

СОСТОЯНИЕ АВАРИЙНОСТИ И ТРАВМАТИЗМА ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ, НА КОТОРЫХ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ОБОРУДОВАНИЕ, РАБОТАЮЩЕЕ ПОД ИЗБЫТОЧНЫМ ДАВЛЕНИЕМ

Одной из главных задач Ростехнадзора в области промышленной безопасности является обеспечение состояния защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на ОПО и последствий указанных аварий. В целях ее исполнения ведутся учет аварий и несчастных случаев, происшедших при эксплуатации ОПО, с последующим проведением анализа результатов технического расследования причин аварий и несчастных случаев, а также разработка мер по устранению последствий аварий и проведение профилактических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения в поднадзорных организациях аварийных ситуаций и несчастных случаев при эксплуатации ОПО.

На основе отчетных сведений проведен анализ аварийности и травматизма при эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением, за период 2006–2015 гг. (рис. 28, 29)

Результаты анализа показывают, что в течение 10 лет на поднадзорных объектах произошло 34 аварии и 57 несчастных случаев со смертельным исходом.

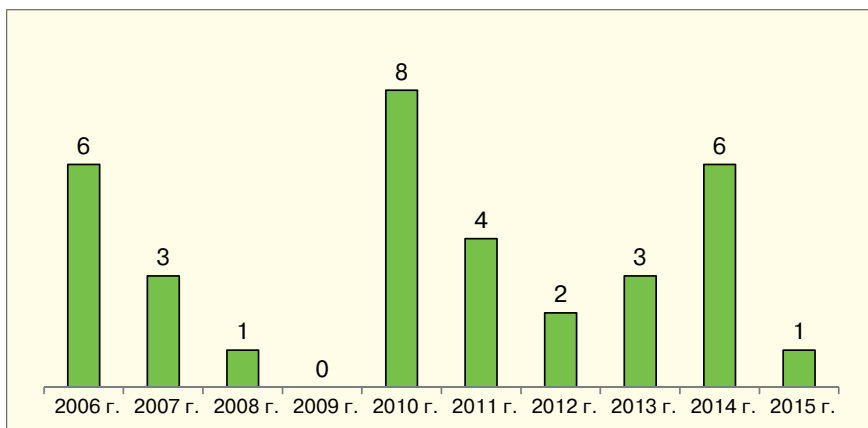


Рис. 28. Динамика аварийности при эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением

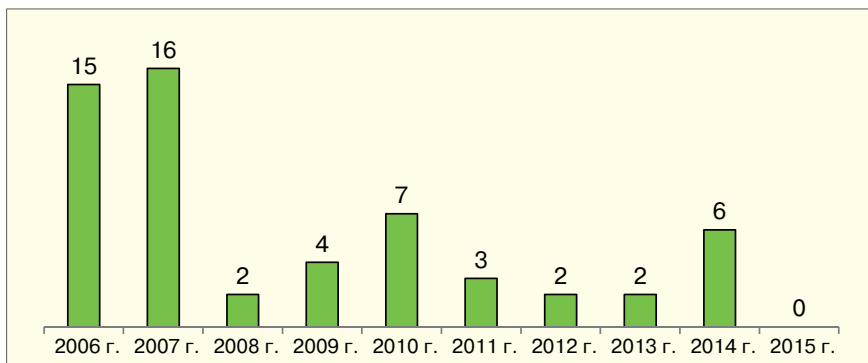


Рис. 29. Динамика смертельного травматизма при эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением

Всего в течение 10 лет в результате аварий и несчастных случаев травмы различной степени тяжести получили 98 человек (рис. 30), из них:

- ✦ 74 человека из числа персонала, обслуживающего технические устройства;

- ✦ 9 человек из числа инженерно-технических работников, в обязанности которых входит организация безопасной эксплуатации технических устройств;

- ✦ 12 работников организаций, в которых произошли несчастные случаи, не связанных с эксплуатацией оборудования, работающего под избыточным давлением;

- ✦ 3 человека, не являющихся работниками организаций, в которых произошли несчастные случаи.

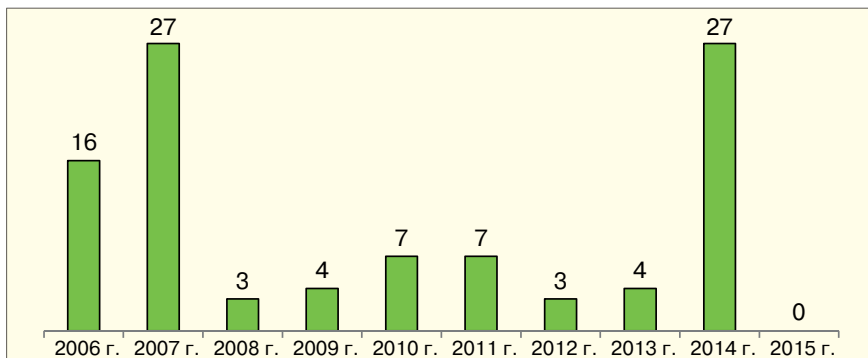


Рис. 30. Общая динамика травматизма при эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением

Чаще всего пострадавшими в результате несчастных случаев при эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением, ста-



новится обслуживающий данное оборудование персонал (76% общего числа пострадавших) (рис. 31).

