

## СУДОСТРОЕНИЕ И СУДОРЕМОНТ

## ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ И ПЛАНИРОВАНИЕ В СУДОРЕМОНТЕ

## СУДОРЕМОНТ ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА

## ФОРМИРОВАНИЕ ПЛАНОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗАТРАТ НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ, СОПУТСТВУЮЩИЕ И НЕУЧТЁННЫЕ РАБОТЫ.

В предыдущих материалах мы уже рассматривали затраты на дополнительные, сопутствующие и непредусмотренные (неучтённые) работы в процессе ремонта судна, а также, на работы в обеспечение ремонта. Важно предусмотреть такие затраты при планировании бюджета на ремонт судна судовладельцу, а плановым службам судоремонтного предприятия обязательно учитывать в сметах на ремонт судов при согласовании с заказчиком до их утверждения и принятия контрактной стоимости.

Для плановой или ориентировочной, а ещё так называемой прогнозной стоимости в ремонтных ведомостях, вышеуказанные работы вносятся отдельным последним пунктом. В ремонтной ведомости судовладелец не указывает эти работы. Некоторые предприятия в плановой калькуляции учитывают отдельные статьи на дополнительные и неучтенные работы в процентном отношении от стоимости работ без стоимости материала и отдельные доплаты по другим, не предусмотренным ремонтной ведомостью затратам.

Любая ремонтная ведомость, после составления её личным составом судна или корабля после принятия решения о начале ремонта в конкретном судоремонтном предприятии (СРП) или в без вывода из эксплуатации при ремонте в месте базирования, в месте стоянки (на рейде или у причала в порту), обязательно должна быть рассмотрена совместно с представителями личного состава судна, представителями службы технической эксплуатации флота и представителями СРП.

**Формирование затрат на обеспечение ремонта судна.**

В процессе подготовки производства ремонта судна обязательно выполняются работы по подготовке рабочих мест на судне. Проводятся низковольтная электросеть освещения в трюма, отсеки, помещения, в которых общесудовое освещение отключено на период ремонтных работ по причине демонтажа оборудования, зашивы бортов и переборок. Проводится технологическая силовая электросеть для сварочного оборудования и электроинструмента. Если на предприятии используется пневмоинструмент, то обязательно на судно заводится и укладывается воздушный трубопровод с разводкой по отсекам и помещениям, в которых будут подключаться пневмоинструменты — дрели, турбинки, шлифмашинки, пульверизаторы, пневмощетки и т.п.

При выводе из эксплуатации судовых систем обеспечения ГЭУ, вспомогательных механизмов МКО и палубных устройств, противопожарных систем, систем орошения, отопительных систем судовых помещений, прокладываются (монтируются и по окончании судоремонтных работ демонтируются) временные системы на период ремонта судна.

В отсеках, танках, кофердамах перед сварочными и малярными работами обязательно прокладывается приточная и вытяжная вентиляция — рукава, вентиляторы, электрокабель, панель с выключателем, автоматом, розетками. Эти работы выполняют рабочие вспомогательных цехов. Как правило, повременщики, т.е. оплата им производится не по сдельно-пре-

миальной системе. Трудоёмкость таких работ может быть про- нормирована в план-заданиях, но оплата производится по раз- ряду рабочего, по тарифной сетке за отработанное время, по рабочему табелю.

На основании Статьи 781, ГК РФ от 26.01.1996 N 14-ФЗ Оплата услуг «Заказчик обязан оплатить оказанные ему услуги в сроки и в порядке, которые указаны в договоре возмездного оказания услуг». Так как основные работы не могут быть выполнены без вспомогательных, то и вспомогательные работы должны быть указаны в договоре. Они могут быть указаны в ведомости работ (приложении к договору), если известно, какие именно и в каком объёме. Если не известно какие именно и в каком объёме эти работы будут выполняться, то указываются плановые затраты в процентном отношении (удельным нормативом) в калькуляции для формирования полной плановой (ориентировочной) или контрактной стоимости работ.

Приводим фрагмент ОСТ5Р.0718-2003 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРОЯЩИХСЯ, РЕМОНТИРУЕМЫХ И ПЕРЕОБОРУДУЕМЫХ СУДОВ.

«3.1.1 Системы технического обеспечения судов (системы ТОС) — специализированные системы, прокладываемые от пункта подключения вне судна до потребителя на судне, обеспечивающие снабжение технологических и штатных потребителей на судне всеми необходимыми видами энергии и средами требуемых параметров для выполнения технологических операций, создания безопасных условий труда и обеспечения экологической безопасности при строительстве судов на построечных местах. ...

