



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ
И АТОМНОМУ НАДЗОРУ
(РОСТЕХНАДЗОР)

ЗАМЕСТИТЕЛЬ РУКОВОДИТЕЛЯ

ул. А. Лукьянова, д. 4, стр. 1, Москва, 105066
Телефон: (495) 647-60-81, Факс: (495) 645-89-86
E-mail: rostehnadzor@gosnadzor.ru
<http://www.gosnadzor.ru>
ОКПО 00083701, ОГРН 1047796607650
ИНН/КПП 7709561778/770901001

Руководителям территориальных
органов Федеральной службы по
экологическому, технологическому и
атомному надзору
(по списку)

18.03.2014 № 00-06-06/2014

На № _____ от _____

Информация об аварийности и травматизме
на объектах нефтегазового комплекса

Анализ состояния аварийности и травматизма на поднадзорных опасных производственных объектах нефтегазового комплекса показывает, что в 2013 году на указанных объектах произошло 84 аварии и 24 случая смертельного травматизма.

По сравнению с аналогичным периодом 2012 года число аварий уменьшилось на 19% (104 аварии), количество смертельных случаев - на 54% (52 случая).

Однако последствия аварий, происшедших в 2013 году, оказались более тяжелыми по количеству травмированных и погибших людей, а также имели более крупный экономический ущерб.

Так, общее количество травмированных при авариях и несчастных случаях в 2013 году, по сравнению с 2012 годом, возросло на 36% и составило 124 человека, а количество погибших увеличилось на 58% и составило 24 человека. Ущерб от аварий возрос в 4,8 раз и составил 3 999 млн. рублей, против 835,9 млн. рублей в 2012 году.

Наибольшее количество аварий произошло на объектах нефтегазового комплекса, поднадзорных Печорскому (9), Северо-Уральскому (8), Северо-Кавказскому (6), Сибирскому (5), Северо-Западному (4) и Западно-Уральскому (4) управлениям Ростехнадзора.

Центральное управление Ростехнадзора
ВХ. № 00-01-10114
от 18.03.2014 г.
Кол-во листов: 54 листа

Наибольшее число случаев смертельного травматизма зарегистрировано на объектах нефтегазового комплекса, поднадзорных Северо-Уральскому управлению Ростехнадзора (12).

Подробный анализ состояния аварийности и травматизма на объектах нефтегазового комплекса прилагается.

С начала 2014 года на объектах нефтегазового комплекса произошло 15 аварий и 3 несчастных смертельных случая, что увеличило показатель аварийности по сравнению с аналогичным периодом 2013 года на 1 аварию. При этом следует отметить, что наиболее тяжелая ситуация с аварийностью и травматизмом сложилась на опасных производственных объектах нефтехимической и нефтегазоперерабатывающей промышленности, а также на объектах газораспределения и газопотребления, на которых по сравнению с аналогичным периодом 2013 года количество аварий возросло на 43 % и составило 14 аварий, а общее количество травмированных при авариях увеличилось на 57% и составило 38 человек, из них 3 погибших. Имеются пострадавшие при авариях третьи лица.

С начала 2014 года произошли аварии на объектах нефтегазового комплекса, эксплуатируемых:

ОАО «Омский каучук», ОАО «Газпромгазораспределение Барнаул», ООО «Строительный комплекс «СтройМастер», ООО «Сибирский баррель» (Сибирское управление Ростехнадзора - Е.Л. Резников);

ООО «Первый мурманский терминал», ООО «НоваКом ПСВ» (Северо-Западное управление Ростехнадзора - Г.В. Слабиков);

ООО «ЛУКОЙЛ-Коми», ТПП «ЛУКОЙЛ-Ухтанефтегаз» (Печорское управление Ростехнадзора - С.А. Устинов);

ЗАО «Рязанская НПК» (Приокское управление Ростехнадзора - В.Г. Челенко);

ООО «Ставролен» (Кавказское управление Ростехнадзора - М.Ш. Кисиев);

ОАО «ТАИФ-НК» (Приволжское управление Ростехнадзора - Б.Г. Петров);

ОАО «Куйбышевский НПЗ» (Средне-Поволжское управление Ростехнадзора - А.С. Тукай);

ОАО «КапиталАгро» (Верхне-Донское управление Ростехнадзора - В.М. Дерновой);

МУП «Коммунальное хозяйство» (Уральское управление Ростехнадзора - А.С. Поляков);

ОАО «Юггазсервис» (Северо-Кавказское управление Ростехнадзора - В.И. Сергеев).

