

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВЗРЫВОПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТИ

А. ТИТОВ, канд. техн. наук, **Э. МОРОЗОВ**, Международная промышленная академия

Комбикормовые предприятия и сопутствующие им зернохранилища (элеваторы, склады напольного хранения зерна) являются взрывопожароопасными ввиду образования горючей пыли в процессе хранения, транспортировки и переработки растительного сырья, применяемого при производстве комбикормов, которая способна при определенной концентрации к возгоранию и детонации. Поэтому такие предприятия поднадзорны как Ростехнадзору, так и Роспотребнадзору, а их безопасная эксплуатация связана с соблюдением законодательных норм и правил промышленной и пожарной безопасности, основными из которых являются: ФЗ от 21.07.1997 г. №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов (ОПО)» (в редакции, вступившей в силу 31.12.2014 г.); ФНИП «Правила безопасности взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья» (утверждены приказом Ростехнадзора от 21.11.2013 г. №560; в редакции, действующей с 27.12.2016 г.); ФЗ от 22.07.2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Рассмотрим некоторые актуальные, на наш взгляд, вопросы промышленной и пожарной безопасности, вытекающие из этих норм и правил.

ПЕРВОЕ. Несмотря на то что в соответствии с законом № 116-ФЗ комбикормовым предприятиям в качестве опасных производственных объектов (ОПО) среднего (III-го) класса опасности дается ряд послаблений со стороны Ростехнадзора (не требуется создавать систему управления промышленной безопасностью на предприятии, достаточно организовать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности; не требуется разрабатывать декларацию промышленной безопасности ОПО с оценкой риска аварии и угроз, связанных с последствиями аварии, которую вряд ли может разработать предприятие самостоятельно), все организации, осуществляющие эксплуатацию ОПО, должны иметь множество документации, связанной с их регистрацией и эксплуатацией, в том числе разрабатываемой самостоятельно. В этой связи следует обратить внимание на документы, которые зачастую отсутствуют

или не соответствуют требованиям законодательства в области промышленной безопасности и нормативам Ростехнадзора:

- технические паспорта взрывобезопасности с планами мероприятий по доведению объектов до нормативных требований промышленной безопасности;
- планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий (ПЛА);
- паспорта на аспирационные и пневмотранспортные установки;
- паспорта на взрыворазрядные устройства, особенно изготовленные самостоятельно (пленочные или клапанного типа);
- технологические регламенты и схемы, в соответствии с которыми должны осуществляться технологические процессы на производстве и обеспечиваться их безопасность;
- разрешительные документы на применение технических устройств (технологического оборудования) на ОПО: декларации (сертификаты) соответствия требованиям технических регламентов Таможенного союза или заключения экспертизы промышленной безопасности в случаях, предусмотренных ФЗ № 116;
- обоснования безопасности ОПО в случае, если при эксплуатации ОПО требуется отступление от требований промышленной безопасности, установленных федеральными нормами и правилами промышленной безопасности, или если таких требований недостаточно;
- положение о производственном контроле;
- документация системы планово-предупредительного ремонта и др.

Отсутствие этих документов само по себе является нарушением требований промышленной безопасности и, кроме того, приводит к упущениям по обеспечению промбезопасности на ОПО в соответствии с требованиями новых ФНИП №560. В результате при проверках Ростехнадзора выявляется, например, несоответствие площадей легкосбрасываемых конструкций (ЛСК) и тамбур-шлюзов во взрывоопасных помещениях категории Б нормативным требованиям, несоответствие требованиям ФНИП №560 аспирационных сетей, систем локализации взрыва, систем взрывозащиты и взрывопредупреждения. Это может повлечь за собой и серьезные штрафные санкции Ростехнадзора, и обременительные предписания, выполнение которых потребует значительных материальных затрат. ➡

ВТОРОЕ. Актуальной проблемой является обеспечение промышленной безопасности технологического оборудования, применяемого на ОПО. Причем как нового, так и с истекшим сроком службы, которого еще много на комбикормовых предприятиях. Что касается нового оборудования, особенно импортного, то проблема заключается в оценке его соответствия требованиям ФНиП №560 на стадии закупки и поставки на предприятие. Разрешения на применение оборудования на ОПО, выдаваемые Ростехнадзором, отменены, а при оформлении деклараций о соответствии или сертификатов соответствия требованиям технических регламентов оборудование практически не проверяется по ФНиП №560 (попросту в органах по сертификации нет специалистов по промышленной безопасности, которые хорошо знают нормативную базу Ростехнадзора). Но на местах работники Ростехнадзора оценивают соответствие оборудования требованиям промышленной безопасности именно по ФНиП №560, что приводит порой к претензиям к поставляемому в эксплуатирующую организацию оборудованию: оно вроде бы и сертифицировано, но не полностью соответствует требованиям правил, в особенности в части оснащения оборудования защитными и предохранительными устройствами. В результате приходится дооснащать оборудование на стадии ввода в эксплуатацию, что бывает достаточно дорогостоящим и длительным по времени.

