа специалистов, используемых на оперативном ремонте;

дальнейшее развитие нулевого этапа в технологии ремонта.

Ниже рассмотрены основные принципы организации ремонта на базах технического обслуживания флота. При этом надо иметь в виду, что они в значительной мере характерны и для нынешнего этапа организации межрейсового ремонта флота, и в судоремонтных мастерских, и в цехах навигационного ремонта судоремонтных заводов, выполняющих ряд функций БТО.

Организация ремонта судов без вывода их из эксплуатации, выполняемая БТО, устанавливает два вида ремонтных работ, характеризующихся подготовкой и оперативностью выполнения. Первый вид — планируемые работы, предусмотренные планом-графиком, разрабатываемым судовым экипажем; второй — оперативные, не предусмотренные планом-графиком судовой команды, а определившиеся в процессе эксплуатации. В связи с этим порядок приема и оформления заказов на БТО выполняется по двум схемам.

Заказы планового порядка. На работы, выполняемые в соответствии с планом-графиком судна, службы судового хозяйства пароходств заблаговременно выдают базам до прихода судна в порт ремонтную ведомость (ведомость-заказ) в трех экземплярах, в которой указывается, какие работы по судну предстоит выполнить при его стоянке в порту и какие работы подлежат вы-

полнению в рейсе. Заказ поступает в планово-производственную группу, которая организует и осуществляет необходимую подготовку производства.

За двое суток до прихода судна в порт капитан судна радиограммой сообщает БТО уточненные объемы ремонта, время прибытия, предполагаемый срок стоянки. После швартовки и оформления документов прораб и групповой инженер уточняют с администрацией судна номенклатуру и объем работ, срок окончания и направляют на судно рабочих. Если необходимы дополнительные работы, исходя из уточненных сроков стоянки судна, составляют ремонтную ведомость.

Основной заказ, выданный Службой судового хозяйства на плановые работы, калькулируется базой до прихода судна в порт. Заказ на дополнительные работы калькулируется в течение рабочего дня с момента получения.

Согласованные администрацией судна и прорабом базы ведомости служат основанием для выдачи заказ-наряда производственным цехам и отделам. Один экземпляр заказ-наряда выдается ведущему участку. Остальным участкам — исполнителям работ — планово-производственная группа БТО выдает межучастковые записки установленной формы.

Заказы непланового порядка. Порядок оформления заказа на выполнение ремонтных работ, не предусмотренных планом-графиком, а определившихся в процессе эксплуатации, следующий: не менее чем за двое суток до прихода судна в порт капитан извещает БТО о характере и объеме работ, времени прибытия и предполагаемом сроке стоянки; с приходом в порт администрация судна выдает на имя начальника БТО заказ с перечнем работ, после чего БТО приступает к его выполнению.

Всем принятым к исполнению заказам планово-производственный отдел присваивает учетный номер, проставляемый на всех документах, относящихся к данному заказу. На этих документах указывается срок окончания ремонта по заказу.

После согласования объема и номенклатуры ремонтных работ БТО без санкций группового инженера не заменяет одни работы другими. Если в процессе ремонта выявляются небольшие дополнительные работы, без которых невозможно продолжение основных, то во избежание задержек в ремонте БТО их выполняет по дополнительному заказу. Срок ремонта при этом не увеличивается.

Все работы, выполненные БТО на основании заказов, оформляются приемо-сдаточными актами. Акт составляется мастером-прорабом с ответственным представителем администрации судна и отделом технического контроля (ОТК) БТО, где указывается фактический объем выполненных работ и их качество. Акт составляется в трех экземплярах и передается в планово-производственный отдел БТО.

Отремонтированные или заготовленные по заказам изделия (детали, арматура и др.) сдаются судну по накладной.

Затраты, произведенные БТО, оплачиваются заказчиками только по полностью законченным заказам. Незавершенное производство не оплачивается. Финансирование работ, выполняемых БТО, производится согласно действующему «Положению о ремонте судов». В соответствии с объемом работ по межрейсовому ремонту каждому судну выдается лимитная книжка, в которую БТО заносит стоимость выполненного ремонта раздельно по плановым и неплановым работам.

Годовой лимит выделенных средств на ремонт без вывода из эксплуатации с указанием исполнителей определяется Службой судового хозяйства для каждого судна после утверждения годового плана ремонта флота.

Основным плановым показателем базы технического обслуживания является объем производства в нормо-часах. Для выполнения заданных БТО объемов ремонта пароходством планируется: общая численность персонала, фонд заработной платы, объем производства в нормо-часах, смета затрат на производство, доходы, объем капитальных вложений и капитального ремонта.

С получением от Службы судового хозяйства пароходства производственного плана на планируемый год по укрупненным показателям, плана обеспечения, согласованного с СМТО пароходства, и плана производственной загрузки БТО разрабатывает на планируемый месяц производственный план по установленной форме, который утверждается Службой судового хозяйства пароходства. В соответствии с месячным планом планово-производственная группа выдает месячные планы-задания на участки.

Годовые, квартальные и месячные отчеты о производственно-хозяйственной деятельности БТО направляются по установленной форме для рассмотрения и заключения в Службу судового хозяйства. В месячных отчетах, составленных на основании отчетов участков, приводится стоимость выполненного ремонта.

Планирование БТО объема работ ремонтных бригад, посылаемых в рейс, осуществляется согласно представленному администрацией судна расчету времени с приложением задания, утвержденного Службой судового хозяйства. В отчет БТО включается объем работ, выполненный бригадой во время рейса и подтвержденный подписью капитана судна или старшего механика.

Основной формой оплаты труда на БТО является повременно-премиальная оплата, действующая на судоремонтных заводах ММФ. За успешное выполнение планов производства, планов-заданий по ремонту судов в рейсе, в портах в период выполнения грузовых операций работники БТО могут быть премированы по показателям, утвержденным начальником пароходства.

Ремонтные бригады, посылаемые в рейс, БТО комплектует из резерва плавсостава, в отдельных случаях — из состава БТО. Те и другие включаются в состав экипажей сверх эксплуатационного штата судна за счет средств плана по труду пароходства.

Основным технологическим методом ремонта судов на БТО является агрегатно-узловой: выполнение ремонтных и монтажных

работ по отдельным узлам и механизмам, производящийся на основе имеющегося на складах СМТО пароходства обменного фонда сменно-запасных частей, а также широкой кооперации с судоремонтными заводами.

Организационная структура участков построена по принципу технологической специализации. Специализация бригад осуществляется по главным видам судоремонтных работ при одновременном внутрибригадном совмещении профессий.

Для ремонтных работ, выполняемых по плану-графику ремонта судна, большое значение имеет подготовка производства; при этом особое внимание уделяется максимальному выполнению работ по нулевому этапу.

При получении заявки судна с моря БТО осуществляет возможную подготовку к ремонту, заключающуюся:

в назначении руководителя работ (прораба или мастера);

в уточнении срока прибытия судна и выделении бригад рабочих к этому сроку;

в получении от пароходства нужных сменных деталей;

в подготовке инструмента, приспособлений и необходимых материалов.

По требованию БТО в период предварительной подготовки производства заказчик предоставляет возможность представителям БТО уточнить ремонтные ведомости непосредственно на судне. Администрация судна обеспечивает подготовку рабочих мест в соответствии с «Положением о ремонте судов». Капитан отвечает за подготовку судна к ремонту. Контроль за подготовкой судна к ремонту без вывода из эксплуатации осуществляет Служба судового хозяйства пароходства.

При выполнении ремонта без вывода судов из эксплуатации отдельные заказы БТО могут выполняться судоремонтными заводами. Взаимоотношения БТО с судоремонтными заводами строятся на основе кооперации. План кооперированных поставок и ремонтных работ, выполняемых судоремонтными заводами для БТО, согласуется Службой судового хозяйства со Службой судоремонтных заводов и включается в производственный план судоремонтных заводов.

По заказам БТО заводы обеспечивают их поковками, литьем строго в указанные сроки и выполняют те ремонтные работы, которые БТО не в состоянии выполнить.

На БТО организуются следующие цехи, производственные подразделения и склады:

1) корпусный цех, состоящий из отделений: корпусно-сварочного, ошкрябочно-малярного, кузнечного, трубопроводного (с участками изолировочным, медницким и жестяницким), деревообрабатывающего (с участками плотничным, столярным, обойным и модельным);

2) механосборочный цех, состоящий из отделений: станочного, слесарно-монтажного, ремонта топливной аппаратуры, холодильных установок, электроремонтного (с участком ремонта и заряд-

ки аккумуляторов), ремонта и зарядки углекислотных баллонов, ремонта и изготовления специальной оснастки и инструмента для производства работ на судах, участка ремонта и проверки контрольно-измерительных приборов и приборов автоматики;

3) электронавигационная камера;

4) склады: материально-технический, обменного фонда, углекислотных баллонов, аккумуляторов и контрольно-измерительных приборов.

В материальных складах хранятся наиболее часто употребляемые как для нужд межрейсового ремонта, так и для ремонта, выполняемого во время рейса, материалы: различные прокладки и прокладочные материалы, сортовая сталь и латунь, чугунные и бронзовые заготовки, электроды, крепеж и т. д. В складах обменного фонда хранятся детали, скомпонованные в узлы для предстоящего планового межрейсового ремонта прикрепленных к базе судов.

Базы обеспечиваются необходимыми плавучими средствами, автотранспортом, передвижными компрессорами, сварочными аппаратами и т. д.

Управление БТО устанавливается в соответствии со структурой и штатом, утвержденным начальником пароходства. При этом администрация БТО отвечает за:

обеспечение выполнения ремонтных работ в устанавливаемые в каждом отдельном случае сроки;

организацию производства и управление базой;

сохранность основных и оборотных фондов;

выполнение утвержденного производственного плана по технико-экономическим показателям в установленные сроки с высоким качеством;

организацию материально-технического снабжения;

высокопроизводительность использования производственных мощностей предприятия;

повышение производительности труда и снижение себестоимости ремонта судов;

своевременность пересмотра устаревших норм времени, рациональное использование форм оплаты труда;

финансовое состояние предприятия, постановку бухгалтерского учета и отчетность;

улучшение экономических показателей деятельности предприятия;

комплектацию, подготовку кадров, организацию социалистического соревнования;

состояние жилищно-бытового и культурного обслуживания работающих на предприятиях.

Объем межрейсового ремонта в стоимостном выражении (тыс. руб.) определяется на основании трудоемкости в человеко-часах (фактически затрачиваемого времени) и средней стоимости человеко-часа. При этом необходимо отметить, что стоимость человеко-часа при выполнении работ БТО ниже стоимости человеко-

часа при выполнении ремонта на судоремонтных заводах. Основным фактором, влияющим на стоимость, является различный процент накладных расходов БТО и судоремонтных заводов ММФ. Это объясняется тем, что базы используют причалы порта, а следовательно, им нет необходимости иметь большой причальный фронт и акваторию; базы не имеют собственных котельных, кислородных и ацетиленовых станций; в производственных цехах баз не устанавливается крупное и уникальное оборудование, а следовательно, требуются относительно небольшие площади цехов и участков и др.

В результате указанных выше причин основные средства предприятий и, следовательно, амортизационные отчисления, входящие в состав накладных расходов, в среднем ниже таковых на судоремонтных заводах. Организационная структура баз значительно проще, чем на судоремонтных заводах, в связи с чем удельные расходы на содержание управленческого аппарата также значительно меньшие.

Однако при значительном снижении себестоимости ремонта за счет накладных расходов стоимость заработной платы по работам, выполняемым базами, немного выше стоимости заработной платы на судоремонтных заводах. Это вызвано тем, что производительность труда рабочих баз немного ниже, чем на судоремонтных заводах (примерно на 10%), вследствие дополнительных потерь времени на доставку рабочих на суда.

§ 32. Организация межрейсового ремонта судов на участках технического обслуживания

Межрейсовый ремонт судов силами ремонтно-механических мастерских портов (РММП) в настоящее время осуществляется эпизодически в малых объемах. Ремонтно-механические мастерские портов в настоящее время не решают ни задачу обеспечения судов, прибывающих в порт, необходимыми видами межрейсового ремонта, ни тем более задачу сокращения объемов и продолжительности плановых заводских ремонтов.

