КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПРОЦЕССОВ

РУКОВОДСТВО ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ В ОТРАСЛЯХ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, СВЯЗАННЫХ С ПОВЫШЕННОЙ ОПАСНОСТЬЮ

OECD

КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПРОЦЕССОВ

РУКОВОДСТВО ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ В ОТРАСЛЯХ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, СВЯЗАННЫХ С ПОВЫШЕННОЙ ОПАСНОСТЬЮ

Департамент окружающей среды, здравоохранения и безопасности ОЭСР

Программа предотвращения несчастных случаев при обращении с химическими веществами

июнь 2012 г.

ОБ ОЭСР

Организация Экономического Сотрудничества и Развития (ОЭСР) - это межправительственная организация, которая объединяет 34 промышленно развитые страны Северной и Южной Америки, Европы и Азиатско-Тихоокеанского региона, а также Европейскую комиссию с целью координации и согласования стратегии, обсуждения вопросов, представляющих взаимный интерес, и организации совместной деятельности по решению международных проблем. Более 200 специализированных комитетов и рабочих групп, состоящие из делегатов стран-членов, осуществляют большую часть деятельности ОЭСР. Во многих семинарах и встречах ОЭСР принимают участие наблюдатели от нескольких стран с особым статусом в ОЭСР и из заинтересованных международных организаций. Деятельность комитетов и рабочих групп обеспечивает Секретариат ОЭСР, находящийся в Париже, Франция, структуру которого составляют директораты и департаменты.

Департамент окружающей среды, здравоохранения и безопасности публикует бесплатные материалы по десяти разным циклам: Тестирование и оценка; Надлежащая лабораторная практика и мониторинг соответствия; Пестициды и биоциды; Управление рисками; Гармонизация регуляторного надзора в биотехнологии; Безопасность новых пищевых продуктов и кормов; Несчастные случаи при обращении с химическими веществами; Регистры выбросов и переноса загрязнителей; Материалы по плану действий при выбросах; Безопасность производимых наноматериалов. Дополнительная информация о программе и публикациях Департамента окружающей среды, здравоохранения и безопасности ОЭСР доступна на сайте ОЭСР (www.oecd.org/ehs/).

Деятельность ОЭСР, касающаяся корпоративного управления безопасностью процессов, осуществляется Рабочей группой по несчастным случаям при обращении с химическими веществами (WGCA). Программа по несчастным случаям при обращении с химическими веществами, осуществляется в трех направлениях: разработка общих принципов и политики руководства по предотвращению, готовности и реагированию на несчастные случаи при обращении с химическими веществами; анализ вопросов, представляющих взаимный интерес, и выработка рекомендаций с учетом наилучшей практики; содействие обмену информацией и опытом между странами как членами ОЭСР, так и не являющимися таковыми. Она осуществляется в сотрудничестве с другими международными организациями. Программа оказывает содействие государственным властям, промышленности, производству и другим заинтересованным сторонам для предотвращения несчастных случаев при обращении с химическими веществами и для реагирования должным образом, если это происходит.

Данная публикация была разработана в контексте Межорганизационной программы по рациональному регулированию химических веществ (IOMC). Содержание не обязательно отражает мнение или заявленную политику каждой отдельной организации-участницы IOMC.

Межорганизационная программа по рациональному регулированию химических веществ (*IOMC*) была создана в 1995 г. вследствие рекомендации конференции ООН 1992 года по окружающей среде и развитию в целях укрепления сотрудничества и координации на международном уровне в области химической безопасности. Организации-участницы: Продовольственная организация ООН (ФАО), Международная организация труда (МОТ), Программа развития ООН (ПРООН), Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП), Организация Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО), Институт Объединённых Наций по профессиональному обучению и исследованиям (ЮНИТАР), Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), Всемирный банк и ОЭСР. Цель IOMC - способствовать координации стратегии и деятельности, проводимых организациями-участницами, совместно или по отдельности, для обеспечения рационального управления в области химических веществ по отношению к здоровью человека и окружающей среде.

БЛАГОДАРНОСТЬ

Члены экспертной группы

Норман Бэлл, ДюПон, США
Скотт Бергер, Центр безопасности химических процессов (CCPS), США
Питер Картрайт, Дау Корнинг, Великобритания
Аманда Коктон, Управление по вопросам охраны здоровья, техники безопасности и охраны труда (HSE), Великобритания
Питер Дэвидсон, Ассоциация нефтяной промышленности Великобритании (UKPIA)
Трот Фидлер, Федеральное агентство по окружающей среде (UBA), Германия
Уильям Гарсиа, Европейский Совет по химической промышленности (CEFIC)
Крис Хант, Ассоциация нефтяной промышленности Великобритании (UKPIA) и Европейская Ассоциация нефтяных компаний по охране окружающей среды, здоровья и безопасности в переработке и сбыту (CONCAWE), Великобритания
Боб Мастерсон, Ассоциация химической промышленности Канады, Канада
Кирон МкФейдьен, Шелл, Нидерланды
Марк Скэнлон, Энергетический институт, Великобритания
Фил Скотт, Ассоциация химической промышленности, Великобритания
Иэн Трэверс, Управление по вопросам охраны здоровья, техники безопасности и охраны труда (HSE), Великобритания

