**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ТРАНСПОРТА**

**Управление государственного морского и речного надзора**



**Обзор аварийности с судами на море**

**и на внутренних водных путях**

**Российской Федерации**

**за 2022 год**

**Москва**

**2023 г.**

Обзор аварийности с судами на море и на внутренних водных путях Российской Федерации подготовлен отделом организации расследования транспортных происшествий Управления государственного морского и речного надзора Ространснадзора.

Данный обзор выполнен на основании пунктов 43, 44 [Резолюции А.1070(28) «Кодекс по осуществлению документов ИМО (Кодекс ОДИ)» (принята 4 декабря 2013 года)](http://internet.garant.ru/document/redirect/71848496/0)

Целями публикации обзора является привлечение внимания морской транспортной отрасли к состоянию аварийности с судами на море и внутренних водных путях, информирование морского сообщества о статистике аварийности, общих причинах аварий и извлеченных из данных аварий уроках, в результате расследований, проведенных Госморречнадзором в течение 2022 года.

**Оглавление**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Название | Страница |
|  | **Часть 1. Аварийность на море с торговыми судами** |  |
|  | Статистические данные об авариях | 3 |
|  | Соотношение аварийности по месяцам | 4 |
|  | Виды аварий на море, расследованных в 2022 г. | 4 |
|  | Причины аварий  | 5 |
| 4.14.24.34.45. | Причины навигационных аварийПричины технических аварийПричины аварий, связанных с потерей буксируемого объектаПричины аварий, связанных с причинением тяжкого вреда здоровью человекаСоотношение числа расследованных в 2022 году аварий на море, в которых выявлены случаи некомпетентности или неправильных действий членов экипажа и общего числа расследованных аварий на море в 2022 году. | 56777 |
|  | **Часть 2 Аварийность на море с рыболовными судами** |  |
| 6. | Статистические данные об авариях | 9 |
| 7. | Виды аварий на море, расследованных в 2022 году. | 10 |
| 8.8.18.28.3 | Причины аварийПричины навигационных аварийПричины технических аварийПричины аварий, связанных с гибелью (пропажей без вести) человека | 10101011 |
| 9.10.11.12. | Соотношение числа расследованных аварий с рыболовными судами в 2022 году, в которых выявлены случаи некомпетентности или неправильных действий членов экипажа и общего числа расследованных аварий в 2022 годуАварийные случаи на море, связанные с гибелью людей и травматизмомАварийность на море по местоположению АСПоказатели аварийности на море по видам | 11131518 |
| 13.14.15.16.17.18. | **Часть 3 Извлеченные уроки из расследованных аварий на море** Посадка судна на мель Столкновение судовЛедовый пленПовреждение конструкций и/или механизмов суднаАварии, связанные с гибелью человекаАварии, связанные с причинением тяжкого вреда здоровью человека | 192527283336 |
|  | **Часть 4 Аварийность на внутренних водных путях** |  |
| 19.20. | Статистические данные о транспортных происшествияхАварийные случаи на ВВП РФ, повлекшие гибель людей | 3738 |
|  | **Часть 5 Выводы** |  |
| 21. | Выводы из анализа причин гибели и травматизма людей на водном транспорте по результатам расследованных аварий | 38 |
| 22. | Рекомендации по предотвращению гибели и травматизма людей на водном транспорте по результатам расследованных аварий | 40 |
| 23. | Выводы из анализа причин аварийности (за исключением гибели и травматизма) на водном транспорте. | 40 |
| 24. | Рекомендации по предупреждению аварийности на водном транспорте по результатам расследованных аварий | 41 |
| 25. | Меры, предпринимаемые Госморречнадзором по предупреждению аварийности | 42 |

**ЧАСТЬ 1. АВАРИЙНОСТЬ НА МОРЕ С ТОРГОВЫМИ СУДАМИ**

1. **СТАТИСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ОБ АВАРИЯХ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Виды АС**  | **Количество** (авария/очень серьёзная авария) |
| **2021 год** | **2022 год** |
| 1. **Навигационные,** всего:
 | **16** | **14** |
| навал | 2 | 4 |
| столкновение  | 4 | 1 |
| посадка на мель | 9 | 7 |
| касание грунта | 1 | 1 |
| столкновение с притопленным предметом | 0 | 1 |
| повреждение объекта морской инфраструктуры | 0 | 0 |
| **Из них погибло (потеряно) судов** | **0** | 0 |
| 1. **2. Технические,** всего:
 | **13** | **15** |
| лишение возможности движения | 3 | 5 |
| повреждение конструкций или механизмов судна | 4 | 5 |
| повреждение корпуса судна | 2 | 1 |
| взрывы, пожары | 0 | 1 |
| потеря остойчивости, плавучести | 3 | 3 |
| смещение груза или изменение его свойств | 0 | 0 |
| потеря буксируемого объекта | 1 | 0 |
| **Из них погибло (потеряно) судов (буксируемых объектов)** | 3 | 0 |
| **Всего погибло (потеряно) судов** | **3** | **0** |
| **3. Гибель человека (пропажа без вести), случаев** | **3** | **2** |
| **Всего погибших, человек** | 3 | 2 |
| **4. Получение ТТП, случаев** | **1** | **2** |
| **Всего получивших ТТП, человек** | 1 | 2 |
| **5. Аварии, относящиеся к применимым международным правилам предотвращения загрязнения моря.** | **0** | **0** |
| **Всего аварий с торговыми судами** | **33** | **33** |

1. **СООТНОШЕНИЕ АВАРИЙНОСТИ ПО МЕСЯЦАМ**

В 2022 году показатели аварийности остались на уровне 2021 года. Произошло 33 аварии с судами торгового мореплавания, при которых погибло 2 члена экипажа и 2 члена экипажа были тяжело травмированы.

1. **ВИДЫ АВАРИЙ НА МОРЕ, РАССЛЕДОВАННЫХ В 2022 Г.**

В 2022 году территориальными управлениями Ространснадзора было завершено расследование 32 аварий на море.

Навигационные аварии были связаны с:

посадкой судна на мель – 11 аварий (буксир «АНТЕЙ-2», буксир «ПАК», баржа «СИЛВЕР-3003», т/х (генгруз) «СМП НОВОДВИНСК», НИС «ПРОФЕССОР ЛОГАЧЁВ», земснаряд ГЗС-1», т/х (генгруз) «ВИКТОР», танкер «ГЕРОЙ РОССИИ ПЯТНИЦКИХ»; м/с «МНМС-95», т/х (генгруз) «НАРВА»), пассажирский катамаран «МОСКВА»);

касанием грунта – 1 авария (буксир «ВЛАДИМИР ГУСАРОВ»)

столкновением – 1 авария (буксир «ПЕРЕСВЕТ;

навалом – 2 аварии (т/х (генгруз) «СУРГУТ», СПК «ЭКСПЕРТ-2»)

ледовым пленом – 1 авария (ролкер «ГРИГОРИЙ ЛОВЦОВ»);

затоплением – 1 авария (м/с АРГО»).

Технические аварии были связаны с:

лишением возможности движения ввиду выхода из строя ГД и/или ВРК – 5 аварий (маломерное судно «ЮЛИЯ», АЛВ «СЕВМОРПУТЬ», т/х (генгруз) «КАТА», буксир «ШАХТЁРСК-1»; т/х (генгруз) «ГЕОРГИЙ СЕДОВ»)

повреждением конструкций и/или механизмов судна – 2 аварии (маломерные суда «КРЫМ», «СЛАВИЯ», «ЛИВАДИЯ», «ФОРОС-1», «САНТА\_БАРБАРА», «БУГАЗ»; СПК «ЯЛТА»);

повреждением корпуса судна – 2 аварии (буксир «БОТИК», т/х (генгруз) ОМСКИЙ-205);

взрывами и/или пожарами – 1 авария (маломерное судно «КУБА»).

Аварии, связанные с потерей буксируемого объекта – 1 очень серьёзная авария (буксир «ПРОТЕЙ» + баржа «МП-2812»).

Аварии, связанные с причинением тяжкого вреда здоровью человека:

при производстве судовых работ – 1 авария (т/х (генгруз) «СЕЛЕНГА»)

Аварии, связанные с гибелью человека - 3 аварии (т/х (генгруз) «ТИКСИ», буксир «ШАХТЁРСК-6», буксир «ОДИССЕЙ»)

1. **ПРИЧИНЫ АВАРИЙ**

**4.1 Причины навигационных аварий:**

.1 Отсутствие должной организации несения ходовой навигационной вахты и организации штурманской службы (т/х (генгруз) «ВИКТОР», м/с «МНМС-95», т/х (генгруз) «НАРВА», т/х (генгруз) «СУРГУТ», СПК «ЭКСПЕРТ-2», буксир «ВЛАДИМИР ГУСАРОВ»).

.2 Отсутствие должного контроля за местом якорной стоянки со стороны вахтенной службы. (Буксир «АНТЕЙ-2»).

.3 Непринятие капитаном судна необходимых мер по обеспечению безопасности якорной стоянки при обнаружении дрейфа судна на якоре (Буксир «АНТЕЙ-2», НИС «ПРОФЕССОР ЛОГАЧЁВ»).

.4 Не учет капитаном судна штормовых гидрометеорологических условий при стоянке на якоре/якорях (буксир «АНТЕЙ-2», земснаряд «ГЗС-1»).

.5 Не учёт прогнозов гидрометеорологических условий и ледовых условий по маршруту перехода (буксир «ПАК»).

.6 Нарушение сроков сезона плавания в акватории Северного морского пути (буксир «ПАК»).

.7 Невыполнение требований правил МППСС-72 (буксир «ПЕРЕСВЕТ», т/х (генгруз) «СУРГУТ»), пассажирский катамаран «МОСКВА».

.8 Невыполнение требований «Общих правил плавания и стоянки судов в морских портах Российской Федерации и на подходах к ним», утвержденных приказом Минтранса России 26.10.2017 № 46 (буксир «ПЕРЕСВЕТ»).

.9 Несоблюдение дежурным инспектором ИГПК требований «Обязательных постановлений в морском порту Петропавловск-Камчатский», утвержденных приказом Минтранса России от 19.01.2015 № 4(буксир «ПЕРЕСВЕТ»).

.10 Нарушение судовладельцем постоянных ограничений по условиям плавания судна, установленных в классификационном свидетельстве при выдаче рейсового задания (ролкер «ГРИГОРИЙ ЛОВЦОВ», м/с «АРГО»).

.11 Нарушение капитаном судна установленных судну ограничений (ролкер «ГРИГОРИЙ ЛОВЦОВ», м/с «АРГО»).

.12 Недооценка навигационно-гидрографических и гидрологических факторов при плавании по Волго-Каспийскому морскому судоходному каналу. Неэффективное управление судном и ресурсами мостика (танкер «ГЕРОЙ РОССИИ ПЯТНИЦКИХ»)

.13 Игнорирование рекомендаций о складывающейся ледовой обстановке по маршруту следования от Штаба морских операций СМП и не выполнение его указаний по своевременному выводу буксирного состава из акватории Северного морского пути (буксир «ПАК»).

.14 Не принятие Штабом морских операций надлежавших мер, в соответствии со своими производственными функциями и наделенными правами, направленных на предотвращение попадания буксирного состава в тяжелые для плавания ледовые условия (буксир «ПАК»).

.15 Не учёт маневренных характеристик судна и гидрометеорологических условий района плавания (т/х «СМП НОВОДВИНСК»).