В целях коренного улучшения организации межрейсового ремонта флота в портах, не имеющих БТО, целесообразно в составе портовых ремонтно-механических мастерских создать участки технического обслуживания флота (УТО), что существенно улучшило бы организацию комплексного обслуживания флота в портах как с точки зрения количества, так и с точки зрения качества предоставляемых услуг. Такие участки должны устранять неисправности, поломки и выполнять различные непредвиденные работы, необходимость которых возникла в рейсе и которые не могли быть выполнены силами экипажа и судовых ремонтных бригад. Они создаются либо на базе ремонтно-механических мастерских порта, либо на базе участков для ремонта судов портофлота путем их расширения и развития. УТО подчиняется началь-

нику РММП, оперативное же руководство производственной деятельностью осуществляется Службой судового хозяйства пароходства.

Материально-техническое снабжение УТО осуществляется по заявкам через отдел снабжения порта. СМТО пароходства обеспечивает порт всеми необходимыми для УТО материалами, по количеству и номенклатуре достаточными для выполнения годового ремонта согласно Нормам расхода материалов и полуфабрикатов на ремонт судов без вывода их из эксплуатации. Организационная структура и численность промышленно-производственного персонала УТО определяется пароходством в зависимости от планируемого объема ремонта судов без вывода их из эксплуатации в данном порту.

Участок технического обслуживания должен получить через Службу по обслуживанию флота и ремонтно-механические мастерские порта вместе с другими заявками судна и предварительным нотисом заявку на ремонт с указанием характера и объема работ.

При получении извещения о характере и объеме предстоящих работ на судне УТО готовится к выполнению заказа: назначает руководителя работ (мастера или бригадира) и бригады рабочих; уточняет сроки прибытия и место стоянки судна; получает со склада и подготавливает необходимые материалы, инструменты, приспособления; подготавливает транспортные средства для доставки рабочих, материалов, инструментов на судно.

К моменту прихода судна в порт администрация судна подготавливает заказ на имя начальника РММП с перечнем работ, подлежащих выполнению. Во время стоянки судна администрация может давать дополнительные заказы на невыполненные ранее или появившиеся вновь работы. Если при приемке заказа или в процессе его выполнения выявятся какие-либо работы, которые могут задержать судно в порту, решение об их выполнении принимается главным инженером порта по согласованию с начальником Службы судового хозяйства (главным инженером) пароходства. Если необходимо выполнить на судне ремонт большого объема, с которым УТО в установленные сроки самостоятельно справиться не может, начальник РММП выделяет дополнительно рабочих с других участков и производственное оборудование в распоряжение УТО.

После окончания всех работ, выполненных по заказу, составляется приемо-сдаточный акт с указанием фактического объема и количества выполненных работ. Приемка выполненных работ и оценка их качества осуществляется мастером отдела технического контроля УТО в присутствии заказчика.

Годовой объем ремонта судов в процессе их эксплуатации устанавливается Службой судового хозяйства пароходства в зависимости от количества и продолжительности судостоянок в данном порту.

Для выполнения установленного объема ремонта пароходство

планирует объем производства в рублях, общую численность персонала УТО, фонд заработной платы, процент накладных расходов. Планы для УТО поступают из пароходства через плановый отдел порта и включаются в общую систему планирования для РММП.

Основной формой оплаты труда на УТО является повременно-премиальная оплата, а основными показателями — выполнение запланированного объема производства и отсутствие задержек судов в порту по ремонту по вине УТО. Премирование работников УТО производится из фонда заработной платы и из фонда материального поощрения пароходства.

Планирование, отчетность и весь бухгалтерский учет по УТО осуществляются административно-управленческим персоналом ремонтно-механических мастерских порта.

Помимо производства ремонтных работ непосредственно БТО и УТО портов, возможны и другие методы осуществления межрейсового ремонта судов, что связано с проведением ремонтных работ в рейсе и в период нахождения в иностранных портах. Это достигается путем введения дополнительного штата ремонтной бригады в состав экипажей судов или направления специализированных ремонтных бригад в рейс.

Наибольшее распространение в настоящее время получил ремонт судов в рейсе и на стоянках в иностранных портах силами бригад, посылаемых в рейс из состава резерва, или базами навигационного ремонтного обслуживания флота (БТО и УТО). Объемы подобных работ определяются на основании расчета трудоемкости в человеко-часах.

§ 33. Методика определения объема межрейсового ремонта флота по морским портам

Объем межрейсового ремонта серийных типовых судов устанавливают исходя из следующих условий:

максимального использования времени стоянки судов в отечественных портах;

среднепрогрессивной суточной выработки по ремонту при организации трехсменной работы;

организации работ в соответствии с проектом основных положений о базах технического обслуживания флота.

Продолжительность стоянки судов в портах определяется в соответствии с анализом данных рейсовых отчетов за ряд лет, на основании чего устанавливается среднее количество заходов и продолжительность стоянки по серийным типовым судам в отечественных портах (всего и в том числе в различных портах).

Исходя из указанных выше данных и проектируемой интенсивности погрузочно-разгрузочных работ в портах определяют среднее количество заходов судов и общую продолжительность их стоянки в отечественных портах, а также отношение продол-

жительности стоянки судов в различных отечественных портах к общей продолжительности их стоянки (в %).

Устанавливается также продолжительность стоянки судов раздельно в основных и прочих портах и процентное отношение продолжительности стоянки к общей продолжительности их стоянки соответственно. Это объясняется тем, что в основных портах, наряду с выполнением работ неотложного характера, организуется выполнение значительного объема ремонтных работ за счет снижения объемов заводского малого ремонта судов.

В прочих портах предусматривается выполнение в период стоянки судов в основном только работ неотложного характера.

Все указанные данные определяются в соответствии со сложившейся в последние годы структурой и направлением грузопотоков.

Среднесуточную выработку по типам судов устанавливают исходя из максимального использования времени стоянки судов в портах, возможного объема работ по типам судов за время стоянки при трехсменной работе. Среднесуточная выработка по типам судов при стоянках их в крупных (основных) портах бассейнов принимается по судам сухогрузного и наливного флота в процентах среднесуточной выработки, установленной приказом ММФ по малому заводскому ремонту судов. Среднесуточную выработку в прочих, менее крупных портах принимают исходя из объемов и характера выполняемых работ.

Общую среднегодовую трудоемкость работ по типам судов устанавливают исходя из среднесуточной выработки на судах по основным и прочим портам и продолжительности стоянки их в портах с учетом коэффициента возможности использования стояночного времени судов в портах для выполнения ремонтных работ. Среднегодовая трудоемкость межрейсового ремонта определяется как сумма работ, выполняемых с целью снижения объема малого заводского ремонта судов и работ традиционной номенклатуры. Трудоемкость работ традиционной номенклатуры принимается по типам судов в объемах, соответствующих отчетным данным. Среднесуточная выработка и среднегодовая трудоемкость работ устанавливается в человеко-часах по нормативам.

Объемы работ, производимых базами, определяют исходя из трудоемкости межрейсового ремонта, выполняемого базами при стоянке судов под грузовыми операциями в отечественных портах, и из трудоемкости работ, намечаемых к выполнению бригадами в рейсе или в иностранных портах.

Объемы ремонтных работ в период стоянки судов в отечественных портах определяют по составу транспортных судов исходя из общей трудоемкости работ и процентного отношения продолжительности стоянки судов в разных портах.

Существенное влияние на объемы и сроки проведения межрейсового ремонта судов в портах оказывает качество технического обслуживания судна в рейсе. В этой связи весьма интересен эксперимент, проводимый в некоторых пароходствах, в частно-

сти, в Балтийском. Существовавшая до начала эксперимента система предполагала в части технической эксплуатации подчинение палубной и машинной команды старшему помощнику капитана и старшему механику. В связи с этим наблюдалась неравномерная загрузка экипажа работами по техническому обслуживанию; получение и хранение предметов материально-технического снабжения палубная и машинная команда осуществляли раздельно, распределяя ответственность за это между несколькими членами экипажа. В целях отработки оптимальной формы организации технического обслуживания и ее коренного улучшения на ряде судов БМП создана единая техническая служба, подчиненная старшему механику. Она должна обеспечивать техническую эксплуатацию и надлежащее техническое состояние судна в целом и состоит из трех групп:

группы технического обслуживания корпуса и судовых устройств;

группы технической эксплуатации энергетической установки;

группы технической эксплуатации электрооборудования.

Внедрение указанной системы технического обслуживания повышает персональную ответственность за поддержание флота в хорошем техническом состоянии, способствует увеличению эксплуатационного периода судов, сокращает объем межрейсового ремонта.

§ 34. Организация аварийно-спасательных, подводно-технических работ, работы электрорадионавигационной камеры

Основной задачей экспедиционных отрядов АСПТР является оказание быстрой и эффективной помощи как людям, так и судам, терпящим бедствие.

Помимо основной задачи, экспедиционные отряды АСПТР могут выполнять: судоподъемные работы (подъем затонувшего имущества); подводный ремонт и обследование судов (подводной части корпуса, винто-рулевого комплекса); очистку и окраску судов на плаву; подводно-технические работы (строительство гидротехнических сооружений, их обследование и ремонт, прокладку силовых и телефонных кабелей, трубопроводов, обследование по очистке дна акватории), разные несвойственные эксплуатационным отрядам работы (обследование и совершенствование навигационной путевой обстановки, топографические работы, выполнение промеров для обеспечения безопасности плавания и определения объема дноуглубительных работ, строительство и ремонт створных знаков и др.).

Одной из важнейших работ экспедиционных отрядов АСПТР является борьба с аварийным разливом нефтепродуктов.

В настоящее время доля аварийно-спасательных и судоподъемных работ в производственной деятельности экспедиционных отрядов АСПТР невелика: она составляет около 10% общего объ-

ема работ. Это объясняется недостаточной оснащенностью отрядов современной техникой, необходимой для выполнения работ, и их высокой стоимостью. Существуют диспропорции между ростом тоннажа, значительным увеличением интенсивности судоходства в прибрежных и портовых водах и уровнем развития аварийно-спасательного флота.

Имеющиеся в экспедиционных отрядах АСПТР в настоящее время спасательные суда морально и физически устарели: недостаточна мощность главных машин и буксирных устройств для снятия крупнотоннажных судов с мели и буксировки их в порт укрытия; нет специальных приборов и устройств, позволяющих контролировать силу натяжения троса; палубы загромождены, что исключает возможность посадки вертолетов; недостаточна скорость и т. п.

В связи с этим перед научно-исследовательскими и проектными организациями ММФ поставлена задача по обоснованию, разработке и внедрению в практику новейших технических средств по спасению людей и судов, терпящих бедствие на море при самых неблагоприятных метеорологических условиях. Возможность пребывания людей в воде только в течение незначительного времени выдвигает жесткие требования к организации аварийно-спасательных операций и диктует условие применения быстроходных средств для спасения людей.

В последние годы как эффективное средство выполнения спасательных операций в нашей стране и за рубежом все чаще используются вертолеты. Вертолеты тесно взаимодействуют со спасательными судами. Кроме того, для спасения людей за рубежом применяют быстроходные всепогодные (неопрокидывающиеся) спасательные катера.

В настоящее время, к сожалению, не проводится исследовательских работ в области предотвращения распространения разлитой нефти и ее сбора при низких температурах и ледовой обстановке. Весьма актуален вопрос о создании специального судна для ликвидации последствий аварийных разливов нефти.

Основным направлением совершенствования деятельности экспедиционных отрядов АСПТР является дальнейшее улучшение работ по спасению людей и судов, терпящих бедствие. В будущем найдут применение мощные спасательные буксиры (до 20 000 л. с.), оборудованные:

спасательными площадками для приема вертолетов;

приборами и устройствами, позволяющими контролировать силу натяжения буксирного троса и предотвращать его обрыв;

канатной дорогой, при помощи которой разгружают судно, снимают людей или доставляют на аварийное судно спасательное оборудование;

телескопическими кранами для передачи аварийным судам оборудования и снабжения (вылет стрелы 12 м, грузоподъемность 15 т).

В целях обеспечения плавучести и остойчивости аварийных су-

дов, возможно, внутри их корпусов будут устанавливаться мягкие понтоны.

Для снятия судов с камней может найти применение (что доказано экспериментально) способ взрывания небольших серий зарядов под водой вблизи корпуса судна. Одним из наиболее перспективных и экономически целесообразных (а в некоторых случаях единственным) средств судоподъема в будущем явится пенополистирол, особенно при подъеме крупнотоннажных судов и судов, имеющих большие повреждения корпуса.

