

Сергей Мерзляков:

«Время европейских норм проектирования настало»



Сергей Мерзляков, руководитель дирекции пластиков и органического синтеза ООО «Сибур»

Не секрет, что несовершенство технического регулирования и промышленной безопасности в РФ, приводит к дополнительной финансовой нагрузке на предприятия и существенному удорожанию вновь строящихся объектов. Выступление руководителя дирекции пластиков и органического синтеза ООО «Сибур» **Сергея Мерзлякова** на пленарном заседании III Международного форума «Большая химия» было посвящено созданию новой концепции государственного законодательного регулирования деятельности промышленных предприятий и постепенному переходу к лучшим зарубежным практикам.

Меры господдержки

В Волжском нефтегазохимическом кластере до 2030 года запланировано значительное расширение производственных мощностей: от 1,6 до 4,2 млн т. Обеспечение столь быстрого и капиталоемкого развития отрасли требует проведения соответствующей государственной политики.

Наиболее действенными мерами государственной поддержки являются:

- изменение стандартов потребления конечной нефтегазохимической продукции,

- развитие инфраструктуры,
 - исключение нерыночных механизмов распределения легкого углеводородного сырья,
 - создание долгосрочной стратегии по регулированию экспорта и импорта нефтегазохимической продукции,
 - программы кредитования и финансирования отрасли,
 - предоставление льготных налоговых и инвестиционных режимов,
 - образовательное и научное обеспечение.
- Однако ключевой составляющей такой политики ведущие специалисты отрасли считают совершенствование технического регулирования, в том числе разработку нормативных документов, с целью применения передовых технических норм в нефтегазохимии, соответствующих международным стандартам.

Основной элемент

Сегодня государство не только усиливает контроль за соблюдением норм промышленной безопасности, но и работает над модернизацией и упорядочением всей системы. Так, в начале 2013 года внесены поправки в 116-ФЗ, анализируется возможность внесения аналогичных изменений в 384-ФЗ. В случае реализации

между разработкой нормативов в области промышленной безопасности и передовой практикой проектирования. Различия в нормах проектирования приводят к значительному росту стоимости эксплуатации новых объектов.

Сбалансированное изменение нормативов при одновременном усилении контроля, несомненно, даст дополнительный стимул для модернизации промышленности.

Оптимальный баланс

Конфигурация, материалоемкость и стоимость любого индустриального объекта во многом определяются нормами технического регулирования и требованиями промышленной безопасности. Баланс между инвестициями на соблюдение требований промышленной безопасности и реальным уровнем промышленной безопасности можно оптимизировать по трем направлениям.

Первое направление — оптимизация затрат на создание новых производств, которые складываются из стоимости самих мощностей, во многом определяемой требуемой под строительство площадью, конструкцией зданий, эстакад, размещением оборудования, уровнем

В РФ отсутствует связь между нормами в области промбезопасности и передовой практикой проектирования.

этих поправок, в том числе и на уровне подзаконных актов, в полном объеме, впервые в России появится возможность применения альтернативного, риск-ориентированного подхода, для всех стадий жизненного цикла опасного производственного объекта (ОПО) к проектированию, строительству, эксплуатации через новый инструмент — обоснование безопасности.

Уже переведены в разряд рекомендательных шесть правил безопасности по результатам работы Научно-технического совета Ростехнадзора. Следующим направлением работы должна стать наработка и анализ статистики, что повлечет за собой дальнейшую ревизию нормативной базы.

Основной недостаток российской системы технического регулирования и промбезопасности — отсутствие связи

автоматизации производств, требованиями к количеству и виду запорной арматуры. Необходимо отметить, что эти затраты, как правило, довольно велики, что приводит к существенному удорожанию проектов.

Так, наибольший эффект на стоимость комплекса дегидрирования пропана и производства полипропилена мощностью 500 тыс. т в год, ООО «Тобольск-Полимер», оказали проектные решения по расширению генерального плана предприятия. Кроме того, в комплексе установлены 88 дополнительных автоматических быстродействующих отсечных клапанов, которые не требуются по международным нормам, но обязательны по российским.

Второе направление — оптимизация издержек по эксплуатации производств,

сюда входят затраты на перекачку сред, ремонт и изоляцию трубопроводов, на выполнение экспертизы промышленной безопасности (ЭПБ), деклараций промышленной безопасности, планов ликвидации аварийных ситуаций.