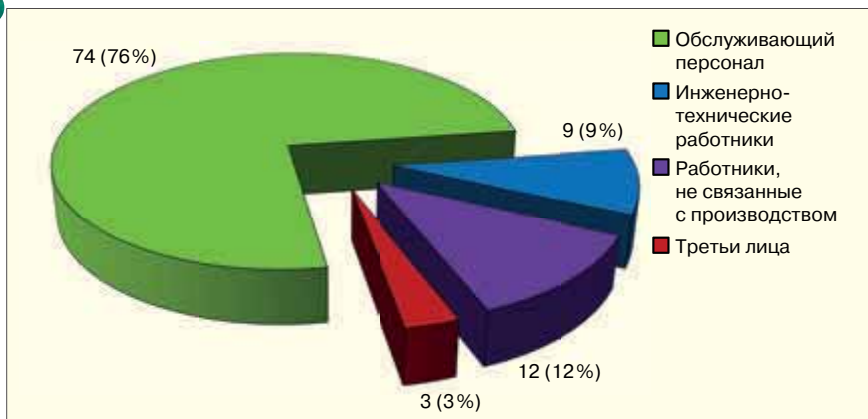


Рис. 31. Категории травмированных работников в 2006–2015 гг.

Более половины несчастных случаев, происшедших при эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением (51% общего количества), вызваны термическим воздействием рабочей среды на пострадавших. На рис. 32 приведены сведения о соотношении количества несчастных случаев в зависимости от травмирующих факторов.

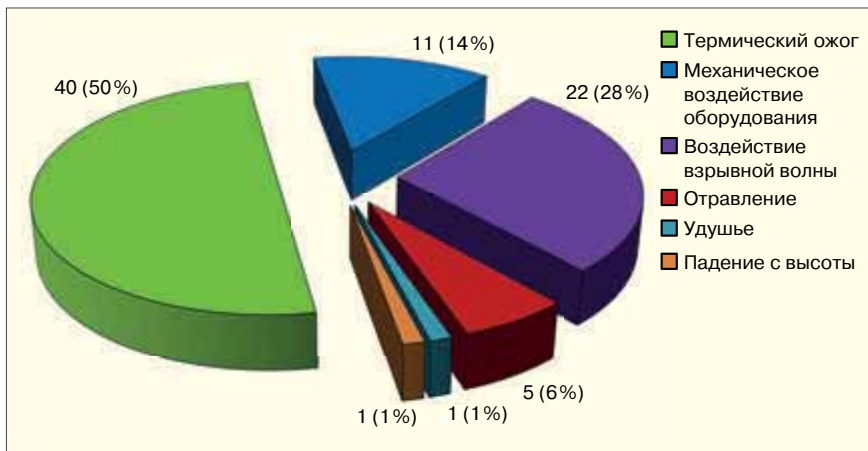


Рис. 32. Распределение несчастных случаев в соответствии с травмирующими факторами

Согласно отчетным сведениям наибольшее число аварий в период с 2006 по 2015 гг. включительно (14 аварий из 32) зафиксировано при эксплуатации сосудов, работающих под давлением газов (паров) и жидкостей (в том числе токсичных и взрывопожароопасных).

Процент аварий, происшедших при эксплуатации паровых и водогрейных котлов, работающих на твердом, жидком и газообразном видах топлива, составил 31 % (10 аварий).

Вместе с тем, следует отметить, что 8 аварий (25 % общего количества), происшедших за 10 лет, зафиксированы при эксплуатации трубопроводов, транспортирующих пар и горячую воду, единственным признаком опасности для которых является давление транспортируемой среды (рис. 33).

