

Закончена реорганизация Северо-Западного управления Ростехнадзора. Определена оптимальная структура, произошли необходимые назначения, поставлены новые задачи. Все это потребовало от руководства управления продуманных действий, решения сложных задач. Ведь главное было – ни на день не ослабить сложившийся механизм надзорной и контрольной деятельности за состоянием промышленной безопасности на предприятиях региона. Анализирует проблемы и факторы риска в области промышленной безопасности заместитель руководителя Северо-Западного управления Ростехнадзора Александр Николаевич СОРОКИН.



В области обеспечения промышленной безопасности опасных производственных объектов (ОПО) в России имеются определенные положительные тенденции. Так, по данным Ростехнадзора, в 2008 году на ОПО России зафиксированы наименьшие показатели аварийности и травматизма за последние несколько лет. Однако риск аварий и несчастных случаев остается по-прежнему очень высоким, что подтверждает статистика аварийности и производственного травматизма текущего года.

Общими проблемами и факторами риска в области промышленной безопасности являются:

- высокая степень износа основных производственных фондов;
- низкий уровень производственной и технологической дисциплины;
- нехватка квалифицированных специалистов;
- низкий уровень подготовки специалистов и персонала;
- недостаточный уровень знаний требований безопасности;
- неустойчивое финансовое положение предприятий, обусловленное последствиями мирового финансового кризиса*.

Не исключение и промышленный комплекс Северо-Запада России.

Известные всему миру и принесшие славу Санкт-Петербургу, как промышленной столице России, Кировский, Балтийский, Ижорский, Обуховский, Невский заводы, Электросила, Адмиралтейские верфи и ряд других предприятий машиностроительной, химической, металлургической промышленности переживают сегодня не самые лучшие времена. Изменения конъюнктуры рынка, конкуренция зарубежных производителей, отсутствие или недостаточность государственного заказа, смена собственников и реорганизации привели в ряде случаев к остановке и перепрофилированию производств, снижению капиталовложений в

предприятия, недостаточному финансированию программ по техническому перевооружению.

В итоге – хроническое старение основных фондов, эксплуатация оборудования и технологий, не соответствующих современным требованиям.

Аналогичные проблемы имеются и в энергетическом комплексе региона. В системе ТЭК, например, большинство котельных построено в 60–80 годы про-

Факторы риска

шлого века, около половины из них работали нормативный срок эксплуатации, что увеличивает риски аварий.

Справка редакции

Как известно, одна из последних «нашумевших» аварий – взрыв газопровода на Озерной улице Москвы 10 мая 2009 г. Напомним, что от горящего факела пострадали пять человек. Все они с ожогами различной степени тяжести были доставлены в медицинские учреждения города. Помимо этого, пожар повредил четыре здания и большое число автомобилей (сайт «Российской Газеты» www.rg.ru, 15 мая 2009 г.).

10 июня 2009 г. пресс-служба Ростехнадзора сообщила, что Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору завершила расследование причин аварии, произошедшей 10 мая на Озерной улице в Москве. В результате, комиссией было установлено следующее.

В период производства работ по строительству газопровода в 1980 году были допущены изгибы трубы в горизонтальной и в вертикальной плоскостях. При этом в месте изгиба возникло напряженно-деформированное состояние металла трубы, ослабляющее прочностные характеристики металла. Место изгиба совпадает с местом аварии.

Комиссией выявлено, что в 1996 году на данном участке газопровода проводились работы по устранению утечки газа, в процессе работ был вырезан защитный футляр на газопроводе, обнаружена трещина (25 мм) в теле трубы заварена и усилена металлической накладкой.

По завершению работ вырезанный защитный футляр не восстановлен, анализ причин возникновения трещины не проводился.

Также подтверждено, что ремонтные работы, проведенные в 1996 году с нарушением требований действующих на момент проведения

работ нормативно-технических документов, и создали дополнительные концентрации напряжений в зоне изгиба.

Вышеперечисленные факторы способствовали развитию в месте аварии вялотекущих деструктивных процессов в структуре материала трубы. Исходя из результатов расследования и на основании заключений экспертных организаций, комиссия пришла к выводу, что авария 10.05.09 г. на участке газопровода произошла вследствие мгновенного (лавинообразного) развития трещины в материале трубы.

