

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ТРАНСПОРТА**



**ДОКЛАД О РАССЛЕДОВАНИИ ПОСАДКИ НА МЕЛЬ
ТАНКЕРА «НАДЕЖДА» НА РЕЙДЕ МОРСКОГО ПОРТА НЕВЕЛЬСК
28.11.2015**

Доклад № 02/2015

Орган расследования: Федеральная служба по надзору в сфере транспорта
(РОСТРАНСНАДЗОР)
Учрежден Постановлением Правительства Российской Федерации № 398 от 30 июля 2004 года.

Address: 37/1, Ленинградский проспект, А-167, ГСП-3, 125993, Москва,
Российская Федерация

Telephone: +7 (499) 231-50-09

Telefax: +7 (499) 231-55-35

e-mail address: head@rostransnadzor.gov.ru

Web: www.rostransnadzor.ru

Руководствуясь правилом 6 главы XI -1 Международной конвенции по охране человеческой жизни на море (СОЛАС) и Кодексом международных стандартов и рекомендуемой практики расследования аварии или инцидента на море (Кодекс расследования аварий) (Резолюция MSC.255 (84), Положением о расследовании аварий или инцидентов на море, утвержденным приказом Минтранса России от 08.10.2013 № 308, Федеральная служба по надзору в сфере транспорта (Ространснадзор) провела расследование очень серьезной аварии т/х «ГРИГОРИЙ ЛОВЦОВ».

Ространснадзор провел расследование с целью установления причин этого аварийного случая и выработки рекомендаций по их предотвращению в будущем, тем самым способствуя повышению безопасности мореплавания и предотвращению загрязнения моря с судов.

В функции Ространснадзора не входит распределение вины или определение гражданской или уголовной ответственности.

Данный доклад не предназначен для использования в контексте юридических, дисциплинарных или других разбирательств.

Выдержки из доклада могут быть опубликованы точно и не в вводящем в заблуждение контексте без специального разрешения, в любом формате и на любом носителе при условии, что должным образом указан источник информации.



КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ АВАРИИ

28.11.2015 в 07:22 LT (UTC+10) на внешнем рейде морского порта Невельск танкер «НАДЕЖДА» штормом сорвало с якоря и в 07:50 выбросило на прибрежную береговую отмель с двумя грядами скалистых поднятий, идущих вдоль береговой черты. Судно получило многочисленные повреждения корпуса в виде пробоин, произошло затопление машинно-котельного отделения (МКО) и утечка светлых и темных нефтепродуктов в море. Экипаж, за исключением капитана, покинул аварийное судно. Судно не подлежит восстановлению и признано конструктивно погибшим.

СВЕДЕНИЯ О СУДНЕ



Рис. 1. Нефтяной танкер «НАДЕЖДА»

Название	НАДЕЖДА
Тип судна	Нефтяной танкер
Флаг	Российская Федерация
Номер ИМО	8827715
Классификационное общество	Российский морской регистр судоходства (РС)
Порт регистрации	Находка
Место и год постройки	Республика Корея, 1986

Наибольшие размерения судна	Длина - 58.2 м, ширина 9.12 м, высота борта 4.55 м
Вместимость валовая	708 рег. т
Дедвейт	1139 т
Тип и мощность судовой энергетической установки	Дизель 1x552 кВт
Число и конструкция гребных винтов	Один 4-х лопастной ВФШ цельнолитой
Скорость полного хода (узлов)	12.0
Осадка на момент аварии (нос)	3.0 м
Осадка на момент аварии (корма)	3.9 м
Количество пассажиров	0
Численность экипажа	8 человек (по факту), при требуемом минимуме — 10 человек.
Количество и род груза	710 т нефтепродукты светлые и темные
Штатный комплект спасательных средств	Спасательные плоты ПСН-10МК – 2шт., гидротермокостюмы «ISS-590i» - 8шт, спасательные жилеты «Rescuer» - 8шт.
Радиостанция	УКВ с ЦИВ «RH-20» 0,-025 kWt, ПВ/КВ с ЦИВ «SRG-1150D» 0,15 kWt ЭАРБ, ГМССБ А1+А2
Электрорадионавигационные приборы	Магнитный компас главный «MNC-170», путевой компас «SMK», РЛС без САРП «MD-3760», лага - нет, эхолота – нет
Водоотливные средства	Насосы: балластный и пожарный НВЦ 2x80 м³/ч, АПНЦ 1x40 м³/ч
Противопожарные средства	Насосы пожарные 2x80 м³/ч; станция CO2 -2895 кг для машинного и помпового отделений (80 кг x 53 баллон)
Класс судна	KM* R3 oil tanker (>60°C) (ESP)
Категория ледовых усилений судна	Нет

