

ЮНЕСКО и Международный союз теоретической и прикладной химии провозгласили 2011 год Международным годом химии. Основной своей задачей организаторы считают привлечение внимания обществу к роли химии в обеспечении устойчивого развития человечества. 15 февраля 2011 года в Большом зале Российской академии наук состоялось торжественное открытие Международного года химии в России. В своей приветственной телеграмме Президент РФ Дмитрий Медведев, в частности, отметил: «Для нашей страны проведение акций года имеет большое значение, они призваны привлечь внимание общества к этому важнейшему направлению научно-производственной деятельности, содействовать приходу нового поколения талантливых ученых и разработчиков, развитию международной кооперации».

По инициативе исполнительного директора Российского Союза химиков Игоря Кукушкина журнал «ТехНАДЗОР» организовал заочный круглый стол по актуальным проблемам обеспечения безопасности функционирования химических производств, связанным с изменениями законодательства ЕС, влияющими на работу российской химической промышленности. В обсуждении этих вопросов приняли участие многие ведущие эксперты отрасли, и в этом номере мы публикуем часть их комментариев.

Химическая безопасность по-европейски

Регламент REACH вносит изменения в европейское законодательство

Игорь КУКУШКИН,

исполнительный директор Российского Союза химиков,
член редакционного совета журнала «ТехНАДЗОР», к.э.н. (Москва)

Еще гремят фанфары Европейского химического агентства в честь успешной, по его мнению, первой фазы регистрации химических веществ по регламенту REACH, а Комиссия ЕС уже решила обратить внимание и на изменение законодательства о промышленной безопасности – Директивы Seveso II.

Не надо было быть провидцем или оракулом, чтобы заподозрить в европейском регламенте REACH начало масштабных перестроек (как на региональных, так и на глобальных рынках) всего законодательства по вопросам химической безопасности товаров и услуг. Европейские граждане, сильно обеспокоенные данными прошлой химизации своего народного хозяйства, крупными авариями, использованием небезопасных продуктов, перенасыщением полей агрохимикатами, решительно настроены на уничтожение химической промышленности. Характерный пример – судьба атомной энергетики, уже доживающей свои последние годочки в Европе. Индустриальному лобби ЕС удается сдерживать «зеленых», лишь применяя передовые международные рекомендации, разработанные в недрах ООН, ОЭСР и МОТ.

И здесь большую роль для приемлемого функционирования химической промышленности на территории ЕС, мира и в по-

следнее время России стала играть программа «Responsible Care – Ответственная забота». Она основана на открытом диалоге отрасли и общества, использует ответственный подход к комплексной безопасности и объединяет в единую систему охрану труда, безопасность промышленную, экологическую, веществ и материалов, перевозки потенциально опасных грузов, логистики и многое другое. В России программу ведет Российский Союз предприятий и организаций химического комплекса (Российский Союз химиков, РСХ), пытаясь развивать компетенцию среди предприятий и экспертов по темам:

- Анализ пробелов законодательства
- Разработка программ предотвращения крупных аварий
- Создание систем и политики в области управления безопасностью производства
- Анализ рисков аварий
- Анализ рисков для окружающей среды



■ Исследование человеческих факторов

■ Обучение различным аспектам управления, безопасностью окружающей среды.

21 декабря 2010 года Европейская комиссия представила в ЕС закон в целях ужесточения правил по обращению с крупными авариями, связанными с оборотом химических веществ. Он подразумевает введение более строгих стандартов контроля, повышения уровня и качества информации, доступной для общественности, а также введение в случае аварии на производстве директиву ЕС, заменяющую

планируется ввести в Европе с 1 июня 2015 года.

Комиссар ЕС по окружающей среде Янеп Поточник заявил: «Директива Seveso II сыграла важную роль в снижении вероятности и последствий аварий на химических предприятиях, однако такие аварии все еще случаются в мире и зачастую имеют разрушительные последствия. Мы не можем идти на компромисс с безопасностью. Именно поэтому предлагаемые новые правила будут способствовать дальнейшему ужесточению законодательства в этой области и обеспечению необходимого высокого уровня защиты».

Директивой Seveso I (позже II) еще в 90-х годах прошлого века предусматривалось создание межгосударственной системы сотрудничества и взаимодействия национальных законодательных и исполнительных органов власти в ЕС в сфере промышленной безопасности. Ее цель – выявление и учет риска крупных аварий на предприятиях на как можно более ранних стадиях – при проектировании производственных объектов и технологических процессов, а также при разработке соответствующих средств и методов защиты от аварий и планировании мероприятий на случай возникновения чрезвычайной ситуации.

Стоит напомнить: директива Seveso II нацелена на предотвращение угроз крупных катастроф с участием опасных веществ и ограничение их последствий для живых организмов и окружающей среды. Эта директива обязательна для всех стран-членов ООН и ЕС, которые являются сторонами Конвенции о трансграничном воздействии промышленных аварий.

Основными требованиями Директивы являются и является на настоящий момент:

- выявление опасной промышленной деятельности;
- декларирование безопасности;
- планирование действий при аварии;
- информирование населения о возможной чрезвычайной ситуации.

Принятие странами Европейского сообщества основных положений Seveso II, по мнению Еврокомиссии, позволило снизить уровень аварийности в развитых странах ЕС в 4–8 раз – от 400 аварий (в том числе 75 крупных) в 1983 году до 70 (в том числе 21 крупной) в 1989 году.