.16 Неотработанная организация взаимодействия «капитан-лоцман» (т/х «СМП НОВОДВИНСК», танкер «ГЕРОЙ РОССИИ ПЯТНИЦКИХ», СПК «ЭКСПЕРТ-2»).

.17. Обрыв буксирного троса вследствие не учета капитаном буксира сложившихся гидрометеоусловий в районе плавания. Возможной причиной обрыва буксирного троса мог стать его зацеп за подводное препятствие (Буксир «ОТ-2080» + Плавучий понтон «СИЛВЕР-3003»).

.18 Не обеспечение судовладельцем безопасной эксплуатации судна, в части района плавания, удаления от места убежища и наличия водонепроницаемых переборок (м/с «АРГО»).

**4.2 Причины технических аварий:**

.1 Ненадлежащая и небезопасная швартовка судов, способом не позволяющим избежать их перемещения под воздействием ветра и волнения, отсутствие отбойных устройств на причале (Маломерные суда «КРЫМ» «СЛАВИЯ», «ЛИВАДИЯ», «ФОРОС-1», «САНТА\_БАРБАРА», «БУГАЗ»).

.2 Не обеспечение капитаном морского порта Ялта безопасной стоянки судов в морском порту (Маломерные суда «КРЫМ» «СЛАВИЯ», «ЛИВАДИЯ», «ФОРОС-1», «САНТА\_БАРБАРА», «БУГАЗ»).

.3 Отсутствие контроля за состоянием пришвартованного к причалу судна. (Маломерное судно «ЮЛИЯ»).

.4 Технические неисправности судовых устройств, предназначенных для осушения моторного отделения. (Маломерное судно «ЮЛИЯ»)

.5 Коррозийное разрушение гребного винта вследствие низкой прочности и пластичности материала, применяемого для ремонтно-восстановительных работ в периоды 80-х и 90-х годов (АЛВ «СЕВМОРПУТЬ»).

.6 Коррозионный износ наружной обшивки корпуса судна (Буксир «БОТИК»).

.7 Несоблюдение мер по обеспечению безаварийного плавания судна в ледовых условиях (т/х (генгруз) «КАТА»).

.8 Ненадлежащее обслуживание приемных устройств забортной воды в системе охлаждения дизеля (буксир «ШАХТЁРСК-1»).

.9 Ненадлежащий контроль за состоянием технических средств судна (т/х (генгруз) «ГЕОРГИЙ СЕДОВ»).

.10 Использование на судне нештатного бытового электрооборудования (маломерное судно «КУБА»).

.11 Непринятие неотложных мер со стороны вахтенного по локализации очага возгорания (маломерное судно «КУБА»).

.12 Ненадлежащая организация ремонта и технической эксплуатации судна со стороны судовладельца (т/х (генгруз) ОМСКИЙ-205)

.13 Скрытый дефект (СПК «ЯЛТА»)

* 1. **Причины аварий, связанных с потерей буксируемого объекта:**

.1 Повреждение корпуса буксируемого объекта в связи с воздействием неблагоприятных ГМУ (буксир «ПРОТЕЙ» + баржа «МП-2812»).

.2 Осуществление буксировки баржи за пределами установленного Руководством ограничения по сезонам буксировки в Охотском море (буксир «ПРОТЕЙ» + баржа «МП-2812»).

.3 Продолжение буксировки баржи с имеющимся дифферентом на нос и неустановленной причиной его появления, в неблагоприятных, ухудшающихся ГМУ, при отсутствии должного планирования мест-убежищ по маршруту перехода (буксир «ПРОТЕЙ» + баржа «МП-2812»).

* 1. **Причины аварий, связанных с причинением тяжкого вреда здоровью человека:**

.1 Несоблюдение требований техники безопасности при работах с люковыми закрытиями (т/х (генгруз) «СЕЛЕНГА»).

* 1. **Причины аварий, связанных с гибелью человека:**

 .1 Нарушение требований по охране труда (буксир «ШАХТЁРСК-6», буксир «ОДИССЕЙ»)

.2 Ненадёжное крепление палубного имущества при подготовке судна к плаванию в штормовую погоду (т/х (генгруз) «ТИКСИ»).

**5. СООТНОШЕНИЕ ЧИСЛА РАССЛЕДОВАННЫХ В 2022 ГОДУ АВАРИЙ НА МОРЕ, В КОТОРЫХ ВЫЯВЛЕНЫ СЛУЧАИ НЕКОМПЕТЕНТНОСТИ ИЛИ НЕПРАВИЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ ЧЛЕНОВ ЭКИПАЖА И ОБЩЕГО ЧИСЛА РАССЛЕДОВАННЫХ АВАРИЙ НА МОРЕ В 2022 ГОДУ.**

Из 32 аварий на море, расследование которых проведено в 2022 году, в 18 авариях на море выявлены некомпетентность или неправильные действия членов экипажа судов.

Членами экипажей судов нарушались и/или не выполнялись требования следующих нормативных документов, регламентирующих безопасность плавания:

1. Главы VIII Кодекса по подготовке и дипломированию моряков и несению вахты в отношении обеспечения постоянного надлежащего наблюдения за ГМУ, взятия и прокладки пеленгов при стоянке судов на якоре, учёта при управлении судном существовавших ГМУ.
2. Устава службы на морских судах в отношении контроля за положением судна и состоянием якорной цепи, наблюдением за изменением погоды.
3. Правил ведения судового журнала в отношении записей отражающих контроль места судна на якоре и изменения ГМУ.
4. Технического регламента о безопасности объектов морского транспорта в отношении ухода в безопасное место при получении информации об ухудшении погоды
5. Общих правил плавания и стоянки судов в морских портах Российской Федерации и на подходах к ним в отношении способа швартовки судна, который не позволил избежать перемещения судна у причала под воздействием ветра, течения и волнения, а также организации несения вахты на судне.
6. Международных правил предупреждения столкновений судов в море.
7. Обязательных постановлений в морских портах.
8. Положения о морских лоцманах.

**ЧАСТЬ 2. АВАРИЙНОСТЬ НА МОРЕ С СУДАМИ РЫБОПРОМЫСЛОВОГО ФЛОТА\***

1. **СТАТИСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ОБ АВАРИЯХ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Виды АС**  | **Количество** (авария/очень серьёзная авария) |
| **2021 год** | **2022 год** |
| **1. Навигационные,** всего: | **6** | **6** |
| навал | 1 | 0 |
| столкновение  | 1 | 3 |
| посадка на мель | 2 | 2 |
| касание грунта | 0 | 1 |
| столкновение с притопленным предметом | 2 | 0 |
| повреждение объекта морской инфраструктуры | 0 | 0 |
| **Из них погибло (потеряно) судов** | 0 | 0 |
| 1. **2. Технические,** всего:
 | **16** | **15** |
| лишение возможности движения | 13 | 8 |
| повреждение конструкций или механизмов судна | 1 | 1 |
| взрывы, пожары | 2 | 2 |
| потеря остойчивости, плавучести | 0 | 4 |
| смещение груза или изменение его свойств | 0 | 0 |
| потеря буксируемого объекта | 0 | 0 |
| **Из них погибло (потеряно) судов** | 0 | 0 |
| **ВСЕГО ПОГИБЛО (ПОТЕРЯНО) СУДОВ** | **0** | **0** |
| **3. Гибель человека (пропажа без вести), случаев** | **14** | **13** |
| **Всего погибших, человек** | 17 | 15 |
| **4. Получение ТТП, случаев** | **1** | **1** |
| **Всего получивших ТТП, человек** | 1 | 1 |
| **5. Аварии, относящиеся к применимым международным правилам предотвращения загрязнения моря.** | **0** | **0** |
| **Всего аварий** **с судами рыбопромыслового флота** | **37** | **35** |

\*Под судами рыбопромыслового флота, в соответствии с пунктом 2 статьи 7 Кодекса торгового мореплавания, понимаются обслуживающие рыбопромысловый комплекс суда, используемые для рыболовства, а также приемотранспортные, вспомогательные суда и суда специального назначения.

В 2022 году с судами рыбопромыслового флота произошла 1 очень серьёзная авария, при которой погибло 3 члена экипажа и 34 аварии, при которых погибло 12 членов экипажа, и 1 был тяжело травмирован.

Из 35 аварийных случаев, произошедших в 2022 году, 14 (40%) были связаны с гибелью людей и травматизмом, на 1 меньше (9%) чем в 2021 году.

1. **ВИДЫ АВАРИЙ НА МОРЕ, РАССЛЕДОВАННЫХ В 2022 Г.**

В 2022 году территориальными управлениями Ространснадзора было завершено расследование 20 аварий на море с рыболовными судами.

Навигационные аварии были связаны с:

столкновением судна – 1 авария (СТР «ОРЛОВО»);

посадкой на мель – 1 авария (МРС-150-296).

Технические аварии были связаны с:

затоплением судна, повлекшем гибель члена экипажа – 1 авария (РС «АКВАНАВТ»);

лишением возможности движения ввиду выхода из строя ГД и/или ВРК – 6 аварий (СРТМ «ВИКИНГ», СРТМ «СЕВЕРНЫЙ ОКЕАН», РТМКС «БАЛТИЙСКАЯ КОСА», РС «АЛТАЙ», РМТК-С «КУРШСКАЯ КОСА», р/с «ДАРЬЯ»,);

повреждением корпуса судна – 1 авария (РШ «ЮНОНА»);

поступлением забортной воды в машинное отделение судна - 1 авария (РШ «ЛУЧЕГОРСК»).

Аварии, связанные с причинением тяжкого вреда здоровью человека:

при производстве судовых работ – 1 авария (РТМ «БУТЕС»).

Аварии, связанные с гибелью человека:

по неизвестной причине – 1 авария (СРТМ «ВЕКТОР»);

при производстве промысловой операции 7 аварий (БМРТ «МЫС БАСАРГИНА», БМРТ «ХОТИН», СТР «КИРОВО», СКЯМ «ВОЛК АРКТИКИ», СДС «РИФЕР», БМРТ «БЕРЕЗИНА», СРТМ «КАЛЛИСТА»).

1. **ПРИЧИНЫ АВАРИЙ**
	1. **Причины навигационных аварий**

. 1 Невыполнение требований Международных правил предупреждения столкновений судов в море при плавании судна в узкостях (СТР «ОРЛОВО»).

.2 Ненадлежащая оценка капитаном МРС-150-296 гидрометеорологической обстановки и непринятие заблаговременных мер для ухода судна в место укрытия.

**8.2 Причины технических аварий**

.1 Медленное нарастание крена судна в вязи с воздействием совокупности факторов, связанных со значительным дифферентом судна на нос, явившимся следствием не правильного распределения груза в грузовом трюме, неконтролируемым поступлением воды в междудонное пространство, вероятно из чанов с крабами в грузовом трюме, значительным перегрузом судна. (РС «АКВАНАВТ»)

.2 Потеря остойчивости судна в связи с поступлением большого объёма забортной воды в коридор жилых помещений и распространением её по всем помещениям судна из-за незадраенных дверей, в связи с достижением судом крена 12° на левый борт при стоянке у причала и увеличением дифферента на нос (РС «АКВАНАВТ»).

.3 Наступление обстоятельств, которые невозможно было заранее предвидеть и по которым невозможно предпринять заблаговременные меры по обеспечению безопасности плавания (СРТМ «ВИКИНГ»).

