

Итоги надзорной деятельности за объектами оборонно-промышленного комплекса

К ОПО оборонно-промышленного комплекса относятся:

- ✧ объекты, связанные с производством взрывчатых веществ, порохов, ракетных топлив и изделий, их содержащих;
- ✧ предприятия и объекты, связанные со снаряжением и промышленной утилизацией боеприпасов, ракет и их составных частей;
- ✧ предприятия и объекты Роскосмоса (производство компонентов ракетного топлива, испытание жидкостных реактивных двигателей);
- ✧ объекты безопасного хранения и уничтожения химического оружия.

Общее количество предприятий оборонно-промышленного комплекса, эксплуатирующих ОПО, составляет более 400, основная часть которых относится к ведению Минпромторга России, Минобороны России, Государственной корпорации «Ростех», Государственной корпорации «Росатом», Роскосмоса.

В рамках утвержденного плана проверок Ростехнадзора Управлением общепромышленного надзора совместно с территориальными управлениями Ростехнадзора в 2014 г. были проведены плановые выездные проверки объектов ООО «Красноуральский химический завод» (г. Красноуральск, Свердловская обл.) и объектов ФГУП «Государственный космический научно-производственный центр имени М.В. Хруничева», расположенных в Москве, Московской, Воронежской и Челябинской областях.

По результатам проверок было составлено 53 акта проверок и выдано 65 предписаний об устранении нарушений требований промышленной безопасности. Юридические и должностные лица были привлечены к административной ответственности в виде штрафов на общую сумму 420 тыс. руб.

Проведенные проверки показали следующую структуру наиболее распространенных нарушений требований промышленной безопасности: нарушения, требующие значительных капитальных затрат (длительный цикл), — 17%; нарушения, устранимые при обслуживании, регламентных работах, текущем ремонте, — 7%; нарушения административно-технического характера, устранимые в оперативном порядке, — 76%.

Аварийность и травматизм

Проведенный анализ аварийности и травматизма на взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектах оборонно-промышленного комплекса за 2014 г. показал следующее.

В 2014 г. зарегистрировано шесть аварий и шесть несчастных случаев со смертельным исходом (в 2013 г. зарегистрировано две аварии и три несчастных случая со смертельным исходом).

К основным причинам аварийности и травматизма относятся нарушение режимов ведения технологических процессов и недостаточность производственного контроля при эксплуатации ОПО, а также несвоевре-



менная актуализация производственной документации (проектная документация, технологические регламенты и схемы, производственные инструкции и др.), неквалифицированные действия персонала эксплуатирующих и привлеченных организаций.

20.02.2014 В ФКП «Завод имени Я.М. Свердлова» (г. Дзержинск, Нижегородская обл.) (Волжско-Окское управление Ростехнадзора) при проведении операции по производству продукта (пронит) произошло разрушение отсечного клапана на вакуумной линии с объемным хлопком (взрывом). Смертельно травмирован один человек.

Причиной взрыва явилось воспламенение паровоздушной смеси.

Техническая причина аварии — несовершенство технологического процесса (не приняты все меры по максимальному снижению взрывоопасности технологических блоков, не регламентированы в технологическом регламенте производства пронита все мероприятия по обеспечению взрывобезопасности операции, не предусмотрено устройство аварийного сброса давления).

Организационные причины аварии:

✧ неудовлетворительная организация эксплуатации ОПО, выразившаяся в неукомплектованности штата работников смены согласно штатному расписанию;

✧ отсутствие контроля со стороны должностных лиц за безопасным выполнением технологических операций, связанных с образованием взрывоопасных смесей в технологическом оборудовании;

✧ нарушение пострадавшим технологической дисциплины и производственных инструкций (посещение помещения мастерской без технологической необходимости, оставление пульта управления без контроля).

07.05.2014 В ОАО «Новосибирский завод искусственного волокна» (г. Искитим, Новосибирская обл.) (Сибирское управление Ростехнадзора) произошла авария с групповым несчастным случаем со смертельным исходом. Погибли три человека.