Новое законодательство ЕС направлено на предотвращение несчастных случаев при обороте опасных веществ и материалов и распространяется примерно на 10 тысяч промышленных предприятий ЕС.



ИТАЛЬЯНСКИЙ СЛЕД

Принятие Директивы Seveso II и ее предшественницы Seveso I было вызвано крупной аварией на химическом заводе в городе Севезо (Италия) в 1976 году.

10 июля в 12 ч. 40 мин. в Севезо из труб химического комбината ICMESA, выпускающего различные химические вещества (в основном ароматические соединения), при взрыве рабочего котла произошел выброс ядовитого облака, в котором было около двух килограммов диоксида, вызвавший тотальное загрязнение 1 500 га густонаселенной местности.

Причиной аварии стало нарушение технологического процесса, из-за чего в реакторе началась неконтролируемая реакция, повысились температура и давление, сработал предохранительный разрывной диск печи и началась утечка содержимого реактора в атмосферу, в том числе диоксида.

В ходе официального расследования особое внимание было уделено химическим и токсикологическим аспектам катастрофы, в то время как технологические вопросы (особенно химико-технологические) были фактически проигнорированы. В результате остались невыясненными истинные причины возникновения неконтролируемой реакции. Потребовались годы, чтобы понять возможный механизм протекания такой реакции. Использование сильно перегретого пара в системе обогрева привело к критическому нагреву верхнего слоя конечной смеси в реакторе до температуры, при которой начинается неконтролируемая реакция. Однако детальный механизм этого процесса и к настоящему времени до конца не изучен.

Утечка продолжалась в течение двух-трех минут, после чего образовалось белое облако, по форме напоминающее перевернутый конус. Облако стало распространяться по ветру на юго-восток, растянулось на 9 км, нависло над городом, областью Брианца и пятью муниципалитетами Ломбардского региона провинции Милан.

Сотни людей попали в больницы с отравлением. Севезо впоследствии был назван «итальянской Хиросимой». Это первый случай распространения диоксида на такой территории.

Катастрофа в Севезо стала самой крупной в мире аварией, связанной с поражением людей диоксином и заражением почвы. Все попытки удалить и окончательно захоронить яд до сих пор не привели к успеху. Тысячи тонн пахотной земли поднято и засыпано в мешки, но они до сих пор временно хранятся в бывшей школе Севезо вместе с трупами тысяч животных. Эта катастрофа наглядно показала известную степень беспомощности науки, технологий, организаций, правительств и местных властей перед опасностями, связанными с индустриальной деятельностью человека.

Предполагается многоуровневый подход, основанный на строгих правилах, к управлению предприятием, имеющим крупнотоннажные производства.

В соответствии с Директивой, операторы на предприятиях, где присутствуют опасные вещества, должны способствовать предупреждению аварий и обязаны доводить информацию об инцидентах до всеобщего сведения.

Операторы «верхнего эшелона» должны подготовить отчет на основе системы управления безопасностью и внутреннего плана чрезвычайных мер.

Есть также обязательства органов государственной власти, связанные с внешним планом действий в чрезвычайных обстоятельствах, информированием общества и представителей власти о мерах безопасности, планированием землепользования и инспекций.

Изменения новой Директивы вызваны также принятием в ЕС Директивы CLP, расширившей регламент REACH, и имеют цель гармонизировать различные системы ЕС с согласованной на глобальном уровне Системой классификации и маркировки (СГС) ООН.

Также комиссары ЕС в новом документе предусмотрели право общественности на доступ к информации о безопасности

и участие в процессе принятия решений, возможности улучшения сбора информации и ее обмена с участием заинтересованных сторон. Проект Директивы вводит более жесткие стандарты для инспекций объектов в целях обеспечения эффективного соблюдения и обеспечения правил безопасности.

Другие изменения носят технический характер модификаций, включая упрощения и сокращения ненужных административных расходов, и основаны на

Европейские граждане решительно настроены на уничтожение химической промышленности

совершенствовании текущих уровней защиты без существенного расширения расходов.

Следует обратить внимание, что ЕС опять побеспокоился не только о себе, но и обо всем мире, включая, разумеется, и Россию. Как данный документ затронет российский экспорт и бизнес, пока судить преждевременно – текст еще не принят. Но можно с уверенностью предположить, что нагрузку на промышленность и ответственность они попробуют разделить с экспортерами со всего мира. Тогда логично заработают и регулирующие нормы, и административная ответ-

ственность в странах ЕС по выводу регламента REACH.

Здесь будет уместным напомнить о программе «Responsible Care – Ответственная Забота». Заседание Комитета по анализу данной программы в декабре 2010 года показало всеобщее неприятие данных процессов в странах от промышленности, выявлены провалы (а кое-где и провалы) российского законодательства. Обсуждение показало, что некоторые руководители

не имеют достаточного представления о важности постоянного совершенствования безопасности промышленных объектов. Работа Комитета была посвящена ответу на вопрос: «Как топ-менеджмент предприятия должен реагировать на рекомендации, оговоренные в стандартах менеджмента?» Разрешены вопросы безопасности и построения систем управления безопасностью на предприятии – это в первую очередь экологический эффект, связанный со снижением уровня ошибок персонала (в том числе руководящего), уменьшение числа аварий, трагических случаев.



ВэйстТэк
2011

31 мая - 3 июня
Москва
МВЦ "Крокус Экспо"

ВэйстТэк-2011

7-й международный форум
по управлению отходами, природоохранным
технологиям и возобновляемой энергетике



Более подробная информация о выставке на сайте www.waste-tech.ru