7.2.3. При ремонте судов, производимом по документации, разрабатываемой ремонтным или специализированным предприятием, ТЗ и ТП могут не выпускаться. В состав технической документации по подготовке производства должен быть включен перечень мероприятий по дооснащению построечных мест системами ТОС, необходимыми для выполнения работ в соответствии с технологией ремонта данного судна, а так же перечень оборудования, требующего замены в составе имеющихся систем ТОС в связи с выработкой материального ресурса и износа.

7.2.4. Перечень систем ТОС и состав документации, необходимые для выполнения ремонта судна, включают в ремонтные ведомости и в протокол согласования объёма ремонта в зависимости от объёма ремонтных работ».

Для предварительного расчета стоимости работ по РВ, нам нужно знать, какой объём трудоёмкости и финансовых затрат был понесён предприятием на выполнение работ на ремонт аналогичных судов в целом. Рассчитав отношение трудоёмкости работ по ТОС в обеспечение основных работ к общей трудоёмкости всех работ по судну, рассчитанной по нормативам предприятия, мы найдем удельное значение, которое нам пригодится для расчёта плановых затрат на ТОС для вновь принимаемого в

## СУДОСТРОЕНИЕ И СУДОРЕМОНТ

ремонт судна. Точно так же мы можем просчитать требуемое финансовое обеспечение, если нам известны затраты на заработную плату, материалы, электроэнергию, топливо и т.п., понесённые предприятием на обеспечение ремонта предыдущих судов.

В своё время, пришлось разрабатывать методику расчета норматива на ТОС. Данный норматив обязательно вводится приказом по предприятию, методика является приложением к этому приказу. Приведу её с небольшой редакцией.

### ----- начало методики -----

Приложение №2  
к приказу от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

#### Методика расчета норматива на ТОС

1. Норматив на техническое обеспечение строящихся, ремонтируемых и переоборудуемых судов (ТОС) необходим для определения плановых затрат, расчета плановой калькуляции, анализа затрат по статьям, определения причин непроизводительных потерь, принятия решения по оптимизации подготовки и организации судоремонтного производства предприятия и материальных затрат.

2. Норматив на ТОС учитывает работы по изготовлению, монтажу, обслуживанию, демонтажу, ремонту, консервации, хранению систем и их элементов, указанных в заводском Перечне систем ТОС, подготовленном техническим отделом.

3. Указанный норматив разрабатывается путем деления фактической трудоемкости работ по системам, указанным в заводском Перечне систем ТОС за отчетный год на трудоемкость валовой продукции в целом по предприятию за вычетом трудоемкости работ по системам ТОС.

$$N_{ТОС} = \frac{T_{ТОС}}{T_{Вал} - T_{ТОС}}$$

где:

$N_{ТОС}$  — норматив на ТОС;

$T_{ТОС}$  — фактическая трудоемкость работ по ТОС;

$T_{Вал}$  — трудоемкость валовой продукции в целом по предприятию;

4. Ввиду того, что объем работ по техническому обеспечению ремонтируемых судов зависит от различных факторов, необходимо при расчете нормативов учитывать их по следующим группам:

- 1) По номенклатуре работ цеха-исполнителя;
- 2) По номенклатуре работ на конкретном проекте судна (корабля);

3) В зависимости от вида судоремонтных работ

1. Заводской ремонт;
2. Доковый ремонт;
3. Средний ремонт;
4. Сервисное обслуживание;
5. Модернизационные работы;
6. Аварийный ремонт;
7. Утилизация

5. При оформлении заказ-нарядов заполнять поле «Группа ПУЕ» (планово-учетная единица). В этом поле для работ по ТОС

вносить — «Работы по обеспечению ремонта». Для расчета плановой стоимости работ данной группы применяются нормативы на ТОС. Данное поле «Группа ПУЕ» должно быть заполнено обязательно для всех заказ-нарядов.

6. Расчет норматива на ТОС выполняет отдел экономики на основании аналитического учета бухгалтерии и анализа отчетных данных цехов.