.4 Нарушение герметичности корпуса (РШ «ЮНОНА»).

.5 Некачественный материал сальникового уплотнения дейдвуда (РШ «ЛУЧЕГОРСК»).

.6 Перегрев масла и срабатывание защиты на гидромуфте в результате повышенного сажеотложения (СРТМ «СЕВЕРНЫЙ ОКЕАН»).

.7 Изменения прочности металла при длительной эксплуатации (РТМКС «БАЛТИЙСКАЯ КОСА»).

.8 Нарушение крепления (затяжки) топливной трубки высокого давления. Критический износ втулки шестерни стартера (РС «АЛТАЙ»).

.9 Обрыв части стопорных планок, повлекший обрыв болтов крепления пера руля к баллеру (РМТК-С «КУРШСКАЯ КОСА»).

.10 Разрушение подшипника качения в результате нарушения технологии его установки (замены), либо производственный брак подшипника (р/с «ДАРЬЯ»).

**8.3 Причины аварий, связанных с гибелью (пропажей без вести) человека**

.1 Нарушение требований охраны труда и безопасных методов выполнения работ при выполнении промысловой операции (БМРТ «МЫС БАСАРГИНА», БМРТ «ХОТИН», СТР «КИРОВО», СКЯМ «ВОЛК АРКТИКИ», СДС «РИФЕР», СКЯМ «ЛУЧЕГОРСК», СРТМ «КАЛЛИСТА» ).

.2 Установка несанкционированного оборудования (защитных ворот) (БМРТ «МЫС БАСАРГИНА»).

1. **СООТНОШЕНИЕ ЧИСЛА РАССЛЕДОВАННЫХ АВАРИЙ С РЫБОЛОВНЫМИ СУДАМИ В 2022 ГОДУ, В КОТОРЫХ ВЫЯВЛЕНЫ СЛУЧАИ НЕКОМПЕТЕНТНОСТИ ИЛИ НЕПРАВИЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ ЧЛЕНОВ ЭКИПАЖА И ОБЩЕГО ЧИСЛА РАССЛЕДОВАННЫХ АВАРИЙ В 2022 ГОДУ**

Из 20 аварий, расследование которых завершено в 2022 году, в 9 авариях выявлены некомпетентность или неправильные действия членов экипажа судов.

Членами экипажей рыболовных судов нарушались требования следующих нормативных документов, регламентирующих безопасность плавания:

1. Правил по охране труда при добыче (вылове), переработке водных биоресурсов и производстве отдельных видов продукции из водных биоресурсов, в отношении контроля за нагрузкой механизмов и своевременного изменения режима работы, не допуская их перегрузки; слежения за натяжением канатов и орудий лова и своевременно регулировать скорость их выборки и травления.

2. Устава службы на судах рыбопромыслового флота Российской Федерации, в отношении обеспечения поддержания судна в мореходном состоянии, контроля остойчивости судна, организации контроля подготовки экипажа по борьбе за живучесть, выполнения правил плавания по акватории порта.

3. Общих правил плавания и стоянки судов в морских портах РФ и на подходах к ним, в отношении доклада капитану морского порта об имеемых проблемах на борту судна и начале грузовых операций при крене судна более пяти градусов.

**10. АВАРИЙНЫЕ СЛУЧАИ НА МОРЕ, СВЯЗАННЫЕ С ГИБЕЛЬЮ ЛЮДЕЙ И ТРАВМАТИЗМОМ**

В 2022 году произошло 18 аварийных случаев на море, связанных с гибелью людей и травматизмом, на 2 меньше (10%), чем в 2021 году.

В этих авариях в 2022 году погибло 17 человек и 3 были тяжело травмированы.

В 2021 году погибло 20 человек и 2 были тяжело травмированы.

1. 02.02.2022 в 09:33LT (UTC+10) при стоянке у причала № 6 морского порта Зарубино на РС «АКВАНАВТ» (судовладелец ООО «Примкраб», г. Владивосток) образовался крен на левый борт, началось поступление забортной воды во внутренние помещения судна. Крен продолжал увеличиваться. Экипаж по команде покинул судно. Старший механик судна не смог выбраться из МО и погиб. Судно затонуло у причала.
2. 07.02.2022 в 03:30LT (UTC+10) в Татарском проливе на СРТМ «ВЕКТОР» (судовладелец ООО «Монерон», г. Ю. Сахалинск), находящемся на промысле краба, пропал без вести 3-й механик. По судну объявлена тревога «Человек за бортом». Начат поиск на прилегающей водной поверхности. Оповещены МСПЦ Южно-Сахалинска и находящиеся вблизи суда. Результат поиска отрицательный.
3. 11.02.2022 в 00:40LT (UTC+11) в Тихом океане во время грузовых операций матрос СРТМ «РУМЯНЦЕВО» упал с трапа в трюме ТР «СУБАРУ» (судовладелец АО «Северо-Курильская база сейнерного флота», г. Северо-Курильск), получив при этом тяжкие телесные повреждения
4. 14.02.2022 в 21:40LT (UTC+3) в средней части Каспийского моря член экипажа рыболовного судна «КОМЕТА» (судовладелец ООО «КРК») оступился на комингсе горловины трюма, упал в грузовой трюм № 2 и получил травмы головы несовместимые с жизнью.
5. 20.02.2022 в 11:50LT (UTC+3) в акватории морского порта Архангельск на т/х «СЕЛЕНГА (судовладелец ОАО «Сахалинское морское пароходство», г. Холмск) при опускании крышки твиндека № 7 третий помощник капитана получил тяжкое телесное повреждение.
6. 09.03.2022 в 00:05LT (UTC+10) на промысле в Японском море в заливе Петра Великого на РШ «СТАРТ» (судовладелец ООО «Парус» г. Владивосток) при постановке крабового порядка упал за борт мастер добычи. В 00.12 упавший за борт был поднят из воды на борт без сознания. Реанимационные действия результата не дали. В 00:30 судовой администрацией была зафиксирована смерть пострадавшего.
7. 10.03.2022 в 05:00LT (UTC+10) на промысле в Охотском море, на СДС «РИФЕР» (судовладелец ООО «Востокрыбпром», г. Владивосток) после выборки крабового порядка, при производстве палубных работ оторвавшимся блоком получил удар в спину матрос и скончался на месте.
8. 19.03.2022 в 10:10LT (UTC+3) на промысле в Охотском море на БМРТ «АЛЕКСАНДР БЕЛЯКОВ» (судовладелец ПАО «Находкинская БАМР») в результате несчастного случая погиб мастер добычи. Происшествие обусловлено аварийной работой лебёдки левого борта, которая при выборке трала самопроизвольно пошла вразнос с ускорением, что привело к отрыву траловой доски, которая сбила мастера добычи, нанеся ему травмы, несовместимые с жизнью.
9. 26.03.2022 в 00:10LT (UTC+3) в Баренцевом море на РС «ВОЛК АРКТИКИ» (судовладелец ООО «Антей Север», г. Мурманск) при постановке порядка упал за борт матрос 1970 г.р. В 04.56 тело упавшего за борт поднято на борт р/с «ВОЛК АРКТИКИ» без признаков жизни с запутанной в крабовой ловушке ногой.
10. 01.04.2022 в 11:00LT (UTC+3) в Охотском море на РШ «ТАЙКО МАРУ» (судовладелец ЗАО НПМЭЦ «Посейдон» г. Невельск), ведущей добычу морского ежа у о. Итуруп в 2,8 милях на SЕ от м. Пржевальского в б. Золотая, не вышел из воды водолаз-промысловик, который работал на глубине 5 метров вблизи берега бухты вместе с 6-ю другими водолазами. 02.04.2022 в 00:25 обнаружили и подняли на борт тело пропавшего водолаза без признаков жизни.
11. 02.04.2022 в 11:40LT (UTC+3) на рейде морского порта Шахтёрск упал за борт член экипажа МБ «ШАХТЕРСК-6» (судовладелец ООО «Роктри ВГК Стивидор», Сахалинская обл., пгт. Шахтёрск). В 11:50 пострадавший поднят на борт судна, в 12:20 передан врачам скорой помощи. В 13:45 от медработников получено сообщение о его смерти.
12. 21.04.2022 в 17:15LT (UTC+12) в северо-западной части Тихого океана (пролив Дианы, 6 миль южнее о. Китой) на РТМ «КАЙРОС» (судовладелец ООО «Росрыбфлот», г. Южно-Сахалинск) во время ведения промысла, при выборке трала разогнулся стопорный гак траловой доски, траловая доска опустилась вниз и слабиной ваера двух человек опрокинуло на промысловую палубу, один упал за борт, которого вскоре подняли на борт без признаков жизни, двое рыбаков получили травмы, несовместимые с жизнью. Погибло 3 матроса траловой бригады.
13. 22.07.2022 в 06:30LT (UTC+3) в Чёрном море при отшвартовке плавкрана «ПК АВИЛОН» буксиром «ОДИССЕЙ» (судовладелец ООО «Линтер», г. Ростов-на-Дону) произошло натяжение буксирного каната, который при разрыве сбил члена экипажа буксира, нанеся травмы, не совместимые с жизнью.
14. 03.09.2022 в 21:15 LT (UTC+10) в Татарском проливе Японского моря на СРТМ «КАЛЛИСТА» (судовладелец ООО «Морской бриз», г. Владивосток) на промысле креветки в Татарском проливе, во время подготовки трала к постановке мастер добычи был придавлен траловой доской к борту судна и от полученных травм скончался.
15. 29.09.2022 в 05:28LT (UTC+12) в Беринговом море на БМРТ «БЕРЕЗИНА» (судовладелец ЗАО «Интрарос», г. Владивосток) при невыясненных обстоятельствах упал за борт матрос. Предпринятые поиски к положительному результату не привели. Матрос пропал без вести.
16. 11.11.2022 в 05:00LT (UTC+3) у причала № 34 морского порта Новороссийск на м/с «КАПИТАН ВАСИЛЕНКО» (судовладелец ФГБУ АМП «Черного моря», г. Новороссийск) во время стоянки у причала матрос поскользнулся на палубе и травмировал затылочную часть головы.
17. 22.11.2022 в 23:10LT (UTC+10) в Охотском море на РШ «КИРОВО» (судовладелец ООО «РК «Тихий океан», г. Находка) пропал без вести старший мастер добычи. Предпринятые меры по поиску пропавшего на судне, к положительному результату не привели. Человек пропал без вести.
18. 19.12.2022 в 15:00LT (UTC+10) в заливе Петра Великого Японского моря на МКРТМ «РАУДЕ» (судовладелец АО «МСК Востоктранссервис», г. Владивосток) при аварийной выборке орудий лова на правом крыле снюрневода было намотано большое количество крабовых ловушек и сетей. Из-за большой нагрузки произошел обрыв правого уреза, и правое крыло стало сходить по слипу. Матрос решил самостоятельно перебежать в правый кормовой карман. Его зацепило уходящими ловушками, и он упал, ударившись головой о палубу. Спустя несколько часов матрос от полученной травмы скончался.