Члены координационной группы

Ли Олфорд, Европейский центр безопасности процессов/Организация инженеров-химиков (IChemE), Великобритания
Джако Брауэр, Министерство социальных дел и занятости (MinSZW), Нидерланды
Питер Картрайт, Дау Корнинг, Великобритания
Аманда Коктон, Управление по вопросам охраны здоровья, техники безопасности и охраны труда (HSE), Великобритания
Трот Фидлер, Федеральное агентство по окружающей среде (UBA), Германия
Карина Фредстром, Агентство по гражданским чрезвычайным происшествиям Швеции
Марк Хэйлвуд, Управление Земли Баден-Вюртемберг по вопросам окружающей среды и охраны природы (LUBW), Германия
Мари-Шанталь Уэ, ОЭСР
Питер Кернс, ОЭСР
Боб Мастерсон, Ассоциация химической промышленности Канады
Ил Мун, Университет Yonsei, Южная Корея
Джой Оу, Министерство социальных дел и занятости (MinSZW), Нидерланды
Бенгт Санделиус, Агентство по гражданским чрезвычайным происшествиям Швеции
Иэн Трэверс, Управление по вопросам охраны здоровья, техники безопасности и охраны труда (HSE), Великобритания
Симон Уиерс, Министерство социальных дел и занятости (MinSZW), Нидерланды
Морин Вуд, Центр совместных исследований Европейской комиссии (EC-JRC), Бюро по крупным катастрофам (MAHB)

СОДЕРЖАНИЕ

БЛАГОДАРНОСТЬ 4
СОДЕРЖАНИЕ 5
ПРЕДИСЛОВИЕ 6
ВВЕДЕНИЕ 8
БИЗНЕС -КЕЙС ПО ЭФФЕКТИВНОМУ УПРАВЛЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПРОЦЕССОВ 10
ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПРОЦЕССОВ 13
ВОПРОСЫ РУКОВОДИТЕЛЯМ ВЫСШЕГО СОСТАВА ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ОЦЕНКИ.....18
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РУКОВОДСТВА.....23

ПРЕДИСЛОВИЕ

Современное общество достигло такого уровня, когда мы можем пользоваться и опираться на огромные преимущества, которые привнесли в нашу повседневную жизнь химическая, нефтяная и газовая промышленности. Одновременно признается, что мы не живем в безопасной среде, иногда совершаются ошибки или происходят неожиданные события, которые ведут к травмам и гибели людей, неблагоприятным экологическим последствиям и ущербу имуществу. Несчастные случаи могут иметь существенные последствия для результатов коммерческой деятельности компании из-за остановки в производстве или потери репутации. Однако, в последнее время общество становится менее терпимым к несчастным случаям, которых можно было избежать, и особенно к катастрофическим событиям, вызванным недостаточным вниманием контролю за рисками. Поэтому данное руководство преследует цель - достичь баланса между риском и прибылью, привлекая внимание высших кругов в промышленности на необходимость высоких стандартов корпоративного управления в отраслях промышленности, связанных с повышенной опасностью. Рекомендуется довести простые меры, изложенные в брошюре, до каждого руководителя, генерального директора и президента большой компании, связанной с повышенной опасностью, чтобы побудить каждого из них протестировать себя по вопросам для самостоятельной оценки в конце брошюры.

Принятие настоящих руководящих принципов и их реализация в промышленности явятся значительной демонстрацией приверженности высоким стандартам ответственности за корпоративное управление безопасностью процессов и приведут к долгосрочному устойчивому развитию.

О публикации

Данное руководство «Корпоративное управление безопасностью процессов» было подготовлено в рамках Программы ОЭСР по несчастным случаям при обращении с химическими веществами. Его целью является определить основные элементы корпоративного управления безопасностью процессов. Содержание согласуется с «Руководящими принципами ОЭСР по предотвращению, готовности и реагированию на химические аварии» и «Руководством ОЭСР по разработке показателей безопасности».

Публикация является результатом совместных усилий под руководством Координационной группы по корпоративному управлению ОЭСР с участием большого числа экспертов из многих стран и организаций как из государственного, так и частного секторов. «Корпоративное управление безопасностью процессов» в качестве руководства для руководителей высшего состава в отраслях повышенной опасности создано на основе коллективного опыта неоднородной группы международных экспертов и представляет собой собрание "наилучшей практики".

Руководители высшего состава

Данное руководство направлено на руководителей высшего состава в химической, нефтехимической, нефтяной и других отраслях промышленности повышенной опасности. В этой публикации к руководителям высшего состава относятся руководители, президенты, члены правления (исполнительные и распорядительные), директоры или другие руководящие лица

организации, которые обладают полномочиями влиять на стратегию и культуру организации. Данное руководство будет также полезным для других участников, занятых в отраслях промышленности повышенной опасности, независимо от того, являются ли они акционерами, регулирующим органом или другой заинтересованной стороной.

Отрасли промышленности повышенной опасности

Несмотря на то, что данное руководство, в основном, направлено на химическую, нефтехимическую и нефтеперерабатывающую промышленности, оно будет полезным и для любой отрасли или организации, которые в силу своих процессов или опасных веществ, могут вызвать серьезную опасность для огромного количества людей или окружающей среды как на производстве, так и за его пределами.

ВВЕДЕНИЕ

«Если вы думаете, что организация безопасности стоит дорого, попробуйте проверить на аварии…» - это знакомое изречение в технологических отраслях промышленности.

