

Организация и структура ГОТОВНОСТИ и реагирования

Общее введение

Международный семинар по:

Оценки риска промышленных аварий и приведении
в исполнение Трансграничные Обязательства
(RIECO)

18 - 19 сентября 2013

Промышленная авария

"Промышленная авария" означает событие, в результате неконтролируемых изменений в ходе любой деятельности, связанных с опасными веществами, которые могут вызвать серьезные ущерб и вред (здоровье человека, окружающая среда, средства к существованию и собственность).

Они могут быть вызваны химическим, механическим, гражданским, электрическим или другим сбоем процесса в результате несчастного случая, небрежности, некомпетентности или неисправности принятия решений на промышленном предприятии. Они также могут быть вызваны стихийными бедствиями.

Важнейшие аспекты аварий

- Маловероятность
- Неопределенность / неоднозначные причины и последствия
- Сильные последствия



Общие черты кризиса

- Угроза для организации
- Элемент неожиданности
- Мало времени для решений
- Положение неожиданно материализуется
- Срочно необходимы решения
- Время не ждет
- Специфические угрозы идентифицируются
- Срочная потребность в информации получены
- Чувство утраты контроля
- Давление в течение долгого времени
- Требования предъявляются для выявления виновного
- Аутсайдеры принимают непривычные интересы
- Репутация страдает
- Кооперация становится все труднее

Последствия

Риски:

- Тяжелое прямое и косвенное воздействие на (человека) здоровье, окружающую среду и имущество



Чрезвычайные ситуации управления (кризисами)

Управление в чрезвычайных ситуациях это процесс, посредством которого организация имеет дело с крупным событием, которое угрожает нанести вред организации, ее заинтересованных сторон, или общества в целом.

Она включает в себя разработку планов, чтобы снизить риск аварии или кризис происходит, и иметь дело с любым кризисом, который все же возникают, и реализация этих планов так, чтобы минимизировать влияние этого и помочь организации получить от них.

Необходимы планы для Чрезвычайных ситуаций

План кризисного управления создает порядок из хаоса. Необходимо сильное руководство со стороны хорошо подготовленных и натренированных лиц. Каждый внутри организации должен знать, какая его или ее роль в кризисе и должны быть готовы иметь дело с этим.

Топ-10 ловушек в (аварийных) планах

1. Отсутствие поддержки со стороны высшего руководства
2. Недостаточная вовлеченность сотрудников
3. Отсутствие или плохое планирование
4. Недостаточная физическая подготовка и упражнений
5. Не установлен лидер
6. План не поддерживается, и не обновлен
7. Нет методов и систем для оповещения сотрудников
8. Законодательство для здоровья сотрудников не включен в план
9. Нет процедуры для остановки критических процессов
10. Сотрудники не информируются, как действовать в случаях чрезвычайных ситуаций

‘Золотые правила’ для органов государственной власти

- Создание, укрепление и постоянное совершенствование политик, правил и практик
- Мотивация всех заинтересованных сторон для выполнения своих функций и обязанностей
- Мониторинг промышленности, чтобы убедиться, что риски были надлежащим образом урегулированы
- Помощь по обеспечению наличия эффективной связи и сотрудничества между заинтересованными сторонами
- Содействие межведомственной координации
- Знать риски в пределах вашей сферы ответственности, и планировать соответствующие меры
- Смягчение последствий аварий, через соответствующие меры реагирования
- Создание правильной и последовательной политики и механизмов планирования землепользования

