

ФОРМАЛИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ НА МОРСКИХ СУДАХ

Внедрение стандартов управления безопасной эксплуатации судов и предотвращения загрязнения (МКУБ или ISM Code) ужесточила требования обеспечению безопасности на море, в части предотвращения несчастных случаев, гибели людей. В соответствии с положениями Главы IX Международной конвенции по охране человеческой жизни на море (СОЛАС-74), действия любой компании, осуществляющей деятельность в области торгового мореплавания, и её методы управления на судне должны осуществляться на основе одобренной Администрацией системы управления безопасностью (СУБ). Каждое судно должно быть освидетельствовано Администрацией флага с выдачей соответствующего сертификата (свидетельство об управлении безопасностью).

Наряду со многими требованиями к СУБ она должна включать процедуры, обеспечивающие передачу сообщений администрации управляющей компании о случаях несоблюдения требований, несчастных случаях и опасных ситуациях, их расследование и анализ с целью совершенствования безопасности. А компания, в свою очередь, должна установить процедуры действий по устранению выявленных недостатков. При этом процедуры и руководящие принципы должны толковаться в сочетании с другими процедурами, содержащимися в документации по СУБ.

Идеальным можно считать тот уровень, когда устранены все возможные опасности и рабочее место становится настолько безопасным, что нет необходимости прибегать к каким-либо дополнительным мерам по обеспечению безопасности. Но это – идеальная ситуация, которая не всегда достижима. Однако, если не удаётся абсолютно обезопасить рабочее место, то нужно хотя бы его сделать максимально защищённым.

Понимание безопасности не появляется самопроизвольно, ему необходимо обучаться. Эффективные программы обучения учат и заставляют сотрудников соблюдать культуру безопасности. В связи с этим предлагается анализ одной из таких программ, а именно повышение безопасности на судах путём имплементации программы обучения, основанной на наблюдении за состоянием безопасности - Safety Training Observation Program (STOP программа). Данная про-

грамма представляет собой методологически упорядоченную структуру, позволяющую повысить общий уровень безопасности, и основана на поведенческом стереотипе сотрудников. Эта программа предназначена для минимизации происшествий путём исключения "небезопасных действий" и совершенствования отношений к вопросам безопасности.

STOP программа изначально была разработана французской компанией DuPont, а в дальнейшем основные идеи стали применять и в других отраслях.

Основная идея программы заключается во всеобщем наблюдении всех работников за состоянием условий труда и состоянием охраны труда. При обнаружении какого-либо нарушения либо неудовлетворительного состояния условий труда принимаются первичные меры по устранению, а также заполняется специальная карта (STOP – карта). В карте отражаются: участок, место, суть нарушения или ситуации, первичные меры и кому доложено. Информация из карт консолидируется и анализируется. Составляется перечень мероприятий, назначаются ответственные за исполнение мероприятий лица. STOP карты издаются с целью чётко определить, какие действия (или бездействия) безопасны, а какие нет.

Основная задача STOP программы состоит в том, чтобы "увидеть безопасность", таким образом, предотвратив несчастные случаи (травматизм, ущерб и вред здоровью), а также понять последовательность событий, которые могут привести к такому случаю, попытаться предотвратить или управлять этими случаями. При этом под несчастным случаем понимается любой нежеланный случай, который приводит к вреду людям, имущественному ущербу или потере для процесса.

Важнейший принцип STOP программы заключается в том, чтобы наблюдатель или руководитель группы нёс ответственность за безопасность людей в определённой сфере. Это включает физическую область, где осуществляется работа всех сотрудников, которые входят в эту область. При этом, если требования безопасности высоки, это помогает удостовериться, что место работы свободно от опасных состояний. Кроме этого, очень важным является то, что действия или бездействия людей приводят к безопасным или опасным состояниям. Исправление опасного состояния является началом. Как только опасное состояние исправлено, можно исправить действия, которые привели к этому состоянию.

Наблюдатель или руководитель группы становится квалифицированным **наблюдателем безопасности**, помогая своим сотрудникам "**видеть безопасность**". На примере руководства сотрудники также

могут взять на себя ответственность за свою безопасность и безопасность других. Когда это произойдет, общий уровень безопасности организации в целом значительно повышается.

Применительно к стандартам управления безопасной эксплуатации судов наибольшую угрозу безопасной работе представляет недостаточное распознавание (определение) опасности, так как, не будучи правильно определены, опасности не могут быть надлежащим образом оценены и взяты под контроль.

"Оценка риска" - это тщательное исследование опасностей, которые могли бы причинить вред людям, ущерб окружающей среде и имуществу, или ущерб технологическому процессу.

Оценив риск можно решать, достаточно ли предпринятых мер предосторожности, или для предотвращения ущерба должно быть сделано больше. Цель заключается в том, чтобы на судах свести к минимуму аварийные происшествия и ухудшение состояния здоровья.

Оценка риска состоит из следующих этапов:

определение рисков, связанных с производственным процессом;
суждение о последствиях события, которое может произойти вследствие данной опасности, и степень возможного вреда;

приблизительная оценка вероятности последующих повторений подобных событий;

принятие решения, приемлем (допустим) данный риск, или нет.

Оценка риска – это процесс систематического уменьшения риска. Это процесс принятия решений о проведении работ, принимая или изменяя степень риска. Процесс ограничивает и удерживает риск идентифицированных опасностей в определённых допустимых пределах.

Каждый руководитель подразделения, в нашем случае, будь то капитан или старший механик, должен придерживаться очень высокого стандарта, так как ожидаемый уровень безопасности основан на его минимальных стандартах. Также необходимо учитывать, что люди будут следовать за безопасными методами работы, однако это будет обеспечено, если контролировать правильность их выполнения. А убедившись, что работники стараются обеспечить повышенный уровень безопасности, необходимо приложить все усилия, чтобы поддерживать это развитие в каждом.