Большинство бизнес-предприятий повышенной опасности характеризуются серьезной возможностью катастрофических аварий, связанных с крупномасштабными человеческими жертвами, вредом для здоровья и огромным экологическим ущербом. Производство химикатов и нефтепродукции, добыча нефти и газа и сбыт продукции, производство энергии и мощностей сопряжены со сложными процессами внутренней спонтанной опасности, которые требуют тщательного управления. Меры, необходимые для того чтобы держать эти опасности под контролем, в равной степени сложны и не всегда с готовностью понимаются.

«Эффективное управление безопасностью процессов и культура – это не выбор, а необходимость для выживания нашей промышленности. Руководители компании САБИК придерживаются принципов Управления безопасностью процессов для защиты своих работников, своих общин и своего имущества.»

Мохаммед Аль-Мади, генеральный директор компании САБИК

Безопасная деятельность и устойчивый успех в бизнесе не могут быть разделены друг от друга. Неспособность управлять безопасностью процессов не может давать хорошие показатели в долгосрочной перспективе, а последствия ошибок при обеспечении контроля за главными опасными участками чрезвычайно дорогостоящие. Кроме того, в ответ на крупные катастрофические события со стороны общества и правительства часто требуют ужесточения законодательства и стандартов контроля, которые могут применяться для целой отрасли промышленности, или даже на международном уровне, как в случае с Европейскими Директивами, обязательными для всех государств-членов.

В 2001 году мощный взрыв произошел на заводе удобрений на окраине Тулузы, в результате которого погиб 31 человек и более 2500 человек получили ранения. Около 10000 домов были серьезно повреждены, и 1400 семей пришлось эвакуировать. Взрывом выбило окна в центре города в радиусе 3 км, образовалась воронка более 50 метров шириной и 10 метров в глубину.
Общий ущерб, выплаченный страховыми компаниями превысил 1,5 млрд евро.

Крупные аварии могут не только повлиять на уровень вашей прибыли, они могут полностью уничтожить его. Основные инциденты в последние годы показали, что существенные последствия могут охватить капитальные затраты, прибыль, расходы на страхование, инвестиционное доверие и акционерную стоимость. Следовательно, зачем так рисковать?

Однако, если сделать все правильно, то это может принести большие дивиденды.

А сделать правильно означает - начать с совета директоров и далее с верхушки. Решения совета директоров оказывают прямое воздействие на результаты в области безопасности процессов, именно совет директоров определяет концепцию и культуру для всей организации. Таким образом, эффективное управление безопасностью процессов является необходимым для устойчивого функционирования бизнеса. Многие компании в отраслях повышенной опасности сделали значительные шаги в создании корпоративной культуры и руководства с тем, чтобы минимизировать частоту и тяжесть инцидентов, связанных с безопасностью процессов.

Спросите себя: Вы знаете, к каким последствиям могут привести ваши бизнес-решения в отношении уровня риска на вашем производстве – не только в данный момент, но и через несколько лет в будущем?

Цель этого руководства заключается в повышении понимания руководителями высшего состава значения управления безопасностью процессов, а также указать на навыки и знания, необходимые для активного управления таким критически важным аспектом деятельности предприятия. Дополнительной целью представления системы управления безопасностью процессов является способствовать ее включению в другие программы глобальной, региональной и национальной устойчивости развития, таких как: программа «Ответственная забота» (Responsible Care)©[1].

«Данное руководство по управлению безопасностью процессов содержит очень краткий комментарий об основах управления безопасностью процессов. Обсуждаемые элементы согласуются с ожидаемыми принципами руководства при реализации программы «Ответственная забота», в которой интеграция эффективных систем управления безопасностью процессов в процессы корпоративного управления представляется как критически важный фактор для успешного ведения бизнеса и устойчивого развития в секторе химической промышленности.»

Пол Тиммонс, президент ERCO Worldwide (В прошлом председатель Ассоциации химической промышленности Канады)

[1] «Ответственная забота» (Responsible Care) – это глобальная добровольческая инициатива в химической промышленности в соответствии с которой компании в рамках национальных ассоциаций непрерывно работают для совершенствования эффективности охраны здоровья, безопасности и окружающей среды, и поддерживают связь с главными заинтересованными сторонами в отношении их продукции и процессов.

БИЗНЕС-КЕЙС ПО ЭФФЕКТИВНОМУ УПРАВЛЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПРОЦЕССОВ

Мы живем в век корпоративной социальной ответственности. За последние поколения ряд последовавших крупных аварий: от смертельно токсичного выброса газа в Бхопале (Индия) в 1984 году до более свежих примеров, включая выбросы Бритиш Петролеум в Техасе (США) и Бансфилде (Великобритания) в 2005 году - вызвали беспокойство общественности, заинтересованных сторон и регулирующих органов. Совершенствование технических знаний и систем управления помогли уменьшить риск, но, так как крупные аварии продолжают происходить по всему миру, ожидания общественности от руководителей высшего состава меняются.

Анализ прошлых случаев показывает, что были характерны недостаточное руководство и плохая организационная культура:

- неспособность понимать вышедшие из-под контроля ситуации (или потенциально вышедшие из-под контроля), часто из-за отсутствия компетенции на различных уровнях организации;
- отсутствие информации или неполноценная информация, на основе которой строятся стратегические решения, в том числе мониторинг показателей безопасности на уровне Совета директоров;
- неспособность понять все последствия изменений, в том числе организационные;
- неспособность управлять эффективно безопасностью процессов и принимать необходимые меры.

