



ОБЪЕКТЫ НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ОБЪЕКТЫ НЕФТЕПРОДУКТООБЕСПЕЧЕНИЯ

Число поднадзорных организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты (ОПО) нефтеперерабатывающей, нефтехимической промышленности и нефтепродуктообеспечения, в 2011 г. составило 6 748, в том числе 200 организаций, эксплуатирующих нефтехимические производства, 322 — нефтегазоперерабатывающие, в том числе 261 мини-НПЗ, 6 191 организация нефтепродуктообеспечения (эксплуатируется 1184 нефтебазы, 2496 складов ГСМ, 2842 АЗС и группы резервуаров и сливо-наливных устройств).

За 2011 г. на поднадзорных ОПО нефтеперерабатывающей, нефтехимической промышленности и объектах нефтепродуктообеспечения произошло 20 аварий, что на 4 аварии больше, чем за 2010 г. На указанных объектах в 1,78 раза увеличилось число несчастных случаев со смертельным исходом. В 2010 г. учёту подлежало 9 несчастных случаев со смертельным исходом, в 2011 г. погибли 16 человек. При авариях получили травмы 25 человек, из них 11 — со смертельным исходом. Ущерб от аварий превысил 1 млрд. руб.

За 2011 г. произошло 7 групповых несчастных случаев, при которых травмированы 25 человек, в том числе 11 — со смертельным исходом.

Таблица 1

Распределение аварий на объектах нефтехимической, нефтеперерабатывающей промышленности и объектах нефтепродуктообеспечения по видам

Виды аварий	Число аварий по годам (%)		
	2011	2010	+/-
Взрыв	16 (80)	9 (56,25)	+7
Пожар	1 (5)	4 (25)	-3
Выброс опасных веществ	3 (15)	3 (18,75)	-
Итого:	20 (100)	16 (100)	+4

Согласно анализу, 80 % аварий, происшедших в 2011 г., связаны с взрывами, доля которых по сравнению с таким же периодом 2010 г. увеличилась на 23,75 %. Число аварий, связанных с выбросом (разливом) опасных веществ и разрушением технических устройств, осталось прежним,

по экологическому, технологическому и атомному надзору

однако доля таких аварий уменьшилась с 18,75 до 15 %. Уменьшилось также, с 4 до 1, число аварий, связанных с пожаром (в долевом отношении — с 25 до 5 %).

Таблица 2

**Распределение несчастных случаев со смертельным
исходом на объектах нефтехимической, нефтеперерабатывающей
промышленности и нефтепродуктообеспечения**

Травмирующие факторы	Число несчастных случаев со смертельным исходом по годам (%)		
	2011	2010	+/-
Термическое воздействие	12 (75)	6 (100)	–
Высота	1 (6,25)	–	–
Токсичные вещества	–	–	–
Недостаток кислорода	2 (12,5)	–	–
Взрывная волна	–	–	–
Разрушенные технические устройства	–	–	–
Поражение электрическим током	–	–	–
Прочие	1 (6,25)	–	–
Итого:	16 (100)	6 (100)	–

Травмирующие факторы при несчастных случаях со смертельным исходом, происшедших в 2011 г., — ожоговые травмы (75 %); пребывание пострадавших в зоне с пониженным содержанием кислорода и повышенным содержанием азота (12,5 %); падение с высоты (6,25 %) и травмирование персонала вращающимися частями оборудования (6,25 %).

Таблица 3

**Распределение аварий и несчастных случаев со смертельным
исходом в 2011 и 2010 гг. по субъектам Российской Федерации**

Федеральные округа (ФО) Российской Федерации (Субъекты РФ)	Аварии			Несчастные случаи со смертельным исходом		
	2011	2010	+/-	2011	2010	+/-
Центральный ФО (г. Москва)	1	1	–	–	–	–
Москва город	–	1	–1	–	–	–
Владимирская область	1	–	+1	–	–	–
Северо-Западный ФО (г. Санкт-Петербург)	–	1	–1	–	–	–
Республика Карелия	–	1	–1	–	–	–
Южный ФО (г. Ростов-на-Дону)	–	3	–3	1	1	–



Федеральные округа (ФО) Российской Федерации (Субъекты РФ)	Аварии			Несчастные случаи со смертельным исходом		
	2011	2010	+/-	2011	2010	+/-
Волгоградская область	–	1	–1	1	–	+1
Ростовская область	–	2	–2	–	1	–1
Северо-Кавказский ФО (г. Пятигорск)	1	–	+1	–	–	–
Ставропольский край	1	–	+1	–	–	–
Приволжский ФО (г. Нижний Новгород)	11	7	+4	6	2	+4
Кировская область	–	1	–1	–	–	–
Нижегородская область	1	–	+1	1	–	+1
Пермская область	–	1	–1	–	–	–
Оренбургская область	–	1	–1	–	–	–
Республика Башкортостан	6	2	+4	4	–	+4
Самарская область	4	1	+3	–	2	–2
Саратовская область	–	1	–1	–	–	–
Республика Татарстан	–	–	–	1	–	+1
Сибирский ФО (г. Новосибирск)	5	3	+2	4	3	+1
Иркутская область	1	1	–	1	–	+1
Новосибирская область	1	–	+1	1	–	+1
Кемеровская область	1	–	+1	1	–	+1
Омская область	1	1	–	1	–	+1
Томская область	1	–	+1	–	–	–
Забайкальский край	–	1	–1	–	3	–3
Дальневосточный ФО	2	1	+1	5	–	+5
Камчатский край	1	–	+1	3	–	+3
Чукотский автономный округ	–	1	–1	–	–	–
Хабаровский край	1	–	+1	2	–	+2
Итого по России:	20	16	+4	16	6	+10