СВЕДЕНИЯ ОБ АВАРИЙНОМ СЛУЧАЕ И ЕГО ПОСЛЕДСТВИЯ:

Посадка судна на мель и загрязнение окружающей среды

Дата и время 28 ноября 2015 г. 00:50 LT (UTC+10)

Тип аварийного случая	Очень серьезная авария
Место аварийного случая	$\varphi=46^{\circ}42,5'N$; $\lambda=141^{\circ}51,8'E$
Гибель / травмирование людей:	0/1 Травмирован старший помощник капитана (падение при движении по трапу во время аварийных действий).
Гибель судна	Судно признано конструктивно погибшим (крушение), не подлежит восстановлению.
Загрязнение окружающей среды	Зафиксировано загрязнение акватории и береговой черты нефтепродуктами. На очистных работах было задействовано 159 человек и 23 единицы техники.
Гидрометеоусловия	Ветер N 12-15 м/с, волнение моря 4-5 баллов, видимость 4-6 миль, пасмурно, морозящие осадки, Твоздуха +6°C, Тводы +4.5°C, атмосферное давление 1011.4 hPa

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИИ:

Орган по классификации и освидетельствованию: Российский морской регистр судоходства (РС).

Классификационное свидетельство действительно до 15.03.2019.

Судно эксплуатировалось в режиме конверсии грузовой марки, с двумя разрешенными дедвейтами. На момент аварии действительным был комплект документов на дедвейт 1139 т, что не разрешало перевозку тяжелых сортов нефтепродуктов.

РЕЗУЛЬТАТЫ РАССЛЕДОВАНИЯ АВАРИЙНОГО СЛУЧАЯ

УСЛОВИЯ И ОБСТОЯТЕЛЬСТВА, ПРИ КОТОРЫХ ПРОИЗОШЕЛ АВАРИЙНЫЙ СЛУЧАЙ. ХРОНОЛОГИЯ СОБЫТИЙ

21.11.2015 года в морском порту Ванино танкер «НАДЕЖДА» принял на борт около 710 тонн нефтепродуктов, в том числе свыше 180 тонн топочного мазута, и перевез груз в морской порт Невельск. При этом танкер не был предназначен для транспортировки нефти тяжелых сортов, к которым относился перевозимый мазут.

26.11.2015 в 07:40 танкер «НАДЕЖДА» оформил отход из морского порта Невельск в морской порт Корсаков с грузом ТМС (топливо малосернистое) 500 т. Фактически на борту находилось больше груза за счет остатков.

27.11.2015 из-за ухудшения погоды капитан принял решение стать на левый носовой якорь на внешнем рейде морского порта Невельск в координатах: $\varphi=46^{\circ}42,911'N$; $\lambda=141^{\circ}51,54'E$ в

ожидании прохождения циклона для дальнейшего следования в п. Корсаков. Вытравлено 6,5 смычек якорь-цепи. Грунт - скальный, не обладающий хорошей держащей силой. Гидрометеорологические условия: ветер северо-восточный 12 м/с, порывами 14 м/с., волнение моря не более 2 метров из Татарского пролива.

В ночь с 27 на 28.11.2015 экипаж нес 6-ти часовые вахты. Судно имело неполный, утомлённый экипаж (отсутствовали старший механик и один помощник).