Для обеспечения судоподъемных работ любым способом в СССР будут создаваться специализированные суда-базы.

Что касается ликвидации значительных разливов нефти, то в настоящее время наиболее совершенна система для локализации и сбора нефти с поверхностей воды ОСИ, разработанная компанией «Оушин системс инкорпорейшен» (США). Может получить распространение в будущем также система сбора нефти с использованием нефтесборника типа ДИП, разработанная компанией «Сайентифск корп» (США), ввиду простоты, надежности конструкции, возможности работы на волнении и других качеств.

Назначением электрорадионавигационной камеры (ЭРНК) является обеспечение бесперебойной и исправной работы навигационных приборов, аппаратуры, средств радиосвязи и судовождения на судах ММФ, находящихся в эксплуатации.

В состав работ ЭРНК входят:

ремонт и наладка по заявкам капитана и начальника судовой радиостанции указанных выше приборов и аппаратуры на судах ММФ независимо от их принадлежности к пароходствам, а также их модернизация. Для проведения предварительного и текущего ремонта оборудования в заводских условиях судовая администрация составляет ремонтную ведомость, которую согласует со Службой связи пароходства и с электрорадионавигационной камерой;

проведение регулярных технических осмотров и проверка наличия и правильности ведения технической документации, связанной с эксплуатацией навигационных приборов и аппаратуры радиосвязи;

установка несложного оборудования (радиоприемников, радиопеленгаторов, магнитных компасов и т. п.), не требующего трудоемких монтажных работ, а также проверка качества получаемых для данной установки приборов, составление и предъявление заводам-поставщикам рекламаций на некомплектное и дефектное оборудование;

снабжение судов сменно-запасными частями, деталями для навигационных приборов и аппаратуры радиосвязи;

выполнение девиационных работ по магнитным компасам и радиопеленгаторам;

получение от соответствующих организаций гидрографии навигационных пособий (карт, книг, извещений мореплавателю), их систематическая корректировка и выдача на суда;

участие в инспекторских осмотрах, проведение инструктажа и консультаций судовых специалистов по вопросам устройства, содержания, технического обслуживания навигационных приборов и аппаратуры, а также проверка знаний судовых радиоспециалистов.

В настоящее время объем работ ЭРНК всех пароходств очень высок. Так, например, электрорадионавигационной камерой Балтийского пароходства за 1973 г. было отремонтировано 6700 приборов, выдано около 60 тыс. карт и книг и 140 тыс. извещений мореплавателям. При этом ремонт оборудования производился только в мастерских ЭРНК.

Специфика ремонта весьма сложной и точной аппаратуры и приборов не позволяет использовать в настоящее время (эта тенденция, по-видимому, останется и в будущем) такую эффективную систему организации ремонта, как ремонт аппаратуры в рейсе с использованием специализированных бригад.

Одним из недостатков существующей системы организации обслуживания судов ЭРНК является участие в ремонте аппаратуры и приборов нескольких организаций. Так, в Балтийском пароходстве часть работ выполняет Промышленный комбинат МТО и судоремонтные мастерские.

Система ремонта и наладки навигационного оборудования и аппаратуры радиосвязи на судах ММФ ЭРНК в перспективе претерпит существенные изменения.

Для ремонта оборудования на судах без вывода их из эксплуатации в будущем должен найти применение агрегатный метод. В настоящее время конструкции отечественной аппаратуры связи и электрорадионавигационных приборов не позволяют заменять отдельные узлы и агрегаты.

Для быстрого и своевременного удовлетворения заявок на ремонт и наладку электрорадионавигационного оборудования в будущем в основных портах будет создана единая специализированная ремонтная база радиоэлектронной аппаратуры.

Глава X

ОРГАНИЗАЦИЯ КУЛЬТУРНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ЭКИПАЖЕЙ СУДОВ

§ 35. Основные виды культурно-бытового обслуживания

Наряду с производственными функциями Служба по обслуживанию флота совместно с другими подразделениями пароходства и рядом сторонних организаций проводит большую работу

по организации культурно-бытового обслуживания экипажей судов при их стоянке в портах.

Существенное внимание решению этих вопросов уделялось и бывшими агентствами Трансфлот, причем одесское и ленинградское Главморагентства явились инициаторами организации комплексного обслуживания флота, включая и максимальное предоставление социально-культурных и бытовых услуг экипажам судов. Однако дальнейшее развитие материально-технической базы агентств и их правовое положение не соответствовало темпам развития потребностей флота и растущим запросам экипажей судов.

Проблема культурно-бытового обслуживания трудящихся весьма актуальна во всех отраслях народного хозяйства, однако особый смысл и значение она приобретает для моряков.

Специфические условия жизни моряков, связанные с длительным отрывом от родных берегов, от семей, сложные условия труда требуют создания необходимых условий для отдыха в период нахождения судов в портах. На важность и необходимость повсеместного решения указанной задачи обращается внимание и рядом международных организаций. Так, например, Подготовительная техническая морская конференция, созванная Международной организацией труда в Генуе в 1969 г., одним из пунктов повестки дня рассмотрела вопрос о социально-бытовом обслуживании моряков в портах и в море.

Культурно-бытовые и социальные вопросы обслуживания экипажей судов приобретают все большее значение с дальнейшим развитием материально-технической базы морского транспорта. Строительство крупнотоннажных специализированных судов, пакетизация и контейнеризация, комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ, - создание высокопроизводительных специализированных перегрузочных комплексов, переход портов на работу в оптимальном режиме — вот неполный перечень тех факторов, которые обусловливают резкое сокращение времени нахождения судов в портах и увеличение ходового времени, достигающего 80%.

От того, в какой степени налажено культурно-бытовое обслуживание членов экипажа, каково качество предоставляемых услуг, зависит настроение людей, производительность их труда в предстоящем рейсе. В числе важнейших следует указать задачу освобождения членов экипажей от несвойственных им функций в период нахождения судов в порту.

Тальманское обслуживание от имени судна, о чем говорилось выше, осуществляемое бригадами Службы,— один из существенных путей решения этой задачи.

В период пребывания в порту судно может по нескольку раз перешвартовываться. Отсутствие специальных швартовных команд приводит к тому, что приходится вызывать находящихся дома членов экипажа. Если добавить к этому неопределенность времени проведения отдельных перешвартовок, то станет очевид-

ным, что члены экипажа значительную часть времени вынуждены проводить на судне.

Много времени члены экипажа тратят на несение пожарной вахты, вахты у трапа, в машинном отделении. Все это могут выполнять подменные бригады. Один из путей в решении этих вопросов — правильное использование резерва плавсостава.

Такое же неблагополучное положение складывается в случаях отсутствия бригад вачманов, а также бригад грузчиков в конторах Торгмортранса и службах МТО.

В целях освобождения экипажей от выполнения несвойственных им функций коллегия ММФ совместно с Президиумом ЦК профсоюза в своем решении от 4 июля 1972 г. обязала пароходства и порты создать достаточное количество тальманских, подменных, швартовных бригад, а также бригад грузчиков в Торгмортрансе и СМТО.

В некоторых пароходствах эти вопросы постепенно успешно решаются. Так, в Балтийском пароходстве работают восемь подменных бригад численностью более ста человек, шестнадцать тальманских, четыре швартовные бригады, одна бригада вачманов.

В Дальневосточном и Приморском пароходствах создано несколько подменных бригад, две тальманские бригады. Большой опыт тальманского обслуживания накоплен в Черноморском пароходстве, где имеется более двухсот тальманов, осуществляющих счет ценных внешнеторговых грузов от имени судов.

В составе Службы по обслуживанию флота имеются группы сервиса, информации и транспортная. Такова типовая структура крупнейших служб.

Основные культурно-бытовые услуги, предоставляемые экипажам судов и их семьям:

удовлетворение бытовых нужд экипажа (отправка в стирку и химчистку судового белья, ремонт судовых электроприборов, содействие в шитье одежды и т. д.);

содействие экипажу судна в проведении культурно-массовых мероприятий (обмен кинофильмов, обмен книжного фонда, организация лекций, экскурсий, коллективные и индивидуальные посещения театров, кино, ремонт киноаппаратуры, телевизоров, музыкальных инструментов, культинвентаря и т. д.);

выполнение личных поручений (заказ междугородных телефонных разговоров, заказ такси, приобретение билетов на самолеты, приобретение подарков и их отправка по указанному адресу, доставка и отправка писем, телеграмм и т. д.);

услуги членам семей моряков (справки об ожидаемом прибытии судна в порт, бронирование мест в гостинице, оформление допуска на судно родственников членов экипажа, приобретение билетов на самолеты и т. д.);

содействие медицинскому обслуживанию (медицинский осмотр экипажа; эвакуация больных членов экипажа, заказ и доставка медицинских инструментов и медикаментов, эвакуация

экипажа и обеспечение его местами в гостинице и питанием во время фумигации и т. д.).

Состоявшийся в декабре 1972 г. пленум ЦК профсоюза рабочих морского и речного флота поставил перед профсоюзными комитетами важные задачи в деле улучшения обслуживания экипажей в портах, максимального удовлетворения запросов и нужд моряков.

Работа по обслуживанию экипажей судов многогранна. Службы по обслуживанию флота совместно со службами быта пароходств постоянно заботятся о том, чтобы обеспечить советским морякам, вернувшимся из продолжительных рейсов, нормальный отдых во время стоянок в порту.

§ 36. Культурно-массовая и политико-воспитательная работа

К услугам моряков дворцы культуры, клубы, культбазы, библиотеки, спортивные сооружения и т. д. Здесь моряки имеют возможность интересно и содержательно проводить свой досуг. Флот обслуживают 65 дворцов культуры и клубов, десятки библиотек и отделений кинопроката.

Много полезных мероприятий проводят для моряков и их семей культбазы и комиссии по культурно-массовой работе. Их работа построена на тесном содружестве с культурно-просветительными учреждениями портовых городов, экскурсионными бюро, обществами «Знание». Для моряков и их семей во время стоянки судна в порту организуются всевозможные культпоходы, экскурсии по достопримечательным и историческим местам, концерты художественной самодеятельности и профессиональных артистов.

Партийный комитет пароходства, судовые и береговые общественные организации проводят большую работу в деле воспитания моряков в духе патриотизма и пролетарского интернационализма. И в плавании, и на берегу в целях идеологического воспитания для моряков проводятся лекции, беседы, ленинские чтения, теоретические конференции, тематические вечера, кинофестивали, фотовыставки, встречи с ветеранами революции, труда, Великой Отечественной войны и т. д.

Постановление президиума правления Всесоюзного общества «Знание», коллегии Министерства морского флота и ЦК профсоюза «Об улучшении лекционной пропаганды среди моряков» способствует дальнейшему развитию лекционной пропаганды на флоте. Большую помощь в этом оказывают организованные при морских пароходствах общества «Знание». Их деятельность координирует морская комиссия при Научно-методическом совете Всесоюзного общества «Знание», созданная в 1971 г.

Особое внимание уделяется политико-воспитательной подготовке моряков. Ведь советским морякам приходится сталкиваться лицом к лицу с буржуазным миром и подвергаться атакам

буржуазной пропаганды. Поэтому советские моряки должны быть всегда готовы дать отпор империалистической пропаганде и достойно представлять нашу Родину за рубежом.

В повышении качества лекционной пропаганды большую роль играет использование кинофильмов, показ диапозитивов. Лекторы, докладчики, политинформаторы стараются сопровождать свои выступления показом документальных, научно-популярных, художественных фильмов.

Кино на судне является важным звеном политического воспитания и культурного отдыха моряков. Наглядность, доходчивость кино делает его важным средством в политическом, профессиональном и экономическом образовании моряков. Оно знакомит их с теми странами, в которых им приходится бывать, повышает культурный уровень моряков. Кинолектории, тематические показы фильмов, киновечера, кинофестивали — вот те формы использования кино, которые больше всего привлекают моряков.

Необходимо совмещать показ художественных фильмов с показом фильмов научно-популярных, фильмов отраслевой тематики, которые способствуют повышению профессиональных навыков моряков. В связи с выходом в свет соответствующего приказа Председателя Комитета по кинематографии при Совете Министров СССР и Министерства морского флота в пароходствах стали больше внимания уделять кинообслуживанию моряков. Создаются новые морские базы кинопроката, обновляется кинооборудование на судах. Заметно улучшается и качественно обновляется фильмофонд, пополняющийся хроникально-документальными фильмами, фильмами на исторические темы, а также фильмами о трудовых буднях нашей страны.