Таблица 4

Распределение аварий и несчастных случаев со смертельным исходом, происшедших в 2011 и 2010 гг., по территориальным органам Ростехнадзора

Федеральные округа РФ (территориальные органы Ростехнадзора)	Аварии			Несчастные случаи со смертельным исходом		
	2011	2010	+/-	2011	2010	+/-
Центральный ФО (г. Москва)	2	2	–	–	–	–
<i>Межрегиональное технологическое управление</i>	1	2	–1	–	–	–

по экологическому, технологическому и атомному надзору

Федеральные округа РФ (территориальные органы Ростехнадзора)	Аварии			Несчастные случаи со смертельным исходом		
	2011	2010	+/-	2011	2010	+/-
г. Москва	–	1	–1	–	–	–
г. Певек ЧАО	–	1	–1	–	–	–
Ставропольский край	1	–	+1	–	–	–
Верхне-Волжское управление	1	–	+1	–	–	–
Владимирская область	1	–	+1	–	–	–
Северо-Западный ФО (г. Санкт-Петербург)	–	1	–1	–	–	–
Беломорское управление	–	1	–1	–	–	–
Республика Карелия	–	1	–1	–	–	–
Южный ФО (г. Ростов-на-Дону)	–	3	–3	1	1	–
Нижне-Волжское управление	–	1	–1	1	–	+1
Волгоградская область	–	1	–1	1	–	+1
Нижне-Донское управление	–	2	–2	–	1	–1
Ростовская область	–	2	–2	–	1	–1
Приволжский ФО (г. Нижний Новгород)	11	7	+4	6	2	+4
Волжско-Окское управление	1	–	+1	1	–	+1
Нижегородская область	1	–	+1	1	–	+1
Западно-Уральское управление	–	2	–2	–	–	–
Пермский край	–	2	–2	–	–	–
Приволжское управление	–	–	–	1	–	+1
Республика Татарстан	–	–	–	1	–	+1
Приуральское управление	6	3	+3	4	–	+4
Республика Башкортостан	–	2	–2	4	–	+4
Оренбургская область	–	1	–1	–	–	–
Средне-Волжское управление	–	1	–1	–	–	–
Саратовская область	–	1	–1	–	–	–
Средне-Поволжское управление	4	1	+3	–	2	–2
Самарская область	4	1	+3	–	2	–2
Сибирский ФО (г. Новосибирск)	5	3	+2	4	3	+1
Забайкальское управление	–	1	–1	–	3	–3
Забайкальский край	–	1	–1	–	3	–3
Прибайкальское управление	1	1	–	1	–	+1
Иркутская область	1	1	–	1	–	+1
Западно-Сибирское управление	3	1	+2	2	–	+2
Томская область	1	–	+1	–	–	–
Омская область	1	1	–	1	–	+1
Новосибирская область	1	–	+1	1	–	+1
Южно-Сибирское управление	1	–	+1	1	–	+1



Федеральные округа РФ (территориальные органы Ростехнадзора)	Аварии			Несчастные случаи со смертельным исходом		
	2011	2010	+/-	2011	2010	+/-
Кемеровская область	1	–	+1	1	–	+1
Дальневосточный федеральный округ	2	–	+2	5	–	+5
<i>Дальневосточное управление</i>	1	–	+1	2	–	+2
Хабаровский край	1	–	+1	2	–	+2
Камчатское управление	1	–	+1	3	–	+3
Камчатский край	1	–	–	3	–	+3
Итого по России:	20	16	+4	16	6	+10

Аварии допущены на ОПО, подконтрольных Приуральскому (+6), Средне-Поволжскому (+4), Западно-Сибирскому (+3), Межрегиональному технологическому (+1), Верхне-Волжскому (+1), Волжско-Окскому (+1), Прибайкальскому (+1), Южно-Сибирскому (+1), Дальневосточному (+1) и Камчатскому (+1) управлениям Ростехнадзора. По сравнению с 2010 г. увеличилось число аварий в Приуральском и Средне-Поволжском управлениях (+3 аварии), в Западно-Сибирском управлении (+2 аварии). Наибольшее число аварий — (11) в Приволжском федеральном округе, число которых по сравнению с предыдущим отчётным периодом увеличилось на 4.

Несчастные случаи со смертельным исходом произошли на ОПО организаций, подконтрольных Приуральскому (+4), Камчатскому (+3), Дальневосточному (+2), Западно-Сибирскому (+2), Волжско-Окскому (+1), Нижне-Волжскому (+1), Прибайкальскому (+1), Приволжскому (+1), Южно-Сибирскому (+1) управлениям Ростехнадзора.