**11. АВАРИЙНОСТЬ НА МОРЕ ПО МЕСТОПОЛОЖЕНИЮ АС:**

***За пределами портовых вод – 44:***

* **Антарктика – 1:**

*- посадка на мель - 1*

* **Атлантический океан – 1:**

*- лишение возможности движения судна – 1*

* **Тихий океан – 4:**

*- гибель человека – 1;*

*- потеря остойчивости, плавучести- 1;*

*- получение тяжких телесных повреждений – 1;*

*- лишение возможности движения судна – 1*

* **Балтийское море – 1:**

*- лишение возможности движения судна – 1*

* **Баренцево море – 2:**

*- гибель человека - 1*

* **Берингово море – 1:**

*- гибель человека - 1*

* **ВКМСК – 1:**

*- посадка на мель – 1;*

*- лишение возможности движения судна – 1*

* **Карское море – 1:**

*- столкновение с притопленным предметом - 1*

* **Каспийское море – 1:**

*- гибель человека - 1*

* **Норвежское море – 2:**

*- лишение возможности движения судна – 2*

* **Охотское море – 9:**

*- ледовый плен – 1;*

*- гибель человека – 4;*

*- потеря остойчивости, плавучести - 1;*

*- столкновение – 1;*

*- посадка на мель – 1;*

*- пожар -1*

* **Чёрное море – 6:**

*- повреждение корпуса – 1;*

*- лишение возможности движения судна – 3;
- потеря остойчивости, плавучести- 1;*

*- гибель человека - 1*

* **Японское море -14:**

*- лишение возможности движения судна – 6;*

*- гибель человека – 2;*

*- потеря остойчивости, плавучести- 1;*

*- посадка на мель – 3;*

*- столкновение – 1;*

*- пожар – 1*

***На акватории морских портов РФ – 16:***

* **Архангельск – 1:**

*- получение тяжких телесных повреждений - 1*

* **Ейск – 1:**

*- повреждение корпуса судна - 1*

* **Зарубино – 2:**

*- потеря остойчивости, плавучести – 1;*

*- посадка на мель - 1*

* **Кавказ – 1:**

*- навал - 1*

* **Корсаков – 1:**

*- посадка на мель -1*

* **Новороссийск – 2:**

*- посадка на мель – 1;*

*- получение тяжких телесных повреждений - 1*

* **Оля – 1:**

*- потеря остойчивости, плавучести – 1*

* **Певек – 1:**

*- навал - 1*

* **Петропавловск-Камчатский – 1:**

*- столкновение - 1*

* **Сабетта – 1:**

**-** *столкновение с притопленным предметом - 1*

* **Севастополь – 1:**

*- навал – 1*

* **Сочи – 2:**

*- потеря остойчивости, плавучести – 1;*

*- пожар - 1*

* **Шахтёрск – 1:**

*- гибель человека – 1*

***В проливах и каналах – 6:***

* **ВКМСК – 1:**

*- посадка на мель* **–** *1*

* **Татарский пролив – 5:**

*- посадка на мель* **–** *1;*

*- лишение возможности движения судна – 1;*

*- потеря остойчивости, плавучести – 1;*

*- гибель человека - 2*

***На акватории иностранных портов РФ – 2:***

* **Шецин (Польша) – 1:**

*- посадка на мель – 1*

* **Хорсенс (Дания) – 1:**

*- навал – 1*

1. **ПОКАЗАТЕЛИ АВАРИЙНОСТИ НА МОРЕ ПО ВИДАМ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Виды АС** | **2021 г.** | **2022 г.** |
| 1. **Навигационные**, всего

из них: | 23 | **22** |
| навал | 4 | 4 |
| столкновение  | 5 | 3 |
| посадка на мель | 11 | 12 |
| касание грунта | 1 | 0 |
| столкновение с притопленным предметом | 2 | 2 |
| ледовый плен | 0 | 1 |
| 1. **Технические**

 Всего, из них:  | 26 | **29** |
| лишение возможности движения | 18 | 16 |
| повреждение ВРГ | 2 | 0 |
| повреждение корпуса | 1 | 2 |
| взрывы, пожары | 2 | 3 |
| потеря остойчивости, плавучести | 3 | 8 |
|  **3. Гибель человека, случаев** | 17 | **14** |
| **Всего погибших, человек** | 20 | 17 |
|  **4. Получение ТТП, случаев** | 2 | **3** |
| **Всего получивших ТТП, человек** | 2 | 3 |
|  **5. Потеря буксируемого объекта** | 2 | **0** |
| **ИТОГО** | **70** | **68** |

**ЧАСТЬ 3. ИЗВЛЕЧЁННЫЕ УРОКИ ИЗ РАССЛЕДОВАННЫХ АВАРИЙ НА МОРЕ**

**13. ПОСАДКА СУДНА НА МЕЛЬ**

**13.1**

***Краткое описание***

10.11.2021 в 00:00 мск во время стоянки на якоре в Керченском проливе, буксир «АНТЕЙ-2» и ошвартованная к нему лагом несамоходная баржа «Баржа 2032» под воздействием сложных гидрометеоусловий были сорваны с якоря, отданного с баржи, и сели на мель.

***Причины***

непринятие капитаном буксира необходимых мер по обеспечению безопасности буксирного каравана;

не учет капитаном буксира преобладающих обстоятельств и условий, недооценка ситуации и опасности при штормовой погоде;

отсутствие должного контроля места якорной стоянки со стороны вахтенной службы буксира.

***Извлеченные уроки***

капитаны буксиров должны иметь полное представление о теоретических и практических аспектах безопасных буксировочных операций, включая обеспечение безопасности состава при стоянке на якоре;

если на буксировку конкретного объекта соответствующими документами налагаются запреты и ограничения следует не допускать их нарушений (в данном случае буксировка баржи лагом была запрещена её классификационным свидетельством);

при выборе способа постановки на якорь, особенно в сложных ГМУ, необходимо учитывать техническое состояние швартовных и якорных устройств буксируемых судов, если осуществляется постановка состава на якорь с их помощью (в данном случае правый якорь баржи находился в нерабочем состоянии, а длинна якорного каната левого якоря была 50 м, при требуемой – 150 м);

если на судне принята информация о неблагоприятном прогнозе погоды необходимо заблаговременно оценить все возможные риски и принять меры для обеспечения безопасности судов. Целесообразно заблаговременно перейти в ближайшее безопасное укрытие (район).

***Кому это необходимо учитывать***

Судовладельцам, капитанам буксиров.

**13.2**

***Краткое описание***

23.11.2021 в 06:30 мск при буксировке буксиром «ПАК» состава из двух несамоходных нефтеналивных барж «МН-4001» и «МН–4002» в акватории Северного морского пути (Карское море) произошел обрыв основного буксирного троса и буксируемые баржи в следствие самостоятельного неконтролируемого дрейфа 24.11.2021 сели на мель в проливе Карские ворота.

***Причины***

выход в рейс через акваторию Северного морского пути без учета прогностической и фактической ледовой обстановки по маршруту следования буксирного состава до порта назначения;

игнорирование капитаном буксира «ПАК» и судовладельцем ПАО «ЛОРП» сообщений от Штаба морских операций о складывающейся ледовой обстановке на пути следования буксирного состава и невыполнение указаний по выводу буксирного состава из акватории Северного морского пути;

непринятие Штабом морских операций надлежавших мер, в соответствии со своими производственными функциями и наделенными правами, направленных на предотвращение попадания буксирного состава в тяжелые для его плавания ледовые условия.

***Извлеченные уроки***

при планировании рейса план перехода должен быть разработан с учётом класса судов, ограничений по периоду и району плавания, гидрометеорологическим и ледовым условиям, а также на основании установленных порядка и правил плавания по маршруту перехода;

следует учитывать все риски, которые могут возникнуть при плавании в районах, где возможно льдообразование, особенно если плавание осуществляется в период, когда оно уже началось, а суда не имеют ледового класса;

органам управления, контролирующим переходы судов в зоне ответственности, следует использовать все имеющиеся полномочия для принуждения судов к обязательному выполнению установленных требований с целью обеспечения безопасности;

при планировании перевозок компаниям не следует откладывать рейсы судов на период, когда уже отсутствует запас времени по отношению к окончанию разрешенного периода эксплуатации судна в планируемом районе плавания.

***Кому это необходимо учитывать***

Руководителя судоходных компаний, капитанам, штурманам, операторам (диспетчерам) организаций контролирующих переходы судов в зоне ответственности.

**13.3**

***Краткое описание***

01.12.2021 в 15.43 в Каспийском море при следовании из порта Астрахань в порт Баутино (Казахстан) буксирного состава т/х «ОТ-2080» с несамоходным понтоном (баржей) «СИЛЬВЕР-3003» на буксире, произошла посадка на мель баржи «СИЛЬВЕР-3003» в координатах φ=45°05,408`N; λ=048°20,064`Е. 08.12.2021 баржа была снята с мели и отбуксирована в п. Баутино.

***Причины***

обрыв буксирного троса вследствие не учета капитаном буксира сложившихся гидрометеоусловий в районе плавания (ветер NW 15-17 м/с, море 3 балла);

возможной причиной обрыва буксирного троса мог стать его зацеп за подводное препятствие.

***Извлеченные уроки***

капитаны буксиров должны иметь полное представление о теоретических и практических аспектах безопасных буксировочных операций, в том числе в сложных гидрометеоусловиях;

***Кому это необходимо учитывать***

Капитанам судов, судоводителям.

**13.4**

***Краткое описание***

24.12.2021 в 12.00 в Чёрном море земснаряд/грунтовоз «ГЗС-1», после получения сведений о штормовом предупреждении приостановил работу и встал на якорь в месте дноуглубительных работ. В 18:10 под воздействием штормовых погодных условий (ветер SW 12-17 м/с, в порывах до 22 м/с, высота волн –3 метра) судно начало дрейфовать в сторону берега и село на мель.

***Причины***

непринятие судовладельцем мер по обеспечению безопасности проведения дноуглубительных работ;

низкая организация несения безопасной ходовой навигационной вахты;

непринятие капитаном мер по подготовке судна к плаванию в штормовых условиях;

не выполнение службой СУДС функции по мониторингу судов и передачи информации об опасной навигационной ситуации.

***Извлеченные уроки***

важно поддерживать осведомленность о местных прогнозах погоды и предупреждениях;

во время навигационных наблюдений важно использовать все технические и визуальные ресурсы для поддержания ситуационной осведомленности;

авария подчеркнула важность эффективного управления ресурсами мостика при любых обстоятельствах; а также осуществление надлежащего несения вахты и наблюдения.

***Кому это необходимо учитывать***

Судовладельцам, капитанам, судоводителям, операторам СУДС

**13.5**

***Краткое описание***

12.01.2022 в 16:45 при входе в Шецинский залив с Балтийского моря во время захода в морской порт Шецин (Польша) сухогруз «СМП НОВОДВИНСК» под проводкой лоцмана вышел за восточную (левую по ходу) кромку фарватера и сел на мель. Водотечности и видимых повреждений корпуса нет.

***Причины***

не учёт маневренных характеристик судна и гидрометеорологических условий района плавания;

неотработанная организация взаимодействия «капитан-лоцман»;

выход из строя гирокомпаса.

***Извлеченные уроки***

чтобы лучше понять преобладающие погодные условия порта и предостережения в отношении сезонных периодов необходимо обращение к лоции;

важно знать и понимать маневренные характеристики судна для различных условий нагрузки, особенно при балласте;

необходимо и важно включение маневренных характеристик судна для различных условий нагрузки, особенно под балластом, в СУБ судна;

точное и надёжное курсоуказание, своевременное определение поправки гирокомпаса и девиации магнитного компаса – необходимые условия навигационной безопасности плавания.

***Кому это необходимо учитывать.***

Руководителям судоходных компаний, капитанам, судоводителям, лоцманам.