Цепь безопасности

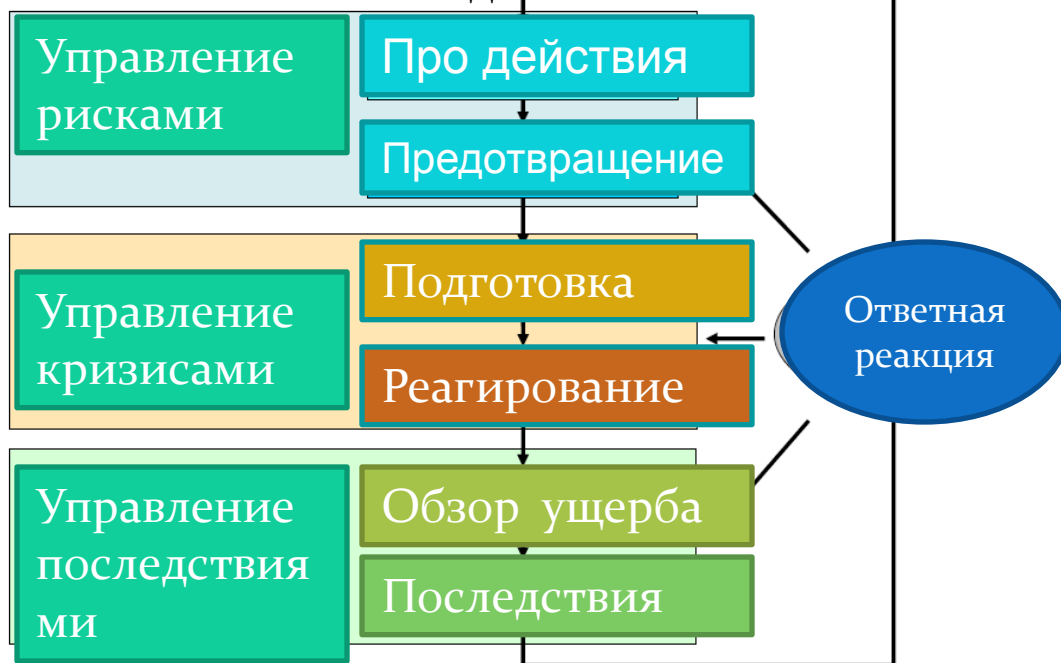
Подход "цепи безопасности" является широко используемой моделью для выработки политики и оценки с точки зрения управления рисками. На основании этого собираются звенья цепи и планы могут быть разработаны.

Фазы и взаимосвязанные элементы снижения рисков и кризисов управления:

- Про -акция
- Предупреждение
- Готовность
- Реагирование
- Обзор ущерба
- Последующие шаги