Большую роль в удовлетворении духовных запросов моряков играют студии звукозаписи. Экипажи судов, уходя в рейс, имеют возможность получать самые различные записи.

Увеличивающаяся продолжительность рейсов, частая смена климатических условий вызывают необходимость в постоянном улучшении медицинского обслуживания моряков. Бассейновые Водздравотделы совместно с пароходствами осуществляют комплекс мероприятий, направленный на улучшение лечения и диагностики больных, на уменьшение затрат времени при прохождении медицинских комиссий, при получении всевозможных справок и т. п. Большое внимание уделяется строительству и благоустройству лечебных и профилактических учреждений.

В докладе на XXIV съезде КПСС Генеральный секретарь ЦК КПСС Л. И. Брежнев подчеркивал: «Без высокого уровня культуры, образования, общественной сознательности, внутренней зрелости людей коммунизм невозможен...» [1]. Непременным усло-

---

[1] Л. И. Брежнев. Отчетный доклад Центрального Комитета КПСС XXIV съезду Коммунистической партии Советского Союза. М., Политиздат, 1971, с. 102.

вием культурного роста моряков является повышение общеобразовательного уровня. В этих целях и в соответствии с постановлением партии и правительства «О завершении перехода ко всеобщему среднему образованию молодежи и дальнейшем развитии общеобразовательной школы» баскомфлоты совместно с руководством пароходств разработали и проводят в жизнь ряд мероприятий. Во многих портах имеются и вновь создаются заочные школы для моряков, учебно-консультационные пункты. Экипажи судов централизованно обеспечиваются учебниками и методическими пособиями.

Почти во всех портах имеются и строятся новые, прекрасно оборудованные гостиницы для моряков и членов их семей. Во многих портах функционируют межрейсовые базы отдыха.

Большое внимание уделяется развитию физкультуры и спорта на флоте как в период рейсов судов, так и в период нахождения их в портах. В январе 1971 г. коллегия ММФ, Комитет по физической культуре и спорту при Совете Министров СССР, Всесоюзный совет добровольных спортивных обществ (ДСО) профсоюзов и Президиум ЦК профсоюза рабочих морского и речного флота приняли совместное постановление «О мерах по дальнейшему развитию физической культуры и спорта среди моряков загранплавания». Это постановление сыграло большую роль в развитии физкультурно-массовой работы. Созданы спортивные городки, построены спортивные базы, водные станции и другие спортивные сооружения. За последние годы стали популярны судовые спартакиады, спартакиады пароходств, соревнования на кубки Тихого океана, Черного, Азовского и других морей, в которых участвуют не только советские, но и иностранные моряки. Эти спортивные состязания служат делу укрепления дружбы советских и иностранных моряков.

В связи с постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 17 января 1972 г. «О введении нового Всесоюзного физкультурного комплекса «Готов к труду и обороне СССР» (ГТО)» коллегией Министерства морского флота и Президиума ЦК профсоюза рабочих морского и речного флота было принято постановление от 22 февраля 1972 г. «Об организации работы по внедрению нового Всесоюзного физкультурного комплекса «Готов к труду и обороне СССР» (ГТО)», которое поставило большие задачи по физкультурному воспитанию моряков. Центральные и бассейновые советы ДСО «Водник», а также советы содействия развитию физкультуры и спорта разработали планы мероприятий по внедрению нового физкультурного комплекса на флоте, обратив особое внимание на улучшение условий для занятий массовыми видами физкультуры и спорта, т. е. на обеспечение судов необходимым спортивным инвентарем и оборудованием, строительство новых спортивных комплексов в портах и т. п.

С развитием внешнеторгового оборота СССР возрастает роль торгового флота, растет судооборот портов, причем значительный удельный вес в нем занимают иностранные суда. Культурно-мас-

совую работу с экипажами иностранных судов проводят интернациональные клубы моряков. В настоящее время интерклубы действуют в 39 портовых городах нашей страны. Они накопили значительный опыт в налаживании контактов и дружеских взаимосвязей с иностранными моряками. Сотрудники интерклубов устраивают для иностранных моряков экскурсии по городу, на предприятия и в учреждения, в учебные и медицинские заведения, в музеи. Это дает наиболее полное представление иностранным морякам об условиях и образе жизни советских людей. В клубе для иностранных моряков читаются лекции на различные темы, проводятся беседы, вечера вопросов и ответов, интернациональные вечера дружбы, встречи с советскими моряками и рабочими, организуются спортивные встречи. Все эти мероприятия вызывают большой интерес у иностранных моряков.

Глава XI

МЕТОДЫ СЕТЕВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ КОМПЛЕКСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ СУДОВ В ПОРТАХ

§ 37. Типовые сетевые модели и графики комплексного обслуживания судов в портах

Одним из методов, позволяющих оптимизировать процесс комплексного обслуживания судов в морских портах, в котором принимает участие большое число служб и отделов порта и пароходства, а также ряд сторонних организаций, является метод сетевого планирования и управления (СПУ) с некоторыми модификациями, вытекающими из специфики рассматриваемого вопроса. Следует отметить, что разрабатываемые в процессе обслуживания технологические планы-графики, а также сменно-суточные планы являются первым шагом на пути использования методов СПУ.

В качестве информационной динамической модели, позволяющей отобразить процесс выполнения комплекса работ по обслуживанию судов, в системе СПУ используется сетевая модель.

Сетевая модель комплексного обслуживания судов в морских портах позволяет более точно оценить объемы и продолжительность предстоящих работ, увязать их в технологической последовательности выполнения и определить операции, от которых непосредственно зависит общий срок нахождения судна в порту. Это дает возможность соответствующим организациям и службам сосредоточить внимание и имеющиеся ресурсы на выполнении в каждый конкретный момент именно этих работ.

Использование сетевой модели позволяет: четко определить объем задачи; установить перечень операций, образующих комплекс обслуживания, их технологическую последовательность и взаимосвязь и события, свершение которых необходимо для достижения поставленной цели; разработать обоснованный план выполнения комплекса операций с привлечением большого числа специалистов, хорошо знакомых со спецификой решаемого вопроса; обоснованно прогнозировать ход выполнения всего комплекса операций по обслуживанию судов, в том числе и критических, что позволяет сконцентрировать внимание руководства на выполнении этих операций; осуществлять оперативную корректировку планов с учетом возникающих изменений; в результате анализа и выявления критических работ и резервов времени на некритических работах перераспределять ресурсы с точки зрения их наиболее эффективного использования для достижения конечной цели.

Типовая сетевая модель (типовой сетевой график) обслуживания судов в порту представляет собой графическое изображение процесса обслуживания судов в морских портах, показывающее последовательность выполнения отдельных операций, начиная с момента подачи судном предварительного нотиса и кончая моментом выхода судна в рейс, а также зависимость операций друг от друга без расчета параметров времени. Типовая сетевая модель (типовой сетевой график) не зависит от объема и сложности работ по обслуживанию. Эти факторы влияют на продолжительность выполнения отдельных операций, но не на их последовательность и взаимозависимость. По числу конечных целей типовая сетевая модель комплексного обслуживания судов в морских портах является одноцелевой: цель — полное обслуживание судна и уход его в рейс.

Сетевой график комплексного обслуживания судов в морских портах представляет собой графическое изображение комплекса операций, показывающее их взаимную увязку, продолжительность (параметры времени) и последовательность выполнения.

Рассмотрим вкратце основные элементы сетевого графика применительно к существу рассматриваемого вопроса:

работа — производственный процесс выполнения одной из операций по обслуживанию судна;

событие — факт окончания одной или нескольких операций по обслуживанию, необходимый и достаточный для начала последующих операций обслуживания;

ожидание — технологический или организационный перерыв между отдельными операциями по обслуживанию, требующий только затрат времени;

зависимость (фиктивная работа) — элемент, который вводится для отражения правильной взаимосвязи между отдельными операциями по обслуживанию (работами);

исходное событие — событие, отражающее исходные условия выполнения комплекса операций. Таким событием следует

считать предварительный нотис и заявки на все виды обеспечения, передаваемые судном в Службу по обслуживанию флота за 48 ч до прихода;

завершающее событие — событие, отражающее конечную цель комплекса работ, описываемого данным графиком. Таким событием следует считать факт отхода судна из порта в очередной рейс;

путь — любая непрерывная последовательность работ и зависимостей в сетевом графике;

полный путь — каждый путь от исходного до завершающего события, т. е. от момента подачи нотиса до выхода судна в рейс;

критический путь — полный путь сетевого графика наибольшей продолжительности.

Основное назначение сетевых графиков комплексного обслуживания судов в морских портах заключается в улучшении качества обслуживания и сокращения времени нахождения судов в порту. Оперативное управление по сетевому графику охватывает время с момента подачи судном предварительного нотиса до момента окончания всех работ по обслуживанию и выхода судна в рейс.

Основными задачами оперативного управления при разработке сетевых графиков обслуживания судов являются: контроль за фактическим состоянием выполнения работ; выявление и анализ возникающих изменений и расхождений между запланированным и фактическим ходом работ по обслуживанию; выработка и осуществление таких решений и организационно-технических мероприятий, которые сводили бы эти расхождения к минимуму и обеспечили бы оптимизацию плана работ по обслуживанию судов в порту.

Установление полной номенклатуры операций по обслуживанию судов в порту (см. гл. I) и их оптимальной технологической последовательности является основой для разработки типовых сетевых моделей для трех наиболее часто встречающихся в практике эксплуатации случаев:

1) судно пришло в порт в балласте и ушло с грузом;

2) судно пришло в порт с грузом, разгружается, грузится другим грузом и уходит в рейс;

3) танкер пришел в порт в балласте, грузится и уходит в рейс.

На рис. 9—11 приведены формы № 1—3 типовых сетевых моделей для указанных случаев. Ниже для каждой из рассматриваемых форм указано содержание каждой из образующих ее работ. Условные события каждой модели приведены непосредственно на рисунках.

Форма № 1 (см. рис. 9)

01 Подача заявки на материально-техническое снабжение
02 Подача заявки в отдел кадров на подмену членов экипажа

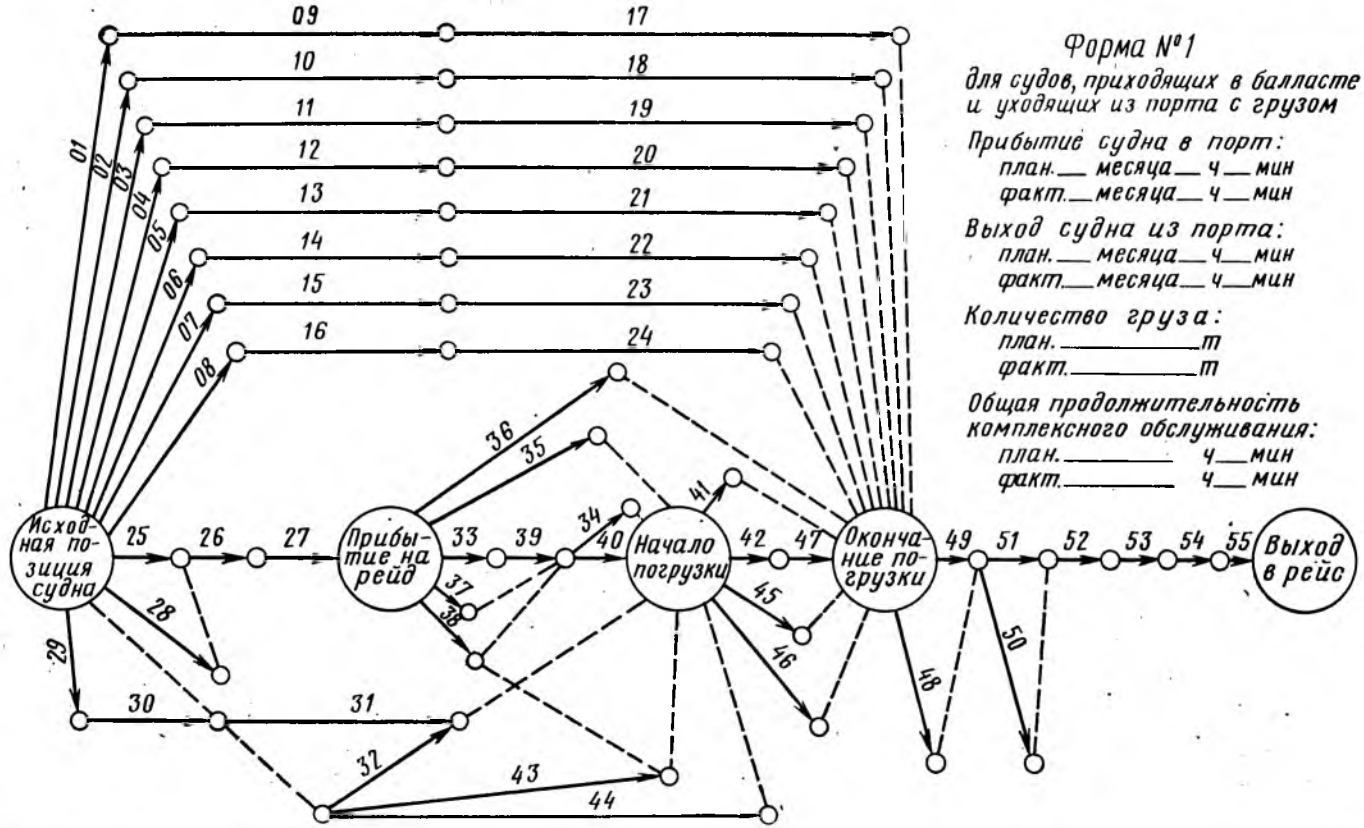


Рис. 9. Типовой сетевой график комплексного обслуживания судна, приходящего в балласте и уходящего из порта с грузом