Пристальное внимание Ростехнадзор уделяет в настоящее время эксплуатации устаревшего оборудования, с истекшим сроком службы или если фактический срок эксплуатации оборудования превышает 20 лет. В соответствии с Федеральным законом № 116-ФЗ такое оборудование подлежит экспертизе промышленной безопасности с целью расчета остаточного ресурса и оценки возможности дальнейшей эксплуатации. Многие предприятия отрасли сейчас озадачены этим вопросом, получают предписания Ростехнадзора и вынуждены заниматься продлением срока службы оборудования. Трудности заключаются прежде всего в большом количестве такого оборудования на предприятиях и, соответственно, в немалой стоимости экспертизы, которую проводят лицензированные Ростехнадзором экспертные организации на коммерческой основе. Кроме того, в связи с масштабной реформой системы экспертизы в России, которую проводит Ростехнадзор, экспертных организаций, имеющих действующую лицензию на экспертизу технических устройств и аттестованных по новой системе экспертов (не менее трех штатных в каждой организации), стало недостаточно, и, соответственно, выросла стоимость их услуг.

Другая проблема экспертизы устаревшего оборудования состоит в том, что проверка его соответствия требованиям промышленной безопасности должна проводиться по новым ФНиП №560, несмотря на то что оборудование было изготовлено давно и некоторые требования в то время были другими. Часто это приводит к выявлению многих несоот-

ветствий, связанных с отсутствием необходимых защитных и предохранительных устройств, с электро- и взрывобезопасностью оборудования. В результате разрабатывается план мероприятий по доведению объектов экспертизы до нормативных требований промышленной безопасности, который предприятие обязано выполнить для продления срока безопасной эксплуатации оборудования. При невозможности выполнения этого плана должны быть разработаны компенсирующие мероприятия на продлеваемый период с обоснованием безопасности, в соответствии с которым риски аварий предприятие берет на себя.

ТРЕТЬЕ. Некоторые проблемы возникают и с практическим применением новых ФНиП №560, вступивших в действие в 2014 г. За прошедшее время правила претерпели значительные изменения и дополнения, а в практике их применения возникло множество вопросов по ряду пунктов, связанных с неточностью формулировок, противоречиями, возможностью двоякого толкования и практической невозможностью выполнения.

Вот некоторые примеры.

Пример 1. Болезненными для предприятий являются, например, такие дополнения, как указанные в п. 552 новых правил, которые требуют выводить воздух из локальных фильтров в безопасную зону (за пределы производственных помещений), что приравнивает их к обычным аспирационным сетям. А ведь еще не так давно Ростехнадзор рекомендовал предприятиям разукрупнять аспирационные сети и не возражал при этом против установки локальных устройств, объединяющих вентилятор, фильтр и точку отсоса (локальных фильтров). Теперь это не допускается, причем не только для вновь строящихся производств, но и для действующих предприятий. И что делать, если этих фильтров установлено уже множество и на стационарном оборудовании, и на передвижном, например на разгрузочных тележках ленточных конвейеров. Теперь от предприятия требуется к этому заводскому устройству (локальному фильтру), имеющему разрешение Ростехнадзора на применение или декларацию о соответствии, внесенную в реестр Росаккредитации, присоединить воздухопровод и вывести его через стену на улицу. Имеет ли предприятие право это сделать? Скорее, не имеет. Сначала нужно запросить у завода-изготовителя (как отечественного, так и зарубежного) разрешение на изменение, а для этого представить ему расчет сопротивления аспирационной линии с учетом диаметра воздухопроводов, длины углов поворота, их количество и т.д.; разработать чертежи, согласовать методику расчета и др. Таким образом предприятие затратит немалые средства, а в результате может оказаться, что вентилятор этого устройства не обеспечит фильтрующую способность. Дело в том, что вытяжные вентиляторы локальных фильтров, как правило, являются маломощными, они не рассчитаны на выдавливание воздуха в отводящих трубах, которые могут быть с коленами. В результате может нарушиться режим работы фильтра, он не обеспечит

требуемую аспирацию оборудования, следовательно, пыль начнет выделяться в производственное помещение. Но эти вопросы у разработчиков дополнений в правила, видимо, не появлялись, и они их не просчитывали.