Увеличился травматизм со смертельным исходом в Приуральском (+4), Камчатском (+3), Западно-Сибирском (+2), Дальневосточном (+2) управлениях Ростехнадзора. Наибольшее число несчастных случаев со смертельным исходом зафиксировано в Дальневосточном федеральном округе (+5) и Приволжском федеральном округе (+4).

Техническое расследование аварий показывает, что основные их причины — нарушения эксплуатирующими организациями требований законодательства в области промышленной безопасности на всех стадиях жизненного цикла ОПО. **Причины аварий** — нарушения при эксплуатации ОПО, проведении пуско-наладочных работ, работ по остановке производства, ремонтных работ, в том числе связанных с выполнением огневых, газоопасных, монтажных и электромонтажных работ.

Износ оборудования — один из значительных факторов опасности, влияющих на состояние промышленной безопасности ОПО: в частности, ведёт к разгерметизации технических устройств, приводящей к авариям, сопровождающимся взрывами и разрушениями.

Анализ результатов расследования технических и организационных причин аварий, происшедших в 2011 г., показал, что 12 аварий (60 %) произошло по причине разгерметизации и разрушения технических устройств на ОПО.

Так, 15 декабря 2011 г. из-за разрушения оборудования произошла крупная авария в ООО «Ставролен» на узле разделения пропан-пропиленовой фракции, образующейся при пиролизе углеводородов нефти, очистки, компримирования, разделения пирогаза цеха №2 «Разделения пирогаза и получения бензола». При ведении технологического процесса в р-не колонн разделения фракций C_2 и C_3 и выделения пропилена производства пиролиза углеводородов нефти, очистки, компримирования, разделения пирогаза произошёл взрыв с последующим пожаром. Площадь возгорания составила около 1000 м². Производственный персонал был эвакуирован, а завод остановлен в аварийном режиме.

При взрыве парогазовой смеси выбило стёкла в корпусе ЦПУ производства этилена, в административно-бытовом корпусе. Термическому воздействию подверглось 67 единиц ёмкостного оборудования (кожухотрубные теплообменники — 34 шт., пластинчатые теплообменники — 11 шт., осушители — 3 шт., ёмкости — 13 шт., колонны — 6 шт.), 16 насосов и около 10 тыс. погонных метров трубопроводов.

Ущерб от аварии составил 811 млн. 570 тыс. руб.

Вероятно, **технической причиной аварии** могла стать разгерметизация узла соединения штуцера ввода жидкой фракции теплообменника из алюминиевого сплава вследствие коррозионно-структурных изменений, происшедших во время его эксплуатации и приведших к снижению его пластичности, особенно в зонах повышенных растягивающих напряжений, что подтверждено заключением экспертной организации по результатам анализа разрушения теплообменников.

В ходе расследования выявлено, что заключения экспертизы промышленной безопасности, выполненные в 2009 г. ООО «Научный подход», с выводами о безопасной эксплуатации оборудования до 2016 г. оказались недостоверными. Экспертизой не выявлены коррозионно-структурные изменения металла, происшедшие за время эксплуатации оборудования. В ходе обследования технического состояния для определения остаточного ресурса теплообменников эксперты не исследовали механические свойства, микроструктуру применяемых в аппаратах импортных сплавов цветных металлов, ресурсные изменения которых отличны от отечественных аналогов.

Несмотря на крайний износ оборудования, производственные службы ООО «Ставролен» эксплуатировали его при повышенных технологических параметрах с нарушением регламентированных технологических параметров при ведении технологического процесса. Не соблюдался межремонтный цикл остановочного ремонта оборудования. Установку



не ремонтировали в 2010 г., и не остановили своевременно на плановый ремонт в октябре 2011 г.

Указанные нарушения привели к аварии.

Из-за разгерметизации и разрушения технических устройств произошли аварии на ОПО ОАО «Ново-Уфимский НПЗ», ООО «Тольяттикаучук», ОАО «Хабаровский НПЗ», ЗАО «Нефтегорский ГПЗ», ОАО «Ангарская нефтехимическая компания», ОАО «Камчатнефтепродукт», ООО «ВПК-Ойл», ООО «Ремстройсервис», ООО «Битум».

12.03.11 Авария в помещении насосной установки выделения синтетического каучука ООО «Тольяттикаучук» с разрушением сварного соединения трубопровода линии нагнетания насосов.

Техническая причина аварии: некачественное выполнение сварного шва.

28.03.11 Коррозионный износ металла кровли резервуара вследствие увеличения содержания коррозионно-активных веществ (сера, серосодержащие соединения) в рабочей среде (дизельное топливо прямой перегонки) резервуара привёл к самовозгоранию образовавшихся пирофорных соединений и взрыву в резервуаре, предназначенном для приёма, хранения, учёта и отпуска прямогонного дизельного топлива в ОАО «Ново-Уфимский НПЗ».

