

Действия в аварийных ситуациях



Система Управления Безопасностью

Организация обеспечения безопасности судна является задачей не только его экипажа, но в первую очередь задачей компании, эксплуатирующей это судно.

Правовая основа

С включением в **МК СОЛАС-74 главы IX "Управление безопасной эксплуатацией судов"** все судовладельцы, компании, эксплуатирующие суда и сами суда должны соответствовать требованиям МКУБ.

Резолюцией А.741 (18) от 04 ноября 1993 г. принят **Международный Кодекс по управлению безопасной эксплуатацией судов и предотвращением загрязнения (МКУБ)**.

Кодекс учреждает свод международных стандартов по безопасной эксплуатации судов и предотвращению загрязнения.

В соответствии с Кодексом каждая судоходная компания должна иметь **систему управления безопасностью (СУБ)**.

Положение по управлению безопасностью

Базисным нормативно-правовым документом СУБ компании является **Положение по управлению безопасностью** (*Safety management manual*).

Положение описывает:

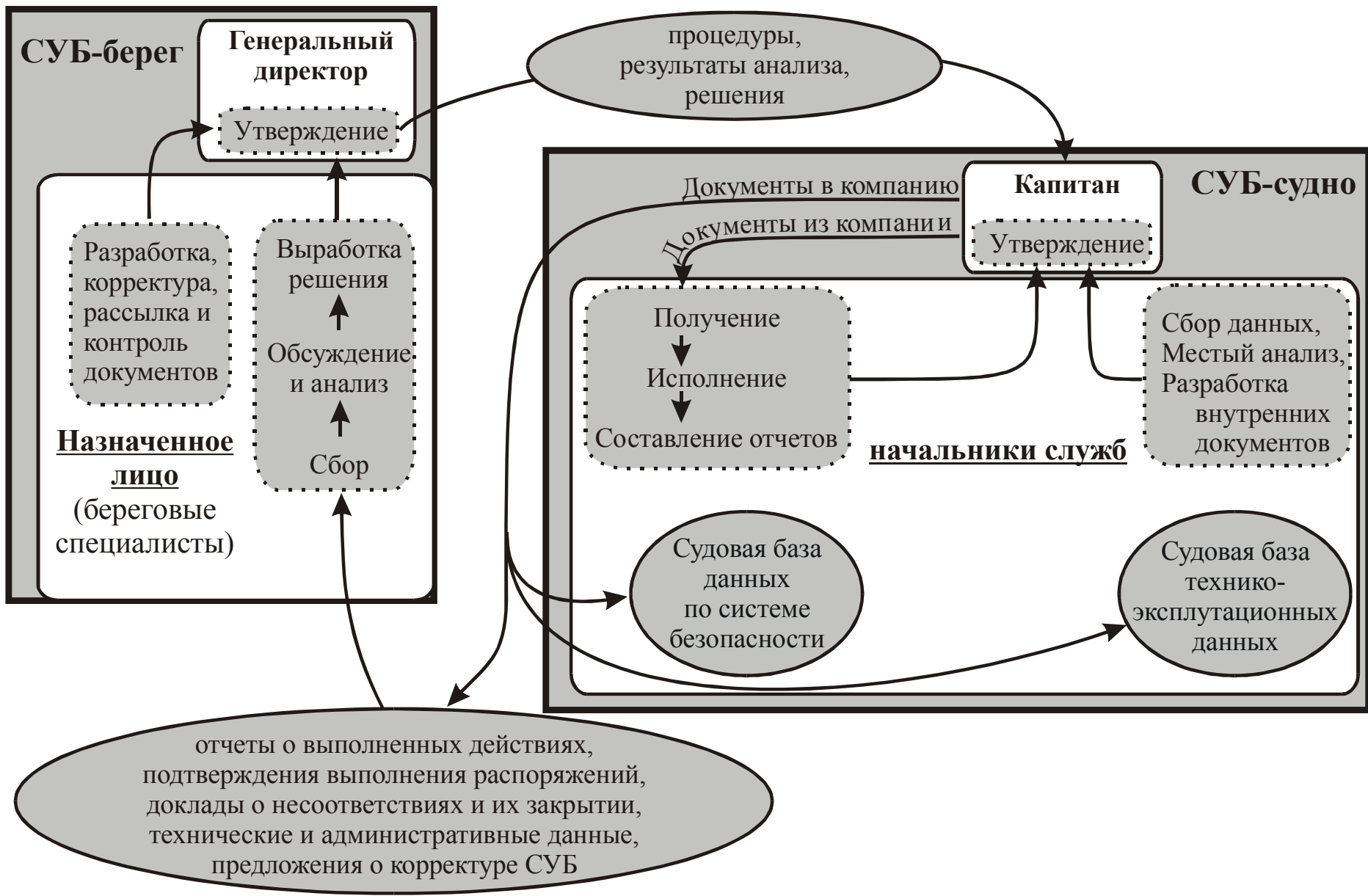
- цели, принципы, механизмы действия и структуру системы;
- назначение, задачи и взаимодействие структурных подразделений;
- обязанности, полномочия и ответственность персонала;
- состав нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность системы, их исполнение и ведение.