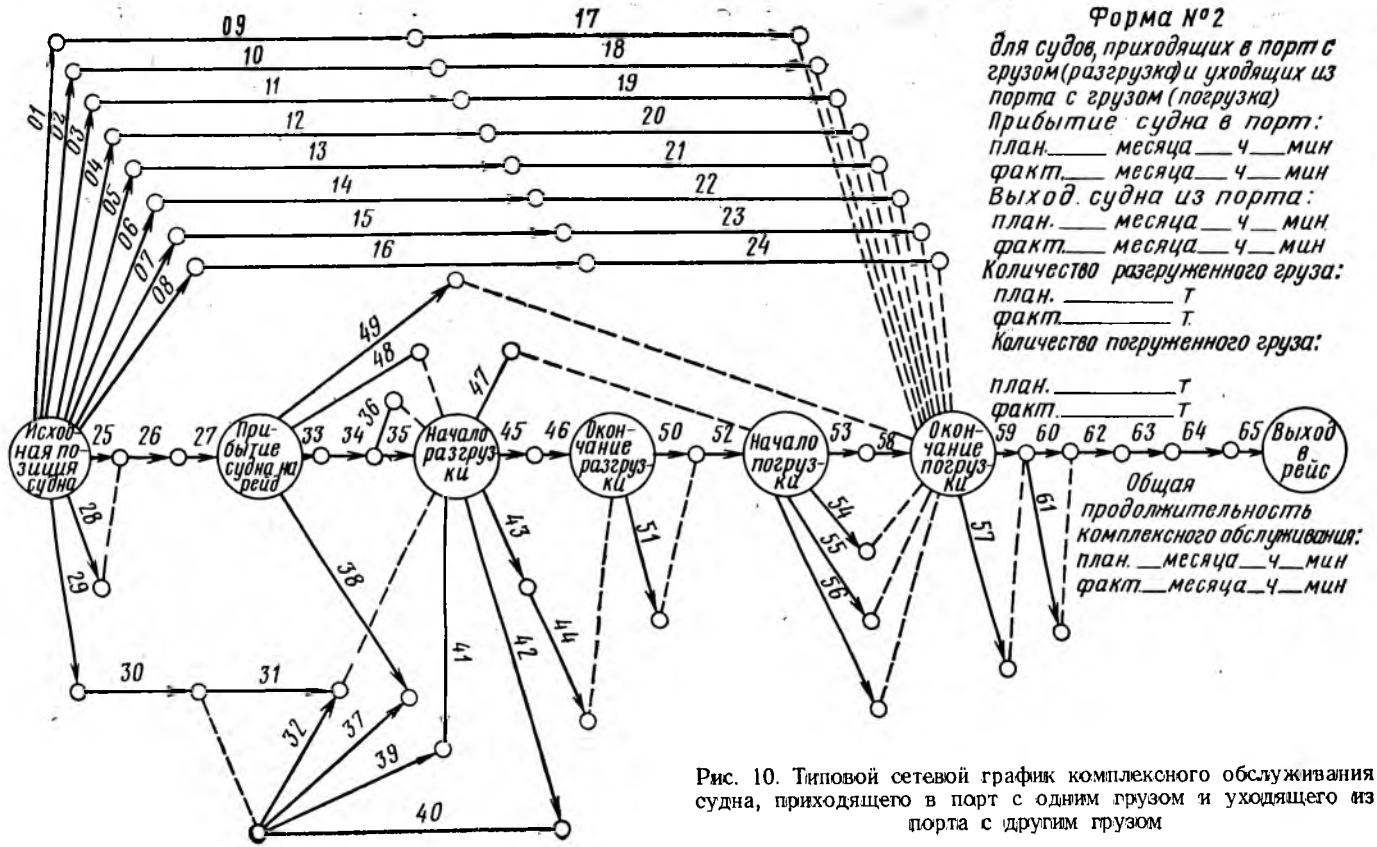


Рис. 10. Типовой сетевой график комплексного обслуживания судна, приходящего в порт с одним грузом и уходящего из порта с другим грузом

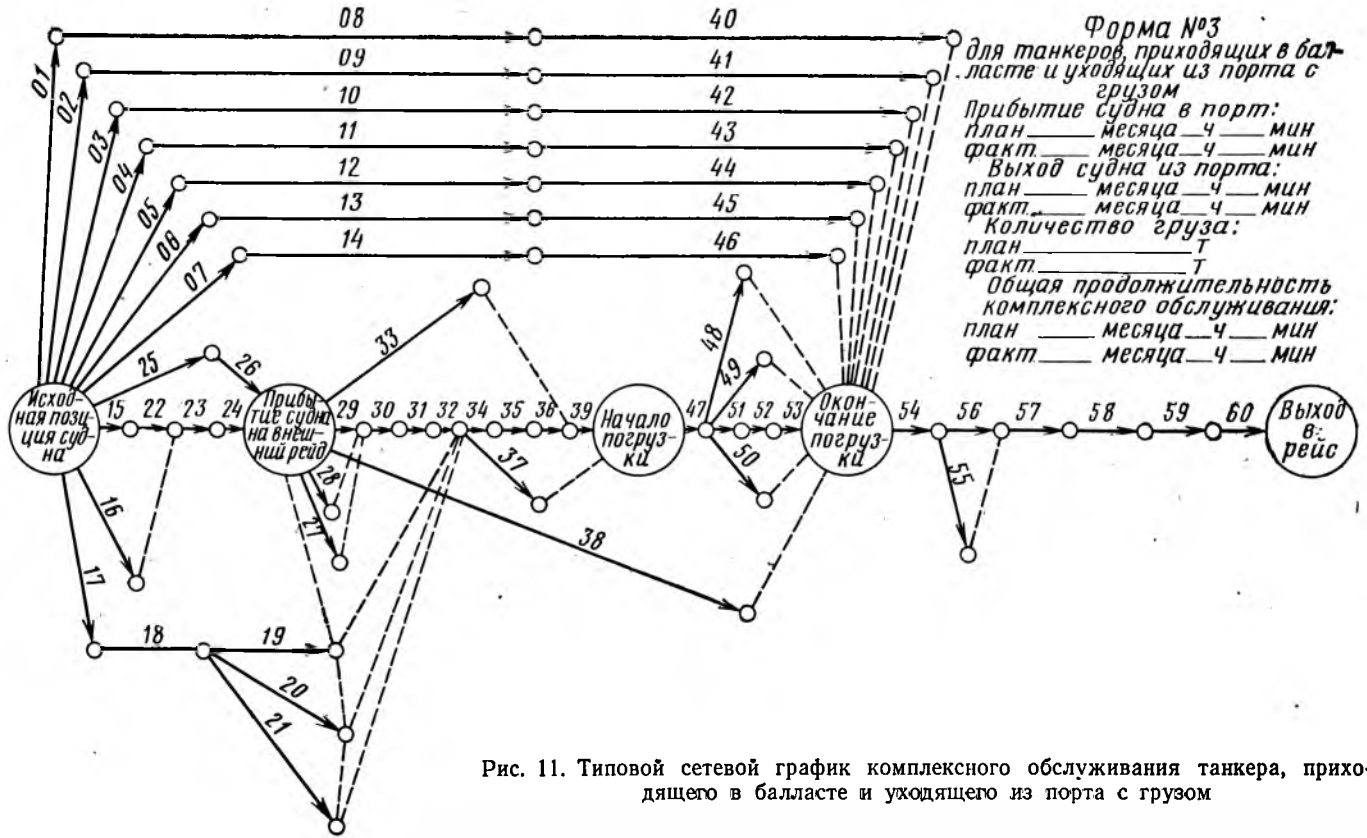


Рис. 11. Типовой сетевой график комплексного обслуживания танкера, приходящего в балласте и уходящего из порта с грузом

03 Подача заявки в Торгмортранс на продовольственное снабжение
04 Подача заявки в навигационную камеру
05 Подача заявки на культурно-бытовое обслуживание
06 Подача заявки на бункерное топливо и воду
07 Подача заявки на ремонт
08 Подача заявки на все виды обслуживания в Службу по обслуживанию транспортного флота
09 Обеспечение заявки на материально-техническое снабжение
10 Подготовка обеспечения заявки в отделе кадров
11 Подготовка обеспечения заявки в Торгмортрансе
12 Подготовка обеспечения заявки в навигационной камере
13 Подготовка обеспечения заявки на культурно-бытовое обслуживание
14 Подготовка обеспечения заявки на бункерное топливо и воду
15 Подготовка обеспечения заявки на ремонт
16 Подготовка обеспечения заявки в Службе по обслуживанию транспортного флота
17 Обеспечение заявки на материально-техническое снабжение
18 Обеспечение заявки в отделе кадров
19 Обеспечение заявки в Торгмортрансе
20 Обеспечение заявки в навигационной камере
21 Обеспечение заявки на культурно-бытовое обслуживание
22 Обеспечение заявки на бункерное топливо и воду
23 Обеспечение заявки на ремонт
24 Обеспечение заявки в Службе по обслуживанию транспортного флота
25 Подход судна к порту или приемному бую
26 Требование лоцмана
27 Ожидание лоцманской проводки
28 Лоцманская проводка
29 Подача судном нотиса
30 Оповещение портом конторы В/О Союзвнештранс о подходе судна
31 Передача конторой В/О Союзвнештранс в таможню разнарядок на экспортный груз, а также поручений и грузовых списков
32 Передача в ТЭК разнарядок и грузовых списков
33 Ожидание швартовки
34 КПП
35 Открытие люков
36 Откачка балласта
37 Подготовка к погрузке
38 Согласование с капитаном предварительного грузового плана и уточнение заявок
39 Швартовка
40 Ожидание вхождения в НООС
41 Закрытие поручений
42 Погрузка
43 Составление предварительного грузового плана транспортно-экспедиционной конторой
44 Передача документов на склад и подготовка груза
45 Составление исполнительного грузового плана
46 Подготовка коносаментов без указания массы и числа мест
47 Перерывы в погрузке
48 Выписка коносаментов и манифестов и передача их в таможню
49 Спецкрепление груза
50 Закрытие люков
51 Проверка манифестов таможней
52 КПП
53 Отводка судна на рейд
54 Ожидание лоцманской проводки
55 Лоцманская проводка