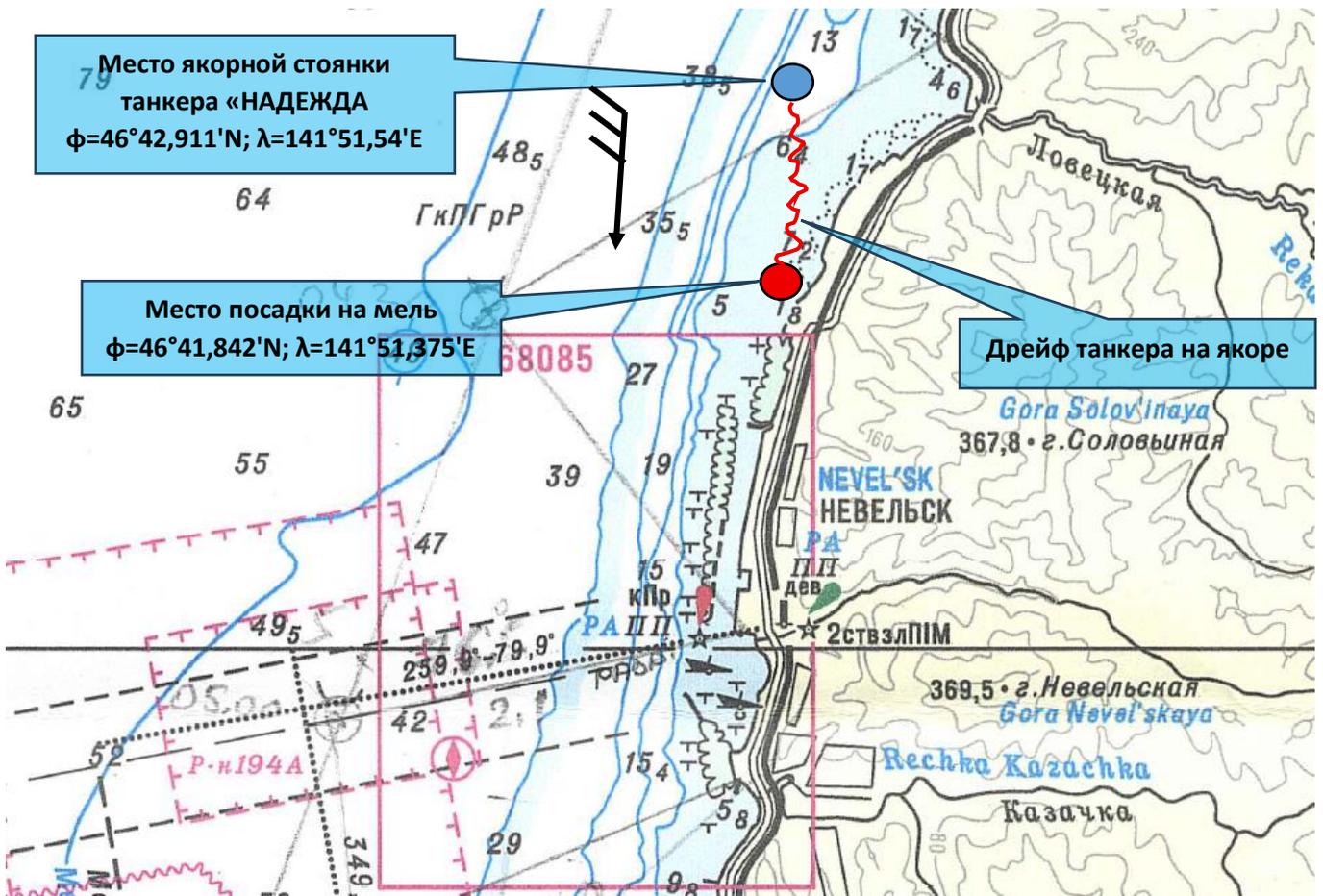


Рис. 2. Дрейф танкера «НАДЕЖДА» до посадки на мель.

28.11.2015 в 04:00 началось усиление ветра до 15 м/с с переходом с северо-восточного направления (от берега) на северное (к берегу), развилось волнение.

28.11.2015 в 07:00 при северном ветре 12-15 м/с и волнении моря 4-5 баллов, танкер «НАДЕЖДА», имея большую парусность носовой части и меньшую осадку носом, начал рыскать на якорю и испытывать рывки якорь-цепи.

28.11.2015 в 07:22 танкер сорвало с якоря, начался неуправляемый дрейф в сторону берега левым бортом к волне.