Материалы технического расследования Ростехнадзора будут переданы в следственные органы.

Нельзя назвать устойчивым и состояние промышленной безопасности в газовой отрасли региона. Интенсивная газификация Ленинграда началась после 1959 года, когда в город начал подаваться природный газ. В то время в год вводилось в строй до 100 км газораспределительных газопроводов, срок службы которых (подземных) – 40 лет. Поэтому сегодня в Санкт-Петербурге эксплуатируется большое количество ветхих газопроводов. Объемы планируемых работ по их реконструкции недостаточны для обновления



газового хозяйства города. Поэтому организациям, эксплуатирующим газовые сети, необходимо максимально точно выполнять требования руководящих документов по промышленной безопасности, обеспечить своевременное диагностирование и ремонт газопроводов. Справедливости ради надо отметить, что работа в этом направлении ведется.

Начало этого года было омрачено авариями в лифтовой сфере. 16 февраля в жилом доме на Васильевском острове Петербурга погибла 52-летняя женщина: кабина лифта начала движение при открытых дверях. 23 мая в доме по улице Коллонтай погибла 13-летняя девочка, пытавшаяся самостоятельно выбраться из кабины застрявшего лифта. Понятно, что в новых лифтах с современными системами обеспечения безопасности подоб-

* Из постановления Ростехнадзора от 24 марта 2009 года № П-2 «Об итогах работы Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в 2008 году и задачах на 2009 год».

ные случаи были бы сведены к минимуму. В Санкт-Петербурге сегодня около половины лифтов эксплуатируются по 25 и более лет, что превышает все нормы. В 2002 году правительство Санкт-Петербурга утвердило долгосрочную целевую программу реконструкции и модернизации лифтов, рассчитанную на 2003–2013 годы. Однако темпы выполнения этой программы не превышают скорости старения лифтов.

Таким образом, проблемы и факторы риска в области промышленной безопасности из-за высокой степени износа основных производственных фондов, оборудования и технических устройств очень актуальны для промышленного комплекса Санкт-Петербурга.

Однако нельзя не отметить и положительные тенденции. Город имеет инвестиционную привлекательность. Построены заводы известных зарубежных фирм («Форд», «Тойота», «Дженерал Моторс» и других), где используются современные технологии, высока культура и безопасность производства. Собственники для обеспечения конкурентоспособности своих предприятий приобретают и используют передовые технологии и оборудование, открываются представительства и офисы крупных компаний, которые реконструируют здания и платят налоги в бюджет города. Это дает возможность, несмотря на кризис, финансировать программы модернизации городских инфраструктур. Так, к примеру, проведена полномасштабная реконструкция отопительного хозяйства Петроградского района, ведутся работы в Петродворцовом и Курортном районах.

К сожалению, положительных примеров значительно меньше, чем должно быть в одном из крупнейших и индустриально развитых городов России.

Не лучше обстоят дела в области обеспечения необходимого уровня промышленной безопасности и в Северо-Западном регионе. В старинных городах и областных центрах – Калининграде, Новгороде и Пскове – положение со старением основных производственных фондов схоже с петербургским. В молодых городах региона, построенных в послевоенное время, износ основных фондов на предприятиях и в городских инфраструктурах меньше. Но при этом имеются иные проблемы в области промышленной безопасности, связанные с ухудшением экономических условий на градообразующих предприятиях. Банкротство таких предприятий может привести к параличу всей инфраструктуры города.

Всей стране известна ситуация, сложившаяся в городе Пикалево Ленинградской области, в котором проживает 21 тыс. человек. Из-за остановки трех градообразующих предприятий без работы остались более 2 тыс. человек. Кроме социальных проблем, в такой ситуации существуют и проблемы промышленной безопасности. Предприятие-банкрот не может провести в установленном порядке консервацию своих опасных производственных объектов, что несет дополнительный риск аварий и создает угрозу жизни и здоровью людей. В связи с этим считаем необходимым формировать на предприятиях резервный фонд денежных средств для консервации или ликвидации опасного производственного объекта. Это вопрос непростой и должен решаться на правительственном уровне.

Есть проблемы и факторы риска в области безопасности, связанные с «человеческим фактором».