Положение по управлению безопасностью

Система управления безопасностью структурно и организационно едина для берега и судов.

Система устанавливает механизмы взаимодействия, обязанности, полномочия и ответственность берегового и судового персонала, относящиеся к обеспечению качества предоставляемых услуг, безопасности мореплавания и ведения промысла, а также предотвращению загрязнения.

Модель функционирования СУБ между берегом и судном



Готовность к аварийной ситуации

Организационная структура

Для обеспечения постоянной готовности компании и судов к аварийным ситуациям должны быть созданы:

- в компании - **оперативный штаб по аварийным ситуациям** в составе, утверждаемом приказом Генерального директора, и возглавляемый заместителем Генерального директора по безопасности мореплавания;
- на судне - **судовой комитет безопасности** в составе капитана, старшего помощника и старшего (главного) механика.

Порядок действий оперативного штаба компании по аварийным ситуациям и судового комитета безопасности отражены в береговом и судовом **планах действий по потенциально возможным аварийным ситуациям** на судах.

оперативный штаб по аварийным ситуациям

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА ОПЕРАТИВНОГО ШТАБА ПО АВАРИЙНЫМ СИТУАЦИЯМ



ДЛЯ РАБОТЫ АВАРИЙНОГО ШТАБА МОЖЕТ ПРИВЛЕКАТЬСЯ ЛЮБОЙ РАБОТНИК КОМПАНИИ!

Готовность к аварийной ситуации

Направления подготовки

Для того чтобы обеспечить постоянную готовность компании быстро и эффективно реагировать на аварийные ситуации, могущие возникать на судах, компания должна проводить соответствующую подготовку.

Подготовка должна предусматривать:

- **идентификацию и описание аварийных ситуаций**, которые могут возникать на судах;
- **разработку планов действий** берегового и судового персонала в потенциально возможных аварийных ситуациях;
- **составление программ обучения и тренировок** по отработке береговым и судовым персоналом действий в аварийных ситуациях, предотвращению аварий, локализации и сведения к минимуму их последствий.

Идентификация аварийных ситуаций

Идентификация потенциально возможных аварийных ситуаций должна производиться, исходя из собственного опыта компании, национальной и международной морской практики по эксплуатации однотипных судов с поправками на конкретные условия их использования.

При идентификации аварийных ситуаций выделяются (но этим не ограничиваются):

- *столкновение;*
 - *посадка на мель;*
 - *потеря управляемости;*
 - *пожар;*
 - *человек за бортом;*
- *оставление судна;*
 - *промысловое происшествие;*
 - *штормовое предупреждение;*
 - *поиск и спасание;*
 - *травма и болезнь;*
- *разлив нефти и нефтепродуктов;*
 - *аварийный выброс хладагента;*
 - *намотка орудий лова на винт.*

План действия в аварийных ситуациях

Для потенциально возможных аварийных ситуаций должны быть разработаны планы действий, которые сводятся в единый документ - *план действий в аварийных ситуациях*.

Эти планы должны разрабатываться как для берега, так и для судна:

- Береговой план действий в аварийных ситуациях (Shore based emergency plan);
- Судовой план действий в аварийных ситуациях (Shipboard emergency plan).

Планы для берега и для судна являются взаимно сопряженными.

Судовой план действия в аварийных ситуациях разрабатывается на основе международных и национальных нормативных документов, инструкций и рекомендаций с учетом особенностей конкретного судна.

Программы обучения и тренировок

Программы обучения и тренировок по отработке береговым и судовым персоналом действий в аварийных ситуациях, предотвращению аварий, локализации и сведения к минимуму их последствий должны приводиться в **Положении по тренировкам и обучению** (один из документов СУБ).

В программах должны быть отражены:

- *индивидуальные инструкции и обучение* судового персонала по использованию судовых спасательных и противопожарных средств и их снабжению;
- *занятия и тренировки* судового персонала по борьбе за живучесть судна, проводимые судовым командным составом и командирами аварийных партий под руководством старшего помощника и старшего (главного) механика;
- *учебные сборы и учения*, проводимые на судах для проверки готовности судового персонала к действиям в потенциально возможных аварийных ситуациях.

Обучение и тренировки

Обучение и тренировки, проводимые на судах, совмещаются с проверкой состояния, надежности и готовности к действию судового оборудования, обеспечивающего безопасность судового персонала и судна, включая:

- судовые передатчики сигналов опасности (аварийных сигналов);
- судовые спасательные средства;
- судовые средства противопожарной защиты;
- кислородные дыхательные аппараты;
- судовые средства оказания первой медицинской помощи.