**13.6**

***Краткое описание***

01.02.2022 в 09:45 в заливе Адмиралтейства архипелага Южных Шетландских островов (Антарктика) НИС «ПРОФЕССОР ЛОГАЧЕВ» при заходе на якорную стоянку сел на мель носовой частью.

***Причины***

направление судна в сторону опасности в результате неверного анализа и оценки капитаном судна ситуации, возникшей с момента выборки якоря при существующих условиях.

***Извлеченные уроки***

вся деятельность на судне должна рассматриваться с точки зрения управления рисками;

важно всесторонне оценить риски при подготовке к отдаче якоря и подачи швартовных канатов с кормы на берег с помощью береговых плавсредств, чтобы исключить опасность намотки швартовных канатов на винт судна при работе движителя на задний ход;

***Кому это необходимо учитывать***

Капитанам судов, судоводителям.

**13.7**

***Краткое описание***

24.03.2022 в 13:32 на 142,6 км Волго-Каспийского морского судоходного канала т/х «ГЕРОЙ РОССИИ ПЯТНИЦКИХ» совершил посадку на мель за западной (красной) границей судового хода. 25.03.2022 в 16:04 при помощи ледокола «КАПИТАН МЕЦАЙК» был снят с мели.

***Причины***

аварийному случаю предшествовали: посадка на мель впереди идущего судна «JAHAN-1» и как следствие, постановка на якорь впереди идущего по ходу движения судна «МАРШАЛ ЖУКОВ». Таким образом, прекращение движения обозначенных выше судов в силу различных по значимости обстоятельств создали ситуацию, при которой танкеру «ГЕРОЙ РОССИИ ПЯТНИЦКИХ» было невозможно безопасно проследовать мимо судов, следуя по Волго-Каспийскому морскому судоходному каналу;

вынужденная остановка и постановка т/х «ГЕРОЙ РОССИИ ПЯТНИЦКИХ» по ходу движения на якорь в месте, непредназначенном для якорной стоянки;

постановка т/х «ГЕРОЙ РОССИИ ПЯТНИЦКИХ» на якоря происходила при неблагоприятных погодных условиях, ветер с курсовых углов 90-100 градусов ЛБ, скорость 12-15 м/с порывы до 18 м/с.

слабая держащая сила грунта (ил, песок) в месте постановки т/х «ГЕРОЙ РОССИИ ПЯТНИЦКИХ» на якоря;

недооценка капитаном т/х «ГЕРОЙ РОССИИ ПЯТНИЦКИХ» навигационно-гидрографических и гидрологических факторов при плавании по Волго-Каспийскому морскому судоходному каналу. Неэффективное управление капитана судном и ресурсами мостика;

низкая организация взаимодействия «капитан-лоцман».

***Извлеченные уроки***

постоянное наблюдение за окружающей обстановкой, предвидение и своевременная оценка аварийной ситуации - залог безопасного плавания судна по проложенному пути;

Авария подчеркнула важность роли лоцманов в консультировании капитанов проводимых судов и важность принятия ранних и эффективных мер для определения риска аварии.

***Кому это необходимо учитывать***

Морякам, судовладельцам и операторам, лоцманам и администраторам флага.

**13.8**

***Краткое описание***

28.03.2022 в 03:30 в Японском море т/х «ВИКТОР» во время перехода из морского терминала Пластун в морской терминал Амгу на скорости 9 узл. выскочил на каменистый берег мыса Маячный в координатах φ=45°22,4'N; λ=137°08,06'E.

***Причины***

отсутствие контроля местоположения судна вахтенным помощником капитана при несении ходовой навигационной вахты;

отсутствие должной организации ходовой навигационной вахты т/х «ВИКТОР» в существовавших условиях плавания;

низкая организация штурманской службы

***Извлеченные уроки***

предстоящий рейс, вне зависимости от его протяжённости и длительности, должен планироваться заранее с учетом всей относящейся к нему информации, а любой проложенный курс должен быть проверен до начала рейса;

документирование рейса судна при ведении исполнительной прокладки и выполнения действий для обеспечения безопасности мореплавания.

 сведения навигационного характера, вносимые в судовой журнал, позволяют вместе с прокладкой на навигационных картах и информацией технических средств регистрации восстановить маршрут плавания судна и, при необходимости, выявить ошибки судоводителей, приведшие к аварийному случаю или его предпосылкам и предотвратить подобные ошибки в будущем.

***Кому это необходимо учитывать.***

Судовладельцам, капитанам судов, судоводителям.

**13.9**

***Краткое описание***

10.05.2022 в 11:50 LT на траверзе причала № 32/5 АО «НЛЭ» морского порта Новороссийск во время выполнения работ по сбору мусора, произошло непредвиденное столкновение маломерного судна «МНМС-95» с неизвестным подводным объектом. В результате столкновения судно получило пробоину левой поплавковой цистерны, после чего произошло частичное затопление носовой части судна.

***Причины***

Столкновение маломерного судна «МНМС-95» с подводным препятствием при выходе на прибрежное мелководье.

***Извлеченные уроки***

Судоводителям маломерных судов и специализированных судов портового флота при плавании в акватории морского порта Новороссийск, у береговой черты, следует соблюдать осторожность и внимательность в целях предотвращения столкновений с вышеуказанным подводным препятствием, влияющим на безопасность мореплавания.

***Кому это необходимо учитывать.***

Капитанам судов, судоводителям.

**13.10**

***Краткое описание***

27.07.2022 при следовании в Японском море в районе мыса Островной в координатах φ=42°49,2′N λ=133°42,5′E сухогрузное судно «НАРВА» село на мель. Самостоятельно сняться не смогло.

***Причины***

Отключение СКДВП (системы контроля дееспособности вахтенного помощника) и оставление ходового мостика судна 2 ПКМ во время несения ходовой навигационной вахты.

***Извлеченные уроки***

Аварийный случай свидетельствует о важности контроля штурманского состава во время несения ходовой вахты в море системой СКДВП.

Статистика показывает, что большинство навигационных аварий происходит по вине судоводителей, а также из-за низкой организации штурманской службы на судне. В основе навигационных происшествий лежит нарушение требований руководящих документов, определяющих правила и организацию штурманской службы. Эти нарушения также происходят по причине безответственного отношения должностных лиц штурманской службы к выполнению своих обязанностей в море.

***Кому это необходимо учитывать.***

Капитанам судов, судоводителям.

**13.11**

***Краткое описание***

01.10.2022 в 10:55LT (UTC+10) на подходе к проливу Старка залива Петра Великого Японского моря пассажирское судно катамаран «МОСКВА» со 171 пассажирами на борту под управлением вахтенного капитана в условиях ограниченной видимости, следуя в маневренном режиме главного двигателя со скоростью 12,5 узлов, в координатах φ=42°59,14N; λ=131°44,73E зацепил левым винтом банку и обоими винтами судна сел на прибрежную отмель.

***Причины***

Несоблюдение требований Международных правил предупреждения столкновений судов в море (МППСС-72).

***Извлеченные уроки***

Аварийный случай свидетельствует о важности непрерывного наблюдения за внешней обстановкой с помощью хорошо настроенной РЛС на шкалах малой дальности (0.5 – 0.75 мили), постоянного контроля за местоположение судна, подготовки и использовании морских навигационных карт при плавании в узкости, подробного и соответствующего плана плавания и предварительной прокладки пути судна с учетом всей имеющейся информации о судне, районе плавания и гидрометеорологической обстановки в районе. Использование современного навигационного оборудования на судах позволит контролировать местоположение и своевременно предупреждать опасность столкновения и посадки на мель.

***Кому это необходимо учитывать.***

Капитанам судов, судоводителям.

**14.СТОЛКНОВЕНИЕ СУДОВ**

**14.1**

***Краткое описание***

09.02.2022 в 18:34 в акватории морского порта Петропавловск-Камчатский произошло столкновение буксира «ПЕРЕСВЕТ» и СТР «ОРЛОВО». В результате столкновения СТР «ОРЛОВО» получил повреждение корпуса выше ватерлинии, у буксира «ПЕРЕСВЕТ» повреждений нет. Пострадавших нет, разлива нефтепродуктов не произошло.

 ***Причины***

невыполнение судоводителями б/к «ПЕРЕСВЕТ» и СТР «ОРЛОВО» требований Международных правил предупреждения столкновений судов в море при плавании судна в узкостях.

входящий в морской порт буксир «ПЕРЕСВЕТ» не уступил дорогу выходящему из порта СТР «ОРЛОВО»

дежурный инспектор ИГПК службы капитана морского порта, в нарушение Обязательных постановлений в морском порту Петропавловск-Камчатский, допустил на участке акватории порта движение двух судов.

***Извлеченные уроки***

все суда должны использовать все доступные средства для оценки риска столкновения и предпринимать соответствующие действия по предотвращению столкновения в соответствии с требованиями МППСС-72;

если есть какие-либо сомнения относительно намерений других судов, тогда лучше всего действовать вовремя в соответствии с МППСС-72;

во время навигационных наблюдений важно использовать все технические и визуальные ресурсы для поддержания ситуационной осведомленности;

сохранение движения по правой стороне фарватера является одним из шагов, чтобы свести к минимуму риск столкновения.

***Кому это необходимо учитывать.***

Капитанам судов, судоводителям.

**14.2**

***Краткое описание***

21.04.2022 в 17:13LT (UTC+12) в Северо-Западной части Тихого океана на рыболовном судне «КАЙРОС», осуществлявшем добычу водных биологических ресурсов, во время ведения промысла, при выборке трала, в момент перехода с ваерных тросов на кабельные тросы, матросы выбирали слабину ваера. В этот момент стопорный гак траловой доски разогнулся и траловая доска резко опустилась вниз, слабиной ваера двух человек откинуло на промысловую палубу, один упал за борт, которого вскоре подняли на борт СРТМ «ШИКОТАН» без признаков жизни, двое других получили травмы, несовместимые с жизнью.

***Причины***

Использование экипажем РТМС «КАЙРОС» опасного способа крепления траловой доски с применением гака, не соответствующего по своим техническим характеристикам требованиям «Правил по грузоподъемным устройствам морских судов.

***Извлеченные уроки***

Ведение промыслового процесса всегда связано с большим риском для всех членов палубной команды, их слаженная и профессиональная работа - залог их жизни. Весь процесс работы на промысловой палубе, все действия палубной команды должны быть строго регламентированы промысловым расписанием и промысловой схемой.

Необходимо помнить, что все члены экипажа несут ответственность за обеспечение собственной безопасности и безопасность своих коллег.

Вся деятельность на борту судна должна рассматриваться с точки зрения управления рисками.

То, что операция является рутинной, повторяющейся изо дня в день, не означает, что она имеет низкий риск (и, следовательно, не учитывается в Системе управления безопасностью). Важно регулярно пересматривать СУБ, чтобы убедиться в том, что все операции правильно продуманы и приняты соответствующие меры по снижению рисков и устранению выявленных опасностей.

Эффективная оценка рисков до начала выполнения задачи позволила бы определить необходимые меры безопасности. Оценка рисков должна проводиться в соответствии с требованиями СУБ, соблюдением необходимых процедур и принятыми мерами предосторожности.