01 Подача заявки на материально-техническое снабжение
02 Подача заявок в отдел кадров на подмену членов экипажа
03 Подача заявки на продовольственное снабжение в Торгмортрансе
04 Подача заявки в навигационную камеру
05 Подача заявки на культурно-бытовое обслуживание
06 Подача заявки на ремонт
07 Подача заявки на бункерное топливо и воду
08 Подача заявок на все виды обслуживания в Службу по обслуживанию транспортного флота
09 Подготовка обеспечения заявки в Торгмортрансе
10 Подготовка обеспечения заявки в отделе кадров
11 Подготовка обеспечения заявки на материально-техническое снабжение
12 Подготовка обеспечения заявки в навигационной камере
13 Подготовка обеспечения заявки на культурно-бытовое обслуживание
14 Подготовка обеспечения заявки на ремонт
15 Подготовка обеспечения заявки на бункерное топливо и воду
16 Подготовка обеспечения заявок на все виды обслуживания в Службе по обслуживанию транспортного флота
17 Обеспечение заявки в Торгмортрансе
18 Обеспечение заявки в отделе кадров
19 Обеспечение заявки на материально-техническое снабжение
20 Обеспечение заявки в навигационной камере
21 Обеспечение заявки на культурно-бытовое обслуживание
22 Обеспечение заявки на ремонт
23 Обеспечение заявки на бункерное топливо и воду
24 Обеспечение заявок на все виды обслуживания в Службе по обслуживанию транспортного флота
25 Подход судна к порту или приемному бую
26 Ожидание лоцманской проводки
27 Лоцманская проводка
28 Требование лоцмана
29 Подготовка судном нотиса администрации порта
30 Оповещение портом конторы В/О Союзвнештранс о подходе судна
31 Передача конторой В/О Союзвнештранс разнарядок на импортный груз, а также поручений и грузового списка в таможню
32 Передача разнарядок на экспортный груз, а также поручений и грузового списка в ТЭК
33 Ожидание швартовки
34 Швартовка
35 Ожидание вхождения в НООС
36 КПП
37 Составление предварительного грузового плана и уточнение заявок
38 Согласование с капитаном предварительного грузового плана и уточнение заявок
39 Подача заявки портом на железнодорожные вагоны
40 Передача документов на склад и подготовка склада для приема груза
41 Подача железнодорожных вагонов на причал
42 Ожидание начала разгрузки
43 Заполнение тальманских книжек и отчетов приемосдатчиков
44 Составление ведомости импортных грузов, принятых с теплохода
45 Разгрузка
46 Перерывы в разгрузке
47 Подготовка груза на складе к отгрузке
48 Открытие люков
49 Откачка балласта
50 Составление генеральных актов и актов извещений
51 Подготовка судна к погрузке
52 Перешвартовка судна к причалу погрузки
53 Погрузка

54 Составление исполнительного грузового плана
55 Закрытие поручней
56 Подготовка коносаментов без указания массы и числа мест
57 Выписка коносаментов и манифестов и передача их в таможню
58 Перерывы в погрузке
59 Спецкрепление груза
60 Проверка манифестов таможней
61 Закрытие люков
62 КПП
63 Отвод судна на рейд
64 Ожидание лоцманской проводки
65 Лоцманская проводка

Форма № 3 (см. рис. 11)

01 Подача заявки на продовольственное снабжение в Торгмортрансе
02 Подача заявки в отдел кадров на подмену членов экипажа
03 Подача заявки на материально-техническое снабжение
04 Подача заявки на снабжение в навигационную камеру
05 Подача заявки на культурно-бытовое обслуживание
06 Подача заявки на ремонт
07 Подача заявки на все виды обслуживания в Службу по обслуживанию транспортного флота
08 Подготовка обеспечения заявки в Торгмортрансе
09 Подготовка обеспечения заявки в отделе кадров
10 Подготовка обеспечения заявки на материально-техническое снабжение
11 Подготовка обеспечения заявки в навигационной камере
12 Подготовка обеспечения заявки на культурно-бытовое обслуживание
13 Подготовка обеспечения заявки на ремонт
14 Подготовка обеспечения заявки на все виды обслуживания в Службе по обслуживанию транспортного флота
15 Подход судна к порту
16 Требование лоцмана
17 Подача администрацией судна нотиса администрации порта
18 Оповещение портом конторы В/О Союзнефтеэкспорт и нефтебазы о подходе судна
19 Передача конторой В/О Союзнефтеэкспорт разнарядок и поручений на груз нефтебазе
20 Передача копий разнарядок и поручений порту
21 Передача копий разнарядок и поручений в таможню
22 Мойка танков
23 Ожидание лоцманской проводки
24 Лоцманская проводка
25 Передача заявки на бункерное топливо
26 Подготовка обеспечения заявки
27 Замер уровня загазованности
28 КПП
29 Ожидание вхождения в НООС
30 Дополнительная дегазация
31 Выполнение сварочных работ на рейде или у сухогрузного причала
32 Перешвартовка к причалу погрузки
33 Откачка чистого балласта
34 Соединение грузовых магистралей судна с береговыми
35 Сдача балласта в очистные сооружения
36 Прием танков комиссией В/О Союзнефтеэкспорт, нефтерайона и нефтебазы
37 Составление грузового плана
38 Бункеровка
39 Дополнительная мойка танков
40 Обеспечение заявки в Торгмортрансе
41 Обеспечение заявки в отделе кадров

42 Обеспечение заявки на материально-техническое снабжение
43 Обеспечение заявки в навигационной камере
44 Обеспечение заявки на культурно-бытовое обслуживание
45 Обеспечение заявки на ремонт
46 Обеспечение заявки на все виды обслуживания в Службе по обслуживанию транспортного флота
47 Погрузка
48 Перерывы в погрузке из-за отсутствия груза
49 Перерывы в погрузке из-за отсутствия электроэнергии
50 Перерывы в погрузке по метеоусловиям
51 Дифферентование
52 Ремонтные работы, связанные с дифферентованием
53 Погрузка одновременно с дифферентованием и ремонтом
54 Анализ качества груза
55 Выписка коносаментов и манифестов
56 Замеры груза на береговой нефтебазе и на судне и согласование цифр
57 КПП
58 Отшвартовка
59 Ожидание лоцманской проводки
60 Лоцманская проводка

Плановый сетевой график комплексного обслуживания судов в морских портах составляется на основании следующих данных:

типовой сетевой модели комплексного обслуживания;

существующей схемы обслуживания судов в данном порту;

потребности в отдельных видах обслуживания применительно к судну, для которого рассчитывается плановый сетевой график;

продолжительности выполнения отдельных операций по обслуживанию, определяемых на основании действующих норм, а при их отсутствии — на основании опыта, накопленного инженерно-техническими работниками порта, обслуживающих организаций, служб по обслуживанию флота и т. д.

Определение продолжительности отдельных операций по обслуживанию судов в порту — чрезвычайно ответственное дело, поскольку от этого существенно зависит достоверность рассчитываемых параметров сети. К этой работе необходимо привлекать наиболее компетентных специалистов, максимально использовать имеющиеся нормативно-справочные материалы, не изменять временных оценок без участия ответственных исполнителей. Следует иметь в виду, что ответственные исполнители вправе участвовать в определении продолжительности работ, что же касается календарных сроков выполнения отдельных операций по обслуживанию, то они устанавливаются лишь в результате расчета сетевого графика.

Продолжительность погрузочно-разгрузочных работ определяется на основании действующих судо-часовых норм и рабочих технологических карт погрузки-разгрузки данного рода груза в конкретном порту. По каждой операции (работе), включенной в плановый сетевой график, определяется ее плановая продолжительность.

Для тех операций, продолжительность которых не регламентируется соответствующими приказами и положениями, времен-

ная оценка определяется следующим образом: устанавливаются две оценки времени — минимальная продолжительность работы $t_{мин}$, т. е. продолжительность работы при наиболее благоприятном стечении обстоятельств; максимальная продолжительность работы $t_{макс}$, т. е. продолжительность работы при самом неблагоприятном стечении обстоятельств.

В расчете планового сетевого графика используется ожидаемая продолжительность работы $t_{ож}$, определяемая из значений $t_{мин}$ и $t_{макс}$ по формуле

$$t_{ож}=(3t_{мин}+2t_{макс})/5. \quad (8)$$

На основании типовой сетевой модели (типового сетевого графика) и продолжительности выполнения каждой операции по обслуживанию определяется плановый критический путь в часах, который проходит через операции по погрузке-разгрузке судна. Далее по каждой из операций, не лежащих на критическом пути, определяется резерв времени в часах, показывающий, на сколько часов может быть увеличена продолжительность каждой операции без изменения времени свершения узловых событий (т. е. по отношению к узловым событиям). К узловым событиям, лежащим на критическом пути, относятся: прибытие судна на рейд, начало разгрузки, окончание разгрузки, начало погрузки, окончание погрузки.

В результате расчета сетевых графиков могут быть получены следующие данные:

перечень всех работ с их продолжительностью и всех зависимостей;

продолжительность критического пути;

календарные сроки выполнения каждой операции;

резервы времени по каждой работе;

перечень работ, лежащих на критическом пути.

Оптимизация планового сетевого графика по времени заключается в сокращении критического пути, что связано с интенсификацией лежащих на нем работ.

На основании типовых сетевых моделей и фактической продолжительности отдельных операций определяется фактический критический путь. Следует иметь в виду, что плановый критический путь определяет плановую, а фактический — фактическую продолжительность комплексного обслуживания судов в порту. Сопоставлением планового и фактического критического пути устанавливается сокращение или увеличение фактического времени обслуживания по отношению к плановому.

Расчет планового и фактического времени комплексного обслуживания осуществляется в соответствии с формой IV.

Таким образом, управление работами по сетевому графику и контроль за их ходом включают:

составление информации о подходе судов и их заявок на все виды обслуживания;

обработку информации и составление по каждому прибывающему судну планового сетевого графика;

определение планового критического пути и разработку предложений по его сокращению;

составление исполнительного сетевого графика по каждому из обслуживаемых судов;

пооперационное сопоставление планового и исполнительного сетевого графика;

анализ отклонений планового и исполнительного сетевых графиков.

Форма IV

Расчет планового и фактического времени комплексного обслуживания

Теплоход _____

с грузом _____ в количестве _____

в порту _____

Прибытие судна в порт:

план. _____ месяца _____ числа _____ ч _____ мин

факт. _____ месяца _____ числа _____ ч _____ мин

Выход судна из порта:

план. _____ месяца _____ числа _____ ч _____ мин

факт. _____ месяца _____ числа _____ ч _____ мин

Продолжительность комплексного обслуживания судна:

план. _____ ч _____ мин

факт. _____ ч _____ мин

Наименование операции	Порядковый номер (шифр) операции	Плановая продолжительность операции	Плановое календарное время				Резерв времени	Примечание	Фактическая продолжительность операции	Фактическое время				Примечание
			Начало операции		Окончание операции					Начало операции		Окончание операции		
			Дата	Час	Дата	Час				Дата	Час	Дата	Час	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

§ 38. Пример составления сетевого графика комплексного обслуживания судна

Теплоход «Донской» (типа «Джанкой») грузоподъемностью 8600 т следовал в порт Мурманск за апатитовым концентратом, отправляемым на экспорт.

13 ноября, за четверо суток до прихода, теплоход «Донской» радировал Службе по обслуживанию флота о том, что он имеет указание пароходства взять 9000 т апатитового концентрата, а также о том, что ему необходимо получить следующие виды обеспечения: снабжение продуктами, снятие и ремонт вентиляторов, проверка контрольно-измерительных приборов (КИП), получение моторного топлива и циркулярного масла, подмена членов экипажа, получение и сдача в стирку белья, смена кинофильмов, сдача анализов топлива в лабораторию.

Копии радиограмм были направлены в Управление Торгмортранс, Механико-судовую службу, отдел кадров пароходства, навигационную камеру, диспетчерскую порта. По получении этих радиограмм перечисленные подразделения пароходства и порт начали проводить работу по подготовке комплексного обслуживания теплохода «Донской» в Мурманском порту. На основании типового сетевого графика составляется плановый сетевой график комплексного обслуживания.

Продолжительность некоторых операций по обслуживанию судна (грузовые работы, швартовка, открытие и закрытие люков и т. д.) была определена в соответствии с действующими нормативами; продолжительность же большинства операций определяется на основании экспертной оценки, производимой наиболее опытными работниками соответствующих организаций и служб порта и пароходства.

Продолжительность погрузки $t_{гр}$ судна апатитовым концентратом определена согласно действующей в Мурманском порту рабочей технологической карте. В соответствии с ней $t_{гр}$ составило 12,5 ч. Плановую продолжительность каждой операции и календарные сроки ее выполнения заносят в 3—7-ю графы расчетной формы IV.

Зная время выполнения каждой операции обслуживания в соответствии с типовым сетевым графиком (см. рис. 9), определяют критический путь, который прошел в рассматриваемом случае через следующие операции: *25, 26, 27, 33, 39, 40, 42, 47, 48, 51, 52, 53, 54, 55.* В соответствии с плановой продолжительностью указанных операций плановый критический путь составил 84 ч.

