

# ОБНОВЛЕННОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО ПО БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗЕРНОХРАНИЛИЩ

**А. ТИТОВ**, канд. тех. наук,

**Э. МОРОЗОВ**, кафедра инженерного обеспечения Международной промышленной академии

Зернохранилища (элеваторы, склады силосного типа и склады для напольного хранения зерна, металлические силосы, бункера) имеются на каждом комбикормовом производстве. Требования безопасной эксплуатации зернохранилищ, как и других опасных производственных объектов (ОПО) хранения и переработки растительного сырья, длительное время базировались на ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ от 21.07.1997 и «Правилах промышленной безопасности для взрывопожароопасных производственных объектов хранения, переработки и использования растительного сырья» ПБ 14-586-03, утвержденных постановлением Госгортехнадзора России № 85 от 10.06.2003.

При этом право применения технических устройств на ОПО, в том числе в зернохранилищах, давало разрешение Ростехнадзора. Параллельно существовала и система обязательной сертификации машин и оборудования по показателям безопасности, но сертификаты соответствия ГОСТ Р нужны были в основном для таможенной очистки ввозимого в Россию оборудования, а для его применения на опасных производственных объектах все равно требовались разрешения Ростехнадзора.

В последние годы в законодательной и нормативно-правовой базе промышленной безопасности в Российской Федерации произошли существенные изменения.

Во-первых, реально заработал ФЗ от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании», который определил переход на новый порядок подтверждения соответствия продукции, в том числе машин и оборудования, требованиям безопасности (по техническим регламентам), и унифицированные с мировым экономическим сообществом правила стандартизации и технического регулирования. Этот переход базируется на международном опыте регулирования промышленной безопасности и принятии межгосударственных стандартов и технических регламентов Таможенного союза. С 1 января 2014 г. разрешения Ростехнадзора на применение технических устройств на ОПО ушли в прошлое, то есть отменены. Теперь единственным документом, который требуется и для ввоза нового оборудования в Россию, и для его применения на ОПО, является сертификат соответствия или декларация

о соответствии оборудования требованиям технических регламентов Таможенного союза. Причем в технические регламенты заложена совершенно другая концепция обеспечения безопасности машин и оборудования по сравнению с разрешениями Ростехнадзора, основанная не на механическом учете требований правил промышленной безопасности Ростехнадзора, а на анализе и оценке рисков, то есть «сочетания вероятности причинения вреда и последствий этого вреда для жизни или здоровья человека, имущества, окружающей среды, жизни или здоровья животных и растений» на всех этапах жизненного цикла машины (от изготовления до утилизации). С этой целью при разработке (проектировании) машин и оборудования, в соответствии с требованиями технических регламентов, разрабатывается «обоснование безопасности» — документ, содержащий анализ риска и устанавливающий допустимый риск для машины или оборудования. Этим же документом определяются меры обеспечения безопасности, соответствующие установленному риску, в том числе предусматриваются необходимые защитные и предохранительные устройства и меры по ограничению и снижению риска при эксплуатации машины. Но разработка «обоснования безопасности» остается сложной задачей для разработчиков и изгтовителей оборудования, не говоря уже о потребителях (эксплуатирующих организациях).

Следует отметить, что все ранее выданные сертификаты соответствия ГОСТ Р или разрешения Ростехнадзора оставались действующими до конца срока, указанного в них, но не позже 15 марта 2015 г. С этой даты на новое оборудование, предназначенное для применения на ОПО, необходимо оформлять только сертификаты соответствия или декларации о соответствии требованиям технических регламентов Таможенного союза.

