

Техническая эксплуатация судна. Основные определения. Состав, требования нормативных документов.

Техническая эксплуатация морских судов и других плавсредств (далее - суда), направлена на

- 1) безопасность мореплавания,
- 2) сохранение человеческой жизни на море, предотвращение загрязнения окружающей среды и
- 3) сохранность перевозимого груза.

Под технической эксплуатацией морских судов понимается **деятельность** экипажей судов, сотрудников береговых предприятий и организаций, обеспечивающая **поддержание** судов в исправном техническом состоянии для безаварийного и **эффективного** их использования по назначению с проектными или заданными (установленными) технико-эксплуатационными показателями при соблюдении требований действующего законодательства Российской Федерации и международных договоров, ратифицированных правительством России (далее по тексту - национальные и международные нормативные акты).

Техническая эксплуатация морских судов включает:

Техническое использование - обеспечение работы судна, судовых технических средств, корпусных конструкций и систем (далее - СТСиК) по назначению в соответствии с установленными технико-экономическими показателями.

Техническое обслуживание - поддержание в эксплуатации **судна**, СТСиК в исправном техническом состоянии и соблюдение установленных технико-эксплуатационных показателей.

Ремонт - восстановление исправного технического состояния судна, СТС и К и установленных технико-эксплуатационных показателей.

Устанавливаются следующие виды ремонта:

- плановый, предусматривающий выполнение работ в соответствии с планом ремонта судов, утвержденным судовладельцем;

- аварийный, предусматривающий выполнение работ, связанных с устранением повреждений СТСиК, полученных при аварийных случаях.

Эффективность и качество технической эксплуатации определяется на основе анализа фактических данных по принятой судовладельцем и/или установленной федеральными органами управления системам показателей, а также анализа повреждений, отказов и остановок, имеющих место при эксплуатации судов. Фактически полученные величины показателей сопоставляются с установленными или отчетными за предшествующий период.

1. Общие положения

Техническая эксплуатация судовых технических средств и конструкций (СТСиК) должна производиться в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей и требованиями настоящих Правил. В тех случаях, когда инструкции заводов-изготовителей не согласуются с отдельными положениями Правил, должны **выполняться требования инструкций**.

При отсутствии инструкций заводов-изготовителей по эксплуатации СТСиК и в случае необходимости развития и детализации требований, изложенных в Правилах, судовладелец обязан обеспечить **разработку инструкций**.

Судовладелец имеет право при наличии достаточных технических обоснований заменять или дополнять отдельные положения инструкций завода-изготовителя. Если изменения касаются документации, согласованной с органами надзора, должно быть получено заключение этих органов на изменение.

В гарантийный период эксплуатация СТСиК должна осуществляться только в строгом соответствии с инструкциями и рекомендациями изготовителя.

Все операции, связанные с вводом в действие, изменением режимов работы, выводом из действия, проворачиванием и разборкой технических средств, должны производиться с **разрешения, по указанию или с извещением** должностных лиц (капитана, вахтенного помощника капитана, старшего механика, вахтенного механика, ответственного по

заведованию), если это предусмотрено соответствующими пунктами Правил или другими документами, регламентирующими действия судового экипажа. Необходимо помнить, что несогласованный ввод в действие, изменение режима работы, остановка или разборка технического средства могут привести к непредсказуемым последствиям.

Все действия, связанные с техническим использованием, обслуживанием и ремонтом ТССиК, должны регистрироваться вахтенным механиком в **машинном журнале** в соответствии с инструкцией по его ведению.

На судне должен быть организован **учет технического состояния** ТССиК, а также учет наличия и движения сменно-запасных частей и предметов материально-технического снабжения по заведованиям. Порядок учета и формы учетных документов устанавливает судовладелец.

Техническое использование

Техническое использование судна, ТССиК осуществляется судовым экипажем и заключается в подготовке к действию, вводе и выводе из действия, обеспечении и изменении режимов работы, сопоставлении заданных и фактических характеристик, оценке и регистрации отклонений, контроле и учете технического состояния.

Техническое использование судов, ТССиК осуществляется с постов управления. **Посты** управления на судах подразделяются на вахтенные и дежурные.

Под **вахтенным** понимается пост, требующий постоянного присутствия на нем вахтенного персонала.

Под дежурным понимается пост, не требующий постоянного присутствия на нем вахтенного персонала.

Вахтенные и дежурные посты на судах устанавливаются судовладельцем, исходя из автоматизации судна, подтвержденной Классификационным обществом и инструкциями заводов-изготовителей, установленных судовых технических средств и систем, проектной документации и выполненной модернизации.

Техническое обслуживание

Производство работ по техническому обслуживанию осуществляется только на бездействующих СТСиК с разрешения старшего механика или старшего помощника капитана и с ведома капитана судна. Продолжительность и сроки окончания работ, которые могут быть выполнены только при стоянке судна у причала, должны быть согласованы с заданной степенью готовности судна (включая время, необходимое на подготовку технических средств к действию и их запуск).