Затраты на перекачку сред являются прямым следствием увеличения промышленной площадки и разрывов, что приводит к энергопотерям, росту затрат на ремонты и изоляцию трубопроводов. Что касается ЭПБ, то, например, предприятия «Сибура» потратили на это только в 2012 году 220 млн рублей, в том числе в случае незначительных проектных изменений. Декларация промышленной безопасности требуется и при ликвидации, и при консервации опасных промышленных объектов.

Третье направление — оптимизация затрат на доведение действующих производств до норм и правил при изменении регулирования. Издержки на перенос и укрепление зданий и сооружений, в том числе операторных, автоматизацию второстепенных объектов, реконструкцию устройств сброса, налива, складов, эстакад, несомненно, составляют значительную долю.

Производства, построенные в 1960—90-е годы, предполагают нахождение большого количества линейного персонала на территории, а не в операторных. ПБ-09-540-03 предписывают перенос или реконструкцию таких операторных в бункерный тип (приняты в 1997, обновлены в 2003).

Некоторые используемые в России методы расчетов в области безопасности существенно отличаются от принятых в других странах. Так, радиус зоны сильных разрушений колонны ППФ проектируемой установки пиролиза в 7 раз



ООО «Тобольск-Полимер». Конфигурация, материалоемкость и стоимость любого промышленного объекта во многом определяется техническим регулированием

меньше, а площадь в 50 раз меньше при расчете по зарубежной методике.

Достижение баланса

В связи со сложившейся ситуацией бизнес-сообщество выступает с предложением о пересмотре некоторых положений федерального закона «О промышленной безопасности». В частности предлагается:

- снизить количество экспертиз промышленной безопасности путем исключения из закона требований по ее проведению относительно проектов на техническое перевооружение отдельных узлов и аппаратов, в которых производится замена внутренних уст-

ройств и не несущих конструкций, не влияющих на целостность и прочностные характеристики оборудования;

- допустить к применению критерии, снижающие класс опасности производственного объекта и основанные на оценке риска причинения вреда окружающей среде, экологии и третьим лицам при развитии аварийной ситуации на опасном производственном объекте;
- узаконить в законодательстве о промышленной безопасности право собственника существующих ОПО вести их эксплуатацию на основе СТУ на эксплуатацию, основанных на опыте многолетнего безаварийного пробега оборудования и производства;

Рис. 1. Связь между разработкой нормативных документов и контролем за их исполнением





НПЗ Reliance Industries, Джамнагар (Индия)

- узаконить практику применения специальных технических условий (СТУ) на проектирование ОПО и право собственника на эксплуатацию вновь построенных (реконструированных) предприятий в соответствии с проектными решениями, предусмотренными в этих СТУ;
- снизить количество деклараций ПБ, разрабатываемых в составе проектной документации, исключив из требования по ее разработке в составе проектов ликвидации и консервации ОПО;
- ввести дифференцированный подход к классификации ОПО в зависимости от вида деятельности ОПО (технологический процесс или хранение на складах).

Что касается ПБ 09-540-03 «Общие правила взрывобезопасности для химических и нефтеперерабатывающих производств», то необходимо разделить требования по организации АСУТП

Критические значения параметров технологических процессов — понятие, не имеющее четкой методики определения.

и ПАЗ для существующих и вновь строящихся (реконструируемых) объектов, допустить к применению критерии индивидуального риска для персонала при разработке проектного решения по устройству операторных для вновь проектируемых ОПО, а также исключить формальный подход в требованиях по разделению производственной схемы на отдельные технологические блоки, отдав этот вопрос на рассмотрение проектной организации, которая должна обосновать свои решения, основываясь на опыте безаварийной эксплуатации схожих производств. Возможно, исключить из применения понятия о критических значениях параметров технологических процессов, в связи с непрозрачностью методики их определения.

Природоохранное законодательство

К дополнительной финансовой нагрузке на предприятия приводят также неоднозначные требования к ОПО в области экологии и охраны окружающей среды. В РФ создалась ситуация, когда штрафные и сверхнормативные платежи за загрязнение окружающей среды не идут на целевое расходование, и компоненты окружающей среды остаются в нарушенном состоянии.