Проведенные обучения и тренировки регистрируются в судовой документации, предъявляемой при внутренних и внешних аудиторских проверках системы управления безопасностью.

Судовой план действий

Цель *Плана* состоит в заблаговременной подготовке наставлений о действиях капитана и судового персонала при возможном возникновении на судне аварийных ситуаций.

В плане должны быть описаны:

- **оперативный штаб компании и судовой комитет безопасности**, обязанности и ответственность судового персонала, внутрисудовые контакты и связь;
- **идентифицированные аварийные ситуации**;
- **чек-листы и буклеты** процедур, определяющие порядок действий судового персонала в аварийных ситуациях;
- **связь судна** с компанией, заинтересованными партнерами (агентами, классификационными обществами, страховыми компаниями), властями, имеющими отношение к создавшейся ситуации, и внешним посредникам (аварийно-спасательным компаниями, зональными поисково-спасательными центрами и т.д.);
- **методы и порядок сообщений**, направляемых с судна на берег и с берега на судно;
- **взаимодействие с партнерами и посредниками** - полномочия, порядок взаимодействия и запросов о помощи;
- **справочная информация** об аварийно-спасательных компаниях и зональных поисково-спасательных центрах, прилегающих к району плавания судна.

Передача сообщений в аварийной ситуации

Общие требования к передаче сообщений

При возникновении аварийной ситуации или ее вероятности, судно должно поддерживать связь с:

- находящимися поблизости судами,
- ближайшим спасательным координационным центром (СКЦ) (при необходимости получения экстренной помощи),
- организациями, заинтересованными в судне,
- властями порта, если судно находится в порту.

Сообщение об опасной или аварийной ситуации с судном, экипажем и грузом должно быть передано без задержки.

Сообщение, когда это возможно, передается по радио, телефону, телексу, но во всяком случае, с помощью наиболее быстрого и доступного в момент чрезвычайной ситуации средства. Сообщение по радио передается, насколько возможно, в первую очередь.

Связь с организациями, заинтересованными в судне

Связь с Компанией и Оперативным дежурным Государственной службы наблюдения за рыбопромысловым флотом (ОД ГСНФ) устанавливается при любом случае создания опасной или аварийной ситуации.

Существенно заинтересованное государство

Кодекс проведения расследований аварий и инцидентов на море (Резолюция А.884(21)) обязует предоставлять информацию об аварийной ситуации всем заинтересованным сторонам.

Существенно заинтересованное государство – есть государство:

- которое является государством флага судна, являющегося объектом расследования;
- в чьих внутренних или территориальных водах произошла авария;
- где авария причинила, или угрожала серьёзным вредом окружающей среде этого государства;
- где последствия аварии причинили или угрожали серьёзным вредом этому государству или искусственным островам, установкам или постройкам, над которыми оно уполномочено осуществлять юрисдикцию;
- где, в результате аварии, погибли или получили серьёзные ранения граждане этого государства;
- которое имеет в своем распоряжении важную информацию, могущую быть использованной в расследовании;
- которое, по какой-либо причине, высказывает интерес, рассматриваемый головным расследующим государством как значительный.

Связь с прибрежным государством, координационным спасательным центром

Сообщение ближайшему прибрежному государству требуется передавать, когда судно в момент возникновения АС находится в территориальных водах этого государства, или оно является ближайшим к судну.

Сообщение передается в следующих случаях:

- повреждения, неисправности или разрушения, которые оказывают влияние на безопасность судна и экипажа, включающие столкновение, посадку на грунт, пожар, взрыв, повреждение корпуса, затопление, травма или болезнь и т.п.;
- потеря управляемости судна, вызванная неисправностью или разрушением рулевого устройства, главного двигателя, электро-энергетической установки, но не ограниченное указанным и требующее оказания помощи;
- вылива за борт нефтепродуктов или сброса нефтесодержащих жидкостей в количествах, превышающих допустимый уровень, в случаях повреждения судна или его оборудования или в целях обеспечения безопасности судна или спасения людей на море;

Действия по управлению судном в аварийных ситуациях

Основным руководящим документом для вахтенного помощника капитана в аварийных ситуациях является
**План действия в аварийных ситуациях,
описанный в судовой СУБ.**

Конкретные действия для той или иной ситуации перечислены в
чек-листах ходового мостика.