Пожар и взрыв в Бансфилде в Великобритании в 2005 году являются суровым напоминанием о том, что может произойти, если безопасности процесса не уделяется должного внимания, которого она заслуживает. Сорок три человека были ранены, были повсеместные разрушения на местности поблизости, под угрозой оказались воздушный и автомобильный транспорт из-за столба дыма на юге Англии. Воздействие на окружающую среду в результате катастрофы по-прежнему очевидны сегодня. Это самая дорогостоящая промышленная катастрофа в Великобритании. По оценкам, общие расходы превышают 1,25 млрд. евро.

Руководители должны понимать риски, связанные с деятельностью их организации, и находить баланс между рисками возникновения крупных аварий наряду с другими бизнес-угрозами. Хотя крупные аварии происходят нечасто, возможные последствия настолько велики, что руководители должны признавать:

- крупные аварии как серьезный риск для бизнеса;
- комплексный характер многих опасных предприятий, включая возможный сбой для цепочки поставок;
- к управлению рисками безопасности процессов должны относиться с таким же вниманием как к другим бизнес-процессам, таких как: финансовое управление, рынки и инвестиционные решения и т.д.

Спросите себя: Если оператор закрыл ваш завод с высокими эксплуатационными расходами, какова была бы ваша первая реакция?

Надлежащее управление безопасностью процессов требует активного участия руководства высшего состава. Важно, чтобы они были в центре внимания в рамках своей организации, из-за того влияния, которое они оказывают в целом на безопасность и культуру организации.

Для того чтобы поддерживать правильное направление по предотвращению крупных аварий, руководители должны предвидеть в полной мере последствия этих аварий и потенциально разрушительные последствия для бизнеса, в том числе:

- ущерб, нанесенный людям, включая утрату жизни и серьезные травмы;
- экологический ущерб, например: загрязнение воздуха, воды и земли;
- ущерб эффективности бизнеса от срыва производства и потери потребителей или поставщиков;
- потенциально огромные затраты - как прямые (например, замена активов или затраты на ремонт, судебные штрафы и издержки), так и косвенные (например, увеличение страховых премий, потеря доверия акционеров, а в результате падение стоимости акций);
- отрицательное воздействие на местную экономику;
- долгосрочный ущерб для репутации организации от неблагоприятной рекламы, юридических действий и ущерб брэнду компании;
- прекращение деятельности компании в качестве жизнеспособного, действуюшего предприятия в свете вышесказанного.

Политические последствия крупных аварий не следует недооценивать, особенно, когда это касается трансграничного загрязнения окружающей среды. В 2005 году китайский президент был вынужден принести извинения президенту Российской Федерации после взрыва на Цзилиньском нефтехимическом заводе, который привел к выбросу более 100 тонн токсичных химических веществ в реку Сунгари на границе между Китаем и Россией. Химические вещества, образовали маслянистое пятно на реке на протяжении 150 км. Так как река обеспечивала водой близлежащий город, это привело к тому, что 4 млн. человек оставались без питьевой воды в течение 4 дней.

Однако, надлежащее корпоративное управление безопасностью процессов касается не только исключения возможных негативных последствий. Существует ряд коммерческих причин, почему надлежащее управление безопасностью процессов повышает чувство бизнеса.

Некоторые преимущества хорошо управляемых активов и процессов включают в себя:

- меньше времени простоя, и выше готовность оборудования;
- легче прогнозируемый бюджет на техническое обслуживание;
- объекты и оборудование, которые имеют большую продолжительность жизни;
- повышение эффективности и гибкости;
- более тесные отношения между сотрудниками, заинтересованными сторонами и регулирующими органами, и
- доступ к капиталу и страхованию по более привлекательным ставкам.

Эти факторы позволяют вести планирование производства более гладко и помогают создать более продуктивный бизнес в менее трудных рабочих условиях для руководителей и работников.

"Обеспечение совершенной безопасности процессов – это то, к чему мы стремимся каждый день, и имеет решающее значение для успеха в нашей отрасли. Одной из важнейших задач мы, как руководители, считаем – предоставить наших людям и организации ресурсы, условия и ограничения, для того чтобы каждый день успешно поддерживать безопасность процессов на своем заводе и для своих людей".

Гэри Хейвуд, генеральный директор совместного предприятия 2 PetroChina-INEOS

Дополнительные сведения о коммерческих выгодах доступны в публикации Центра по безопасности химического производства (США) «Бизнес-кейсы по теме обеспечения безопасности процессов». Это руководство содержит набор из семи шагов для выполнения организациями, который поможет осуществить программу эффективного управления безопасностью процессов.

Организации с высокой степенью надежности (HROs)

Определение «организация с высокой степенью надежности» относится к тем производствам, которые в течение длительного периода времени практически не совершали ошибок. Двумя ключевыми атрибутами «организации с высокой степенью надежности» являются:

• Имеют постоянное чувство обеспокоенности, то есть полное отсутствие чувства самоуспокоенности. Например, они не могут сделать заключение: если за десятилетие у них обошлось без происшествий, то в ближайшее время оно не произойдет.

• Проявляют серьезное реагирование на малейшие сигналы, то есть ими установлен очень низкий порог для вмешательства. Если что-то покажется не в порядке, то, скорее всего, они остановят работы и проведут расследование. Это означает, что они приняли гораздо выше уровень «ложных тревог», чем это практикуется на промышленном производстве.

Уроки из прошлых случаев показывают, что сильное руководство в сфере промышленной безопасности имеет жизненно важное значение для предотвращения катастрофы. Крайне важно, чтобы эти уроки были извлечены и взяты на вооружение во всех отраслях, чтобы провести профилактику недоработок, которые в будущем могут привести к более частым несчастным случаям.