Необходимо также отметить, что наблюдение за поведением сотрудников недостаточно. Нужно также проводить разъяснения среди сотрудников, поощрять безопасную работу или обращаться к опасным ситуациям с акцентом на ободряющую безопасную работу везде, где это возможно. Укрепление или поощрение безопасной работы –

ещё более важный аргумент, обеспечивающий безопасные методы работы.

В случае наблюдения за серьёзным нарушением безопасности, возможно, возникнет необходимость закончить наблюдение и применить дисциплинарные методы воздействия. Если это происходит, STOP программа больше не вовлечена в процесс. Вместо этого нужно рассматривать само нарушение, поскольку это другой вид обеспечения безопасности.

Важно донести сотрудникам идею, что их безопасная работа и их опасные действия важны. Когда игнорируется безопасное или опасное поведение, это создаёт мнение о том, что безопасность не важна.

Необходимо также помнить, что доклад о наблюдении никогда не должен включать в себя имя или даже пол человека, который выполнял то или иное безопасное или опасное действие. Также всегда необходимо следить за реакцией людей. Конечно, необходима практика в выполнении наблюдений безопасности, чтобы правильно понимать реакцию людей. Иногда люди, которые не следуют за безопасными трудовыми навыками, изменяют своё поведение, когда наблюдатель входит в рабочее пространство. Эта реакция произойдёт быстро, обычно между 10 – 30 с времени. Необходимо объяснять сотрудникам, пока они не поймут, почему акт опасен и как могут они сделать работу более безопасно.

Для предотвращения возникновения опасных действий необходимо обращать внимание на их первопричины.

Основными первопричинами опасных действий являются:

отсутствие знаний или умений;

вера, что "Это не может произойти со мной" или этим, "не будет происходить на сей раз";

привычка;

отсутствие правильных средств индивидуальной защиты;

вера, что практика является приемлемой, и что никто не исправлял в прошлом;

попытка привлечь внимание коллектива или руководства;

утверждение независимости;

нравственная проблема.

Лучший способ узнать о первопричинах – это выслушать человека.

Результаты работы STOP программы позволяют, во-первых, обратить внимание и исправить очевидную проблему. Во-вторых, информация, собранная в результате её работы, помогает в идентификации опасных действий. Идентификация таких моментов может помочь в предотвращении травм в будущем. В-третьих, данные могут использоваться в качестве шаблона во время следующей проверки.

На судне индивидуальные карточки STOP должны обязательно пересматриваются старшим комсоставом для гарантии, что небезопасные действия, идентифицированные в процессе наблюдения, из практики исключены и/или риск сведён к минимуму.

Для реализации и последующего анализа результатов работы STOP программы наиболее целесообразным является компьютеризация данного административного процесса в рамках существующих информационных систем технического менеджмента. В идеале анализ безопасности производится при планировании работы с последующим уточнением (либо пересмотром) непосредственно на рабочем месте. На практике нередко уточнение происходит при целевом инструктаже по охране труда с обязательным участием самих работников.

Судоходные компании или компании, осуществляющие менеджмент судов, используют различные программные продукты позволяющих реализовать компьютерную обработку результатов работы STOP программы. Например, получившие широкое распространение программные продукты компании SpecTec – AMOS (Asset Management Operating System) позволяют, используя дополнительный модуль реализовать данное администрирование [1]. Преимуществом данной системы является то, что вся база данных, в том числе и с заполненными стоп картами, доступна в онлайн режиме как на судне, так и в офисе компании. Это позволяет анализировать результаты и принимать решения по минимизации рисков как на судне персоналом, так и офисом распространяя их на флот в целом.

Аналогичная система, но немного с другим вариантом реализации используется в компании Anglo-Eastern Univan Group – Ocean Manager [2, 3]. Данный пакет представляет собой отдельный программный продукт, в состав которого входят все возможные модули для оценки и анализа рисков, учёта рабочего времени, SMS компании и много другое. Для обмена информацией используется обычный почтовый сервер. Таким образом, информация с периодичностью несколько раз в сутки синхронизируется с офисом. Написание индивидуальной карточки STOP не требует никаких особых паролей или ограничений в доступе и доступно любому члену экипажа с общего коммуникационного компьютера (обычно находящегося в доступном месте). Для улучшения всех аспектов безопасности, в том числе реализации и работы STOP-программы, компания Anglo-Eastern Univan Group поощряет суда, на которых наиболее высокий уровень обеспечения безопасности и наименее низкий уровень травматизма (полное отсутствие травматизма). По результатам работы системы, в том числе STOP-программы, компания систематически корректирует контрольные

списки (check list) и процедуры компании, обеспечивая, таким образом, высокий уровень безопасности на всех судах компании.

В результате анализа общих итогов применения STOP-программы на судах компании Anglo-Eastern Univan Group можно сделать следующие выводы.

1. Применение программы позволило существенно повысить культуру охраны труда на производстве.

2. Компьютеризация анализа результатов работы STOP программы как административного процесса в рамках существующих информационных систем технического менеджмента позволяет проанализировать и повысить уровень безопасности на всех судах компании в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Материалы по программному пакету электронного судового менеджмента AMOS, фирмы SpecTec [Электронный ресурс]. - <http://www.spectec.net/en>, <http://www.suresolutions.eu/index.html>.

2. Ocean Manager Maritime Applications [Электронный ресурс]. - <http://www.oceanmanager.com>.

3. Anglo-Eastern Ship Management [Электронный ресурс]. - <http://www.angloeastern.com>.