Пример 2. В последнее время надзорные органы требуют от предприятий проводить покрытие внутренних стен железобетонных силосов полимерным материалом, ссылаясь на требования п. 506 ФНиП №560. В то же время в п. 136 говорится о покрытии стен полимерным материалом только силосов и бункеров для хранения мучнистого сырья, а согласно СП 108.13330.2012 п. 6.9.11 покрытие внутренних стен силосов зерновых элеваторов не предусматривается. Кроме того, это влечет за собой нереальные затраты ввиду больших площадей внутренних стен силосов. Таким образом, п. 506 противоречит п. 136 ФНиП №560 и СП 108.13330.2012, и его требование практически невыполнимо для таких силосов.

Пример 3. По пунктам 8 и 9 ФНиП №560 возникает вопрос, что предприятия должны иметь, а что разрабатывать: «Правила организации и ведения технологического процесса» или «Технологический регламент», или то и другое? При этом в статье 9 п. 1 Федерального закона №116-ФЗ сказано: «Организация обязана иметь на опасном производственном объекте нормативные правовые акты, устанавливающие требования промышленной безопасности, а также правила ведения работ на опасном производственном объекте». На наш взгляд, разработка технологических регламентов для предприятий является непосильным делом, они должны быть типовые, отдельно по элеваторной, мукомольной, комбикормовой, хлебопекарной промышленности. К ним предприятия должны приложить исполнительную технологическую схему и план мероприятий по устранению несоответствия требованиям промышленной безопасности. После этого технологический регламент становится рабочим документом предприятия.

Пример 4. Практически невыполнимым для действующих предприятий является требование ФНиП №560 о соответствии оборудования, применяемого на ОПО, техническому регламенту ТР ТС 012/2013 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (если понимать это требование буквально, то все оборудование на ОПО комбикормовых предприятий должно быть взрывозащищенным, то есть должно быть сертифицировано на соответствие ТР ТС 012/2013, а это самый дорогой вид сертификации оборудования и требует значительных для предприятий затрат).

ЧЕТВЕРТОЕ. Требования по взрывопожаробезопасности, содержащиеся в ФНиП №560 и в Техническом регламенте «О требованиях пожарной безопасности», не во всем совпадают, имеются противоречия и несоответствия. Например, по оснащению складов напольного хранения зерна системой автоматического пожаротушения; по конструкции тамбур-шлюзов, отделяющих помещения категорий А и Б от помещений других категорий, коридоров и лестничных



МЕЖДУНАРОДНАЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ АКАДЕМИЯ

**29 ноября — 1 декабря 2017 года
приглашает принять участие в семинаре**

«ВОПРОСЫ ПОЖАРНОЙ И ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ОБЪЕКТАХ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ (ХПРС)»

Новое в законодательстве и руководящих документах по промышленной безопасности

- Федеральный закон №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» с последними изменениями в действии.
- Федеральные нормы и правила (ФНиП №560) «Правила безопасности взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья» (с последними изменениями) и практика их применения.
- Требования к опасным производственным объектам и оборудованию, применяемому на ОПО предприятий, работающих с растительным сырьем (по новым ФНиП №560).
- Требования Росприроднадзора и Ростехнадзора к аспирационным и пневмотранспортным установкам.
- Система производственного контроля и управления безопасностью на предприятии ХПРС.
- Подтверждение соответствия оборудования, применяемого на ОПО, правилам промышленной безопасности и техническим регламентам Таможенного союза; порядок продления срока службы оборудования на ОПО.

Законодательство Российской Федерации в области обеспечения пожарной безопасности

- Основные положения и изменения Федеральных законов №69-ФЗ «О пожарной безопасности» и №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
- «Об утверждении Правил по охране труда при производстве отдельных видов пищевой продукции».

Предприятия хранения и переработки растительного сырья как объекты пожарной защиты

- Требования к пожарной безопасности и разработке декларации пожарной безопасности.
- Аварийные ситуации на взрывопожароопасных объектах ХПРС.
- Системы автоматической пожарной сигнализации и автоматического пожаротушения на предприятиях ХПРС.
- Пожарная защита, ее эффективность и выбор решений по противопожарной защите объектов ХПРС.

В рамках данной программы возможно обучение группы слушателей от одного предприятия (не более 5 человек) в формате Skype, что позволяет обучаться, не выезжая в Академию, и в удобное время.

СПРАВКИ И ЗАЯВКИ:

тел./факс (499) 235-42-74, 235-42-72, 235-95-79
e-mail: getman@grainfood.ru, titov@grainfood.ru

клеток; по подпору воздуха в тамбур-шлюзах и т.д. Между этими документами также много и других противоречий, неопределенностей, рассмотреть которые в рамках настоящей статьи не представляется возможным.