18.07.11 При пусконаладочных работах на установке первичной ректификации и термического крекинга ООО «ВПК-Ойл» и выводе установки первичной ректификации и термического крекинга на требуемый режим с включением ёмкости в технологический цикл с целью увеличить глубину переработки нефтяного сырья и повышения выпуска светлых нефтепродуктов конструкция ёмкости не выдержала нагрузки и разрушилась со взрывом и последующим пожаром. В результате аварии разрушены оборудование, технологические трубопроводы и кабельные трассы. Погиб начальник производства.

06.08.11 Авария в ОАО «Хабаровский НПЗ». **Техническая причина** происшедшей аварии — разрушение подшипника качения насосного агрегата из-за недостаточного охлаждения и смазки подшипниковых узлов. Авария сопровождалась выбросом паров бензина с последующим взрывом и пожаром, при котором получили ожоговые травмы персонал и бойцы газоспасательной службы.

26.08.11 и **08.09.11** Аварии на технологической эстакаде в ООО «Тольяттикаучук».

Причина — язвенная коррозия трубопроводов в местах их соприкосновения с металлом подвески.

Комиссия отметила, что при ревизии трубопроводов не измеряют толщину стенок на участках, эксплуатируемых в наиболее сложных условиях (места скопления влаги и продуктов, вызывающих коррозию).

29.11.11 В ходе работ по освобождению продуктопровода от широкой фракции лёгких углеводородов в ЗАО «Нефтегорский ГПЗ» — ЗАО «Новокуйбышевская НХК» для последующих ремонтных работ был обнаружен пропуск продукта на 91-м км продуктопровода с выходом его на поверхность и образованием взрывоопасной концентрации с последующими взрывом и пожаром.

Комиссия по расследованию **причин аварии** установила, что разгерметизация трубопровода произошла из-за несанкционированной врезки с установкой дефектной клиновой задвижки, пропускавшей продукт через задвижку при повышении давления в период откачки ШФЛУ в товарный парк ЗАО «Новокуйбышевская НХК».

19.12.11 При плановой остановке котла-утилизатора установки каталитического риформинга в ОАО «Ангарская нефтехимическая компания» произошла разгерметизация отвода трубопровода пароводяной смеси котла-утилизатора, мгновенное вскипание воды с образованием пара, приведшее к дальнейшему раскрытию металла трубопровода и истечению струи. При этом оператор получил термические ожоги, от которых впоследствии скончался.

Установлена **причина аварии** — разгерметизация отвода трубопровода, вследствие утонения металла стенки в месте его раскрытия. При проведении экспертизы промышленной безопасности отвода в 2010 г. замер толщины металла проводился в точке центра отвода, и утонение металла в зоне его разрушения не выявлено.

Анализ показал, что большая часть аварий и групповых несчастных случаев, происшедших в 2011 г., связана с ремонтными работами, выполняемыми подрядными организациями.

Нарушения в организации и проведении ремонтных работ — причины 4 аварий, происшедших в ОАО «Камчатнефтепродукт», ООО «ПромВодоКанал», ОАО «Уфанефтехим», ООО «Подма-Д».

Несогласованность действий технологического персонала нефтебазы и ремонтных рабочих, а также нарушение установленных требований Типовой инструкции по организации безопасного проведения огневых работ на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах — **организационные причины аварии с групповым несчастным случаем** на нефтебазе ОАО «Камчатнефтепродукт». При проведении подрядной организацией ООО «Камчатнефтемонтажспецстрой» ремонт резервуаров казематного типа произошёл неконтролируемый взрыв с разрушением одного из резервуаров, на которые не выдавался наряд-допуск. При аварии погибли работники строительного-монтажной организации. Согласно выводам комиссии и результатам экспертного заключения, резервуар был прокорродирован. Коррозионные образования, скопившиеся на днище резервуара, содержали остатки бензина в количестве, достаточном для образования взрывоопасной смеси. Инициатор взрыва — пламя газовой горелки.



Отсутствие проекта организации и производства работ по монтажу уровнемеров — **причина аварии** при выполнении электромонтажных работ на действующем резервуаре установки подготовки нефти в ООО «ПромВодоКанал», сопровождалшейся взрывом внутри резервуара с последующим частичным отрывом кровли и возгоранием нефтепродукта.

21.11.11 При проведении огневых работ, связанных с монтажом уровнемеров на резервуаре товарного производства ОАО «Уфанефтехим», произошёл взрыв газовой смеси (без возгорания) в резервуаре, при котором пострадали 5 человек (из числа ремонтного персонала), один из них — со смертельным исходом).

Из-за негерметичности запорной арматуры, установленной на приёмо-раздаточном патрубке резервуара, бензол поступил в резервуар с образованием взрывоопасной концентрации продукта и последующим взрывом. Комиссия выяснила, что ремонтные работы с применением открытого огня проводились без оформленных нарядов-допусков, проекта организации и производства работ, при несогласованных действиях монтажной организации и работников товарного производства.

22.12.11 При проведении строительно-монтажных работ на нефтебазе ООО «Подма-Д» подрядной организацией ООО «Монтаж-сервис» произошли взрыв и пожар. На нефтебазе проводились работы по обвязке смонтированных резервуаров, включающие огневые работы. При этом не были оформлены наряды-допуски на проведение огневых и ремонтных работ. Персонал подрядной организации не был официально извещён о наличии газового конденсата в смонтированном резервуаре. Резервуар не был введён в эксплуатацию в установленном порядке, что создало условия для выделения взрывоопасной среды из резервуара в атмосферу и непосредственно в рабочую зону из-за отсутствия регламентированного контроля герметичности участков, узлов, соединений данного резервуара.