Цепь безопасности

Цепь безопасности - управление рисков для
ВОДЫ



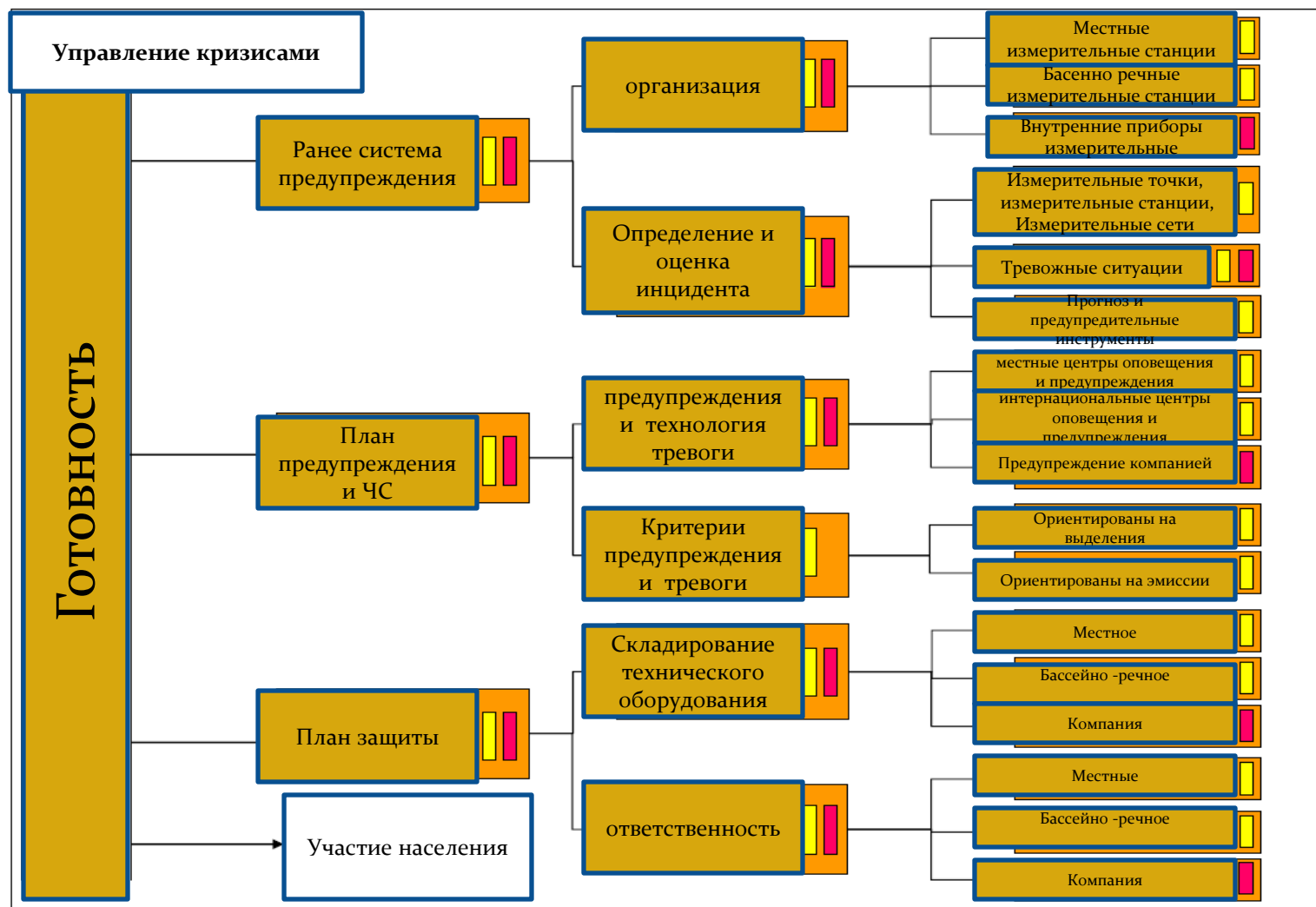
Власти

Оператор предприятия

Цепь безопасности

- Продолжение оценки элементов цепи безопасности приведет к оптимальному управлению рисками и кризисными ситуациями аварий
- Активное участие промышленности и органов власти в создании каждого звена очень важно
- Обязательства применяемые в соответствии с законодательством и политикой должны быть реализованы
- Дополнительные или специальные меры должны быть приняты в целях поощрения и обеспечения безопасных условий
- Организационные меры должны быть включены такие, как системы управления безопасностью
- Соблюдение Мониторинга уполномоченными органами на каждом этапе цепи безопасности является одним из условий

Управление анти кризисами: ГОТОВНОСТЬ



Готовность к чрезвычайным ситуациям: общие принципы (1)

- Установление мероприятий чрезвычайного планирования и программ органами государственной власти и промышленности
- Разработка возможных сценариев и идентификация потенциальных рисков и зон, где эффекты могут произойти
- Планы должны включать оценку потенциальных последствий для здоровья и окружающей среды и определение соответствующих мер
- Взятие во внимание осложняющие факторы , а также факторы, которые делают более трудным реагирование

Готовность к чрезвычайным ситуациям: общие принципы (2)

- Все стороны, которые будут вовлечены в усилия реагирования на чрезвычайные ситуации должны быть вовлечены в процесс чрезвычайного планирования
- Планы в и за пределами площадки действий должны быть последовательными и интегрированными
- Необходимо хорошее сотрудничество между промышленностью и службами реагирования
- Аварийные планы (он-и офф-сайта) должны определить роли и обязанности, управление, подчиненности и линии связи
- Аварийные планы должны быть тестированы и регулярно пересмотрены, и: обучение обучение и обучение!

Готовность к чрезвычайным ситуациям: общие принципы(3)

- Должна быть проведена реалистичная оценка существующих и необходимых навыков, оборудования и (технических) ресурсов
- Все ответственные участники должны обеспечить поступление необходимых ресурсов и оборудования
- Информация, материалы и оборудование, необходимые, чтобы персоналу реагирования для оценки и решений, должны быть легко доступны
- (заинтересованность в резервных системах)
- Системы и процедуры должны быть на месте для быстрого обнаружения и немедленного уведомления
- Уведомление и информирование общественности
- Обмен опытом и совершенствование планирования и т.д. в рамках деятельности для всех заинтересованных сторон

Готовность к чрезвычайным ситуациям : органы власти

- Создание руководящих принципов и стандартов
- Обеспечить разработку, внедрение, тестирование и обновление планов действий он и офф-сайт
- Идентификация и картирование опасных видов деятельности
- Интеграция чрезвычайных планов для опасных объектов с планированием на случай стихийных бедствий
- Выявление и вовлечение всех заинтересованных сторон и институционализация профессиональных агентств чрезвычайных ситуаций, сетей и координационных центров
- Обучение и образование первых кто реагирует
- Доступ к соответствующей информации
- Политики здравоохранения и действия по отношению к персоналу реагирования, работников и (соседних) общин
- Больницы и другие объектов должны разработать планы аварийных мероприятий
- Общественность