Далее по каждой из операций, не лежащих на критическом пути, определяется резерв времени. Резерв времени устанавливается по отношению к узловым событиям, лежащим на критическом пути: прибытие судна на рейд, начало погрузки, окончание погрузки. Резерв времени показывает наиболее поздний возможный срок осуществления данной операции. Например, резерв времени для операции *15* (узловое событие — окончание погрузки):

$$t_{25}+t_{26}+t_{27}+t_{33}+t_{39}+t_{40}+t_{42}+t_{47}-(t_7+t_{15}+t_{23}).$$

В нашем примере резерв времени составил 64 ч.

Исполнительный сетевой график был начат с момента подачи с теплохода «Донской» за 96 ч предварительного нотиса и заявок на различные виды обеспечения. Фактическое время выполнения отдельных операций, а также календарные даты их осуществления указываются в графах 10—14 формы IV. Одновременно фактическую продолжительность выполнения операций заносят в исполнительный сетевой график, который ведется непосредственно на типовом — над стрелками, соответствующими отдельным операциям.

Фактическая длительность операций по комплексному обслуживанию судов в порту может существенно отличаться от плановой, кроме того, в силу ряда причин порядок выполнения операций может несколько отличаться от того, который предусмотрен типовым сетевым графиком (см. рис. 9). Эти обстоятельства обусловливают возможность того, что фактически критический путь будет иметь продолжительность, отличную от плановой, и может пройти через операции, не лежащие на плановом критическом пути.

Длительность операций, лежащих на фактическом критическом пути, определяет фактическую продолжительность операций по комплексному обслуживанию судов в порту.

При обслуживании теплохода «Донской» в Мурманском порту имели место отклонения как от плановой продолжительности выполнения отдельных операций, так и от плановой технологии их выполнения. Последнее выразилось прежде всего в том, что откачку балласта $t_{пл36} = 18$ ч предполагалось выполнить во время ожидания вхождения в норму одновременной обработки $t_{пл36} = 18$ ч и частично во время грузовых работ $t_{пл42} = 12{,}5$ ч. Однако во время ожидания вхождения в НООС в силу ряда причин (волнение и др.) откачать балласт не удалось. Вследствие этого откачка балласта осуществлялась во время грузовых работ и во время специально устроенного для этой цели перерыва в грузовых работах.

Вследствие того что плавбункеровщик «Джебел» во время ожидания теплоходом «Донской» причала и во время его погрузки был занят бункеровкой других судов, бункеровка теплохода «Донской» проводилась после окончания грузовых работ и отвода судна на рейд.

Указанные отклонения в фактической технологии выполнения работ по обслуживанию судов в сравнении с плановой нашли свое отражение в исполнительном сетевом графике путем введения дополнительных операций:

откачка балласта в перерывах в выполнении грузовых работ продолжительностью 3,5 ч;

бункеровка вне грузовых работ продолжительностью 3 ч.

Фактический критический путь проходит и через эти дополнительные работы.

В то же время были существенно сокращены по сравнению с запланированной продолжительностью операции *40* — ожидание вхождения в норму одновременной обработки и продолжительность операции *42* — погрузка, которые лежали на критическом пути.

Сокращение времени выполнения этих операций соответственно составило 4,5 и 3,5 ч.

С учетом всех указанных изменений фактическая продолжительность критического пути составляет 82,5 ч. Общее время комплексного обслуживания теплохода «Донской» сокращено против запланированного на 1,5 ч:

4,5 ч+3,5 ч—(3,5 ч+3 ч) = 1,5 ч.

Таким образом, сокращение времени комплексного обслуживания теплохода «Донской» в Мурманском порту достигнуто, несмотря на увеличение длины критического пути, посредством появления дополнительных операций продолжительностью 6,5 ч. В то же время плановая продолжительность других операций, лежащих на критическом пути, совпала с их фактической продолжительностью.

В заключение анализа следует указать, что сокращение времени выполнения грузовых работ на 3,5 ч не привело к сокращению времени нахождения судна в порту, так как на эти же 3,5 ч была увеличена стоянка судна по причине откачки балласта. Следовательно, в данном конкретном случае отсутствовала экономическая целесообразность интенсификации грузовых работ. В случае если бы откачка балласта частично началась в период стоянки судна в ожидании вхождения в норму одновременной обработки, увеличение интенсивности грузовых работ было бы экономически оправдано.

Следует заметить, что контроль за операциями по обслуживанию судов в порту путем применения методов СПУ дает наибольший эффект при высокой интенсивности грузовой обработки и незначительных затратах времени на ожидание судами причала, ибо в противном случае большинство работ по обслуживанию будет выполняться в этот период, когда имеется большой резерв времени. В связи с этим использование методов СПУ при планировании и контроле работ по комплексному обслуживанию флота особенно целесообразно при переходе портов на работу в оптимальном режиме.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПЛАН-ГРАФИК КОМПЛЕКСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ СУДНА

«Утверждаю»

Начальник Службы
по обслуживанию
транспортного флота

«___» _____ 1975 г.

Утверждено

приказом начальника
пароходства

№ _____ от _____

Порт _____

Теплоход _____

Прибытие в порт _____

Готовность по нотису _____

Ошвартован к причалу № _____

Перешвартован к причалу № _____

Причал № _____

Судовладелец _____

Начало грузовых операций _____

Окончание грузовых операций _____

Снялся в рейс _____

	Наименование работ, услуг		Дата, время		
			08.00; 12.00; 17.00	08.00; 12.00;17.00	и т. д.
Обработка судна (грузовые операции)		план факт.			
Порт	Бункеровка (масла)	план факт.			
	Снабжение водой	план факт.			
	Выдача сепарационных материалов	план факт.			
	и т. д.	план факт.			
Служба по обслуживанию транспортного флота	Досмотр судна	план факт.			
	Фумигационная обработка судна и груза	план факт.			
	Тальманское обслуживание	план факт.			
	Выдача денег	план факт.			
	и т. д.	план факт.			

	Наименование работ, услуг		Дата, время		
			08.00; 12.00; 17.00	08.00; 12.00; 17.00	и т. д.
СМТО	Техснабжение	план факт.			
	Горюче-смазочные материалы	план факт.			
	Снятие технической тары, дефектных деталей, металлолома	план факт.			
Торгмортранс	и т. д.	план факт.			
	Снабжение продовольствием	план факт.			
	Выдача представительских капитану	план факт.			
	Снятие продовольственной тары	план факт.			
	и т. д.	план факт.			
Быткомбинат	Стирка (обмен) судового белья	план факт.			
	Ремонт бытовых приборов и электрорадиоприборов	план факт.			
	Шитье чехлов, форменной одежды	план факт.			
	и т. д.	план факт.			
Другие организации	Радио- и магнитная девиация	план факт.			
	Культбаза	план факт.			
	Регистр СССР	план факт.			
	и т. д.	план факт.			

Согласовано

Представитель порта____

«___»_____197___г.

Капитан_____

«___»_____197___г.

Составил

Ст. инженер-диспетчер (супервайзер) _____

«___» _____ 197___ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

«Утверждаю»
Начальник Службы
по обслуживанию
транспортного флота
«____» _____ 197___ г.

Утверждено
Приказом начальника
пароходства

СМЕННО-СУТОЧНЫЙ ПЛАН КОМПЛЕКСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ СУДОВ

в _____ порту с 17 ч _____ до 17 ч _____ 197____ г.

Старшие сменные диспетчеры _____

№ причалов	Наименование судна	Фамилия капитана	Диспетчер-куратор (супервайзер)	Дата и время прихода	и т. д.	Виды работ и услуг, время их выполнения береговыми организациями																											
						Порт					Служба по обслуживанию транспортного флота					СМТО				Торгморфранс			Бытокомбинат				Другие организации				
						Плановая обработка судна	Бункеровка	Масла	Вода	и т. д.	Досмотр судна и груза	Фумигационная обработка судна и груза: Начало	Фумигационная обработка судна и груза: Окончание	Тальманское обслуживание	Выдача и снятие денег	и т. д.	Техснабжение	Горюче-смазочные материалы	Снятие тары, металлолома	и т. д.	Снабжение продуктами	Снятие продовольственной тары	Выдача представительских	Стирка и обмен судового белья	Ремонт бытовых приборов и электрорадиоприборов	Пропитка тканей	и т. д.	Культбаза	Ремонт навигационных приборов	Регистр СССР	Ремонтные работы	и т. д.

Продолжение

Суда на подходе					Планируемые перешвартовки					Планируемые отходы				Суда, снявшиеся в рейс			
№ п/п	Наименование судна	Дата и время предполагаемого прихода	Откуда (порт, страна)	Цель захода	№ п/п	Наименование судна	Дата и время перешвартовки	Причалы: с какого	Причалы: на какой	№ п/п	Наименование судна	Предполагаемые дата и время отхода	Страна, порт назначения	№ п/п	Наименование судна	Фактические дата и время отхода	Страна, порт назначения

Примечания:

Старший диспетчер по оперативному планированию

_____

ММФ

БАЛТИЙСКОЕ МОРСКОЕ ПАРОХОДСТВО

СЛУЖБА ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ТРАНСПОРТНОГО ФЛОТА

КАРТОЧКА АГЕНТИРОВАНИЯ

«_____» _____ 197____г.

г. Ленинград

I. Учетные данные судна

1. Название судна и пароходство _____
2. КМ (фамилия, имя, отчество) _____
3. Дата и время прихода _____ Причал № _____
4. Из какого порта прибыл _____ Страна _____
5. Груз и его количество _____ Цель захода _____
6. Дедвейт _____ БРТ _____ НРТ _____
7. Длина судна _____ Ширина судна _____ Трюмов _____

Твиндеков _____ Люков _____ Стрел и кранов _____

8. Максимальная осадка _____ Мощность машин _____

Скорость максим. _____

II. Информация капитану об обработке судна в порту

_____

_____

_____

Диспетчер порта _____

III. Потребности судна

№ п/п	Наименование	Содержание заявки	Служебная отметка	Отметка о выполнении
1	Бункер (количество) ГОСТ			
2	Смазка (количество), ГОСТ			
3	Пресная вода			
4	Снабжение			

№ п/п	Наименование	Содержание заявки	Служебная отметка	Отметка о выполнении
5	Наличные деньги			
	Чеки Внешторгбанка			
6	Ремонт			
7	Стирка белья			
8	Регистрация			
9	Подсмена			
10	Водолазный осмотр			
11	Ремонт электрорадионавигационных приборов			
12	Девиация компаса			
13	Продукты и снятие тары			
14	Морской протест			
15	Ремонт культинвентаря			
16	Обмен кинофильмов			
17	Обмен библиотек и фонотек			
18	Медикаменты			
19	Карантин, врач			
20	Пожарный инспектор			
21	КИП и плоты			
22	Автомашины			
23	Культмассовые мероприятия			
24	Билеты на транспорт			
25	Доставка корреспонденции			
26	Прочие потребности			

Диспетчер _____ *Капитан* _____

IV. Отзыв капитана о работе курирующего диспетчера

_____

_____

_____

V. Сведения об отходе судна

1. Груз и его количество _____
2. Дата и время отхода _____
3. Порт назначения _____ Страна _____
4. Осадка: нос _____ корма _____

Капитан _____

Диспетчер _____

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ММФ — СССР

СЛУЖБА ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ТРАНСПОРТНОГО ФЛОТА БМП

г. Ленинград

«___» _____ 197 __ г.

ДИСБУРСМЕНТСКИЙ СЧЕТ № _____

Название судна _____ Фамилия капитана _____

Судовладелец _____

Прибыл из порта _____ «____» _____ 197 г.

с грузом _____

Убыл в порт _____ «____» _____ 197 г.

с грузом _____

Отметка бухгалтерии пароходства:

Счет получен _____

Счет проверен _____

Принят в сумме руб. _____

_____

№ п/п	Наименование услуг	Шифр	Сумма
1	2	3	4
1	Судовые сборы и другие услуги порта		
	а) корабельный		
	б) канальный		
	в) причальный		
	г) лоцманский		
	д) работа буксиров		
	е) бункер		
	ж) пресная вода		
	з) стивидорные		
	и) диспач		
	к) агентские (% тарифа)		
	л) выполненные работы районами		
	м) сепарация		
	н) отходы топлива		
	о) регистрация судовых журналов		
	п)		
			Итого . .
2	Услуги Службы МТО:		
	а) техническое снабжение		
	б) смазочные материалы		
	в)		
	г)		
	д)		
	е)		
	ж)		
			Итого . .