Пример судовой СУБ: действия в аварийных ситуациях

Опасная или аварийная ситуация	План действий
Столкновение.	План №1.
Посадка на грунт.	План №2.
Потеря управляемости.	План №3.
Пожар.	План №4.
Человек за бортом.	План №5.
Оставление судна.	План №6.
Штормовое предупреждение.	План №7.
Поиск и спасание.	План №8.
Травма и болезнь.	План №9.
Разлив нефти и нефтепродуктов.	План чрезвычайных мер по борьбе с разливом нефти
Затопление.	План №11.
Выход из строя гироскопа.	План №12.
Выход из строя системы управления двигателем	План №13.
Повреждение корпуса.	План №14.
Терроризм и пиратство.	План №16.
Управление вертолетом.	План №17.
Военная угроза (угроза минирования)	План №19.
Смещение груза (внезапное появление воды)	План №20.
Повреждение гидротехнических сооружений, кранового оборудования, ошвартованных судов	План №21.
Борьба с паром.	План № 22.

Действия при столкновении (План № 1)

№	Действия, которые должны быть предприняты	Ответственный	Отметка о выполнении
1.	Произвести маневр судном таким образом, чтобы свести возможные повреждения судов к минимуму	Вахтенный помощник	
2.	Объявить общесудовую тревогу (непрерывный звонок громкого боя в течении 25-30 секунд и объявление по трансляции) с указанием места предполагаемой пробоины	Вахтенный помощник	
3.	Перейти на аварийное или резервное управление РУ (в случае необходимости)	Вахтенный помощник	
4.	Проверить закрытие водонепроницаемых и противопожарных дверей	Вахтенный помощник Вахтенный механик	
5.	В темное время суток включить палубное освещение	Вахтенный помощник	
6.	Запустить пожарный насос и подготовить систему пожаротушения	2-й механик, боцман	

Действия при столкновении (План № 1)

(продолжение)

7.	Обесточить, по возможности, оборудование в районе повреждения корпуса	электро-механик	
8.	Сделать отметку времени на курсограмме	Вахтенный помощник	
9.	УКВ радиостанцию настроить на 16 канал	Вахтенный помощник	
10.	Приступить к выполнению необходимых мер (по борьбе с водой, пожаром), диктуемых обстановкой	Командир АП	
11.	Оказать помощь упавшим за борт в момент столкновения.	Старший помощник	
12.	Определить координаты судна, записать в вахтенный журнал и включить аварийную подачу сигнала на ИНМАРСАТ-С	Вахтенный помощник Радист	
13.	Осмотреть повреждения судна (место, характер, размеры повреждений), оценить обстановку (интенсивность поступления воды, наличие подводных пробоин, посадку судна) и выяснить наличие непосредственной угрозы затопления судна.	Старший помощник	
14.	Привести в готовность спасательные средства.	Старший помощник	

Действия при столкновении (План № 1)

(продолжение)

15.	Принять решение о технической возможности спасения судна и целесообразности мер по его спасению.	Капитан	
16.	Проверить отсеки и помещения, выяснить наличие пострадавших.	Старший помощник Старший механик	
17.	Оказать пострадавшим первую медицинскую помощь.	Старший помощник	
18.	Замерить уровни воды в льяльных колодцах. Определить повреждения и водотечность.	Старший помощник Старший механик	
19.	В случаях водотечности и затопления отсеков приступить к борьбе с водой.	командир АП	
20.	При отсутствии непосредственной угрозы затопления судна по УКВ запросить необходимость помощи другому судну.	Капитан	
21.	Совместно с капитаном другого судна осмотреть повреждения обоих судов, составить двухсторонний перечень повреждений, оценить угрожающую опасность и возможные последствия расцепления судов.	Капитан	

Действия при столкновении (План № 1)

(продолжение)

22.	Сделать запись в судовом журнале о месте и времени столкновения, навигационных условиях и обстоятельствах, при которых произошло столкновение, название судна, флаг, порт приписки, наименование и адрес судовладельца, порт назначения, род груза.	Вахтенный помощник	
23.	Передать сообщения об аварийном случае в Компанию с исчерпывающими сведениями о характере и обстоятельствах столкновения, поддерживать с ней постоянную связь.	Капитан	
24.	Оповестить суда, находящиеся в непосредственной близости, и, при необходимости, запросить помощь.	Капитан	
25.	Проверить наличие угрозы загрязнения окружающей среды нефтепродуктами (утечка топлива, груза). При необходимости действовать в соответствии с “Судовым планом чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением нефтью”.	Старший помощник	

Действия при столкновении (План № 1)

(продолжение)

26.	При угрозе затопления судна оценить возможность следования до отмели или объявления тревоги по оставлению судна. Действовать по обстоятельствам.	Капитан	
27.	Передать информацию об инциденте заинтересованным сторонам в соответствии с разделом 3 настоящего Плана.	Капитан	
28.	Подготовить для передачи властям по приходу в порт прибрежного государства донесение об обстоятельствах, причинах столкновения и принятых мерах.	Капитан	