Управление анти кризисами: реагирование



Реагирование на ЧС: общие принципы

- Системы, позволяющие немедленно предупредить персонала реагирования в случае аварии или риска аварии
- Стороны ответственные за чрезвычайные ситуации должны быть вовлечены в процесс планирования и обзора планов
- В случае аварии, заинтересованные стороны должны принять все разумные меры для минимизации воздействия и ограничить неблагоприятные последствия для здоровья, окружающей среды и имущества
- Представитель должен предоставить информацию общественности на всех этапах аварии, должен иметь необходимые навыки, авторитет и доверие для эффективной коммуникации

Реагирование на ЧС: органы власти (1)

- В случае аварии, власти реагирования должны активировать свои планы действий по ЧС
- Должны быть предприняты немедленные действия местным координатором, чтобы избежать или ограничить воздействие на человека
- Решения должны быть приняты для защиты потенциально затрагиваемых людей. Жилье и планы эвакуации активируются
- Оценка воздействия должна быть выполнена и решения приняты, в целях защиты здоровья и окружающей среды, также учитывая короткие, средние и долгосрочные последствия
- Следует принять меры для оказания первой помощи и другого медицинского лечения

Реагирование на ЧС: органы власти(2)

- Системы управления и контроля должны быть ясными для всех
- Системы должны быть на месте, чтобы получить оборудование, специалистов и другие ресурсы, необходимые для реагирования
- Персонал первичного реагирования должен иметь достаточно информации, образования, подготовку и опыт, чтобы иметь возможность оценить ситуацию и последующие действия
- Больницы и другие учреждения должны активировать свои планы
- Государственные органы должны оказывать поддержку местным организациям реагирования, чтобы помочь защитить здоровье и окружающую среду (техническая поддержка, научное, оборудование)
- Решения, принятые на всех этапах чрезвычайного положения должны быть задокументированы (обзор эффективности и оценки)
- Проведение сообщения для всеобщего сведения

Реагирование на ЧС: органы власти(3)

- Ответственность на местном, региональном и национальном уровнях
- Организовать сотрудничество по всем уровням
- Включить весь потенциал реагирования в планы реагирования
- Обучение на основе различных сценариев
- Создание где это возможно (в) формальных сетей для конкретных заданий (здравоохранение, окружающая среда)
- Использование существующих возможностей и потенциала и организовать умной и эффективной 24/7 доступности
- Антикризисное управление = управление сетью
- Оценка всех инцидентов, извлечение уроков и учение на их основе

Антикризисное управление = управление сетью



Кому нужно, то что я имею, и у кого есть что мне нужно "

Процесс оценки и принятия мер в «словах»:



Организации Сетей Нидерландов

- Органы Чрезвычайного планирования и консультативные блоки (ЕРА) для:
 - чрезвычайных экологических ситуаций
 - ядерной и радиационной аварийной ситуации
 - чрезвычайных ситуаций связанные с питьевой водой
 - террористических угроз и нападений (= Национальная сеть лабораторий)
- Организация сети :
 - являются «виртуальными», а также активированы во время чрезвычайных ситуаций
 - в которых работают специалисты из 16 научных учреждений(> 100 членов)
 - имеют гибкую структуру
 - проведения комплексных советов

Наличие опыта

- Измерение и стратегий выборки
- химический анализ
- Риск и шлейф расчетов
- Моделирование (экспозиция) и будущие сценарии (например, дисперсия в воздухе и воде)
- Внешние риски для безопасности
- Анализ риска воздействия на здоровье
- данные по токсикологии
- метеорологическая информация
- Оценка риска на водной среде
- Оценка безопасности пищевых продуктов
- Оценка воздействия ХБРЯ
- Управление мер реагирования на чрезвычайные ситуации
- Опыт кризисного управления

Отбор проб



Мобильные лаборатории



GCMS: идентификация и полуколичественное определение органических соединений в воздухе, воде и почве образцов



XRF: полуколичественное определение элементов в воздухе, воде, почве и других твердых образцов

Служба советников в Голландии

- Сеть > 10 научно-исследовательских институтов (100 - 120 экспертов)
- Модельные расчеты (например, дисперсии в воздухе, дисперсия в воде, моделирование воздействия) и будущего сценария
- Физико-химические свойства веществ
- Данные по токсикологии
- Оценка риска для здоровья
- Специальные знания о загрязнении воздуха, воды, почвы или продуктов питания
- Внешние риски безопасности
- Лабораторные анализы (если не на месте)
- Доклады об оценке, в отношении ожидаемой ситуации
- Общая информация и советы в режиме реального времени
- Помощь различных специалистов в реальном времени