Во-вторых, с 1 января 2014 г. вступили в действие существенные изменения закона 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Введена новая классификация ОПО. Все опасные производственные объекты в зависимости от уровня потенциальной опасности аварии делятся на четыре класса: от объектов чрезвычайно высокой опасности (I класс) до объектов низкой опасности (IV класс). Причем зернохранилища, в за-

висимости от их вида, в соответствии с классификацией в законе, относятся к разным классам опасности: элеваторы — к ОПО III класса опасности, зернохранилища другого типа — к объектам IV класса. В результате от наименования зернохранилища порой зависит, к какому классу опасности оно будет отнесено: элеватор — к III классу, а склад силосного типа — к IV классу, для которого законом предусматриваются значительные послабления с точки зрения контроля со стороны Ростехнадзора (плановые проверки состояния промышленной безопасности не проводятся; введен уведомительный порядок начала эксплуатации ОПО, без обязательного участия представителей Ростехнадзора в пуске объектов в эксплуатацию). Но при этом существенно повышается ответственность предприятия за безопасность эксплуатации ОПО, вплоть до уголовной, что требует организации на предприятии внутреннего производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности (с разработкой положения о производственном контроле). Также необходима разработка ряда других локальных нормативных документов, которые должны обеспечить промышленную безопасность на предприятии (план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварии (для объектов III класса опасности), технические паспорта взрывобезопасности, технологические регламенты и др.).

В отдельных случаях, когда безопасность опасного производственного объекта не определена федеральными нормами и правилами или когда требуются вынужденные отступления от требований ПБ, необходимо разрабатывать обоснование безопасности ОПО с последующей его экспертизой промышленной безопасности. Обоснование безопасности должно содержать оценку риска аварии на ОПО и связанные с ней угрозы, а также условия безопасной эксплуатации ОПО на всех этапах жизненного цикла.

Существенно меняется и страховая политика в области промышленной безопасности (величина страховых взносов за эксплуатацию ОПО значительно увеличена и зависит от технического состояния предприятия, но при этом ОПО могут быть укрупнены, то есть количество объектов страхования может быть сокращено).

В новой редакции закона №116-ФЗ приведены и общие требования по безопасному применению технических устройств на ОПО. Так, в статье 7 четко определены отдельные случаи, когда технические устройства, не подпадающие под действие технических регламентов, подлежат экспертизе с целью подтверждения их промышленной безопасности. К таким случаям относятся: истечение срока службы, установленного производителем, или если фактический срок службы превышает 20 лет; после проведения работ, связанных с изменением конструкции технического устройства или с его восстановительным ремонтом. Таким образом, важный вопрос экспертизы устаревшего оборудования с истекшим сроком службы, которого еще много и в зернохранилищах, не остался в стороне: это обору-

дование подлежит экспертизе промышленной безопасности с целью оценки остаточного ресурса и возможности дальнейшей безопасной эксплуатации на ОПО предприятий хранения и переработки растительного сырья. Этим должны заниматься эксплуатирующие организации.

Третьим краеугольным камнем обновленной системы промышленной безопасности РФ стали существенно переработанные правила промышленной безопасности ПБ 14-586-03, получившие статус федеральных норм и правил в области промышленной безопасности — «Правила безопасности взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья» (утверждены приказом по Ростехнадзору от 21.11.2013 №560; вступили в силу с июля 2014 г.). Основной концепцией обновленных правил стали взрывопредупреждение и взрывозащита опасных производственных объектов, что базируется на:

- исключении условий образования взрывоопасной среды;
- исключении возможности возникновения источников зажигания;
- локализации первичного взрыва, не позволяющей ему распространяться за счет вторичных взрывов в другом оборудовании, емкостях, помещениях или здании;
- организационно-технических мероприятиях по снижению риска аварии или взрыва на ОПО.



Большое значение в правилах придается техническому паспорту взрывобезопасности как основному документу, отражающему фактические данные о наличии и техническом состоянии средств взрывопредупреждения и взрывозащиты производственного здания, сооружений и оборудования ОПО. В состав паспорта входят также «Мероприятия по доведению объекта до нормативных требований промышленной безопасности». В результате этот технический паспорт является основой для разработки обоснования безопасности ОПО и подтверждением наличия и состояния систем противоаварийной защиты.

К одному из наиболее значимых изменений в правилах относится разработка раздела VIII «Предупреждение самосогревания и ликвидация последствий». Все главы этого раздела говорят сами за себя: «Предупреждение самосогревания»; «Локализация и ликвидация очагов самосогревания»; «Аварийная выгрузка продуктов хранения из силосов и бункеров»; «Основные действия персонала в предаварийных и аварийных ситуациях». Содержание этих глав, разработанных с использованием отдельных положений «Рекомендаций по обеспечению пожарной безопасности силосов и бункеров», утвержденных Минхлебопродуктов СССР и Главным управлением пожарной охраны МВД СССР в 1989 г., являются практически готовым планом ликвидации аварий (ПЛА) для бункеров и силосов.