Следует отметить, что организационные причины аварий стали следствием неэффективной организации и осуществления производственного контроля в поднадзорных организациях, отсутствия контроля за работой субподрядчиков на территории опасных производственных объектов.

Авария и групповой несчастный случай со смертельным исходом, связанные с нарушением организации безопасного проведения газоопасных работ по снятию заглушек, произошли в ОАО «Газпром нефтехим Салават» и ОАО «Синтез-Каучук» при выполнении подрядной организацией газоопасных работ по снятию заглушек на трубопроводе изопрена в ОАО «Синтез-Каучук», г. Стерлитамак. Загазованность привела к пожару и тем самым к термическим ожогам работников (контактный газ поступил через не полностью закрытую задвижку из застойных зон трубопровода).

При снятии заглушки на линии обвязки теплообменника на установке «Висбрекинг» в ОАО «Газпром нефтехим Салават» произошла утечка горячего нефтепродукта с последующим его воспламенением. Тяжёлую травму получил оператор установки.

Причина аварии — нарушение последовательности работ по демонтажу фланцевого соединения, при которых не было выявлено наличие давления в трубопроводе, возникшего из-за неисправности запорной арматуры, не обеспечившей герметичность затвора.

Газоопасные работы по снятию заглушек проводились без учёта разработанных в полном объёме мер безопасности.

Отсутствие системы контроля подогреваемого мазута в резервуаре и нарушения регламента при ведении технологического процесса — **причина аварий** в ООО «СибПром» и ООО «Н. Петрос».

В первом случае при наливке мазута в цистерну произошло вскипание воды в нефтепродукте с выбросом его из горловины автоцистерны.

Во втором случае на установке регенерации отработанных масел и получения эмульсола в ООО «Н. Петрос» технологическую операцию проводили на трёх реакторах одновременно (вместо одного) при отсутствии закрытых люков, что способствовало образованию взрывоопасной концентрации смеси масел и нефтепродуктов. Наличие инициатора взрыва (выключение кнопки вентилятора) привело к объёмному взрыву.

Использование непроектной схемы отвода паров нефтепродуктов на свечу рассеивания при завершении технологической операции по сливу нефтепродукта и зачистке сливного коллектора от остатков нефтепродуктов стало **причиной аварии** на Томской перевалочной нефтебазе ООО «Томск-Терминал».

Человеческий фактор — причина несчастных случаев со смертельным исходом, происшедших в ЗАО «ВАТИ–ПРОМ» ОАО «Нижнекамскнефтехим».

В ЗАО «ВАТИ–ПРОМ» при производстве обработанных асбестовых волокон, смесей на основе асбеста и изделий из них вальцовщик, не остановив каландр после завершения процесса вальцевания, производил чистку скребков и стрел, при этом в межвалковый зазор попала рука вальцовщика, что привело к быстрому затягиванию в агрегат тела потерпевшего, скончавшегося от сочетаний травматического и гемоводемического шоков.

В ОАО «Нижнекамскнефтехим» при проведении газоопасных работ в условиях недостаточной концентрации кислорода в воздухе рабочей зоны, без предварительного оформления наряда-допуска на проведение газоопасных работ внутри «юбки» (опоры) колонны, в котором должны были быть определены необходимые меры безопасности; при отсутствии разрешения руководителя на производство этих работ, а также без использования необходимых средств защиты, погиб аппаратчик, долго находившийся в атмосфере азота.

При анализе причин аварий и несчастных случаев за рассматриваемый период выявлены: недостаточный контроль со стороны технических служб за состоянием оборудования, неудовлетворительная организация безопасного проведения работ повышенной опасности, использование оборудования, не соответствующего проектным решениям и требованиям промышленной безопасности.



Основное направление деятельности территориальных органов Ростехнадзора в 2011 г. — проверки состояния промышленной безопасности на подконтрольных предприятиях, при которых основное внимание уделялось вопросам безопасной эксплуатации и технического состояния оборудования, проведения экспертизы промышленной безопасности, соблюдения технологической дисциплины, аттестации руководителей, специалистов и обслуживающего персонала, организации и осуществления производственного контроля, готовности организаций к локализации и ликвидации последствий аварий, а также проверка выполнения лицензионных требований и условий.

В течение 2011 г. территориальными органами Ростехнадзора было проведено 5323 (в 2010 г. — 6231) проверки соблюдения требований промышленной безопасности при эксплуатации нефтегазоперерабатывающих, нефтехимических производств и объектов нефтепродуктообеспечения, в ходе которых выявлено 40 109 (в 2010 — 62 113) нарушений требований промышленной безопасности. Общее число административных наказаний, наложенных по итогам проверок, составило 2422. Общая сумма административных штрафов — 113 347 тыс. руб., в том числе наложенных на юридических лиц — 82 737 тыс. руб., на должностных лиц — 28 977 тыс. руб.