 **15. ЛЕДОВЫЙ ПЛЕН**

**15.1**

***Краткое описание***

04.01.2022 в 08:25 UTC в Охотском море в координатах φ=54°41,7'N; λ=137°10,0'E т/х «ГРИГОРИЙ ЛОВЦОВ» был зажат льдами и не мог самостоятельно двигаться. Капитан судна подал сигнал бедствия «DISTRESS» с помощью спутникового аварийного буя COSPASS-SARSAT и запросил эвакуацию экипажа.

В 20:48 UTC экипаж судна был снят с борта вертолетом МЧС.

***Причины***

нарушение района плавания согласно классу Российского морского регистра судоходства

***Извлеченные уроки***

поддержание соответствия судна применимым требованиям правил классификационного общества и международных конвенций, кодексов является ответственностью судовладельца;

изучение района плавания, его гидрометеорологических особенностей, ледового режима и границ распространения плавучих льдов и айсбергов – необходимые условия безопасного плавания судна

***Кому это необходимо учитывать.***

Судовладельцам, капитанам судов, судоводителям.

**16. ПОВРЕЖДЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ И/ИЛИ МЕХАНИЗМОВ СУДНА**

**16.1**

***Краткое описание***

29.11.2021 года на акватории морского порта Ялта в период времени с 17:00 по 18:20 мск в результате штормовых погодных условий произошло столкновение судов «СЛАВИЯ», «КРЫМ», «ФОРОС-1», «ЛИВАДИЯ» «БУГАЗ», «САНТА-БАРБАРА», осуществлявших стоянку у причала №2 грузопассажирского терминала (ГПТ), между собой и причалом.

***Причины***

ненадлежащая и небезопасная эксплуатация причала № 2 ГПТ морского порта Ялта для швартовки судов, способом не позволяющим избежать их перемещения под воздействием ветра и волнения, нарушение режима эксплуатации и отсутствие отбойных устройств;

не обеспечение капитаном морского порта Ялта безопасной стоянки судов в морском порту;

непринятие капитанами судов необходимых мер по обеспечению безопасности судов.

***Извлеченные уроки***

при швартовке судов к причалу, особенно в портах, не являющихся портами-убежищами, следует выбирать способ швартовки, позволяющий избежать неконтролируемого значительного перемещения судна относительно причала в штормовых условиях;

в порту следует осуществлять контроль за стоянкой судов у причалов, учитывая требования паспорта конкретного гидротехнического сооружения, Обязательных постановлений в морском порту и Общих правил плавания и стоянки судов в морском порту и принимать меры для обеспечения безопасной стоянки у причала;

причал должен соответствовать паспорту гидротехнического сооружения, а выявленные недостатки должны быстро устраняться. Причал с недостатками, которые не обеспечивают безопасность стоянки, не должен эксплуатироваться;

при получении штормового предупреждения необходимо заблаговременно принимать меры способствующие безопасности швартовки (изменение способа швартовки судна к причалу, заведение дополнительных швартовных канатов, переход в безопасное место и др.)

***Кому это необходимо учитывать:***

Капитанам морских портов, руководителям организаций эксплуатирующих причалы, капитанам судов, судоводителям маломерных судов.

**16.2**

***Краткое описание***

05.01.2022 с 01:00 при неблагоприятных погодных условиях в корпус судна «ЮЛИЯ», ошвартованного у причала № 4 к плавучей линии «Е» морского порта Сочи, начала поступать забортная вода. В 08:15 судно «ЮЛИЯ» оказалось частично притопленным со значительным дифферентом на корму.

***Причины***

поступление забортной воды в корпус судна через лопнувший дюрит выхлопного тракта двигателя и через резиновое уплотнение поворотной колонки по левому борту;

неработоспособное состояние двух осушительных помп в моторном отделении вследствие отключения АКБ на м/с «Юлия» и отключения подачи берегового электропитания на судно;

отсутствие на судне вахтенной службы;

отсутствие должного контроля за техническим состоянием м/с «Юлия» со стороны судовладельца.

***Извлеченные уроки***

Судоводители должны помнить, что при швартовке даже маломерного судна необходимо обеспечить невозможность его значительного перемещения не только от причала и к причалу, но и вдоль причала, для чего следует заводить не только прижимные швартовные канаты, но продольные, а также шпринги, особенно если судно остается без экипажа у причала на длительный срок;

***Кому это необходимо учитывать***

Судоводителям.

**16.3**

***Краткое описание***

18.10.2020 в Атлантическом океане АВЛ «СЕВМОРПУТЬ» начал испытывать значительную вибрацию корпуса. В результате осмотра подводной части было обнаружено отсутствие одной лопасти гребного винта.

***Причины***

Аварийному разрушению лопасти гребного винта способствовали низкая прочность и пластичность материала, применяемого для ремонтно-восстановительных работ в периоды 80-х и 90-х годов, что привело к образованию магистральной трещины с последующим скрытым коррозионным разрушением, которое постепенно увеличивалось в ходе эксплуатации гребного винта.

***Извлеченные уроки***

В ходе ремонта участков лопастей гребных, после заварки обнаруженных по телу лопасти дефектов мартенситными электродами, лопасти подвергаются отпуску, что приводит к охрупчиванию зон, первоначально заваренных аустенитом, возникновению в данной зоне разнородного металла (мартенсит и аустенит) с различным электрохимическим потенциалом, что может привести при дальнейшей эксплуатации к развитию коррозионного разрушения, постепенно увеличивающегося в ходе эксплуатации (развитие его на поверхности лопасти невозможно определить в ходе контрольных проверок).

***Кому это необходимо учитывать.***

Судовладельцам, судостроителям, капитанам судов, механикам.

**16.4**

***Краткое описание***

19.03.2022 в 04:00 МСК при следовании т/х «КАТА» в мелкобитом льду в составе каравана судов под проводкой ледокола в морской порт «Большой порт Санкт-Петербург», у судна произошло повреждение (загиб) трех лопастей гребного винта и пера руля.

***Причины***

Взаимодействие ВРК с твердым телом при работе на задний ход и положением пера руля, не находившемся в положении «прямо» при плавании в ледовых условиях.

***Извлеченные уроки***

При плавании в ледовых условиях судоводителям следует всесторонне оценивать обстановку, осуществлять судовождение, основываясь на общепринятых приемах и способах управления судном.

Лопасти винта чаще всего ломаются при ударе о лёд застопоренным винтом, поэтому при маневрировании в сплочённом льду и, особенно, во время сжатия не следует останавливать полностью машину. Реверсы при необходимости нужно выполнять как можно быстрее. Опасность повреждения винта особенно велика при движении задним ходом.

Во всех случаях движения задним ходом руль должен находиться в положении «прямо».

***Кому это необходимо учитывать.***

Судоводителям

**16.5**

***Краткое описание***

30.12.2021 в 11:50 LT (UTC+11) морской буксир «ШАХТЕРСК-1» при заходе во внутреннюю гавань (ковш) морского порта Шахтерск под воздействием северо-западного, западного ветра 15-20 м/с, волнения моря 2.5-3.5 м в 2-х кбт от входа в ковш развернуло на ветер и выбросило на песчаную береговую отмель с креном на правый борт 30-35°, в 40 метрах от береговой черты. Экипаж в количестве 3 человек и сюрвейер морского порта были благополучно сняты с борта буксира с помощью ковша экскаватора и доставлены на берег. Пострадавших в результате АС нет. Загрязнения акватории порта нет.

***Причины***

Дрейф МБ «ШАХТЕРСК-1» в сторону береговой отмели при воздействии на его левый борт штормового ветра и волнения, потеря мощности главных двигателей вследствие входа буксира в прибрежную ледяную шугу и последовавшим забитием кингстонов и фильтров водяных холодильников, приведшем к ограничениям в маневренности, касанию грунта, аварийной остановке главных двигателей и последовавшей посадке буксира на мель.

***Извлеченные уроки***

Судоводителям следует помнить и учитывать, что:

прогноз погоды имеет дело с вероятностными процессами, которым неизбежно присуща та или иная степень неопределенности. Далеко не все погодные изменения можно предсказать заранее. Несмотря на то, что прогноз может быть благоприятным в момент выхода в море, морякам все равно необходимо обращать внимание на предупреждения, которые могут выпускаться в случае надвигающейся неблагоприятной погоды и быть готовым к всевозможным изменениям гидрометеорологических условий;

 скопление пористых кусков льда белесоватого цвета размером в несколько сантиметров, образованное из ледяного сала и снежуры (ледяная шуга) является серьезным препятствием движению судна, поэтому не следует входить в нее вблизи берегов, так как это связано с риском быть вынесенным на берег.

***Кому это необходимо учитывать.***

Судовладельцам, капитанам судов, судоводителям

**16.6**

***Краткое описание***

08.04.2022 в 06:00 в морском порту Сочи на маломерном судне «КУБА», ошвартованном у причала № 2 к плавучей линии «А» Грузового района в устье реки Мзымта, произошло возгорание электрического щита, установленного во внутреннем помещении судна. В результате пожара выгорели внутренние помещения судна, под воздействием температуры деформирована верхняя часть корпуса судна, ходовая рубка и машинное отделение.

***Причины***

Использование на судне нештатного бытового электрооборудования, которое явилось источником возгорания, без подтверждения его качества и соответствия стандартам и техническим условиям классификационным обществом.

Не принятие экипажем неотложных мер по локализации очага возгорания.

***Извлеченные уроки***

Нештатное электрооборудование, установленное на судах, как правило, не подвергается контролю и планово-предупредительному осмотру и ремонту, что неизбежно приводит к его нестабильной работе, нагреву электрооборудования из-за плохого контакта, возникающего при вибрации корпуса судна, появлению больших переходных сопротивлений в контактных группах, короткому замыканию в электрических цепях.

***Кому это необходимо учитывать.***

Судовладельцам, капитанам судов, механической службе компании и судна.

**16.7**

***Краткое описание***

27.03.2022 в 15:25 на акватории Черного моря, в Юго-Западной части Керченского пролива, т/х «ОМСКИЙ-205», получил пробоину в днищевой части корпуса в районе, что повлекло водотечность и утрату мореходных качеств.

***Причины***

Ненадлежащая организация ремонта и технической эксплуатации судна со стороны судовладельца, приведшая к значительному коррозионному износу наружной обшивки и образованию отверстия в корпусе судна.

Неудовлетворительная организация борьбы за живучесть судна.

***Извлеченные уроки***

Язвенная коррозия или точечный износ металла может возникать на любых судовых конструкциях. Наиболее широкое распространение данная проблема имеет в балластных и грузовых танках. Вовремя не обнаруженная и не остановленная язвенная коррозия может повлечь за собой дорогостоящий ремонт и длительные простои судна, а также нести в себе опасность загрязнения окружающей среды.

В соответствии с международными правилами классификационных обществ все суда проходят периодические освидетельствования с целью определения технического состояния корпуса. При освидетельствовании проводится осмотр корпуса на предмет выявления деформаций, трещин, конструктивных нарушений, а также в обязательном порядке производятся замеры остаточных толщин корпусных конструкций. Результаты осмотра и замеров сопоставляются с соответствующими нормативными значениями. На основании полученных результатов принимается решение о необходимости ремонта. Замеры остаточных толщин корпусных конструкций проводятся методом ультразвуковой толщинометрии.

**16.8**

***Краткое описание***

04.09.2022 в Баренцевом море, во время ведения лова, рыболовное судно «ДАРЬЯ» потеряло возможность движения по причине неисправности системы охлаждения главного двигателя и вынуждено было лечь в дрейф.