**Подготовил Глазырин Ю.А.**

----- конец методики -----

На практике это выглядит так, составляются таблички с информацией на уже отремонтированные и предъявленные заказчику сметы по видам ремонтов, например «Ремонт по техническому состоянию», «Доковый ремонт», «Сервисное обслуживание». В эти таблицы заносим по порядку несколько судов с указанием номеров заказов, общей сметной трудоёмкостью, объёмом трудоёмкости работ закрытой на работы по техническому обеспечению судов, указанных в этом списке. Чтобы заполнить это поле потребуются помощь технологов, мастеров или опытных специалистов. Нужно выбрать среди работ по заказ-нарядам, сменным заданиям или другим планово-отчетным документам производственных и вспомогательных цехов только те работы, которые соответствуют перечню ТОС. Перечень ТОС должен быть предварительно сформирован и согласован с Заказчиком. Для составления перечня нужно тщательно изучить, проработать предложенный Типовой перечень ТОС по ОСТ5Р.0718-2003 и составить Перечень ТОС своего предприятия по действующей и перспективной номенклатуре судоремонтных или судостроительных работ.

В составляемой таблице пригодятся дополнительные поля, такие как «Номер калькуляции», «Проект судна», «Дата калькуляции».

После, того как будет собрана информация по заказам предыдущего отчетного года, можно произвести расчет, согласно описанной выше методики. По объективным причинам по всем судам выбрать работы в обеспечении ТОС может не получиться, но чем полнее и точнее будет произведён выбор, тем точнее будет определён норматив на ТОС.

В результате анализа трудозатрат на объектах, в моём случае, были получены следующие среднеарифметические значения для работ по ТОС от общей трудоемкости судоремонтных работ по судам:

1. по виду «Ремонт по техническому состоянию» — 0,03 или 3%;
2. по виду «Доковый ремонт» — 0,07 или 7%;
3. по виду «Сервисное обслуживание» — 0,06 или 6%.

На основании полученных результатов расчетов нормативов ТОС принимался промежуточный приказ о временном согласовании затрат по ТОС с заказчиком до разработки Стандарта предприятия «ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ИЗГОТОВЛЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОЯЩИХСЯ, РЕМОНТИРУЕМЫХ И ПЕРЕОБОРУДУЕМЫХ СУДОВ».

Приведём перечень наименований систем ТОС из приложения ОСТ5Р.0718-2003.

# СУДОСТРОЕНИЕ И СУДОРЕМОНТ

----- начало перечня -----

ОСТ5Р.0718-2003

Приложение А (рекомендуемое)  
 Типовой перечень систем технического обеспечения строящихся, ремонтируемых  
 и переоборудуемых судов и их классификация

Таблица А.1

№ п.п.	Наименование систем ТОС
1	Первая группа — системы теплоснабжения
1.1.	Системы электроснабжения
1.1.1.	Сварочное оборудование напряжением 380 В, частотой 50 Гц
1.1.2.	Сварочное оборудование постоянного тока напряжением 60 В
1.1.3.	Нагревательные приборы напряжением 36 В, частотой 50 Гц
1.1.4.	Инструменты напряжением 36 В, частотой 200 Гц
1.1.5.	Системы вентиляторов
1.1.6.	Печи для плавки компонентов
1.1.7.	Станочное оборудование для обработки корпусных конструкций резанием
1.1.8.	Насосы, прессы систем гидравлики
1.1.9.	Оборудование систем связи
1.1.10.	Оборудование систем сигнализации
1.1.11.	Электропитание судов от береговой сети постоянным и переменным током в обеспечение швартовных испытаний и живучести
1.1.12.	Система передачи электроэнергии при испытании судовой электростанции на береговую сеть и нагрузочное устройство
1.1.13.	Система обратного сварочного провода с узлами подключения
1.1.14.	Система защитного заземления с узлами подключения на стапеле и на плавку
1.1.15.	Системы защиты корпуса от электрокоррозии на плавку
1.2.	Системы освещения
1.2.1.	Общая система освещения
1.2.2.	Система дежурного освещения
1.2.3.	Система аварийного освещения
1.2.4.	Система переменного освещения напряжением 12 В, частотой 50 Гц
1.2.5.	Система эвакуационного освещения
1.3.	Системы теплоснабжения, сбора и возврата конденсата
1.3.1.	Система подачи пара к судовым паровым механизмам и аппаратам, возврата конденсата в систему предприятия-строителя
1.3.2.	Система подачи пара к калориферам переносных вентиляционных установок и технологических теплообменников, возврата конденсата в систему предприятия-строителя
1.3.3.	Система подачи теплоносителя в систему отопления судовых помещений и возврат его в систему предприятия-строителя судна
1.4.	Системы гидравлики
1.4.1.	Система подачи и приема рабочей жидкости для промывки системы гидравлики
1.4.2.	Система подачи и приема рабочей жидкости для обеспечения регулировочно-наладочных работ судовых исполнительных механизмов
1.5.	Системы газоснабжения
1.5.1.	Система подачи кислорода
1.5.2.	Система подачи ацетилена и газов — заменителей ацетилена
1.5.3.	Система подачи двуокиси углерода
1.5.4.	Система подачи аргона
1.5.5.	Система подачи азота
1.5.6.	Система подачи гелия
1.5.7.	Система подачи воздуха низкого давления для пневмоинструмента и испытания систем, трубопроводов и помещений
1.5.8.	Система подачи воздуха давлением 4,5 МПа (45 кг/см <sup>2</sup> ) для испытания и заполнения систем ВСД
1.5.9.	Система подачи воздуха давлением 20 МПа (200 кг/см <sup>2</sup> ) для испытания и заполнения систем ВСД
1.5.10.	Система подачи воздуха давлением 40 МПа (400 кг/см <sup>2</sup> ) для испытания и заполнения систем ВСД
2.	Вторая группа — системы вентиляции и обеспечения микроклимата
2.1.	Системы вентиляции
2.1.1.	Система вытяжной вентиляции (местной и общеобменной)
2.1.2.	Система приточной вентиляции (местной и общеобменной)