В соответствии с Планом проведения проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору на 2011 г., приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 03 мая 2011 г. № 214 «О проведении комплексной проверки организаций ОАО «Акционерная нефтяная компания «Башнефть» была проведена проверка организаций ОАО АНК «Башнефть»: ОАО «Уфанефтехим», ОАО «Уфимский НПЗ», ОАО «Ново-Уфимский НПЗ», ОАО «Уфаоргсинтез».

По итогам проверки выявлено 837 нарушений, из них 715 нарушений требований промышленной безопасности и 122 нарушения требований безопасности в электроэнергетике.

Проверки показали, что на ряде ОПО, эксплуатируемых указанными организациями, отсутствуют противоаварийная автоматическая защита объектов на базе микропроцессорной и вычислительной техники; системы противоаварийной защиты печей; герметичные автоматизированные системы налива; системы контроля загазованности; быстродействующие автоматические отсекающие и запорные устройства. В организациях не обеспечивается своевременная экспертиза промышленной безопасности технических устройств с истекшим сроком службы, зданий и сооружений. Износ основного оборудования технологических установок первичной переработки нефти и вторичных и облагораживающих процессов составляет 65–70 % и выше. Отсутствуют сертификаты соответствия на эксплуатируемое электрооборудование и протоколы профилактических испытаний автоматических выключателей групповых сетей и электродвигателей (проверка

по экологическому, технологическому и атомному надзору

действия расцепителей), электромагнитных расцепителей автоматов и тепловых расцепителей (реле) магнитных пускателей и автоматов взрывозащищённого оборудования.

За допущенные нарушения требований промышленной и энергетической безопасности при эксплуатации ОПО привлечены к административной ответственности 58 должностных и юридических лиц.

Общая сумма штрафов составила 1 432 тыс.руб.

В целях минимизации фактора опасности, связанного с техническим состоянием оборудования, Ростехнадзор контролирует наличие и выполнение графиков оценки остаточного ресурса оборудования, использование комплексного метода контроля технологических установок, контроль за качеством проводимых экспертиз и ревизий оборудования.

В 2011 г. территориальными органами и отделом по надзору за объектами нефтехимической, нефтегазоперерабатывающей промышленности и объектами нефтепродуктообеспечения центрального аппарата рассмотрено и зарегистрировано 46566 заключений экспертизы промышленной безопасности (что на 20,8% больше, чем в 2010 г.), в том числе: проектной документации — 2855 (6,1% общего числа заключений); технических устройств — 38 725 (83,2%); зданий и сооружений — 2520 (5,4%); деклараций промышленной безопасности — 80 (0,2%); эксплуатационной документации — 2386 (5,1%).

По результатам анализа отмечено соответствие большей части экспертиз промышленной безопасности ОПО методикам, утверждённым или согласованным в установленном порядке, а программ экспертизы – требованиям промышленной безопасности.

Не были утверждены 2377 заключений экспертизы (5,1% числа зарегистрированных).

Основные нарушения, выявленные при рассмотрении экспертных заключений, связаны с отсутствием анализа и оценки соответствия принятых проектных решений, снижением объёмов экспертного обследования технических устройств; отсутствием анализа и оценки ранее проводившихся экспертиз и инцидентов, связанных с эксплуатацией технических устройств; отсутствием согласованных с заказчиком программ диагностирования, отсутствием поверочных расчётов конструкций технических устройств, зданий и сооружений с учётом выявленных при обследовании отклонений, дефектов и повреждений; занижением срока продления эксплуатации и т.д.

В 2011 г. по причине несоответствия требованиям промышленной безопасности отказано в утверждении заключений экспертизы промышленной безопасности, выполненных следующими организациями: ООО ИДЦ «АЭ–системы», ООО «НПФ «Промэкспертиза» и ООО фирма «Самараконтроль-сервис» (г. Самара), ООО «Городской центр экспертиз–Север» (г. Санкт-Петербург), ООО «Котлосервис» (г. Тольятти); ОАО «ВНИКТИнефтехимоборудование» (г. Волгоград); ООО «Алитир», ЗАО «ЭНТЦ «Диагностика и Контроль», НТФ «СЦ «КОНТСТАНД», ООО «ИКЦ «Промтехбезопасность»,



ЗАО НТЦ «ТехноЭксперт», ЗАО «НИЦ «ТЕХНОПРОГРЕСС» (г. Москва); ЗАО «СТЭК», ЗАО «Динон» (г. Ноябрьск); ЗАО «Научно-производственный центр «Сибнефтегаздиагностика» (г. Тюмень); ООО «Нефтехимпромэксперт» (г. Сургут); ЗАО «Нижевартовский центр по техническому освидетельствованию оборудования и промышленной экспертизе объектов», ООО «Инженерный центр «Ресурс» (г. Нижневартовск); ООО «ВЕЛД» (г. Магнитогорск); ООО «ГазКомплектРемонт» (г. Подольск); ООО «Нефтехиминженеринг», ООО «Инженерный Центр Энергетики Башкортостана» и ООО «Урал-Инжиниринг» (г. Уфа), ООО «ПромСпецМонтаж» (г. Уфа); ГУП «БашНИИнефтемаш» (г. Уфа), ООО «НТЦ «Промбезопасность-Оренбург» и ООО «Промтехсервис» (г. Оренбург), ООО «Региональный центр диагностики» (г. Орск).