Когда в 2010 году взорвалась нефтяная платформа Дипуотер Хорайзон, погибли одиннадцать человек, но не было разрушительных разливов нефти в Мексиканском заливе. В результате, главный исполнительный директор БиПи предстал перед Конгрессом США для допроса, а компания потеряла доверие со стороны акционеров, что привело к сильному падению цен на акции. Компания уже реструктурировала свой основной бизнес и изменила методы управления рисками в области безопасности и эксплуатации, так что теперь ее возглавляет член высшей исполнительной группы БиПи.

Руководители высшего состава должны быть осведомлены о различных нормативных требованиях в тех странах, где они работают. Многие страны имеют законодательство, которое:

• налагает специфические правовые обязанности на советы директоров, организации и физические лица в отношении предотвращения крупных аварий, и

• включает такие санкции, как корпоративное убийство, когда серьезные упущения в управлении приводят к несчастному случаю с летальным исходом.

Регулирующие органы во всем мире все больше обращают внимание на самый высокий уровень в иерархии организации, когда пытаются определить, на ком должна лежать основная ответственность за аварию.

"Для нас в химической промышленности безопасность является ключевой, своего рода лицензией на деятельность. Один из наших основных принципов в BASF: «мы никогда не идем на компромисс, если это касается безопасности». Безопасность процессов имеет особое значение из-за серьезных последствий крупных аварий. Обеспечивая серьезную безопасность процессов, мы защищаем своих работников и соседей, нашу окружающую среду, репутацию и успех нашего бизнеса. Мы уже реализовали и продолжаем поддерживать серьезные программы по снижению рисков безопасности процессов, начиная с проектов заводов, учитывающих контроль за безопасностью, и до совершенства в безопасной эксплуатации завода."

Курт Бок, генеральный директор BASF

Ключевые вопросы для самопроверки

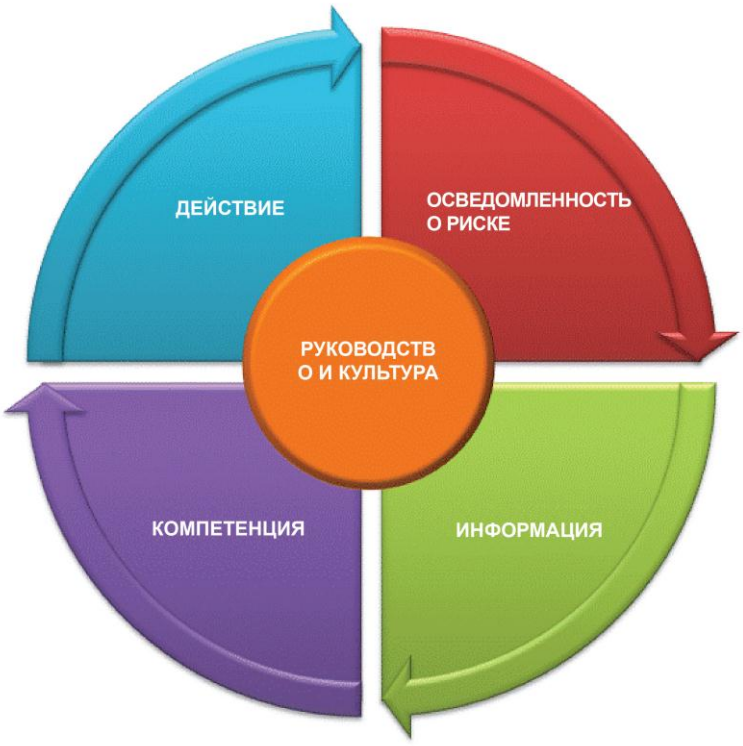
- Знаете ли Вы, какие риски крупных аварий возможны в Вашей организации?
- Знаете ли Вы, какие места являются наиболее уязвимыми?
- Что Вы предпринимаете по этому поводу?
- Насколько Вас беспокоит уровень риска?
- Насколько Вы уверены, что все системы безопасности функционируют должным образом?
- Отслеживаете ли Вы объекты, от которых ждете неприятностей и от которых нет?
- В случае происшествия, кого Вы вините? Других или себя?
- Делаете ли Вы все возможное, чтобы предотвратить серьезный несчастный случай?

ГЛАВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПРОЦЕССОВ

Сильное руководство имеет жизненно важное значение, так как оно занимает центральное место в культуре организации. Именно культура влияет на поведение работников и безопасность. Задачи по организации безопасности процессов могут быть делегированы, но ответственность и подотчетность всегда будут оставаться на руководителях высшего состава, поэтому важно, что они способствуют созданию условий, поддерживающих безопасное поведение.

"Создание культуры, когда все работники готовы к неожиданностям и стремятся к работе без ошибок, является абсолютно необходимым для достижения успеха в обеспечении безопасности процессов. Такая культура возможна только там, где на всех уровнях организации очевидно проявляется управление."

Боб Хансен, генеральный директор Дау Корнинг



РУКОВОДСТВО И КУЛЬТУРА**:** генеральный директор и руководители создают открытую среду, где они:

- Включают безопасность процессов в свою повестку дня, отдают ей приоритет и всегда помнят о том, что может пойти не так.
- Способствуют тому, чтобы люди были обеспокоены вопросами безопасности процессов или направляли усилия на объекты, от которых можно ожидать неприятностей.
- Используют все возможности, чтобы быть образцом для подражания, поддерживая и обсуждая обеспечение безопасности процессов.
- Делегируют соответствующие обязанности по обеспечению безопасности процессов компетентным сотрудникам, сохраняя за собой общую ответственность и подотчетность**.**
- Явно представляют себя в бизнесе и на производственной площадке, задавая соответствующие вопросы, и постоянно требуя от организации находить слабые места и возможности для непрерывного совершенствования.
- Содействуют культуре безопасности, которая известна и принимается по всей компании [2].

- ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ О РИСКЕ**:** генеральный директор и руководители хорошо понимают уязвимость и риски, поэтому они:

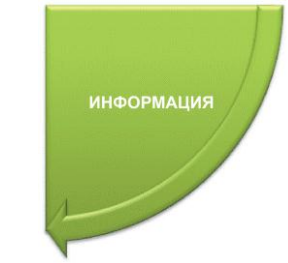
- Понимают важность безопасности процессов на протяжении всего жизненного цикла - будь то этап проектирования, эксплуатации или технического обслуживания на производственной площадке или складе, материально-технического обеспечения или вывода из эксплуатации объектов.
- Понимают важные и различные уровни защиты между опасностью несчастного случая и аварии и стремятся укреплять эти уровни постоянно.
- Обеспечивают надлежащие и согласованные системы управления для анализа, установления приоритетов и управления рисками, в том числе для серьезного управления процессом изменений для людей, технологии и услуги.
- Лично участвуют в оценке риска с предлагаемым сокращением бюджета на последствия безопасности процессов и обеспечения системы материального стимулирования, которая содействует производству не за счет риска безопасности процессов.
- Берут на себя ответственность за аварийное планирование при последствиях происшествий в производственном процессе, в том числе по реальному сценарию «в худшем случае».
- Осведомлены об опасности и риске на объектах с опасными веществами [3].

---

[2] См. дальнейшее руководство в Главе 2.А «Руководящих принципов ОЭСР»

[3] См. дальнейшее руководство в Главе 2.а «Руководящих принципов ОЭСР»

ИНФОРМАЦИЯ: генеральный директор и руководители обеспечивают данные для дальнейшего проведения программы по безопасности процессов, поэтому они:



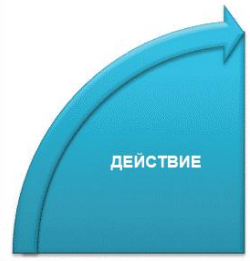
- Убеждаются, что организация проводит анализ результатов аудита и оценки.
- Контролируют ключевые показатели эффективности безопасности процессов на производственной площадке и на корпоративном уровне, а также случаи, едва не приведшие к аварии.
- Предоставляют показатели, которые помогают контролировать состояние культуры безопасности процессов и систем управления.
- Активно обмениваются опытом и информацией в рамках своей организации и в рамках других секторов с повышенной опасностью и обеспечивают надлежащий контроль высокого качества.
- Устанавливают системы управления безопасностью и контролируют/анализируют их реализацию. Стремятся к непрерывному совершенствованию [4].

КОМПЕТЕНЦИЯ: генеральный директор и руководители обеспечивают компетенцию организации, для того чтобы управлять опасной ситуацией при выполнении работ, они:

- Представляют, о чем необходимо расспросить своих людей, и знают, какие последующие действия для контроля являются необходимыми.
- Обеспечивают наличие компетентного управленческого, инженерного и рабочего персонала на всех уровнях.
- Обеспечивают непрерывное развитие экспертизы безопасности процессов и обучения с учетом новых правил и рекомендаций.
- Предоставляют ресурсы и время для анализа опасных ситуаций и риска на основе экспертизы, эффективного тренинга и планирования всесторонних сценариев потенциально возможных аварий.
- Считаются с опытом персонала и не отклоняют мнение экспертов. Они обеспечивают процесс или системы, которые предоставляют руководству компании экспертную оценку безопасности процессов, являющейся важнейшим компонентом в процессе принятия решений в коммерческих проектах или деятельности.
- Гарантируют, что организация осуществляет контроль и надзор за компетенцией подрядчиков и третьих сторон в вопросе безопасности процессов.
- Способны открыто общаться по важнейшим аспектам обеспечения безопасности процессов со всеми внутренними и внешними аудиториями.

[4] См. дальнейшее руководство в Главе 2.d, f 14 и 15 «Руководящих принципов ОЭСР»

- ДЕЙСТВИЕ - генеральный директор и руководство участвуют в разработке и дальнейшем активном мониторинге и планировании, они



- Обеспечивают соответствие практической деятельности корпоративной политике в области безопасности процессов.
- Меры безопасности должны быть учтены на ранних концептуальных и проектных стадиях для повышения свойственной (неотъемлемой) безопасности установки, где это практически осуществимо[5].
- Включают соображения о безопасности процессов в крупные капитальные вложения, долгосрочное планирование и интеграцию слияний и поглощений.
- Обеспечивают разработку и поддержку планов по снижению риска безопасности процессов, планов действий в чрезвычайных ситуациях для всех объектов в рамках своего бизнеса и на уровне всей организации при наличии соответствующих ресурсов, отвечающих требованиям, для реализации этих планов.
- Обеспечивают реализацию планов по снижению риска безопасности процессов, последствий и анализируют прогресс по отношению к запланированному как на производственной площадке, так и на корпоративном уровне.
- Следят за тем, чтобы корректирующие меры были приняты и завершены незамедлительно после проверки и после тщательного расследования истинной причины всех инцидентов или потенциально опасных последствий вплоть до потерь.