## СУДОСТРОЕНИЕ И СУДОРЕМОНТ

№ п.п.	Наименование систем ТОС
2.1.3.	Система вакуумной вентиляции (отсоса)
2.1.4.	Система противодымной вентиляции
2.2.	Системы микроклимата
3.	Третья группа — системы обеспечения
3.1.	Системы водоснабжения
3.1.1.	Система подачи пресной воды питьевого качества
3.1.2.	Система подачи пресной воды
3.1.3.	Система подачи воды высокой чистоты
3.1.4.	Система подачи обескислороженной воды
3.1.5.	Система подачи морской воды
3.2.	Система водоотлива (осушения)
3.2.1.	Система осушения помещений и цистерн после испытаний их на прочность
3.2.2.	Система осушения помещений и цистерн после испытаний систем на прочность и плотность, градуировки средств измерений, определения объемов цистерн
3.3.	Системы пожаротушения
3.3.1.	Система водяного пожаротушения
3.3.2.	Система пенотушения
3.3.3.	Схема размещения и номенклатура первичных средств пожаротушения
3.4.	Системы предотвращения загрязнения окружающей среды
3.4.1.	Система сбора и удаления нефтепродуктов и вод, загрязненных нефтепродуктами
3.4.2.	Система очистки штатных емкостей вакуумной уборкой
3.5.	Системы специальных продуктов
3.5.1.	Система подачи и удаления хладагента
3.5.2.	Система подачи и удаления рассола
3.6.	Система нефтеснабжения
3.6.1.	Система подачи и удаления топлива
3.6.2.	Система подачи и удаления масла
3.7.	Система связи
3.7.1.	Система телефонной связи с выходом в телефонную сеть предприятия-строителя
3.7.2.	Система диспетчерской и оперативной громкоговорящей связи
3.7.3.	Система парной связи двух абонентов
3.8.	Система сигнализации
3.8.1.	Система охранной сигнализации
3.8.2.	Система пожарной сигнализации
3.8.3.	Система сигнализации о предельном содержании кислорода, CO и CO <sub>2</sub>
3.8.4.	Система оповещения об аварийных ситуациях
3.8.5.	Система сигнализации о работе электровентиляторов системы вентиляции
3.8.6.	Система контроля за работой систем сигнализации
3.9.	Система обслуживания нагрузочных устройств
3.10.	Система контроля воздушной среды в судовых помещениях
4.	Четвертая группа — системы обеспечения строительства, ремонта и утилизации судов с ЯЭУ
4.1.	Система отбора проб радиоактивных сред
4.2.	Система дезактивации
4.3.	Система обработки личного состава в случае радиоактивного загрязнения
4.4.	Система сбора, хранения, транспортировки и удаления сред (воды, пара, газа, масел), отработавшей шихты фильтров, в том числе имеющих радиоактивное загрязнение
4.5.	Система спецконтроля в ЗСР с возможным радиоактивным загрязнением
4.6.	Система вакуумирования оборудования и трубопроводов
4.7.	Система вакуумирования реакторного помещения
4.8.	Система вакуумной уборки
4.9.	Система вентилирования объектов с возможным радиоактивным загрязнением
4.10.	Система радиационного контроля воздушной среды в ЗСР

----- конец перечня -----

## СУДОСТРОЕНИЕ И СУДОРЕМОНТ

### Влияние возраста судна на сроки ремонта (коэффициенты на возраст).

Совокупность морального и физического старения узлов, устройств и механизмов судна, это выработка технических ресурсов материалов из которых изготовлены составные части механизмов, материалов корпуса и корпусных конструкций, это конечные предельные значения ремонтных размеров, допустимые к восстановлению при ремонте деталей механизмов.