Техническое обслуживание СТСиК должно осуществляться по **планово-предупредительной** системе на основе планов-графиков технического обслуживания, утвержденных судовладельцем, и анализа результатов контроля (замера) параметров СТСиК контрольно-измерительными приборами и/или средствами диагностирования и неразрушающего (безразборного) контроля, характеризующих их фактическое техническое состояние.

В планах-графиках указываются наименования СТСиК, объемы, сроки выполнения и исполнители работ по техническому обслуживанию.

Ответственность за ведение планов-графиков по техническому обслуживанию СТСиК, выполнение работ в установленных объемах и сроки несут лица командного состава, в чьем заведовании находятся СТСиК. Старший механик ежемесячно должен контролировать ведение планов-графиков и их выполнение.

Судовладелец несет ответственность за материальное обеспечение технического обслуживания СТСиК.

Техническое обслуживание СТСиК выполняется при непосредственном участии ответственных за заведование. Они обязаны присутствовать при вскрытии и закрытии СТСиК, участвовать при осмотре и дефектации деталей, узлов и выполнении требуемых контрольных замеров, заносить в формуляры, журналы учета технического состояния результаты произведенных замеров и объемы выполненных работ,

контролировать объемы и качество выполненных работ.

По окончании работ, проверки средств управления, контроля, аварийно-предупредительной сигнализации и защиты СТСиК должны быть приняты лицами, ответственными за заведование. Об окончании работ и приемке СТСиК в действии докладывается старшему механику или старшему помощнику соответственно и ставятся в известность вахтенный механик и вахтенный помощник капитана.

При выполнении технического обслуживания СТСиК береговыми предприятиями ответственность за качество и гарантийные обязательства по произведенным работам оговариваются в контракте.

Обнаруженные неисправности и дефекты при выполнении работ по техническому обслуживанию СТСиК должны быть устранены. Если устранение неисправностей и дефектов в данное время технически невозможно или нецелесообразно, а по своему характеру они не могут привести к аварийным случаям, может быть разрешена временная их эксплуатация с ограничениями. Степень и характер ограничений устанавливается Классификационным обществом по поднадзорным СТСиК при обращении судовладельца и наличии достаточных обоснований. По другим СТСиК решение принимает капитан судна.

Все основные СТСиК должны быть обеспечены специнструментом и приспособлениями, необходимыми для разборки и сборки. Запасные части, специнструмент, приспособления должны содержаться в исправном состоянии; надежно крепиться в специально отведенных для них, легкодоступных, удобных для осмотра и съемки местах, обеспечивающих качественное их хранение.

Различают две системы ТО – превентивную (планово-предупредительную) и реактивную (до отказа). При превентивной системе стремятся предотвратить отказы механизмов и оборудования, при реактивной системе эксплуатируют до момента наступления отказа. Выбор той или иной системы зависит от политики компании, занимающейся

эксплуатацией и значения механизма в обеспечении надежности и безопасности работы всего судна.

При планово-предупредительной системе во избежание отказов механизмов производятся регулярные их осмотры и ревизии. Периодичность этих работ назначается двумя методами: регламентным и на основании фактического состояния.

При регламентном методе периодичность ТО назначается через определенные промежутки времени независимо от фактического состояния. Этот метод используется для жизненноважных механизмов и узлов или если фактическое состояние определить невозможно.

При использовании метода базирующегося на состоянии механизма срок ТО назначается в зависимости от этого состояния. Для осуществления этого метода требуется повседневный контроль, наличие диагностирующего оборудования и достаточная квалификация обслуживающего персонала.

Надзор и контроль за судами

Основные положения.

Все суда в период проектирования, строительства, переоборудования, ремонта и

эксплуатации подлежат обязательному государственному и ведомственному контролю, надзору и

освидетельствованию:

- безопасности мореплавания;
- техническому;
- санитарно-эпидемиологическому;
- противопожарному;
- экологическому;
- охраны труда.

Технический надзор

Государственный технический надзор за выполнением требований национальных и международных нормативных

актов к техническому состоянию судов, СТСиК осуществляет Классификационное общество, которое освидетельствует суда, СТСиК, снабжение и выдает, возобновляет, продлевает или подтверждает сроки действия соответствующих документов. Периодичность и объемы освидетельствования устанавливаются Классификационным обществом.

При обращении и представлении судовладельцем необходимых документов Классификационным обществом на судах может быть введена система непрерывного освидетельствования. По согласованию с Классификационным обществом некоторые виды освидетельствования СТСиК могут выполняться доверенным лицом Классификационного общества - старшим механиком судна, имеющим диплом механика первого разряда и практический опыт работы старшим механиком на данной или однотипной энергетической установке не менее одного года.