Сложное положение создается на предприятиях, имеющих в своем составе мазутные хозяйства. В основном это небольшие котельные, в которых мазут используется как резервное топливо. Обследования показывают, что на этих предприятиях более 20 лет эксплуатируется оборудование, имеющее значительный износ: резервуары, трубопроводы, насосы. При отсутствии заключений о сроке дальнейшей эксплуатации судебными решениями запрещена их эксплуатация (ОАО «Чувашавтодор», ОАО «КАПО им. Горбунова», ЗАО «Нурлатсахар», филиал ОАО ГК «Набережно-Челнинская ТЭЦ», ОАО «Заинскнефтепродукт» и др.).

В целях обеспечения безопасности на ОПО необходима организация эффективной службы производственного контроля.

Из 6845 организаций, эксплуатирующих ОПО, в 705 организациях созданы службы производственного контроля, в остальных организациях назначаются ответственные за осуществление производственного контроля.

Практически во всех поднадзорных организациях созданы структуры и назначены ответственные должностные лица для организации и осуществления производственного контроля. В 695 организациях разработаны и согласованы в установленном порядке положения о производственном контроле на предприятии, что составляет 98,6% организаций, имеющих собственные службы производственного контроля.

Органы Ростехнадзора и органы производственного контроля организаций разработали 31 109 мероприятий, направленных на приведение ОПО в соответствие с требованиями промышленной безопасности. В 2011 г. было запланировано проведение 24682 контрольных проверок. Фактически проведено 24054 проверки (что составляет 97,5% от плана).

В ходе проверок работы предприятий по организации производственного контроля, наряду с положительными тенденциями, имеются и отдельные недостатки, выявленные на предприятиях, имеющих в своем составе склады ГСМ и мазутные хозяйства, расположенные в сельских районах. На указанных предприятиях производственный контроль проводится нерегулярно, отсутствуют графики обследований, не анализируются выявленные нарушения, мероприятия по приведению ОПО в соответствие

с требованиями промышленной безопасности разработаны на длительный срок и не всегда обеспечены финансами.

На состояние промышленной безопасности реально влияет процедура лицензирования эксплуатации ОПО.

В 2011 г. в территориальных органах и центральном аппарате Ростехнадзора рассмотрено 791 заявление (материал) на право осуществления деятельности в области промышленной безопасности ОПО нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности. По результатам рассмотрения выдано 663 лицензии, из них: на эксплуатацию взрывопожароопасных производств — 656; химически опасных производств — 7.

Отказано в предоставлении лицензий 128 организациям (что составляет 16,2 % поданных заявок на лицензию).

Характерные нарушения лицензионных условий и требований, выявленные территориальными органами: низкий уровень организации производственного контроля; несвоевременное выполнение предписаний и мероприятий по программам приведения объектов к требованиям промышленной безопасности; несоблюдение сроков диагностирования технических устройств, зданий и сооружений; несоблюдение порядка обучения и аттестации специалистов в области промышленной безопасности; отсутствие проектной документации на ОПО; несоблюдение порядка организации проведения работ повышенной опасности (ремонтные, огневые, газоопасные работы) и др.

В 2011 г. проведено 592 проверки лицензионных требований и условий (что на 9,2 % меньше, чем в 2010 г.). Выявлено и предписано к устранению 1 275 нарушений лицензионных условий и требований (что на 9,8 % меньше, чем в 2010 г.).

В 2011 г. за нарушение лицензионных условий и требований привлечено к административной ответственности 66 работников организаций (на 25 % меньше, чем в 2010 г.) с наложением штрафов на сумму 2 263,3 тыс. руб. (на 25,3 % больше, чем в 2010 г.).

По решению судов аннулированы лицензии: ОАО «Каббалнефтетопром» (г. Нальчик), ООО «Титан» (г. Терек), ООО «Рустам» (г. Чегем), ООО «Техноплюс и К» (с. Карагач), ООО «Юг-нефть», (г. Нальчик), ООО «Юг-Терминал» (г. Чегем), ИП Тохов Радик Хажисмелович, (г. Нальчик), ИП Чегемов Лион Залимович (ст. Александровская), ИП Шагиров Заур Хасанович (с. Второй Лескен), ИП Кабардов Залим-Гери Михайлович, ООО «Риф Ойл», (п. Кочубей).

При проверке подконтрольных предприятий оценивалась их готовность к ликвидации и локализации последствий аварий. Плановые проверки показали, что Планы ликвидации и локализации аварийных ситуаций (ПЛАС) разработаны на большей части объектов. Организациям, не имеющим разработанных в установленном порядке ПЛАС, в ходе проверок выданы соответствующие предписания.