При выполнении технологической операции разгрузки бункеров подвесного конвейера, загрузки бункеров конвейера раздачи продукта 19 (гексоген, алюминиевая пудра) и загрузки мешков с продуктом 19 произошел взрыв.

Технические причины аварии:

✧ механическое воздействие в виде удара на просыпь продукта от падения постороннего металлического предмета;

✧ недостаточное стекание электростатических зарядов на «землю» при случайном обрыве проводников заземления или ношение работающими неантистатической обуви и (или) одежды.

Организационные причины аварии:

✧ неудовлетворительная организация и осуществление производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности при эксплуатации ОПО (не обеспечена проектная производи-

тельность работы вентиляционных установок; отдельные вентиляционные установки выведены из эксплуатации без внесения изменений в проектную документацию и подтверждения достаточности имеющихся в наличии работоспособных вентиляционных установок; не выполнены годовой и месячный графики планово-предупредительных ремонтов технологического оборудования; не проведены проверки переходного сопротивления металлосвязи, сопротивления заземления воздухопроводов, заземляющих устройств в соответствии с графиками проверки; чистка местной вытяжной вентиляции на участке выгрузки продукта производилась реже установленной периодичности; не производились ежемесячные измерения сопротивления рукавов течек продукта 19 на фазе растаривания продукта для обеспечения электропроводности);

✧ недостаточный уровень подготовки руководящего состава и производственного персонала, нарушение порядка допуска производственного персонала к самостоятельной работе (работник, не прошедший стажировку по выполняемому виду работ, выполнял работу, не имея при этом допуска к самостоятельной работе). Также установлено, что во фрагментах тел двух пострадавших обнаружен этиловый спирт.

29.06.2014 В ФКП «Бийский олеумный завод», г. Бийск, Алтайский край (Сибирское управление Ростехнадзора), в результате неисправности технологического оборудования и нарушения технологических режимов (отсутствовало охлаждение технологического аппарата) произошла авария с разрушением технических устройств и частично производственного здания.

Жертв и пострадавших в результате аварии не зарегистрировано.

Технические причины аварии: не обеспечен предусмотренный проектом постоянный контроль температуры отработанной кислоты (приборы контроля температуры не установлены), не обеспечено предусмотренное проектом водяное охлаждение емкости отработанной кислоты (змеевик холодной воды, установленный для охлаждения емкости отработанной кислоты, был неисправен и выведен из эксплуатации для ремонта).

Организационные причины аварии: нарушение режима ведения технологического процесса на фазе приема отработанной кислоты в емкость, выразившееся в превышении температуры отработанной кислоты выше критической с термическим разложением 2-этилгексилнитрата, выделением тепла, большим газообразованием и последующим разрывом емкости наружного хранилища отработанной кислоты и разгерметизации емкости приема отработанной кислоты. Не обеспечен вывод из эксплуатации неисправной емкости отработанной кислоты.

19.08.2014 В ОАО «116 арсенал», Республика Марий Эл (Приволжское управление Ростехнадзора), при выполнении работ по утилизации осколочно-фугасных 122-миллиметровых снарядов ОФ-24Ж методом выжигания взрывчатых веществ из корпусов снарядов произошел взрыв, в результате которого один рабочий погиб, двое получили ранения.



В ходе расследования технических причин аварии комиссией установлено, что причиной взрыва явилось механическое воздействие на взрывчатое вещество основного заряда в процессе удаления картонных прокладок с приложением значительных дополнительных усилий и попаданием в зону воздействия шлака, послужившего сенсibilизатором взрывчатого превращения.

Организационные причины аварии: отсутствие в технологической документации ОАО «116 арсенал» порядка выполнения работ по выжиганию взрывчатого вещества в переходной втулке и мер безопасности при данных видах работ.