28.11.2015 в 07:30 капитан отдал команду на запуск главного двигателя и выборку якоря.

28.11.2015 в 07:35 в процессе выборки якоря (после подъема одной смычки якорь-цепи) танкер получил пробоину в районе кормового колодца льяльных вод МКО от удара о грунт. Началось затопление машинно-котельного отделения.

28.11.2015 в 07:37 из-за затопления МКО танкер был полностью обесточен, главный двигатель остановлен. Танкер продолжал дрейфовать в сторону берега.



Рис. 3. Оставление аварийного судна экипажем

28.11.2015 в 07:50 в координатах $\varphi=46^{\circ}41,842'N$; $\lambda=141^{\circ}51,375'E$ танкер «НАДЕЖДА» плотно сел кормой в районе МКО на прибрежную скалистую отмель и начал испытывать сотрясения корпуса. МКО было затоплено, а механизмы электроснабжения и движения судна остановились. Вспомогательный дизель-генератор (ВДГ), работавший на выборку левого якоря, остановился. При движении по судовому наклонному трапу упал и получил травму головы и ног старший помощник капитана.

28.11.2015 в 08:10 (приблизительно) капитан объявил общесудовую тревогу по оставлению судна и проинформировал ИГПК п. Невельск и судовладельца об аварии.





Рис. 4, 5. Нефтяной танкер «НАДЕЖДА» на мели

29.11.2015 в 16:00 все члены экипажа были эвакуированы на берег катером «НАЙТЕК 85С» (с/в ФБУ «Морспасслужба Росморречфлота», Сахалинский филиал) доставившим на борт судна водолазов. Старший помощник капитана был эвакуирован в береговой госпиталь со всеми судовыми документами для передачи агенту судна. Из экипажа на борту танкера остался только капитан.

В период с 30.11.2015 по 26.02.2016 очисткой береговой черты от нефтепродуктов занимались 159 человек и 23 единицы техники. Аварийные бригады завели шланговую линию с танкера на берег, для перекачки нефтепродуктов на бензовозы.



Рис. 6. Проложена насыпь к аварийному судну для освобождения от оставшихся нефтепродуктов

29-30.11.2015 были проведены водолазные работы в соответствии с требованиями Российского морского регистра судоходства по осмотру подводной части корпуса т/к «НАДЕЖДА».

Работы были проведены Сахалинским филиалом ФБУ «Морспасслужба Росморречфлота», которые выявили, что судно сидит на двух грядах прибрежных рифов высотой 1,5 метра.

30.11.2015 в 11:10 начали откачку нефтепродуктов с аварийного судна на берег (на бензовозы).

Процесс откачки был приостановлен из-за того, что тяжелая фракция нефтепродуктов застыла в холодной воде.

Чтобы освободить аварийный танкер от оставшегося в нем мазута была проложена насыпь к севшему на мель танкеру «НАДЕЖДА».

УСТАНОВЛЕННЫЕ ФАКТЫ

Факторы, связанные с судном и его оборудованием:

1. Судно 1986 года постройки, символ класса KM* R3 oil tanker (>60°C) (ESP). Наличие индекса **(ESP)** означает, что судно подпадает под действие международных правил, требующих проведения **Расширенной программы освидетельствований (Enhanced Survey Programme)**. Данная программа предусматривает особо тщательный контроль корпуса, грузовых и балластных танков для своевременного выявления усталостных трещин, коррозии и других дефектов у стареющих судов, что является критическим фактором безопасности для танкера 1986 года постройки.

2. Судно эксплуатировалось с нарушением коммерческих и технических регламентов (режим конверсии, неоформленные перегрузки в море). На момент аварии документация была оформлена на дедвейт 1139 т, что запрещало перевозку нефтепродуктов тяжелых сортов, однако точный состав груза на борту по сортам (темные/светлые) был неизвестен, так как танкер использовался как накопитель груза нефтепродуктов и как транспортное. Погрузка груза в порту осуществлялась поверх остатков груза в танках.

3. Отсутствие на судне эхолота лишало экипаж возможности объективно контролировать уменьшение глубин при стоянке на якоре.