№ п/п	Наименование услуг	Шифр	Сумма
1	2	3	4
3	Услуги Торгмортранса		
	а) продовольствие		
	б)		
	в)		
			Итого . .
4	Услуги ЭРНК пароходства:		
	а) карты, пособия и т. п.		
	б)		
	в)		
	г)		
			Итого . .
5	Ремонтные работы:		
	а) услуги судоремонтной мастерской . . .		
	б) услуги ремонтных бригад ССХ		
	в)		
	г)		
			Итого . .
6	Услуги Э/О АСПТР:		
	а) водолазные работы		
	б) проверка, ремонт КИП-5, КИП-7 и т. п.		
	в) проверка спасательных плотов		
	г)		
	д)		
			Итого . .
7	Услуги Службы по обслуживанию флота		
	а) работа тальманов		
	б) транспортные услуги		

№ п/п	Наименование услуг	Шифр	Сумма
1	2	3	4
	в) почтовые и услуги по связи		
	г) медикаменты, мединструмент		
	д) прокат кинофильмов		
	е) доставка кинофильмов		
	ж) наличные капитану в совзнаках		
	з) культмероприятия		
	— в чеках ВТБ		
	и) агентские (% тарифа)		
	к) телекс		
	л) _____		
	м) _____		
8	Производственный комбинат:		Итого . .
	а) стирка белья		
	б) ремонт телевизоров		
	в) ремонт холодильников		
	г) ремонт радиоприемников		
	д) ремонт пишущих машинок		
			Итого . .

Всего по счету: _____

Представитель Службы: _____

Расчет выполнил: _____ *Капитан:* _____

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Port of _____

«_____» _____ 197 ___ г

STATEMENT OF FACTS

/s_____ C/P dated _____

GRT _____ NRT _____ Arrived _____

Owners _____ Berthed _____

Charteres_____ Notice handed over to «Inflot» ___

Notice accepted _____

Cargo discharged / loaded _____

Disch. / Load. commenced _____ completed _____

Dates	Days	Operations, notes

MARITIME AGENCY
«INFLOT»

at _____ **DISBURSMENTS ACCOUNT No** _____

„____" _____ 197

To the Master & Owners of the ss/ms

NRT GRT D/W Entry No.

Arrived « » _____ 197 ____ Sailed « » _____ 197 ____

Expenses and Dues	Rbs	Cop.
1. Tonnage dues in & out		
2. Pilotage in & out		
3. Pilotage at shifting		
4. Pier Dues		
5. Tugs on arrival and on departure		
6. Tugs at shifting		
7. Fresh water tons		
8. Bunker tons		
9. To Bs/L, Manifest's & other document's forms		
10. Telephone, telex		
11. Postage & telegrams		
12. Ship's mail		
13. Stevedor's account		
14. Ship's hire car & launch		
15. Agency fee		
16. Stores		
17. Provision stores		
18. Cach to Master		
19. For medicine		
20. Surveyor/Repairs Bill		
21. Despatchmoney as per I/Sheel		
22. Cranage		
23. Petties		
24. Bank Charges		
25.		
26. . . . . % insurance treight advance		
Total		

At rate Exchange Rbs. per Total: E. & O. E.

Agent _____ **Master** _____

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Брежнев Л. И. Отчетный доклад Центрального Комитета КПСС XXIV съезду Коммунистической партии Советского Союза. М., Политиздат, 1971, 135 с.

Бакшеев Д. Г. Обеспечение и обслуживание судов в Новороссийском порту. Серия «Экономика и организация работы флота». М., ЦБНТИ ММФ, 1970, 30 с.

Блинов Э. К., Дуберштейн А. М. Совершенствовать систему комплексного обслуживания флота в портах. «Морской флот», 1973, № 1, с. 11—13.

Блинов Э. К., Дуберштейн А. М. Комплексное обслуживание советских судов в морских портах СССР. Серия «Морские порты». М., ЦБНТИ ММФ, 1974, 50 с.

Брухис Г. Е. Транспортно-экспедиционные операции на морском транспорте. М., «Транспорт», 1971, 104 с.

Временные указания по проектированию в морских портах объектов, обеспечивающих обслуживание транспортных судов. М., Союзморниипроект, 1969, 128 с.

Гуревич Г. Е. Организация работы морского флота. М., «Морской транспорт», 1961, 353 с.

Гуревич Г. Е., Немчиков В. И. Организация и планирование работы морского транспорта. М., «Транспорт», 1972, 352 с.

Инструкция о ветеринарно-санитарных мероприятиях при импорте в СССР животных продуктов, сырья животного происхождения и фуража. М., «Колос», 1972, 55 с. (Главное управление ветеринарии Министерства сельского хозяйства СССР).

Кейлин А. Д., Фриденштейн Я. Б. Агентирование морских судов. М., «Морской транспорт», 1940, 216 с.

Кодекс торгового мореплавания Союза ССР. М., «Известия Совета депутатов трудящихся СССР», 1968, 61 с.

Ливеров В. В., Зимин А. М. Из опыта организации комплексного обслуживания судов в Ленинградском порту (Обзор). М., ЦБНТИ ММФ, 1970, 24 с.

Любимов Н. Н., Рашковецкий М. С. Морской сервис. Одесса, «Маяк», 1971, 56 с.

Магамадов А. Р. Современное состояние и перспективы автоматизации оперативного планирования обработки транспортных судов в порту.— В кн.: Организация производства и управления в морских портах. Л., «Транспорт», 1972, с. 148—153 (Союзморниипроект — Ленморниипроект).

Мезенцев Г. А., Зеневич Г. Б. Организация и планирование материально-технического снабжения морского флота. М., «Транспорт», 1967, 244 с.

Международные судоходные организации (Справочник). Под ред. С. М. Баева. М., «Транспорт», 1972, 174 с.

Нормы технологического проектирования морских портов (дополнения). Вып. 1. Союзморниипроект, 1973, 54 с.

Организационно-методические указания по дезинсекции морских и речных судов. М., Минздрав СССР, 1971, 22 с.

Организационно-методические указания по дезинсекции морских и речных судов. М., 1971, 22 с. (Министерство здравоохранения СССР).

Сборник нормативных актов по морскому транспорту. М., «Транспорт», 1968, 448 с.

Плявин Н. И. Коммерческая эксплуатация танкера. М., «Транспорт», 1972, 216 с.

Нунупаров С. М. Предотвращение загрязнения моря нефтью. М., «Транспорт», 1971, 168 с.

Сборник типовых и опытных технологических процессов перегрузочных работ в морских портах. М., ЦБНТИ ММФ, 1973, 494 с. (Союзморниипроект — Ленморниипроект).

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие 3

Глава I. **Комплексное обслуживание флота в портах — важнейший элемент оптимального режима их работы** 5

§ 1. Понятие о комплексном обслуживании судов в портах. Классификация операций обслуживания . . 5

§ 2. Комплексное обслуживание флота и оптимальный режим работы портов 13

Глава II. **Организация агентирования судов в морских портах** . 19

§ 3. Организация агентирования советских судов в портах СССР 19

§ 4. Особенности агентирования иностранных судов в портах СССР 30

§ 5. Пути улучшения агентирования судов в отечественных портах 41

§ 6. Организация агентирования советских судов в иностранных портах 45

Глава III. **Организация и перспективы интенсификации погрузочно-разгрузочных работ в морских портах** 57

§ 7. Современная система планирования и организация погрузочно-разгрузочных работ 57

§ 8. Прогрессивная технология погрузочно-разгрузочных работ и ее роль в ускорении обработки флота в портах 62

§ 9. Перспективы развития способов транспортировки грузов и интенсификации погрузочно-разгрузочных работ 72

Глава IV. **Коммерческое обслуживание** 78

§ 10. Схема прохождения грузов и документооборот при экспортно-импортных перевозках 78

§ 11. Схема прохождения грузов и документооборот при каботажных перевозках 85

§ 12. Тальманское обслуживание 89

Глава V. **Организация бункеровки судов топливом и водой. Прием загрязненных вод** 91

§ 13. Краткая характеристика бункеровочных нефтебаз 91

§ 14. Определение оптимального запаса топлива на бункеровочных базах 95

§ 15. Планирование и организация бункеровки советских и иностранных судов топливом и водой . . . 98
§ 16. Технические средства приема и выдачи топлива и воды 100
§ 17. Организация сбора льяльных вод и других загрязненных жидкостей с судов 104
§ 18. Пути улучшения организации бункеровки судов . 107

Глава VI. **Организация материально-технического снабжения в пароходстве** 109
§ 19. Основные функции Службы материально-технического обеспечения пароходства. Структура Службы . . 109
§ 20. Планирование материально-технического снабжения 113
§ 21. Организация приема, хранения и выдачи средств материально-технического снабжения на морские суда 118
§ 22. Нормирование расхода и учет движения товарно-материальных ценностей 123
§ 23. Краткая характеристика складов для хранения материалов, предназначенных для обслуживания флота 129
§ 24. Перспективы улучшения материально-технического снабжения 132

Глава VII. **Организация снабжения продовольственными и промышленными товарами в пароходстве** 134
§ 25. Основные функции управления Торгмортранс пароходства. Структура Управления 134
§ 26. Планирование и документооборот в системе Управления Торгмортранс пароходства 137
§ 27. Организация выдачи продовольствия на суда . . 140
§ 28. Краткая характеристика баз и складов Управления Торгмортранс 142

Глава VIII. **Санитарно-карантинный контроль состояния груза и помещений судов** 146
§ 29. Основные виды санитарно-карантинного контроля 146
§ 30. Технология и порядок проведения санитарно-карантинных мероприятий 148

Глава IX. **Ремонтно-техническое обслуживание судов** 157
§ 31. Организация межрейсового ремонта судов на базах технического обслуживания 157
§ 32. Организация межрейсового ремонта судов на участках технического обслуживания 164
§ 33. Методика определения объема межрейсового ремонта флота по морским портам 166
§ 34. Организация аварийно-спасательных, подводно-технических работ, работы электрорадионавигационной камеры 168

Глава X. **Организация культурно-бытового обслуживания экипажей судов** 171
§ 35. Основные виды культурно-бытового обслуживания 171
§ 36. Культурно-массовая и политико-воспитательная работа 174

Глава XI. **Методы сетевого планирования и управления процессом комплексного обслуживания судов в портах** . . . 177
§ 37. Типовые сетевые модели и графики комплексного обслуживания судов в портах 177
§ 38. Пример составления сетевого графика комплексного обслуживания судна 189
Приложения 191
Список литературы 202

Эдуард Константинович Блинов
Анатолий Михайлович Дуберштейн

Комплексное обслуживание судов в морских портах

Редактор *З. Д. Лапина*
Обложка художника *Е. Н. Волкова*
Технический редактор *Е. А. Тихонова*
Корректор *С. П. Лушникова.*

Сдано в набор 4/IV-1975 г. Подписано к печати 1/X 1975 г. Бумага 60×90¹/₁₆, типографская № 2. Печатных листов 13,0. Учетно-изд. листов 14,56. Тираж 5000 экз. Т 16828. Изд. № 1-3-1/11 № 6039. Зак. тип. 1912. Цена 74 коп.
Изд-во «Транспорт», Москва, Басманный туп., 5а

Тип. изд-ва «Коммунар», г. Тула, ул. Ф. Энгельса, 150.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ ИЗДАТЕЛЬСТВ, ПОЛИГРАФИИ И КНИЖНОЙ ТОРГОВЛИ

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ТРАНСПОРТ»

ИМЕЮТСЯ В ПРОДАЖЕ:

Плявин Н. И. Коммерческая эксплуатация танкера. Ц. 89 коп.

Соколов А. И., Попов В. В. Сборы и платы в портах мира. Ц. 27 коп.

Соколов А. И. Справочник клиентуры морского транспорта. Ц. 1 руб. 55 коп.

Юдович А. Б. Столкновения морских судов, их причины и предупреждение. Ц. 40 коп.

Заказы на книги принимаются магазинами отделений издательства «Транспорт» при управлениях железных дорог, киоскерами, книгоношами на предприятиях, центральным магазином «Транспортная книга». Литературу можно также заказать непосредственно в отделе книжной торговли издательства «Транспорт» (103092, Москва, К-92, ул. Сретенка, 27/29).

По желанию покупателей книги высылаются по почте наложенным платежом.