Однако с ними, как и со всеми указанными выше вопросами и проблемами по промышленной и пожарной безопасности, можно подробно ознакомиться на курсах (семинарах) повышения квалификации руководителей и специалистов предприятий. Обучение на регулярной основе проводят сотрудники кафедры Инженерного обеспечения Международной промышленной академии (МПА). Ближайший семинар состоится 29 ноября 2017 г. Кроме того, МПА, в состав которой входит лицензированная экспертная организация (лицензия Ростехнадзора № ДЭ-00-010496, бессрочная) и независимая испытательная лаборатория (ИЛ), аккредитованная Федеральной службой «Росаккредитация» (аттестат аккредитации РОСС RU.0001.21MP46), оказывает практическую помощь предприятиям по экспертизе промышленной без-

опасности оборудования, в том числе с истекшим сроком службы, а также по подтверждению соответствия машин и оборудования требованиям безопасности в новой системе технического регулирования — по техническим регламентам Таможенного союза. Кафедра Инженерного обеспечения разрабатывает или восстанавливает необходимую для продления срока службы оборудования документацию, испытательная лаборатория проводит техническое диагностирование, а экспертная организация — экспертизу промышленной безопасности с расчетом остаточного ресурса и с выводами о возможных сроках дальнейшей безопасной эксплуатации оборудования. Также мы разрабатываем локальные нормативные документы предприятия, необходимые для безопасной эксплуатации ОПО. Работу выполняют штатные эксперты, аттестованные Ростехнадзором; при экспертизе используются программа и методика, разработанная в МПА, одобренная и согласованная с органами Ростехнадзора во многих регионах России. ■



ИНФОРМАЦИЯ

Изменения в ФЗ «О государственной поддержке в сфере сельскохозяйственного страхования...» согласовали Минфин, Минсельхоз и Национальный союз агростраховщиков (НСА). Ранее ведомства уже согласовали основные поправки в данный закон. Совещание, прошедшее в Минсельхозе России 16 октября 2017 г., было посвящено отдельным положениям законопроекта. Так, его участники согласились с отменой порога гибели урожая. Это предложение исходит от аграриев, которые неоднократно обращались по этому вопросу в Правительство, Минсельхоз, Госдуму, НСА и другие ведомства. По статистике, более 40% отказов в страховой выплате происходит из-за того, что гибель урожая оказывается меньше, чем установленный порог. Президент НСА Корней Биждов сообщил, что снятие порога утраты (гибели) урожая кардинально не повлияет на стоимость полиса, так как актуарии уже провели необходимые расчеты. Также на совещании обсуждалось применение минимального и максимального размера безусловных франшиз при заключении договора страхования с господдержкой. Стороны согласились расширить

диапазон франшиз при условии, что безусловная франшиза не должна быть меньше 10% и не должна превышать 50%, по согласованию между аграрием и страховщиком.

Пресс-служба Национального союза агростраховщиков

Рыбные заводы Камчатки начнут конкурировать с иностранной продукцией. Компания РПЗ «Сокра» ждет расширения ТОР «Камчатка», чтобы приступить к строительству современного высокотехнологичного рыбоперерабатывающего комплекса с использованием новых энергоэффективных технологий.

«Мы строим современный рыбоперерабатывающий завод. У нас на Камчатке таких единицы. Мы хотим оснастить предприятие современным оборудованием, в том числе корейским, по изготовлению филе рыбы и рыбной муки, чтобы наша продукция могла конкурировать с продукцией зарубежных производителей», — сообщила представитель компании Анастасия Обедина.

Производственная мощность нового завода составит 30 т/сут. Продукция завода будет продаваться на

Камчатке, а также поступать на реализацию в другие регионы. По словам представителя компании, в настоящее время завершается проектирование нового предприятия, идет подбор оборудования.

minvr.ru

В Минсельхозе Ставропольского края обсудили возможности современного агрегата по производству муки животного происхождения. Представители челябинской фирмы презентовали главе аграрного ведомства Владимиру Ситникову и председателю общественной палаты края Николаю Кашурину экструдер для переработки отходов животноводства, в том числе пера птицы, шерсти животных, в кормовую белковую добавку. По сообщению научного сотрудника ООО «Стандарт проект» Анатолия Дворницына, использование такой добавки в составе рациона животных и птицы позволяет увеличить прирост живой массы за более короткий срок, тем самым сократить затраты на производство. По питательным веществам добавка не уступает рыбной муке; переваримость ее составляет 65–70%.

news.1777.ru