4. Высокий борт в носовой части при осадке носом 3,0 м создавал значительную парусность, способствуя рысканию и рывкам на якоре при усилении ветра.

Человеческий фактор (действия экипажа и управление ресурсами):

5. **Преднамеренное предоставление недостоверных сведений:** При оформлении выхода из порта Невельск 26.11.2015 капитан умышленно указал в судовой роли заведомо ложные сведения о наличии на борту полного экипажа (10 человек), тогда как фактически на судне отсутствовали старший механик и вахтенный помощник. Это деяние квалифицируется как предоставление недостоверных сведений контролирующему органу для получения разрешения на выход в море.

6. **Неполный состав экипажа:** Судно осуществляло стоянку в штормовых условиях, имея

на 2 человека меньше минимально безопасного состава, что привело к повышенной нагрузке на оставшихся членов экипажа и невозможности организовать полноценную вахту в МКО и на мостике в критический период.

7. Ошибочная оценка риска капитаном: Капитан, располагая прогнозом об ухудшении погоды, не оценил должным образом риск стоянки на якоре на необорудованном рейде со скалистым грунтом. Не были своевременно предприняты меры: подготовка второго якоря к отдаче, переход ГД в режим постоянной готовности, усиление ходовой вахты на мостике для наблюдения за дрейфом.

8. Запоздалая реакция: От момента срыва с якоря (07:22) до запуска ГД и начала выборки якоря (07:30) прошло 8 минут. В условиях дрейфа в сторону берега это время стало критическим. Попытка выбрать якорь на ходу привела к дополнительным нагрузкам на корпус и, вероятно, усугубила повреждения при контакте с грунтом.

9. Несение вахты: хотя вахта формально велась, отсутствовало эффективное наблюдение за ранним обнаружением дрейфа. Это косвенно подтверждается тем, что запуск ГД начался только после срыва, а не при первых признаках потери якорем держащей силы.

10. Неведение документации: Судовой журнал не велся капитаном с момента заступления на вахту, что затрудняет анализ его действий и является прямым нарушением. План перехода отсутствовал.

Факторы, связанные с судоходной компанией (Организационные):

11. Неэффективная Система управления безопасностью (СУБ): судовладелец не обеспечил контроль за укомплектованием экипажа перед рейсом, допустив выход судна в море с неполным составом.

12. Давление коммерческой эксплуатации: Практика использования судна как «накопителя» и осуществление несанкционированных перегрузок в море (передача 40 т ТМС на т/х «ГЕРОЙ») свидетельствует о приоритете коммерческой выгоды над безопасностью, что было санкционировано или игнорировалось менеджментом судовладельца.

13. Нарушение лицензионных требований: Отсутствие на борту лицензии на перевозку опасных грузов и несоответствие фактического груза разрешённому режиму конверсии являются следствием отсутствия должного контроля береговых служб.

Факторы контроля и регулирования:

14. Неэффективный портовый контроль: Инспекция ГПК морского порта Невельск, принимая судовую роль от капитана, не провела фактическую сверку наличия экипажа на борту, ограничившись формальной проверкой документов, что позволило осуществить выход судна с грубым нарушением требований безопасности.

Факторы внешней среды:

15. Резкое изменение направления и усиление ветра до штормовых значений с нагонным эффектом.

16. Сложные навигационно-гидрографические условия района (скалистый грунт, прибрежные рифы, отсутствие защищенной гавани на рейде Невельска).

ПРИЧИНЫ АВАРИЙНОГО СЛУЧАЯ

Непосредственной (технической) причиной посадки на мель стала потеря якорем держащей силы при воздействии штормового ветра и волнения, что привело к неконтролируемому дрейфу судна на береговую отмель.

Основополагающие причины и способствующие факторы:

1. **Умышленное сокрытие информации и нарушение процедур капитаном:** Капитан предоставил недостоверные сведения в ИГПК для выхода в море.

2. **Неудовлетворительное планирование и управление рисками на борту:** Капитан не смог адекватно оценить риски якорной стоянки на незащищенном рейде в условиях надвигающегося шторма и не подготовил судно к экстренному маневрированию (запоздалый запуск ГД, неготовность второго якоря, отсутствие усиленной вахты).