***Причины***

Вероятной причиной возникновения аварийного случая явилось разрушение подшипника качения со стороны привода насоса охлаждения низкотемпературного контура ГД, в результате которого произошло нарушение соосности сопрягаемых деталей механизма привода и их повреждение.

Преждевременное разрушение подшипника могло произойти в результате допущенных технологических нарушений со стороны членов экипажа при его установке (замене), либо как результат производственного брака, допущенного при изготовлении самого изделия.

При проведении ремонтных работ, судомеханической службе судна необходимо неукоснительно соблюдать технологию и требования руководств, формуляров и технической документации. Судовладельцу, при покупке запасных частей ответственных узлов и механизмов, отдавать предпочтение оригинальным запасным частям, приобретаемым в соответствии с рекомендациями завода изготовителя.

***Извлеченные уроки***

При проведении ремонтных работ, судомеханической службе судна необходимо неукоснительно соблюдать технологию и требования руководств, формуляров и технической документации. Судовладельцу, при покупке запасных частей ответственных узлов и механизмов, отдавать предпочтение оригинальным запасным частям, приобретаемым в соответствии с рекомендациями завода изготовителя.

***Кому это необходимо учитывать.***

Судовладельцам, капитанам судов, механической службе компании и судна.

**17. АВАРИИ, СВЯЗАННЫЕ С ГИБЕЛЬЮ ЧЕЛОВЕКА**

**17.1**

***Краткое описание***

24.11.2021 в 08:00 в Охотском море на рыболовном судне «МЫС БАСАРГИНА», во время промысловой операции по постановке трала мастер добычи получил открытую черепно-мозговую травму, не совместимую с жизнью, сорвавшимся такелажным блоком при подъёме защитных ворот слипа.

***Причины***

установка защитных ворот слипа, не предусмотренных конструкцией данного судна;

попытка поднять защитные ворот слипа после того, как щиток промыслового прибора зацепился за край защитных ворот, что привело к обрыву штага левого борта;

отсутствие должного контроля за натяжением троса и нагрузкой на лебедку, осуществляющую подъём защитных ворот слипа;

непринятие компанией должных мер по организации установки защитных ворот слипа на судне, установлению правил их эксплуатации и необходимых мер безопасности.

***Извлеченные уроки***

судовладельцы должны помнить, что внесение изменений в конструкцию судна должно осуществляться в соответствии с установленными для каждого конкретного случая требованиями;

на рыболовных судах, необходимо оценивать риски выполнения всех судовых и промысловых операций. По каждой операции целесообразно разработать соответствующую инструкцию по её выполнению и должные меры безопасности. В инструкции необходимо вносить изменения и дополнения, учитывающие вновь возникающие риски из-за появившихся изменений в конструкции судна или организации выполнения работ. Изменения и дополнения необходимо своевременно доводить до исполнителей;

наблюдение за натяжением тросов при выполнении промысловых операций, а также при выполнении других операций, является одной из основных мер безопасности, на которые следует обращать внимание во время промысла;

при проведении инструктажей членов промысловых команд, следует обращать внимание на значительное возрастание риска получения травмы или гибели человека в случае несоблюдения должных мер безопасности, особенно при натяжении тросов.

***Кому это необходимо учитывать:***

Судовладельцам, морякам и рыбакам, руководителям промысловых команд.

**17.2**

***Краткое описание***

31.12.2021 в 02:40 в Баренцевом море при следовании т/х «ТИКСИ» в штормовую погоду на ходовой мостик поступило по внутрисудовой связи сообщение о том, что на главной палубе ящиками придавило боцмана. В 03:45 после разбора завала была констатирована смерть пострадавшего.

***Причины***

Нарушение боцманом требований по охране труда, выразившееся в выходе, перемещении и работе на открытой палубе в штормовую погоду без информирования вахтенного помощника капитана и недостаточная оценка существовавшей реальной опасности для жизни.

Ненадёжное крепление палубного имущества при подготовке судна к плаванию в штормовую погоду.

Срыв с мест крепления ящиков для хранения судового крепёжного инвентаря и их неконтролируемое перемещение по палубе при наличии значительной бортовой качки.

***Извлеченные уроки***

Крайне важно обеспечить, чтобы снабжение на судне было надлежащим образом закреплено до выхода в море и чтобы были приняты дополнительные меры предосторожности перед выполнением работ на палубе в сложных погодных условиях.

Работа на палубе в сложных погодных условиях очень опасна, и ее следует избегать, если только это не подвергнет экипаж и судно еще большему риску.

Если необходимо работать на палубе в сложных метеоусловиях, сначала необходимо провести полную и реалистичную оценку риска, а затем принять все необходимые меры предосторожности.

Соответствующие изменения курса и/или скорости являются очень важными мерами предосторожности перед работой на палубе в сложных погодных условиях.

Страховочные ремни и спасательные тросы всегда должны использоваться в дополнение к другим средствам индивидуальной защиты, для работы на палубе в сложных погодных условиях.

Эффективная оценка рисков до начала выполнения задачи позволила бы определить необходимые меры безопасности.

***Кому это необходимо учитывать:***

Судовладельцам, морякам, операторам.

**17.3**

***Краткое описание***

26.03.2022 в 00:10 в Баренцевом море на рыболовном судне «ВОЛК АРКТИКИ» при постановке крабового порядка упал за борт матрос команды добычи. Впоследствии, в 04.56 при выборке крабового порядка, тело матроса было поднято на борт зацепленное ногой за крабовый порядок.

***Причины***

Нарушение пострадавшим требований охраны труда и безопасных методов выполнения работ при выполнении промысловой операции при постановке порядка крабовых ловушек.

Спешка, допущенная старшим мастером добычи и погибшим членом экипажа, вызванная чрезмерно высоким темпом проведения промысловых операций при постановке крабовых ловушек.

 ***Извлеченные уроки***

То, что операция является рутинной, не означает, что она имеет низкий риск (и, следовательно, не учитывается в СУБ). Важно регулярно пересматривать СУБ, чтобы убедиться в том, что все операции правильно продуманы и приняты соответствующие меры по снижению рисков.

Все члены экипажа несут ответственность за обеспечение собственной безопасности и безопасности своих коллег.

***Кому это необходимо учитывать:***

Судовладельцам, морякам.

**17.4**

***Краткое описание***

03.09.2022 в 21:15 LT (UTC+10) в Японском море на СРТМ «КАЛЛИСТА» после выборки трала и его подготовки к постановке мастер добычи при попытке освободить траловую доску судна от зацепившейся веревки, оставшейся от старой хребтины крабового порядка, был ударен и прижат траловой доской к борту. От полученных травм мастер добычи скончался.

***Причины***

Нарушение погибшим мастером добычи требований Правил по охране труда при добыче (вылове), переработке водных биоресурсов, инструкции по охране труда при кормовом тралении.

***Извлеченные уроки***

Ведение промыслового процесса всегда связано с большим риском для всех членов палубной команды, их слаженная и профессиональная работа - залог их жизни. Весь процесс работы на промысловой палубе, все действия палубной команды должны быть строго регламентированы промысловым расписанием и промысловой схемой.

Необходимо помнить, что все члены экипажа несут ответственность за обеспечение собственной безопасности и безопасности своих коллег.

Вся деятельность на борту судна должна рассматриваться с точки зрения управления рисками.

То, что операция является рутинной, повторяющейся изо дня в день, не означает, что она имеет низкий риск (и, следовательно, не учитывается в Системе управления безопасностью). Важно регулярно пересматривать СУБ, чтобы убедиться в том, что все операции правильно продуманы и приняты соответствующие меры по снижению рисков и устранению выявленных опасностей.

Эффективная оценка рисков до начала выполнения задачи позволила бы определить необходимые меры безопасности. Оценка рисков должна проводиться в соответствии с требованиями СУБ, соблюдением необходимых процедур и принятыми мерами предосторожности.

**18. АВАРИИ, СВЯЗАННЫЕ С ПРИЧИНЕНИЕМ ТЯЖКОГО ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ ЧЕЛОВЕКА**

**18.1**

***Краткое описание***

20.02.2022 в 11:50 в акватории морского порта Архангельск на ошвартованном к причалу т/х «СЕЛЕНГА», при опускании с помощью судового грузового крана крышки твиндека № 7 левого борта произошло её падение под собственным весом, в результате чего третьему помощнику капитана, сорвавшимся с гака тросом были нанесены тяжкие телесные повреждения.

***Причины***

Срыв троса, надетого на один рог двурогого гака, удерживающего заклинившую крышку твиндека в открытом положении при попытке её опускания, в связи с неконтролируемым исчезновением фактора, удерживающего крышку в открытом положении при её самопроизвольном быстром закрытии.

Нахождение 3ПКМ при работе с люковыми закрытиями в небезопасной зоне и без средств индивидуальной защиты.

Отсутствие должного контроля за выполнением требований техники безопасности при работах с люковыми закрытиями.

***Извлеченные уроки***

Вся деятельность на борту судна должна рассматриваться с точки зрения управления рисками.

Необходима оценка риска незнакомых операций, чтобы установить соответствующие меры предосторожности.

Жесткая защитная каска, закрепленная ремешком под подбородком, обеспечит более высокий уровень защиты.

***Кому это необходимо учитывать:***

Грузчикам, морякам, стивидорам.

**ЧАСТЬ 4. АВАРИЙНОСТЬ НА ВНУТРЕННИХ ВОДНЫХ ПУТЯХ**

**19. СТАТИСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ О ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ**

На ВВП РФ в 2022 году произошло 3 аварии, 2 из них связаны с гибелью людей, 1 авария – с затоплением судна.

Количество инцидентов на ВВП РФ в 2022 году в сравнении с 2021 годом уменьшилось на 26% (на 31 инцидент).

**19.1 Показатели аварийности на ВВП по месяцам**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **2021 год** | **2022 год** |
| **Транспортных происшествий** |
| Всего | 119 | **91** |
| Аварий | 0 | **3** |
| Инцидентов | 119 | **88** |
| Количество погибших | 0 | **3** |
| **В том числе с пассажирскими судами** |
| Всего | 13 | **23** |
| Аварий | 0 | **1** |
| Инцидентов | 13 | **22** |
| **Транспортных происшествий по видам** |
| Столкновение | 13 | **12** |
| Затопление | 3 | **5** |
| Удар, навал | 55 | **35** |
| Повреждение ГТС | 19 | **7** |
| Посадка на мель | 28 | **23** |
| Другие | 1 | **9** |

1. **АВАРИЙНЫЕ СЛУЧАИ НА ВВП РФ, ПОВЛЕКШИЕ ГИБЕЛЬ ЛЮДЕЙ**

28.09.2022 в 20:00 на 1031,9 км реки Ока теплоход «БТМ-478» (судовладелец ООО «Порт Серпухов», МО, г. Серпухов) с порожней баржей «8027» на подходе к автодорожному мосту столкнулся с находящейся на судовом ходу моторной лодкой «Обь», в которой находилось 2 человека. Оба человека погибли.

25.10.2022 в 08:25 на 48 км протоки Игарская (правый берег реки Енисей) судно на воздушной подушке (СВП) проекта А8 строительный № 483, с шестью пассажирами на борту, допустило столкновение (удар) со стоящим возле берега СВП «189», осуществлявшим высадку пассажиров на берег. В результате столкновения пассажир, осуществлявший высадку на берег с СВП «189», упал во входящую часть кольцевой насадки маршевого винта СВП «483» и от полученных травм скончался на месте.