Мы считаем, что подготовка технических специалистов в вузах Санкт-Петербурга находится на достаточном уровне. Высшая школа сохранила свои лучшие традиции, квалифицированный профессорско-преподавательский состав, научную и учебную базу. На предприятиях города и страны востребованы выпускники Архитектурно-строительного университета, Горного института, Технологического института, Технического и Электротехнического университетов. Однако работа на опасных производственных объектах имеет свои характерные особенности и сложности.

Если специалисту предстоит работать на опасных производственных объектах, он должен пройти предаттестационную подготовку и аттестацию в области промышленной безопасности. Предаттестационная подготовка проводится в учебных организациях с целью дополнить базовые знания специалистов, полученные в вузах, знаниями требований нормативных документов, действующих в области промышленной безопасности.

Северо-Западное управление Ростехнадзора проводит целенаправленную работу по контролю за качеством предаттестационной подготовки и соблюдению необходимого уровня требовательности при проведении аттестации руководителей и специалистов ОПО.

Для обеспечения единства требований к аттестуемым лицам, технический экзамен (тестирование) для руководителей и специалистов организаций Санкт-

Петербурга и Ленинградской области проводится в Аттестационном центре Северо-Западного управления.

Не так благополучно обстоят дела с подготовкой рабочих для обслуживания опасных производственных объектов. Существовавшая ранее система профессиональной подготовки кадров практически развалилась в постсоветский период. Заниматься подготовкой рабочих кадров стали учебные подразделения самих предприятий. В настоящее время около 60 % рабочих получают специальность в организациях, куда они устраиваются работать. Перенос центра тяжести обучения рабочих с профессиональных учебных организаций на предприятия отрицательно сказался на уровне их профессиональной подготовки. Тем более, что на производства приходится современная сложная техника, требующая знаний и необходимой культуры обслуживания. К сожалению, сегодня органы Ростехнадзора имеют право контролировать порядок обучения рабочих только на стадии согласования образовательных программ и по ряду профессий участвовать в работе экзаменационных комиссий. Безусловно, этого недостаточно, и мы будем продолжать искать пути повышения качества подготовки.

Анализ аварийности и травматизма на производствах показывает, что более 70 % всех нарушений, повлекших за собой аварии на предприятиях, связаны с тем, что работники либо не знают требований безопасности, либо умышленно их нарушают, не представляя возможных последствий. Наиболее часто аварии по вине персонала случаются в строительной отрасли. В качестве примера приведем аварии, произошедшие при эксплуатации подъемных сооружений.

14 марта 2009 г. в ЗАО «Ижорский трубный завод» по окончании ремонтных работ на мостовом кране электромонтер предпринял попытку покинуть кран через ограждения с выходом на крановый путь. В результате, на рабочего наехал кран и смертельно его травмировал.

Проблемы и факторы риска в области промышленной безопасности из-за высокой степени износа основных производственных фондов, оборудования и технических устройств очень актуальны для промышленного комплекса Санкт-Петербурга.

26 марта 2009 г. при выполнении работ по укладке трубопровода теплоотрассы в ООО «Инжестрой» при попытке приподнять автомобильным краном за один конец трубу (плеть) диаметром 800 мм и длиной 43 метра, труба соскользнула с крюка и упала. Погиб монтажник наружных трубопроводов, производящий работы на соседнем участке трубы.

В городах Северо-Западного региона ситуация с подготовкой квалифицированных рабочих кадров обстоит еще хуже, чем в Санкт-Петербурге.

Кризисная ситуация в экономике, безусловно, усугубляет положение в области безопасности на производстве. Сокращение эксплуатационных затрат, в том числе на ремонт оборудования, экспертизу промышленной безопасности, диагностику технических устройств, отработавших свой срок, обучение персонала, самым негативным образом может сказаться на работе предприятий. В связи с этим Ростехнадзор будет постоянно следить за мероприятиями по повышению уровня промышленной безопасности на ОПО, внимательно относиться к ситуациям, когда устранение нарушений требует финансовых затрат. Центральный аппарат Ростехнадзора требует от территориальных органов отслеживать все случаи своевременного выполнения предписаний и привлекать виновных в грубых нарушениях промышленной безопасности к административной ответственности. Со своей стороны контроль ведут и органы прокуратуры.