3. **Системные недостатки в управлении безопасностью со стороны судовладельца:**

- отсутствие эффективного контроля за укомплектованием экипажа, создавшее предпосылки для фальсификации документов капитаном и приведшее к нехватке членов экипажа в критический момент;

- создание коммерческих условий эксплуатации («накопитель», перегрузки в море), которые провоцировали нарушения и отвлекали экипаж от выполнения ключевых требований безопасности;

- необеспечение судна надлежащим навигационным оборудованием (лаг, эхолот) в соответствии с условиями рейса.

4. **Слабый портовый контроль:** Инспекция государственного портового контроля (ИГПК) морского порта Невельск при оформлении отхода не выявила несоответствие фактического состава экипажа выданному свидетельству о минимальном составе, а также не проверила наличие лицензии на перевозку опасных грузов.

ВЫВОДЫ

Авария танкера «НАДЕЖДА» является следствием цепи преднамеренных нарушений и системных недостатков.

Капитан судна, грубо нарушив требования безопасности, предоставил заведомо ложные сведения в орган портового контроля, чтобы выйти в море с неполным экипажем. В дальнейшем его неспособность адекватно оценить риски штормовой стоянки привела к развитию аварийной ситуации, а запоздалые действия лишили судно шанса избежать посадки на мель.

Судовладелец несет прямую ответственность за создание условий, в которых нарушения стали системой. Отсутствие контроля за составом экипажа и коммерческая политика компании, допускающая неоформленные грузовые операции, являются первопричинами, сделавшими возможным выход судна в рейс в небезопасных условиях.

Инспекция портового контроля, в свою очередь, не выполнила свои функции должным образом, ограничившись формальной проверкой документов и пропустив явное нарушение.

Возраст судна (29 лет) и наличие символа (ESP) в классе указывают на необходимость особо тщательного контроля за состоянием его корпуса. Хотя непосредственной причиной пробоин стал удар о грунт, общее техническое состояние судна, которое должно было подтверждаться регулярными освидетельствованиями по расширенной программе, могло повлиять на характер и объем полученных повреждений, приведших к гибели судна.

ИЗВЛЕЧЁННЫЕ УРОКИ

Данный аварийный случай позволяет выделить ряд важных уроков, направленных на предотвращение подобных аварий в будущем:

1. Недопустимость фальсификации документов и сокрытия информации от контролирующих органов.

Предоставление капитаном недостоверной судовой роли для получения разрешения на выход из порта является критическим нарушением, которое разрывает цепочку безопасности. Это деяние лишило судно последующего контроля со стороны государства и создало условия для развития аварии. Урок для капитанов и судовладельцев: любые попытки обойти требования безопасности путем обмана рано или поздно приводят к катастрофе. Урок для инспекций ГПК: формальная проверка документов недопустима; необходимо использовать все доступные средства для проверки подлинности информации, особенно в части человеческого фактора (состава экипажа).

2. Критическая важность оценки риска при принятии решений.

Решение капитана остаться на необорудованном рейде со скальным грунтом в условиях надвигающегося шторма, вместо того чтобы заблаговременно выйти в море для маневрирования или укрыться в безопасном месте, было ошибочным. Урок подтверждает, что стоянка на якоре в штормовых условиях часто опаснее маневрирования (штормования) в море. Каждый капитан должен критически оценивать соотношение «держущая сила якоря / парусность судна / прогноз погоды / характер грунта» и не полагаться на «авось».

3. «Теневая» коммерческая эксплуатация ведет к утрате контроля над безопасностью.

Практика использования судна как «накопителя» с неоформленными перегрузками в море привела к тому, что никто точно не знал, какой груз и в каком количестве находится на борту. Это сделало невозможным соблюдение режима конверсии грузовой марки и правил перевозки опасных грузов. Урок для судовладельцев: любая коммерческая деятельность, выходящая за рамки утвержденной Системы управления безопасностью (СУБ) и официального судового документооборота, создает неконтролируемые риски, за которые компания несет полную ответственность.

4. Управление утомляемостью (Fatigue Management) — ключевой элемент безопасности.