Комиссией по расследованию данного случая в целях обеспечения безопасности работ по утилизации боеприпасов предложено прекратить утилизацию снарядов ОФ-24Ж с переходными втулками без ключевых отверстий, не подлежащих разборке, методом выжигания. Предложено уничтожать данный тип боеприпасов только методом подрыва.

18.09.2014 В ФКП «Тамбовский пороховой завод», г. Котовск, Тамбовская обл. (Верхне-Донское управление Ростехнадзора), при разборке слесарем-ремонтником прессснаряжения гидравлического пресса произошел взрыв с выбросом винта. Слесарь-ремонтник был смертельно травмирован.

Выброс винта из прессснаряжения произошел вследствие давления пороховых газов, возникшего при горении пороховой массы с последующей детонацией в пространстве резьбового отверстия матричной обоймы, инициированного ударом молотка по прессснаряжению при попытке открутить соединительный винт, выполнявшейся с нарушением норм безопасности.

Организационная причина аварии — выполнение пострадавшим работ по разборке прессснаряжения, не относящихся к его обязанностям.

В производственной документации (технологический регламент, инструкции) не учтены в полной мере особенности технологического процесса, не описаны требования безопасности при выполнении всего перечня технологических операций.

28.09.2014 В ФКП «Казанский государственный казенный пороховой завод», г. Казань (Приволжское управление Ростехнадзора), на участке прессования порохов произошел взрыв, в результате которого разрушено здание.

На основании изучения материалов комиссия по расследованию технических причин аварии определила основные причины аварии: несанкционированная работа смесителя при отключенном контуре охлаждения, в результате которой произошло попадание пороховой массы в зазор между валом и сальниковым уплотнением с последующим воспламенением пороховой массы внутри аппарата с выбросом продуктов горения через загрузочную воронку смесителя и созданием избыточного давления внутри помещения, приведшего к его разрушению.

При этом система блокировки, предусмотренная для случаев превышения температуры пороховой массы в аппарате смесителя, и подача охлаждающей воды в аппарат были отключены.

В рамках мероприятий, связанных с аварией в ФКП «Казанский государственный казенный пороховой завод», Приволжским управлением Ростехнадзора было проведено учебно-тренировочное занятие по действиям штатных и нештатных аварийно-спасательных формирований при ликвидации аварии с выбросом хлора в цехе №7 ФКП «Казанский государственный казенный пороховой завод».

Оценками действий персонала служб, принимавших участие в ликвидации учебной аварии, определено, что руководство и специалисты цеха, нештатные аварийно-спасательные формирования предприятия не показали достаточный уровень готовности и слаженности к действиям по локализации и ликвидации последствий, а также к взаимодействию в рамках единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, в то же время профессиональная аварийно-спасательная служба и военнотрудовые службы охраны действовали согласно плану предписанных мероприятий.

01.12.2014 В ОАО «Новосибирский механический завод «Искра», г. Новосибирск (Сибирское управление Ростехнадзора), при проведении операции по изготовлению изделия 70Э-12 методом экструзии в автоматическом режиме при формировании первой бухты произошел взрыв продукта 77 (ТЭН), в результате которого уничтожен продукт, находящийся в воронке, уничтожено изделие в приемном контейнере, разрушены верхние поверхности, повреждена технологическая оснастка. Пострадавшие отсутствуют (рис. 2, а, б).

Технические причины аварии: попадание инородного твердого предмета с продуктом 77 при загрузке его в фильеру-дорн, некачественное проведение входного контроля продукта 77 на наличие посторонних включений.

Ранее, 06.11.2014 в ОАО «Новосибирский механический завод «Искра» произошел тяжелый несчастный случай с упаковщицей специзделий при выполнении операции «Счет и упаковывание изделий» в результате срабатывания изделий.

Основными причинами происшедших аварий в организациях оборонно-промышленного комплекса является грубое нарушение режимов ведения технологических процессов.

Немаловажным является факт ослабления (недостаточности) производственного контроля как со стороны руководящего состава организаций, так и со стороны непосредственных руководителей работ (начальников участков, мастеров, отдела технического контроля).