Следует обратить внимание на следующие отдельные требования новых правил:

- запрещено при уборке пыли на ОПО использовать сжатый воздух (п. 142), но ничего не сказано о технике уборки (в первых ПБ 14-159-97 рекомендовалось использовать централизованную уборку при помощи вакуума, и это было правильно);
- кроме оборудования, как в ПБ 14-586-03, взрыворазрядители должны устанавливаться на бункерах для сбора пыли от аспирационных систем, а также на топках для сжигания жидкого и газообразного топлива (п. 43);
- не допускается использование в качестве молниеприемника для защиты зданий и сооружений металлической сетки или металлических конструкций оборудования (п. 163);
- расширены виды контроля технологического состояния хранящегося зерна и другого растительного сырья (помимо контроля температуры добавлен контроль влажности и газовой среды, зараженности зерна вредителями (см. п. 719));
- запрещена возможность образования конденсата водяных паров на внутренних поверхностях стен, перекрытий (кровли) силосных емкостей, что имеет значение для металлических силосов;
- в целях обеспечения безопасности производственных процессов организации должны разрабатывать технологические регламенты и схемы (п. 9).

Требования к промышленной безопасности технических устройств (машин и оборудования) остались в значительной мере прежними, и это хорошо, потому что в ПБ 14-586-03 требования к оборудованию, применяемому на ОПО, были

изложены достаточно полно и конкретно. Дополнительно в новых правилах введено требование о соответствии оборудования, применяемого на ОПО, техническим регламентам Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования», «О безопасности оборудования для работы во взрывобезопасных средах» и др., что является в определенной мере смычкой с новой системой технического регулирования, основанной на подтверждении соответствия продукции требованиям технических регламентов. Это подтверждает еще один вывод: в России сложилось смежное регулирование вопросов промышленной безопасности — по техническим регламентам (в соответствии с законом №184-ФЗ) и по федеральным нормам и правилам промышленной безопасности (в соответствии с обновленным ФЗ №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»). В данной ситуации появились определенные трудности, потому что в органах по сертификации на соответствие техническим регламентам (в системе Росаккредитации) нет специалистов по промышленной безопасности, которые хорошо знают нормативную базу Ростехнадзора, в том числе правила ПБ, а работники Ростехнадзора на местах именно по ним оценивают соответствие оборудования требованиям промышленной безопасности, что приводит порой к претензиям к поставляемому в эксплуатирующую организацию оборудованию.

В заключение следует отметить, что здесь затронуты лишь основные, на наш взгляд, изменения законодательства и нормативной базы, имеющие значение для безопасной эксплуатации зернохранилищ. Подробно эти вопросы рассматриваются на семинарах по программам повышения квалификации руководителей и специалистов предприятий по хранению и переработке зерна (в том числе по производству комбикормов), которые регулярно проводит кафедра инженерного обеспечения Международной промышленной академии. На семинарах мы даем необходимые разъяснения и предоставляем методические материалы по всем изменениям в законодательстве и нормативной базе по промышленной безопасности предприятий хранения и переработки растительного сырья (зерна). Рассматриваются и другие актуальные вопросы, в том числе инженерное обеспечение промышленной безопасности, практика применения новых федеральных правил ПБ; разработка документов предприятия, связанных с эксплуатацией ОПО (ПЛАС, технический паспорт взрывобезопасности, положение о производственном контроле, технологический регламент); технические регламенты Таможенного союза, действующие для предприятий хранения и переработки растительного сырья, и практика их применения; порядок продления срока безопасной эксплуатации на ОПО технических устройств с истекшим сроком службы. С докладами и лекциями на семинарах выступают специалисты Ростехнадзора, ЗАО НТЦ «Промышленная безопасность», МПА, предприятий отрасли. Информацию об очередных семинарах можно получить на сайте МПА. ■