Повышение эффективности в надзорной деятельности мы видим в более тесном взаимодействии органов Ростехнадзора с предприятиями, имеющими опасные производственные объекты.

Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ от 21.07.1997 предписывает организаци-

Кризисная ситуация в экономике, безусловно, усугубляет положение в области безопасности на производстве. Сокращение эксплуатационных затрат, в том числе на ремонт оборудования, экспертизу промышленной безопасности, диагностику технических устройств, отработавших свой срок, обучение персонала, самым негативным образом может сказаться на работе предприятий.

ям, эксплуатирующим ОПО, организовывать и осуществлять производственный контроль. Каждая эксплуатирующая организация разрабатывает Положение о производственном контроле с учетом профиля производственного объекта. Положение утверждается руководителем организации и согласовывается с территориальным органом Ростехнадзора. Основные задачи производственного контроля – организация проверок состояния промышленной безопасности силами ответственных работников предприятий, выявление нарушений, анализ и оценка результатов, разработка мероприятий по улучшению безопасности.

Информация об организации и осуществлении производственного контроля предоставляется в территориальный орган Ростехнадзора. Инспекторский состав Ростехнадзора, согласно должностному регламенту, дает оценку эффективности функционирования производственного контроля и информирует о результатах и выводах руководителей подконтрольных организаций. В случае необходимости сотрудники Ростехнадзора дают консультации и необходимые рекомендации.

Функционирование систем производственного контроля, безусловно, положительно влияет на обеспечение безопасности на производствах. Руководители предприятий получают от своих служб достоверную информацию, анализируют ее, принимают меры, направляя в Ростехнадзор отчеты о результатах производственного контроля. В отчетах представляются сведения:

- план мероприятий по обеспечению промышленной безопасности на текущий год;
- результаты проверок, проведенных силами работников предприятия, как устранены выявленные нарушения;
- выполнение предписаний органов Ростехнадзора;
- выполнение плана мероприятий по локализации аварий и ликвидации их последствий;
- информация о состоянии оборудования и работах по освидетельствованию и контрольных испытаниях объектов;
- описание аварий и инцидентов (если имели место), анализ причин их возникновения и принятых мерах;
- подготовка и аттестация руководителей, специалистов и рабочих, занятых на опасных производственных объектах и т. д.

Анализ итоговой информации позволяет руководителю объективно увидеть состояние дел в области промышленной безопасности и при необходи-

мости принять соответствующие меры. А инспекторскому составу оценить степень риска аварий на предприятиях и при необходимости скорректировать план работы, оптимизировать комплекс мероприятий по обеспечению ПБ.

К сожалению, деятельность производственного контроля на многих предприятиях недостаточно эффективна, а чаще всего – формальна. Исследования Ростехнадзора в сфере организации управления промышленной безопасностью показывают, что информация служб производственного контроля доходит до руководителя фрагментарно, не всегда отражает реальную картину состояния дел. Почти половина нарушений требований промышленной безопасности становится известной руководству по факту плановых проверок, проводимых инспекторами Ростехнадзора, а не службами производственного контроля. Результаты такой неосведомленности могут негативно отразиться на безопасности производственного процесса и, соответственно, на рентабельности производства из-за убытков, связанных с ущербом от аварий и компенсационными выплатами по несчастным случаям.

Нашей приоритетной задачей является анализ и оценка деятельности производственного контроля на предприятиях и принятие мер для его результативной и эффективной работы.

Учитывая недостатки, которые существуют в организации производственного контроля, Ростехнадзор рекомендует руководителям предприятий рассмотреть возможность подключения своих организаций к Системе удаленной диагностики производственного контроля.

При использовании этой системы предприятие получит механизм оказания реальной помощи руководителю предприятия в организации системы промышленной безопасности.

Система удаленной диагностики производственного контроля – это новый проект, который находится в стадии разработки. В Санкт-Петербурге ряд предприятий – Водоканал Санкт-Петербурга, Петербургтеплоэнерго, МТС и другие – уже внедряют у себя подобные системы.

От эффективности взаимодействия территориальных органов Ростехнадзора с предприятиями, эксплуатирующими опасные производственные объекты, зависит безопасность производства, жизнь и здоровье людей. В это непростое для всех время наша общая задача – сохранить уровень промышленной безопасности на должном уровне.