Сегодня отсутствуют стимулы к созданию эффективной системы водоочистки,



ОАО «Уралоргсинтез», Пермский край

Рис. 2. Результаты расчетов радиусов разрушения колонны ППФ проектируемой установки пиролиза



Рис. 3. Переход от системы нормативов допустимого воздействия к системе технологического нормирования на основе наилучших доступных технологий (НДТ)



поскольку требования к сбросу на уровне предприятий зачастую выше требований к очистным муниципальным сооружениям. Выше в РФ и требования к качеству стоков, сбрасываемых предприятиями, по сравнению с европейскими странами. Все это приводит к избыточным финансовым нагрузкам на субъекты хозяйственной деятельности.

Проект Федерального закона № 584587-5 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в части совершенствования нормирования в области охраны окружающей среды и введения мер экономического стимулирования хозяйствующих субъектов для внедрения наилучших доступных технологий (НДТ)» не содержит ответа на вопрос: что такое наилучшие доступные технологии? Представляют ли НДТ аналогичное оборудование/технологии, применяемые на предприятиях в регионе, стране, Европе, Азии или в мире. Нет обоснования влияния НДТ на экономическую безопасность страны, нет финансовой и технологической обеспеченности такого перехода.

Переход России от системы нормативов допустимого воздействия к системе технологического нормирования на основе наилучших доступных технологий (НДТ) планируется осуществить за 10 лет. Столь короткий срок при отсутствии четких критериев перехода, приведет не только к неоправданно высоким затратам предприятий, но и к приостановке деятельности части производств, что несомненно скажется на бюджете Российской Федерации.

Не изобретать велосипед

Российское бизнес-сообщество считает, что необходим постепенный переход природоохранного законодательства к лучшим зарубежным практикам. Так, в Европе временной период реформирования длился 50–60 лет.

На основе уже имеющегося зарубежного и российского опыта можно внедрить эффективные инструменты

системного регулирования воздействия на окружающую среду. Прежде всего, необходимо:

- создать внутренние рынки торговли/обмена квотами за негативное воздействие на окружающую среду;
- обеспечить реализацию механизма зачета средств на выполнение природоохранных мероприятий в счет платежей за негативное воздействие на окружающую среду;
- изъять из законопроекта нормы, выполнение которых ведет к избыточному администрированию,
- изменить подход в определении воздействия на водные ресурсы;
- стимулировать предприятия, осуществляющие программы экологической модернизации производства и экологической реабилитации соответствующих территорий.

Требования МЧС

Ряд противоречий содержат также требования МЧС к созданию нештатных аварийно-спасательных формирований (НАСФ), представляющих собой само-

ния конкретных видов работ, и зачастую, для выполнения требований закона «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей» назначение работника в НАСФ проводится в принудительном порядке. При этом возникают дополнительные затраты на его обучение и аттестацию при отрыве от производства, на оснащение согласно норм и обязательное страхование спасателей.

В случае заключения договора с профессиональными аварийно-спасательными формированиями на обслуживание опасного объекта вполне возможно исключить требование по созданию нештатных аварийно-спасательных формирований. Администрация муниципальных образований могут формировать НАСФ из числа специалистов по территориальному признаку, или разрешить использование нештатных формирований промышленных предприятий с соответствующим снижением налогооблагаемой базы на сумму понесенных затрат на содержание НАСФ.

Несомненно, совершенствование законодательных актов технического

Переход РФ к технологическому нормированию на основе наилучших доступных технологий планируется осуществить всего за 10 лет.

стоятельные структуры, созданные на нештатной основе, оснащенные специальной техникой, оборудованием, снаряжением, инструментами и материалами, подготовленные для проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ в очагах поражения и зонах чрезвычайных ситуаций.

Муниципальные администрации, по требованию МЧС, обязывают создать НАСФ в организациях, не учитывая договоры с профессиональными НАСФ, актуальность создания конкретного формирования, численность работников, которые могут быть привлечены в состав формирования. Работники предприятий принимаются на работу для выполне-

регулирования деятельности промышленных предприятий, а также проведение соответствующей государственной политики с целью применения передовых технических норм, соответствующих международным стандартам, будет содействовать эффективному развитию нефтегазохимии в России. А устранение противоречий и приведение требований отечественных законов в области экологии и охраны окружающей среды, а также со стороны законодательных актов МЧС, к нормативам и требованиям, соответствующим лучшим практикам международных стандартов, позволит стимулировать инвестиционное развитие предприятий. ■