Пример: риск и расчет шлейфа

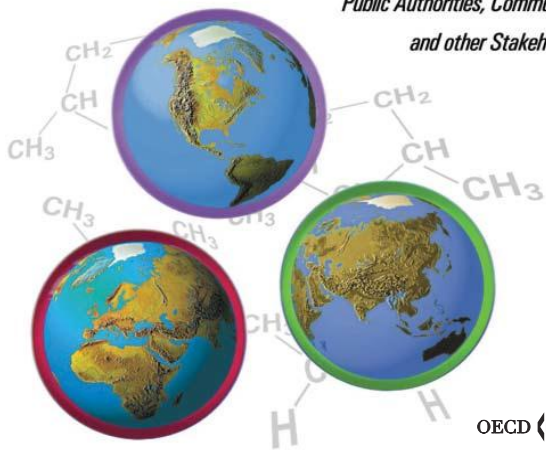


Важная литература (1):

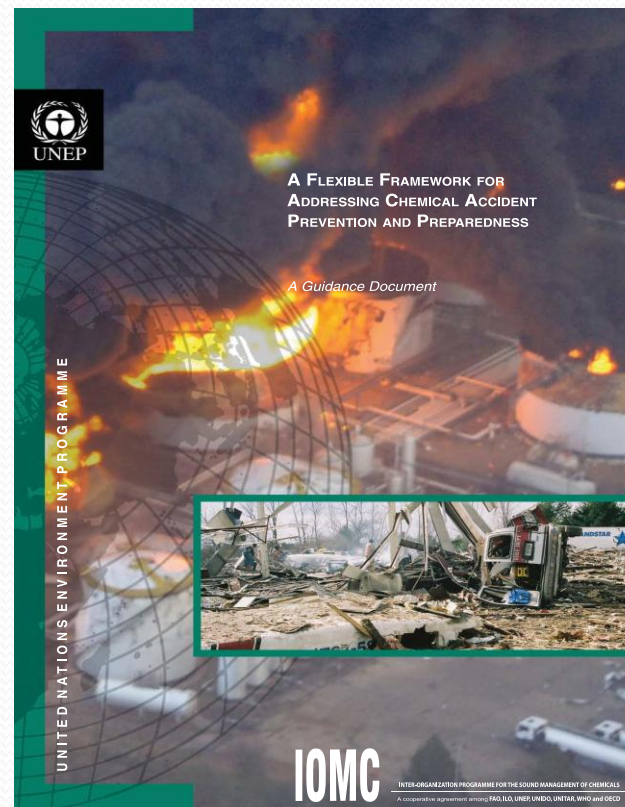
<http://www.oecd.org/chemicalsafety/risk-management/2789820.pdf>

OECD Guiding Principles for Chemical Accident Prevention, Preparedness and Response

*Guidance for
Industry (including Management and Labour),
Public Authorities, Communities
and other Stakeholders*



[http://www.eecentre.org/Modules/EECResources/UploadFile/Attachment/Flexible Framework for Addressing Chemical Accident Prevention and Preparedness.pdf](http://www.eecentre.org/Modules/EECResources/UploadFile/Attachment/Flexible%20Framework%20for%20Addressing%20Chemical%20Accident%20Prevention%20and%20Preparedness.pdf)



Важная литература(2)

UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE
COMMISSION ÉCONOMIQUE DES NATIONS UNIES POUR L'EUROPE
ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

**Convention
on the Transboundary Effects
of Industrial Accidents**

as amended on 19 March 2008

**Convention
sur les effets transfrontières
des accidents industriels**

telle que modifiée le 19 mars 2008

**Конвенция
о трансграничном воздействии
промышленных аварий**

с поправками от 19 марта 2008 года

<http://www.unece.org/index.php?id=32831>



UNITED NATIONS
NATIONS UNIES
ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

Выводы

- Основная ответственность за безопасность лежит на промышленности
- Твердые программы профилактики и обеспечения безопасности должны быть на месте и соответствовать современным требованиям, поддержаны и тренированы
- Доля ответственность органов государственной власти за предотвращение несчастных случаев (законодательство и контроль за соблюдением)
- Систематический анализ всех аспектов цепи безопасности и надлежащие последующие меры по результатам минимизируют последствия тяжелых аварий
- Органы государственной власти на местном, региональном и национальном уровне играют ключевую роль в готовности и реагировании в случае несчастного случая на производстве



Спасибо за внимание!