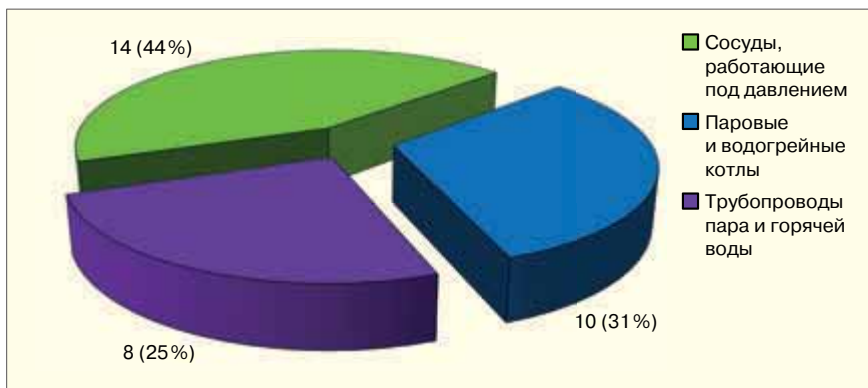


Рис. 33. Распределение аварий по типам технических устройств за 2006–2015 гг.

При этом практически половина аварий (47 % общего количества аварий за 10 лет) при эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением (15 из 32 аварий), произошли в последние 5 лет (в период 2011–2015 гг.), в том числе в указанный период произошли 7 из 8 аварий (87,5 % общего количества аварий за 10 лет) при эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды (по 2 аварии в 2011 и 2012 гг., по 1 аварии в 2013, 2014 и 2015 гг.), 1 авария при эксплуатации паровых и водогрейных котлов и 7 из 14 аварий (50 % общего количества аварий за 10 лет) при эксплуатации сосудов, работающих под давлением (по 2 аварии в 2011 и 2013 гг., 3 аварии в 2014 г.) (рис. 34).

Рост аварийности при эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением, в период 2011–2015 гг. связан прежде всего с увеличением количества отработавших нормативный срок службы технических устройств. Так, например, по состоянию на 01.01.2011 доля трубопроводов, отработавших расчетный срок службы, составляла 38 % (10 127 ед.) общего количества находящихся в эксплуатации трубопроводов, а по состоянию на 01.01.2015 — 40,4 % (13 773 ед.).

Кроме старения технических устройств росту аварийности способствует сокращение штата работников поднадзорных предприятий и организаций, в первую очередь вспомогательного обслуживающего (на-



пример, обходчики трубопроводов) и ремонтного (например, слесари контрольно-измерительных приборов и аппаратуры) персонала.

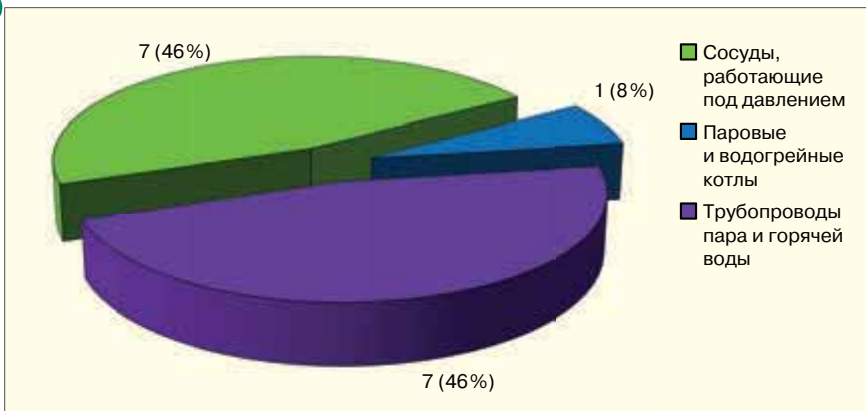


Рис. 34. Распределение аварий по типам технических устройств в 2011–2015 гг.

Всего в 2015 г. на поднадзорных объектах произошла одна авария, материальный ущерб от которой составил более 110 млн руб.

За аналогичный период 2014 г. были зарегистрированы шесть аварий с общим материальным ущербом более 180 млн руб. и шесть несчастных случаев со смертельным исходом.

Внимание! В издательстве ЗАО НТЦ ПБ вышла новая книга

Реклама



**СЕРИЯ 03 ВЫПУСК 85. ПРАВИЛА
ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ
ТЕПЛОВЫХ ЭНЕРГОУСТАНОВОК**

Правила по охране труда при эксплуатации тепловых энергоустановок устанавливают государственные нормативные требования охраны труда при эксплуатации тепловых энергоустановок, в том числе работающих под давлением.

Правила обязательны для исполнения работодателями – юридическими лицами независимо от их организационно-правовых форм и физическими лицами (за исключением работодателей – физических лиц, не являющихся индивидуальными предпринимателями), эксплуатирующими тепловые энергоустановки, в том числе работающие под давлением.

Правила вступили в действие с 08.01.2016.

Эту книгу и другие нормативные документы можно приобрести по адресу:
Москва, Переведеновский пер., д.13, стр.21, **в интернет-магазине:** <http://shop.safety.ru>,
а также заказать в отделе распространения по тел/факсам:
(495) 620-4753 (многоканальный), 620-4746. Email: zakaz@safety.ru