Естественный износ порождает дефекты, ликвидация которых должна входить в состав заводских ремонтов. Естественным износом называется такое изменение первоначальной формы или размеров деталей, структуры материала, которое возникает в результате действия физических или химических явлений и которое не может быть полностью ни устранено, ни предотвращено.

Необходимо различать два вида износа.

Нормальный физический износ, возникающий в процессе нормальной технической эксплуатации вследствие постоянного или периодического воздействия на судно таких неустраняемых факторов, как трение, коррозия, упругие и пластические деформации и т.д. Природа и характер каждого вида нормального физического износа изучены в достаточной мере. Это даёт возможность заблаговременно рассчитать его величину, теоретически обосновать и положить в основу определения сроков службы деталей, механизмов и устройств, что позволяет вместе с проектированием судна разрабатывать систему его технической эксплуатации.

Ускоренный износ, возникает в результате эксплуатации судна в тяжелых условиях (плавание во льдах, ограниченных глубинах), плохого ухода за судном и его оборудованием, нарушения Правил технической эксплуатации и периодичности проведения профилактических работ. Интенсивный, ускоренный износ может быть предупреждён мероприятиями, входящими в прямые обязанности судовых экипажей, что даёт основание сделать важный вывод: **основной силой в предупреждении ускоренных износов деталей, механизмов, устройств и корпуса судна являются судовые экипажи.**

Исследования показывают, что трудоёмкость работ по устранению последствий естественного износа колеблется в зависимости от года эксплуатации судна от 25 до 60 % общей трудоёмкости ремонтных работ.

Трудоёмкость ремонтных работ по устранению естественного износа и эксплуатационных отложений не остаётся постоянной. Она изменяется, увеличиваясь со сроком службы судна. Увеличение этих работ объясняется следующими причинами:

- наличием на судне целого ряда механизмов, систем и устройств, уход и организация профилактики которых ограничены либо невозможны вообще (устранение износов деталей главных двигателей, очистка котлов сложной конфигурации, ремонт валопроводов и т.п.);
- необратимостью процесса износа: уход и профилактические работы ограничивают интенсивность износа, но полностью остановить его не могут; этими способами не удаётся также восстановить первоначальные размеры деталей, в результате чего их геометрия постоянно изменяется;

- постоянные появления новых дефектов из-за неравномерности износа отдельных частей судна.

Следовательно, основными факторами, обуславливающими непрерывное нарастание дефектов на судне, являются: срок службы судна и интенсивность его износа, зависящая в основном от качества эксплуатации судна.

Наибольшее влияние на интенсивность нарастания дефектов на судне оказывает качество эксплуатации судов в межремонтный период. При плохом уходе за оборудованием судна трудоёмкость ремонтных работ по устранению износа и эксплуатационных отложений в два раза больше.

Так если при хорошем качестве эксплуатации увеличение трудоёмкости по ликвидации дефектов, появляющихся от износа и эксплуатационных отложений, в течении 10 лет составляет 15 тысяч сметных часов, то при плохом уходе за судном за этот же срок объём работ увеличивается на 35-36 тысяч сметных часов. [1]

[1] — Основы организации ремонта морских судов. А.П. Ермаков. Транспорт. Москва 1968 г.

Расчет поправочных коэффициентов на возраст судна, так же как и предыдущих, можно производить путем определения соотношения суммарной выработки производственных рабочих основного производства на судах, возраст которых не старше 18 и 25 лет, к суммарной выработке производственных рабочих основного производства на судах возраст которых старше 18 и 25 лет, при том, что работы были аналогичны и трудоёмкость этих работ была рассчитана по тем же нормативам предприятия.

Вторым вариантом может быть расчет соотношения сроков ремонта судов по тем же критериям возраста судов — 18 и 25 лет.

Почему 18, потому, что эта планка была установлена в ранее разработанных общих указаниях по применению калькуляционных нормативов. А 25 лет, вероятно, это связано с требованиями международных правил мореплавания и продления срока эксплуатации судов, которые ограничены документацией производителя оборудования, установленного на судне и судостроительной верфи.