Приоритетом компании Дау, имеющим важное значение для успеха в бизнесе, является твердая приверженность требованиям по сохранению окружающей среды, здоровья и безопасности процессов. Важным компонентом соответствия концепции Дау и трудовому порядку является гарантия нашей способности производить безвредную продукцию и устранять незапланированные инциденты при производстве. Работая в сотрудничестве с промышленностью и ассоциациями, ОЭСР может помочь в дальнейшем продвижении значимости надлежащей практики безопасности процессов и руководства среди многочисленных производителей по всему миру."
Эндрю Н. Ливерис, председатель Совета директоров и генеральный директор Химической компании Дау.

[5] См. дальнейшее руководство в Главе 2. с. 4 «Руководящих принципов ОЭСР»

ВОПРОСЫ РУКОВОДИТЕЛЯМ ВЫСШЕГО СОСТАВА ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ОЦЕНКИ

Насколько хорошо вы справляетесь с управлением безопасностью процессов?

Цель данной самооценки - показать, насколько хорошо ваша организация управляет безопасностью процессов. В соответствии с принципами корпоративного управления безопасностью процессов на вопросы призваны отвечать руководители высшего состава: на данном этапе не передавайте набор вопросов вашему менеджеру по охране труда, а постарайтесь сами ответить на них насколько возможно. Как только вы это сделаете, обсудите с вашими работниками, как устранить недостатки, получите дополнительную информацию или расспросите о состоянии незавершенной работы, чтобы разобраться с известными недостатками. Предполагается, что на вопросы отвечают, используя очки по цветам светофора:

1 = Да, я могу легко это продемонстрировать

2 = Не уверен, мне нужно уточнить или это уже находится в работе

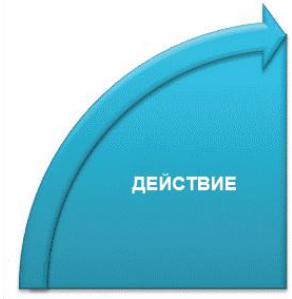
3 = Нет, я думаю, что в этом есть пробел

Руководство и культура			
Существует ли у Вас политика по корпоративному управлению безопасностью процессов, которая характеризует ожидания руководства, требуемые обязанности и корпоративные меры в отношении безопасности процессов?			
Включаете ли Вы безопасность процессов в повестку дня всех заседаний Совета директоров?			
Имеется ли у Вас назначенный член Совета директоров, ответственный за безопасность процессов?			
Проявляете ли Вы и руководство высшего состава активность по устранению барьеров, чтобы донести «плохие новости» до руководящей верхушки по иерархии и развивать культуру открытости для обмена информацией по вопросам безопасности процессов (например, путем предоставления прямой связи из цеха с руководством высшего состава,			

или из национального совета со штаб-квартирой за рубежом)			
Посещаете ли Вы и руководство высшего состава производственную площадку и устраиваете ли обход, проверки или инспекции по безопасности?			
Включаете ли Вы и Ваши руководители высшего состава безопасность процессов как одну из целей результатов деятельности в свой трудовой договор\ индивидуальный план работы?			
Приоритетна ли для Вас долгосрочная гарантия безопасности процессов помимо краткосрочного бюджетного ограничения и рентабельности?			
Обеспечиваете ли Вы одинаковые стандарты безопасности для всех частей организации, где бы они ни находились в мире?			
Осведомленность о риске 	1	2	3
Представляете ли Вы и Ваши руководители высшего состава риски безопасности процессов, связанные с деятельностью Вашей организации?			
Представляете ли Вы и Ваши руководители высшего состава средства профилактики, контроля и снижения безопасности процессов при крупных технологических авариях?			
Имеются ли подготовленные меры для обеспечения эффективной работы систем безопасности и определения слабых мест (например, используя результаты проверок, анализ тенденций, показатели эффективности безопасности процессов и т.д.)?			
Учитываете ли Вы и Ваши руководители высшего состава при размещении, или даже сокращении бюджета, требования различных объектов/производств в зависимости от их возраста, состояния, окружающей среды, характера опасности, прошлых результатов, инцидентов и т.д.?			
Предусмотрено ли Вами управление процессом изменений для оценки воздействия изменений в области безопасности процессов, оценки изменений в организационной структуре или в окружающей среде данной местности (например, последующая утрата корпоративных функций, новые или измененные процессы, сокращение, изменения во внешнем сообществе, такие как новые опасности и новые группы населения)?			
Предусмотрены ли Вами осмотрительные процедуры при слиянии и приобретении оборудования, когда может возникнуть серьезная опасность?			
Обеспечиваете ли Вы и Ваши руководители высшего состава систему, когда материальное поощрение стимулирует производство не за счет безопасности процессов?			