Взаимодействие с региональными Комиссиями по чрезвычайным ситуациям по вопросам организационных и технических мероприятий



по предотвращению аварийности, повышению инженерно-технических систем и сооружений на ОПО, обеспечению устойчивости и безопасности функционирования поднадзорных объектов в чрезвычайных ситуациях предусмотрены в имеющихся на предприятиях планах по локализации и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов (ПЛАРН) и планах локализации и ликвидации аварийных ситуаций (ПЛАС).

Данные о создании на предприятиях резервов материальных и финансовых ресурсов для выполнения мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, действия персонала при возникновении и развитии аварии, готовность к действиям по локализации и ликвидации, спасению людей обоснованы и приведены в имеющихся планах локализации и ликвидации аварийных ситуаций (ПЛАС, ПЛАРН).

На поднадзорных предприятиях созданы собственные профессиональные аварийно-спасательные службы, а также (где создание собственных аварийно-спасательных служб не предусмотрено нормативными документами) заключены договора с уполномоченными организациями (ЗАО «Промышленная Безопасность» г. Анадырь, филиал ЗАО «ЦАСФ» — «Невинномысский газоспасательный отряд», Служба поисково-аварийно-спасательного обеспечения ФГУАП «КавминводыАВИА» (Ставропольский край), «Пожарно-спасательная служба Республики Саха (Якутия), ОАО «Центр аварийно-спасательных и экологических ситуаций «Тулский филиал», АСФ ГУ МЧС России по Нижегородской обл., ОАО «ВРЦА-ЭО», ГУ «Мордовская республиканская аварийно-спасательная служба», ОАО «Средне-Волжский штаб военизированных газоспасательных частей», МУ «Управление «Гражданской защиты» г. Ульяновск и др.).

На всех предприятиях имеются графики учебных занятий и учебных тревог по ПЛАС с персоналом, которыми предусмотрены действия персонала и штатных АСФ, имеются средства и способы оповещения, сигнализации (звуковая, световая), связи (телефоны внутренней, городской и сотовой связи), и противоаварийной защиты (согласно принятых проектными решениями) для действия персонала при авариях.

К проблемам, возникающим при ликвидации и локализации аварий на поднадзорных предприятиях, относятся выявленные случаи формального и халатного отношения предприятия к формированию графиков учебных занятий и учебных тревог с персоналом. Кроме того, выявлены случаи неполной укомплектованности штатных аварийно-спасательных формирований необходимыми средствами индивидуальной защиты и материальными ресурсами для ликвидации и локализации аварий.

Необходимо отметить, что на территории Ростовской обл. отсутствуют аттестованные профессиональные АСФ, обеспечивающие локализацию аварийных разливов нефти и нефтепродуктов на водной поверхности.

Основная проблема профессиональных аварийно-спасательных формирований на территории Забайкальского края — их малочисленность, что может создать проблемы при масштабной аварии.

В городах и районах Красноярского края по-прежнему отсутствуют аварийно-спасательные формирования и их филиалы, (все они базируются в г. Красноярске).

Кроме того, проблема профессиональных аварийно-спасательных формирований — географическая удалённость и труднодоступность некоторых предприятий.

Вместе с тем основные проблемы, связанные с обеспечением безопасности и противоаварийной устойчивости на поднадзорных предприятиях — отсутствие штатных аварийно-спасательных формирований из числа работников предприятия и отсутствие договоров на обслуживание с профессиональными аварийно-спасательными формированиями (АСФ). При заключении договоров с профессиональными аварийно-спасательными формированиями не учитывается время прибытия на место аварийной ситуации из-за их дислокации вдали от обслуживаемых предприятий.

Аварийность и травматизм на опасных производственных объектах нефтехимической, нефтегазоперерабатывающей промышленности и объектах нефтепродуктообеспечения за 8 мес 2012 г.

Число поднадзорных организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты (ОПО) нефтеперерабатывающей, нефтехимической промышленности и нефтепродуктообеспечения, составляет 7 115, в том числе 190 организаций, эксплуатирующих нефтехимические производства, 316 — нефтегазоперерабатывающие, 6 492 — организации нефтепродуктообеспечения, эксплуатирующие 1 225 нефтебаз, 2 806 складов ГСМ, 2 967 АЗС, группы резервуаров и сливо-наливных устройств.

За 8 мес. 2012 г. на ОПО нефтехимической, нефтегазоперерабатывающей промышленности и на объектах нефтепродуктообеспечения произошло 11 аварий, что на 1 аварию больше, чем за аналогичный период 2011 г.

Число несчастных случаев со смертельным исходом по сравнению с аналогичным периодом прошлого года уменьшилось на 4: за 6 мес. 2011 г. — 7 случаев.

За 8 мес. 2012 г. в результате аварий и несчастных случаев травмированы 16 человек, из них 5 — со смертельным исходом.

По 2 аварии случилось на ОПО, подконтрольных Приокскому и Средне-Поволжскому управлениям Ростехнадзора, по одной — Волжско-Окскому, Енисейскому, Межрегиональному технологическому, Приуральскому, Прибайкальскому, Северо-Западному и Уральскому управлениям.

Несчастные случаи со смертельным исходом зафиксированы на ОПО, подконтрольных Западно-Уральскому (2), Верхне-Донскому (1), Приуральскому (1) и Уральскому (1) управлениям Ростехнадзора.