Например, в общих указаниях по применению Прейскуранта оптовых цен на ремонт комплектов и узлов судов в ОАО «Владивостокский судоремонтный завод» 1998 года, в сводном расчете оптовой цены на ремонт судна (плановой калькуляции), устанавливался размер доплат за ремонт судов старше 18 лет — 10% и для судов старше 25 лет — 20% к итоговой стоимости ремонта.

Прейскурант ВСПЗ был разработан на основе прейскуранта № 26-05-24 ММФ СССР. В нём были предусмотрены ещё другие условия. Приведем выдержку из «Общих указаний по применению промышленными предприятиями Минморфлота СССР прейскурантов на судоремонтные работы N 26-05-24, причального и докового тарифов и определению оптовых цен при ремонте судов»:

----- начало фрагмента -----

1. Разработанные и утвержденные Министерством морского флота СССР в соответствии с постановлением Совета Министров СССР от 14 июня 1988 года N 741 прейскуранты N 26-05-24, причальный и доковый тарифы, с учетом настоящих указаний по их

## СУДОСТРОЕНИЕ И СУДОРЕМОНТ

применению, являются основанием для определения оптовых цен при ремонте судов, выполняемом предприятиями Минморфлота СССР.

В прејскурант N 26-05-24 включены оптовые цены на судоремонтные работы по:

- металлическому корпусу,
- дереву и пластмассе в составе корпуса, изоляции, отделке и меблировке помещений,
- судовым устройствам и дельным вещам,
- рабочим устройствам дноуглубительного флота,
- паровым котлам,
- главным двигателям, редукторам валопроводам и движителям,
- вспомогательным двигателям, вспомогательным механизмам и установкам,
- судовым трубопроводам с аппаратами и арматурой,
- электрооборудованию,
- общим затратам по судну.

Кроме того, в нем приведены характеристики объемов работ (категорий ремонта).

2. Для учета региональных и других особенностей и предприятий, цены на работы по прејскуранту N 26-05-24 и стоимость работ, определенная по индивидуальной калькуляции согласно п.2, применяются со следующими коэффициентами:

Таблица 1

Наименование предприятия	Размер коэффициента к оптовой цене за вычетом материалов
Мурманский СРЗ	2,40
РТП"Атомфлот"	2,40
СРЗ"Красная Кузница"	1,60
Лайский СРЗ	1,60
Совгаваньский СРЗ	2,05
Находкинский СРЗ	1,75
Славянский СРЗ	1,75
Владивостокский СРЗ	1,30*
Все другие предприятия	1,20**

\* — учтена инфраструктура завода,

\*\* — постановление Госкомцен СССР от 01.06.90г N 411.

3. Коэффициенты, указанные в таблице 1, пунктах 3.1 и 3.2, учитывают средние условия: ремонт судов в возрасте 8-18 лет у причалов завода в сроки, определенные по нормативам Минморфлота СССР. Данные коэффициенты являются неотъемлемой частью утвержденного прејскуранта и не подлежат дополнительному согласованию. Они применяются к итоговым результатам при составлении сводных смет.

4. Для отдельных судов договорные цены могут определяться путем установления доплат или повышающих коэффициентов:

- при ремонте судов вне акватории завода и в рейсах,
- при возрасте судов свыше 18 лет,

- при первом ремонте единичных судов, или первом ремонте судна новой серии,
- к работам по заказам, выданным после заключения локального договора,
- в случаях, когда продолжительность ремонта по договору меньше нормативной.

----- окончание фрагмента -----

В следующих статьях попробуем рассмотреть не менее важные вопросы по затратам времени производственных рабочих и материальных средств судоремонтного предприятия на обеспечение ремонта судов, которые должны быть оплачены заказчиком в соответствии с требованиями законодательства РФ.

Как уже было отмечено ранее, нормативами предыдущих лет были предусмотрены доплаты заказчиком судоремонтным предприятиям следующих факторов и условий: доплаты за удаленность объектов ремонта от цехов (работы на акватории и вне акватории СРП); климатические условия; обеспечение техники безопасности при проведении работ; затраты на технологическую оснастку.

Приглашаем неравнодушного читателя к диалогу на представленную тему статей.

Отзывы по публикуемым материалам можно присылать по электронной почте автору (e-mail: martflot@mail.ru) или в редакцию журнала (e-mail: info1@baltprint.ru).

**ГЛАЗЫРИН Ю.А.**  
**martflot@mail.ru**  
**www.atoll.stl.ru**