Информация 	1	2	3
Имеется ли у Вас система управления безопасностью процессов (она может быть интегрирована в более широкие системы управления HSEQ)?			
Активно ли Вы и Ваши руководители высшего состава собираете информацию, относящуюся к безопасности процессов на рабочем месте?			
Является ли основой проводимого Вами аудита безопасности процессов обеспечение того, что его результатом является эффективный контроль за рисками, а не только соответствие?			
Проводите ли Вы аудит ваших подрядчиков, чтобы гарантировать, что ими организован эффективный контроль за рисками?			
Имеется ли у Вас полный набор текущих показателей безопасности процессов, соответствующий уровню риска Вашего производственного участка, в том числе информация о наличии недостатков или опасных тенденций, которые могут привести к крупной аварии?			
Предоставляются ли Вам и Вашим руководителям высшего состава показатели эффективности безопасности процессов с целью и в контексте дать представление о том, как работает организация?			
Участвуете ли Вы в инициативах на уровне внешнего сектора (например, проводимых торговыми ассоциациями) и понимаете ли, какое это имеет значение для промышленного сектора в области совершенствования безопасности процессов?			
Извлекали ли Вы и Ваши руководители высшего состава уроки от несчастных случаев на других производственныхучастках в рамках Вашей организации или за ее пределами?			
Если имеет отношение к Вам. Поделились ли Вы извлеченными уроками из инцидентов с кем-либо в Вашей собственной организации или за ее пределами?			
Публикуете ли Вы информацию об эффективности безопасности процессов в Вашей организации (например, из годового отчета)?			

Компетенция 	1	2	3
Четко ли определены роль и обязанности Ваша и руководителей высшего состава в отношении обеспечения безопасности процессов?			
Имеются ли требования к эффективной компетенции по вопросам безопасности процессов для всего персонала, связанного с безопасностью процессов, включая Вас и руководителей высшего состава?			
Проходили ли Вы и Ваши руководители высшего состава обучение по корпоративному управлению безопасностью процессов?			
Достаточно ли времени Вы и Ваши руководители высшего состава проработали на должности, чтобы стать компетентными в управлении безопасностью процессов и чтобы понимать результаты своих решений в области реализации безопасности процессов в более долгосрочной перспективе?			
Рассматриваете ли Вы потенциальные риски безопасности процессов при принятии коммерческих решений?			
Разумно ли Вы выстраиваете роль заказчика по вопросам безопасности процессов, если вы заключили контракт с третьим лицом?			
Рассматриваете ли Вы возможность риска, привносимого подрядчиками, поставщиками или заказчиками, в частности, если значительная часть работы находится на подряде?			

Действия 	1	2	3
Обеспечиваете ли Вы соответствие деятельности и правил эксплуатации корпоративной политике безопасности процессов и процедурам?			
Имеются ли у Вас приоритеты по снижению риска безопасности процессов \план развития для каждого участка организации?			
Обеспечиваете ли Вы необходимые ресурсы; проводите ли анализ прогресса в соответствии с планом снижения/совершенствования риска безопасности процессов на производстве и на корпоративном уровне; и направляете ли действия, когда это необходимо?			
Обеспечиваете ли Вы достаточное наличие ресурсов для сокращения последствий крупной аварии?			
Имеются ли у Вас механизмы для выявления проблем безопасности процессов и управления старыми системами и процедурами, принятых после слияния или приобретения?			
Анализируете ли Вы и Ваши руководители высшего состава основные результаты аудита и оценки и предпринимаете ли действия в случае необходимости?			
Несете ли Вы и Ваши руководители высшего состава ответственность за завершение действий по исправлению недостатков, выявленных в ходе проверок, инспекций, расследований, оценивание осуществления изменений и т.д.?			

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РУКОВОДСТВА

Организация экономического сотрудничества и развития (OECD) (2003) *Руководящие принципы для предотвращения, подготовки и реагирования при несчастном случае, связанном с химическими веществами* http://www.oecd.org/dataoecd/10/37/2789820.pdf

Приложение к Руководящим принципам (2011) http://www.oecd.org/officialdocuments/displaydocumentpdf/?cote=env/jm/mono(2011)15&doclanguage=en

Организация экономического сотрудничества и развития (OECD) (2008) *Руководство по разработке показателей эффективности безопасности:*

Для промышленности http://www.oecd.org/dataoecd/6/57/41269710.pdf

Для государственных властей, сообществ и граждан http://www.oecd.org/dataoecd/7/15/41269639.pdf

Центр по вопросам безопасности процессов при обращении с химическими веществами (2006) Бизнес-кейс по безопасности процессов http://www.aiche.org/uploadedFiles/CCPS/CorporateMembership/CCPS_BusCase_2nd_ed.pdf

Управление по вопросам охраны здоровья, техники безопасности и охраны труда Великобритании (2011) *Руководство для отраслей промышленности с повышенной опасностью* http://www.hse.gov.uk/pubns/indg277.pdf

Энергетический институт (2010) *Высокие стандарты управления безопасностью процессов ('PSM framework')* ISBN 978 0 85293 584 2 (1e издание) http://www.energyinst.org/technical/PSM/PSM-framework

Европейский центр безопасности процессов (2010) *Цена безопасности процессов* http://www.epsc.org/content.aspx?Group=products&Page=dvd

Центр по вопросам безопасности химических процессов (2012) *Как распознать предупреждающие сигналы о катастрофе* ISBN: 978-0-470-76774-0

Полезные вебсайты

Центр по вопросам безопасности химических процессов (CCPS) http://www.aiche.org/ccps/

Химический институт Канады, Отделение управления безопасностью процессов http://www.cheminst.ca

Ассоциация отраслей химической промышленности http://www.cia.org.uk

Европейский центр безопасности процессов http://www.epsc.org

Международный Совет химических ассоциаций (ICCA) http://www.icca-chem.org/

Глобальная добровольческая инициатива Responsible Care http://www.icca-chem.org/en/Home/Responsible-care/

Управление по вопросам охраны здоровья, техники безопасности и охраны труда Великобритании (HSE) http://www.hse.gov.uk/hid/index.htm

Совет по химической безопасности США (CSB) http://www.chemsafety.gov/