**ЧАСТЬ 5. ВЫВОДЫ**

1. **ВЫВОДЫ ИЗ АНАЛИЗА ПРИЧИН ГИБЕЛИ И ТРАВМАТИЗМА ЛЮДЕЙ НА ВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССЛЕДОВАННЫХ АВАРИЙ.**

В 2022 году из 51 расследованной аварии на море и 1 очень серьёзной аварии на море, 12 аварий на море связаны с гибелью (пропажей без вести) 3 членов экипажа (по одному на каждом судне) т/х «ТИКСИ», буксире «ШАХТЁРСК-6», буксире «ОДИССЕЙ» и 9 членов экипажа на рыболовных судах (по одному на каждом судне) БМРТ «МЫС БАСАРГИНА», БМРТ «ХОТИН», СТР «КИРОВО», СКЯМ «ВОЛК АРКТИКИ», СДС «РИФЕР», РС «АКВАНАВТ», СРТМ «ВЕКТОР», БМРТ «БЕРЕЗИНА», СРТМ «КАЛЛИСТА»), травмированием 2 членов экипажа (т/х (генгруз) «СЕЛЕНГА» и РТМ «БУТЕС»).

В 2022 году 2 расследованные аварии на внутренних водных путях связаны с гибелью 2 человек при аварии теплохода «БТМ-478» с порожней баржей «8027» и 1 человека при АС судна на воздушной подушке «СВП-483».

Анализ причин гибели 1 человека (БМРТ «МЫС БАСАРГИНА»), указывает на то, что к гибели привело нарушение членами экипажа Правил охраны труда при добыче водных биологических ресурсов, а также несанкционированное внесение изменений в конструкцию судна.

Гибель ещё 1 человека произошла из-за затопления судна в связи с потерей им остойчивости (РС «АКВАНАВТ»). Анализ причин произошедшего указывает на отсутствие должной организации борьбы за живучесть судна и его покидания при затоплении.

Гибель боцмана т/х «ТИКСИ» произошла при перемещении и работе на открытой палубе в штормовую погоду без информирования вахтенного помощника капитана и недостаточной оценке существовавшей реальной опасности для жизни, ненадёжного крепления палубного имущества при подготовке судна к плаванию в штормовую погоду, приведшего к срыву с мест крепления ящиков для хранения судового крепёжного инвентаря и их неконтролируемое перемещение по палубе при наличии значительной бортовой качке.

Гибель матроса СКЯМ «ВОЛК АРКТИКИ» явилась следствием чрезмерно высоким темпом проведения промысловых операций при постановке крабовых ловушек, допущенным старшим мастером добычи и погибшим членом экипажа.

Во время подготовки к постановке крабового порядка на СДС «РИФЕР» в результате чрезмерного натяжения грузового шкентеля вырвало канифас блок и ударило в спину стоящему на палубе матросу, который от полученной травмы скончался.

Причины падения за борт 3-х членов экипажа, которые в дальнейшем пропали без вести, при расследовании установить не представилось возможным по причине отсутствия очевидцев (БМРТ «ХОТИН» и СТР «КИРОВО», СРТМ «ВЕКТОР»).

Собственная неосторожность при производстве погрузо-разгрузочных работ привела к падению за борт матроса буксира «ШАХТЕРСК-6». Реанимационные мероприятия к положительному результату не привели.

Выполнение судовладельцем буксира «ОДИССЕЙ» конструктивных изменений места расположения ограничителей буксирного каната и ненадлежащее наблюдение за безопасностью в зоне действия буксирного каната перед началом движения, привело к удару члена экипажа буксирным канатом при его натяжении, выбросу человека за борт и гибели от полученных травм.

 Нарушив требования Правил по охране труда при добыче (вылове), переработке водных биоресурсов и Инструкции по охране труда при кормовом тралении, мастер добычи СРТМ «КАЛЛИСТА» при попытке освободить траловую доску от зацепившейся посторонней свободно плавающей веревки, перерезав её, был ударен и прижат траловой доской к борту. От полученных травм мастер добычи скончался.

Гибель 1 человека (пассажира судна на воздушной подушке «189») произошла при столкновении СВП «483» со стоящим у уреза воды СВП «189», в результате которого пассажир, осуществлявший высадку на берег с СВП «189», упал во входящую часть кольцевой насадки маршевого винта СВП «483» и от полученных травм скончался на месте. Оба судна на воздушной подушке эксплуатировались с демонтированными защитными сетками входящей части кольцевой насадки, тем самым грубо нарушив Руководство по эксплуатации.

Гибель 2 человек (судоводителя и пассажира моторной лодки типа «Казанка») произошла в тёмное время суток при столкновении состава (буксир-толкач «БТМ-478» и порожняя баржа «8027») по причине нахождения на судовом ходу без опознавательных огней моторной лодкой типа «Казанка».

Тяжкие телесные повреждения при работах с люковыми закрытиями т/х «СЕЛЕНГА» получил 3-ий помощник капитана по причине нахождения в небезопасной зоне, без средств индивидуальной защиты и срыва троса, надетого на один рог двурогого гака.

 При постановке трала старший мастер добычи РТМ «БУТЕС» получил тяжкие телесные повреждения по причине разрыва скобы траловой доски, в результате чего левая лапка траловой доски (стальной трос) ударила старшему мастеру добычи по левой ноге, причинив открытые переломы костей голени и стопы.

**22. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ГИБЕЛИ И ТРАВМАТИЗМА ЛЮДЕЙ НА ВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССЛЕДОВАННЫХ АВАРИЙ.**

К мерам, которые могли бы предотвратить или уменьшить риск гибели членов экипажа можно отнести:

осуществление внесения изменений в конструкцию судна только установленным порядком;

проведение оценки рисков выполнения всех судовых и промысловых операций, по результатам которой в инструкции по выполнению соответствующих операций, следует вносить изменения и дополнения, учитывающие возникающие риски из-за появившихся изменений в конструкции судна или организации выполнения работ. Изменения и дополнения необходимо своевременно доводить до исполнителей;

проведение судовых учений по покиданию аварийного судна, в том числе и при стоянке его у причала.

Вместе с тем, для исключения случаев, когда невозможно установить причины пропажи членов экипажа судна, целесообразно на рыболовных судах установить системы видеонаблюдения (модернизировать существующие) с целью организации наблюдения за судовыми палубами вдоль бортов судна, в носу и в корме.

**23. ВЫВОДЫ ИЗ АНАЛИЗА ПРИЧИН АВАРИЙНОСТИ (ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ГИБЕЛИ И ТРАВМАТИЗМА) НА ВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ.**

Анализ причин посадок судов на мель показывает, что 5 из 11 аварий данного вида произошли в сложных ГМУ, при этом экипажем не осуществлялся учёт прогнозов ГМУ при планировании рейса, перед выходом в рейс и при выборе района якорной стоянки. Суда выходили в рейс, выбирали места якорных стоянок и становились на якорь при неблагоприятных прогнозах ГМУ. После ухудшения ГМУ суда уже не могли им противостоять (появлялся дрейф на якоре, в результате которого суда оказывались на мели.

Судовладельцем и экипажам судов нарушались сроки сезонов плавания в акватории Северного морского пути (СМП). При плавании по СМП не принимались во внимание и не выполнялись рекомендации береговых служб. Также, береговые службы СМП не принимали надлежащие меры, в соответствии со своими производственными функциями и наделенными правами, направленные на предотвращение попадания судов в тяжелые для плавания ледовые условия.

Анализ причин 2-х аварий (технические), связанных с повреждениями судов при стоянке у причала вновь указывает на то, что они произошли в сложных ГМУ, воздействие которых не было учтено экипажами судов, а суда были ненадлежаще и небезопасно ошвартованы, способом не позволяющим избежать их перемещения под воздействием ветра и волнения, при отсутствии отбойных устройств на причале. Судовладельцы не следили за состоянием пришвартованного к причалу судна.

Анализ причин 3 аварий связанных с затоплением буксируемого объекта вновь указывает на отсутствие должного учёта прогнозов ГМУ при планировании буксировки и осуществление буксировки за пределами установленного Руководством ограничения по сезонам буксировки в Охотском море.

**24. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ АВАРИЙНОСТИ НА ВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССЛЕДОВАННЫХ АВАРИЙ.**

Судовладельцам:

при планировании рейсов необходимо учитывать ограничения, накладываемые на судно Классификационным свидетельством по сезону плавания и ГМУ. Исключить планирование рейсов, в которых заканчивается разрешенный срок нахождения судна в том или ином районе;

внесение изменений в конструкцию судна осуществлять в соответствии с установленной процедурой. Если изменения в конструкцию внесены, необходимо выполнить соответствующую оценку рисков, на основании которой при необходимости внести изменения и дополнения в должностные инструкции и проинформировать об этом экипаж судна

Капитанам судов:

при подготовке плана рейса учитывать прогнозируемые ГМУ и ледовые условия по маршруту перехода, не допускать прокладки маршрута через районы, в которых судну запрещено плавание, выход в рейс осуществлять только при благоприятном прогнозе ГМУ и ледовых условий;

при получении неблагоприятного прогноза ГМУ или ледовых условий, прогнозируемые величины которого превышают установленные для судна ограничения, принимать меры для исключения захода в опасный район;

швартовку маломерных судов к причалам следует осуществлять способом, исключающим их перемещение вдоль причала. Организовать наблюдение за ошвартованными маломерными судами особенно при получении неблагоприятных прогнозов погоды.

Организациям, регулирующим движение в зоне ответственности.

принимать все необходимые меры в соответствии с наделенными правами, направленные на обеспечение безопасности плавания, предотвращение попадания судов в сложные условия.

1. **МЕРЫ, ПРЕДПРИНИМАЕМЫЕ ГОСМОРРЕЧНАДЗОРОМ, ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ АВАРИЙНОСТИ.**

По поручению Подкомитета по осуществлению документов ИМО (III) в рамках работы корреспондентской группы отделом организации расследования транспортных происшествий Ространснадзора была обозначена проблема поиска и спасания человека, упавшего за борт, возглавлена дискуссия и проведён анализ вопросов безопасности, связанных с поиском и спасанием человека, упавшего за борт на рыболовных судах, за период с 2010 по 2020 год. На основе этого анализа сделаны выводы и рекомендовано принять меры для скорейшего введения обязательного ношения личных спасательных средств на верхних палубах всех рыболовных судов во время нахождения в море. Подкомитету по осуществлению документов ИМО (III) предложено разработать обобщенный анализ гибели и пропажи людей, упавших за борт, и представить его Подкомитету по навигации, связи, поиску и спасанию (НКСР) для рассмотрения и внесения соответствующих предложений относительно внедрения современных технологий в системе поиска и спасения людей, упавших за борт.

На официальном сайте Ространснадзора опубликованы доклады о расследовании очень серьёзных аварий на море с судами: «КАПИТАН БОЛСУНОВСКИЙ», «ДАЛЬНИЙ ВОСТОК», «ОДИССЕЙ», «АСПТР-1», КАПИТАН СУЛИМОВ», СПБУ «КОЛЬСКАЯ», «КРУТОЯР», «АКАДЕМИК ИОФФЕ», «АНАТОЛИЙ КРАШЕНИННИКОВ», «КАПИТАН АВДЮКОВ», «ЗАЛИВ АМЕРИКА», «ОНЕГА», «КАЙРОС», «МЫС БАСАРГИНА», «ХОТИН», «АКВАНАВТ».