Выход в море с неполным экипажем (отсутствие двух ключевых лиц) неизбежно привел к повышенной нагрузке на оставшихся членов экипажа и невозможности организовать полноценное наблюдение и реагирование в критический момент. Урок подтверждает, что экономия на численности экипажа не только нарушает требования СОЛАС, но и напрямую уничтожает «запас прочности» судна в аварийной ситуации.

5. Расширенная программа освидетельствований (ESP) — не просто формальность, а индикатор состояния судна.

Гибель судна 1986 года постройки подчеркивает важность строгого соблюдения требований ESP. Наличие символа (ESP) в классе означает, что судно требует повышенного внимания к состоянию корпуса. Урок для классификационных обществ и инспекций: освидетельствования стареющих танкеров должны проводиться с особой тщательностью, а все выявленные дефекты (особенно усталостные трещины и коррозионный износ) должны незамедлительно устраняться. В противном случае, даже небольшое внешнее воздействие (навал на грунт) может привести к фатальным последствиям из-за накопленной усталости металла.

6. Ответственность судовладельца за «культуру безопасности» (Safety Culture).

Действия капитана по фальсификации документов и рискованному маневрированию, скорее всего, являются не только его личной инициативой, но и следствием общей «культуры безопасности» в компании, где выполнение коммерческих задач ставится выше безопасности. Урок для всех судоходных компаний: именно политика менеджмента на берегу формирует поведение капитана в море. Если компания закрывает глаза на мелкие нарушения, она неизбежно получит крупную аварию.

ПОСЛЕДСТВИЯ АВАРИЙНОГО СЛУЧАЯ

Точный объем вытекших нефтепродуктов не установлен, но по предварительным оценкам, в море могло попасть более 65 тонн.

Нефтепродуктами была загрязнена обширная морская акватория и береговая линия. Полоса загрязнения вдоль побережья растянулась, по разным оценкам, от 11 до более чем 20 км. Только за первые дни операции было очищено более 4 квадратных километров береговой полосы.

Нанесён ущерб живой природе: общее количество погибших птиц составило несколько сотен. Загрязнение берега и акватории создало серьёзную угрозу для прибытия и обитания сивучей на лежбище, расположенном в непосредственной близости от места аварии

Остатки разрушенного танкера (подводная часть) оставались на месте крушения длительное время.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ПОДОБНЫХ АВАРИЙ

Судовладельцам:

1. Провести внеочередной аудит СУБ в части процедур управления экипажем, контроля за соблюдением требований к минимальному составу и организации вахтенной службы при стоянке судна на якоре в штормовых условиях.

2. Исключить практику выхода судов в рейс с составом экипажа, не соответствующим свидетельству о минимальном составе.

3. Провести разбор данной аварии со всем командным составом флота компании, акцентируя внимание на недопустимости фальсификации документов и обязанности капитана отстаивать безопасные условия труда и отдыха экипажа.

4. Обеспечить неукоснительное соблюдение режима конверсии и наличие на борту полного комплекта документов в соответствии с фактическим грузом.

Администрации морского порта Невельск (ИГПК):

1. Провести служебное расследование по факту ненадлежащего исполнения обязанностей инспекторским составом при оформлении отхода т/к «НАДЕЖДА».

2. Внедрить практику выборочной фактической проверки наличия экипажа на судах при оформлении отхода (сверка судовой роли с фактическим присутствием людей на борту).

3. Усилить контроль за судами, работающими в режиме конверсии, обращая особое внимание на соответствие заявленного груза разрешенному.

Российскому морскому регистру судоходства (РС):

1. Учитывая возраст судна и его гибель, провести анализ документации по последним освидетельствованиям в рамках программы ESP на предмет выявления возможных предпосылок к аварии (наличие неустраненных замечаний по корпусу).

2. Рассмотреть вопрос о целесообразности обязательного наличия лага и эхолота для судов смешанного (река-море) плавания, эксплуатируемых в морских районах.

Капитанам и судовладельцам:

Учесть, что предоставление недостоверных сведений контролирующим органам является грубейшим нарушением, которое влечет за собой не только административную, но и уголовную ответственность, и напрямую ведет к созданию аварийных ситуаций, ставящих под угрозу человеческие жизни и окружающую среду.