Капитан обязан предъявлять судно, СТСиК к внеочередному освидетельствованию в следующих случаях:

- после аварийного случая, произошедшего с судном и повлекшего утрату одного из мореходных качеств судна или появление эксплуатационных ограничений;
- при восстановлении ранее утерянного класса;
- по заявке страхового общества;
- по инициативе Классификационного общества;
- при проведении технических экспертиз;
- при подтверждении рекламаций;
- при переходах (перегонах) судов вне установленного района плавания;
- при выдаче буксировочного сертификата для буксировки морем судов, списанных на лом;
- в прочих необходимых случаях.

Объем внеочередного освидетельствования и порядок его проведения определяются Классификационным обществом, оно может быть полностью или частично зачтено как периодическое.

При необходимости проведения освидетельствования судна в порту, где нет представителя Классификационного общества, осуществляющего надзор за судном, судовладелец вправе обратиться к иному Классификационному обществу, предварительно получив подтверждение Классификационного общества, осуществляющего надзор за судном. В этом случае судовладелец при первой возможности обязан предъявить судно Классификационному обществу, осуществляющему надзор, и заменить документы, ранее выданные иным Классификационным обществом.

Противопожарный надзор.

Государственный технический надзор за выполнением требований национальных и международных нормативных актов к конструктивной противопожарной защите, системам пожаротушения, пожарной сигнализации, противопожарному оборудованию и снабжению осуществляет **Классификационное общество**, которое освидетельствует указанные СТСиК и снабжение и выдает, возобновляет, продлевает или подтверждает сроки действия соответствующих документов. Периодичность и объемы освидетельствования устанавливаются Классификационным обществом.

Ведомственный надзор за противопожарным состоянием судов и соответствием их Временным правилам пожарной безопасности морских судов Российской Федерации осуществляют региональные морские пожарные инспекции. Проверка противопожарного состояния судов производится до начала погрузки груза на судно, а на пассажирских судах - до посадки пассажиров. При отсутствии нарушений в противопожарном состоянии судна инспектор выдает свидетельство пожарной охраны для выхода судна в море. Сроки действия свидетельства установлены Временными правилами пожарной безопасности морских судов Российской Федерации.

Санитарно-эпидемиологический надзор и контроль.

Государственный надзор и контроль за соблюдением на судах требований национальных и международных нормативных

актов по санитарно-эпидемиологическому их состоянию осуществляют региональные и зональные центры, подведомственные федеральным органам исполнительной власти по здравоохранению и санитарии Российской Федерации. По результатам осмотра центры выдают, продлевают или подтверждают сроки действия соответствующих документов. Периодичность и объемы осмотра устанавливаются Санитарными правилами для морских судов.

Надзор и контроль за охраной труда.

Государственный надзор и контроль за соблюдением на судах требований национальных и международных нормативных актов в области охраны труда осуществляют государственные отраслевые инспекции труда на водном транспорте **Рострудинспекции** в составе государственных бассейновых инспекций труда на водном транспорте, подведомственных Рострудинспекции и образуемых при государственных инспекциях труда в субъектах Российской Федерации.

Общественный контроль за соблюдением законных прав и интересов работников в области охраны труда осуществляют инспекции и уполномоченные работники соответствующих представительных органов профессиональных союзов или трудового коллектива.

Надзор и контроль за безопасностью мореплавания.

Государственный надзор и контроль за соблюдением на судах требований национальных и международных нормативных актов в области безопасности мореплавания осуществляется Инспекцией государственного надзора **Морской администрации порта**.

Каждое судно перед выходом в море подлежит проверке Инспекцией государственного надзора порта с целью установления его мореходного состояния и обеспечения безопасности мореплавания. При отсутствии обстоятельств, препятствующих выходу судна в море, капитан порта разрешает выход судну из порта.

Экологический надзор и контроль.

Государственный технический надзор за выполнением на судах требований национальных и международных нормативных актов к СТСиК и системам по предотвращению загрязнения с судов осуществляет Классификационное общество, которое освидетельствует указанные СТСиК и системы и выдает, продлевает или подтверждает сроки действия соответствующих документов. Периодичность и объемы освидетельствования устанавливаются Классификационным обществом.

Государственный экологический контроль за соблюдением судами требований национальных и международных нормативных актов в области охраны окружающей среды осуществляют специализированные инспекции федерального органа исполнительной власти по охране окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации.

Ведомственный экологический контроль за соблюдением судами требований национальных и международных нормативных актов в области охраны окружающей среды осуществляют Морские администрации портов.

Надзор и контроль со стороны судовладельца.

Для проверки технического состояния судна, СТСиК и соответствия их требованиям национальных и международных нормативных актов, оценки деятельности членов судового экипажа по поддержанию судна в исправном техническом состоянии судовладелец проводит на судах инспекторские осмотры. Порядок проведения инспекторских осмотров, объемы осмотра и состав комиссии утверждаются судовладельцем. Независимо от периодичности инспекторских осмотров, ответственные лица судовладельца обеспечивают постоянный надзор за техническим состоянием судна.

Литература

РД 31.21.30-97 Правила технической эксплуатации судовых технических средств и конструкций стр. 4-15

РД 31.20.01-97. Правила технической эксплуатации морских судов. Основное руководство, глава 1-3, 8