Указанные происшедшие аварии сопровождались взрывами и пожарами, значительными разрушениями зданий, сооружений, металлоконструкций, оборудования и трубопроводов, а также остановкой производств и выпуском продукции.

Так в ОАО «Куйбышевский НПЗ» (А.С. Тукай) остановлена установка первичной переработки нефти. В ОАО «ТАИФ-НК» (Б.Г. Петров) выведена из эксплуатации установка каталитического крекинга, блок газоразделения и стабилизации бензина. В ОАО «Омский каучук» (Е.Л.Резников) остановлен цех по производству фенола и ацетона. Полностью остановлен завод по производству полиэтилена ООО «Ставролен» (М.Ш. Кисиев).

Предварительная оценка причин возникновения аварий и травмирования людей показала, что основное их количество обусловлено устаревшими техническими решениями эксплуатируемых производств, не отвечающими современным требованиям промышленной безопасности, в том числе требованиям Общих правил взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств. В частности технические решения взрывопожароопасных объектов ООО «Ставролен» и ОАО «Омский каучук» не предусматривают обеспечение безопасности производственного персонала в операторных и производственных помещениях. В итоге 26 человек при взрывах на установках получили многочисленные осколочные травмы и резаные раны от разрушения помещений и оборудования, вследствие того, что операторные были построены без учета устойчивости к воздействию ударной волны и не предусматривали системы сигнализации и оповещения персонала в случае загазованности производственных помещений.

В ОАО «Омский каучук» в технологических процессах отделения окисления производства фенола и ацетона не предусмотрены отсекающие

устройства и системы аварийного освобождения оборудования, которые позволили бы минимизировать последствия и тяжесть аварии. В результате работы по локализации аварии заняли большое количество времени (больше недели).

Нарушения порядка безопасного проведения газоопасных работ при взятии пробы из резервуара с нефтепродуктами стало причиной смертельного случая с пробоотборщицей в ООО «Первый мурманский терминал» (Г.В. Слабиков). При взрыве в резервуаре, возникшем вследствие отсутствия заземления на пробоотборнике, пробоотборщица упала на дно заполненного нефтепродуктом резервуара и утонула.

В нарушение установленного порядка безопасного проведения ремонтных работ в ОАО «Омский каучук» ремонтные и сварочные работы проводились на металлоконструкциях площадок обслуживания (этажерки) при работающем оборудовании (шесть колонн процесса окисления). В результате при аварии пострадали 11 человек, из которых 6 работников подрядной организации и 5 человек - производственный персонал.

Износ оборудования, а также нежелание ОАО «Юггазсервис» финансировать работы по модернизации и замене трубопроводов системы газораспределения стало причиной аварии на газопроводе низкого давления в г.Новороссийске. Из-за многочисленных дефектов газопровода произошла утечка газа, загазованность административного здания с последующим взрывом. Оказавшиеся в зоне взрыва 6 человек из числа населения получили травмы различной степени тяжести.

В целях принятия превентивных и профилактических мер, направленных на снижение аварийности на объектах нефтегазового комплекса, предлагаю руководителям территориальных органов Ростехнадзора:

1. Проанализировать материалы о состоянии аварийности и травматизма на объектах нефтегазового комплекса с инспекторским составом и довести информацию до руководителей подконтрольных организаций.

2. При проведении проверок:

усилить контроль за выполнением поднадзорными организациями мероприятий по устранению нарушений требований промышленной безопасности, а также по финансированию указанных мероприятий и

сокращению сроков приведения опасных производственных объектов в соответствие с требованиями федеральных норм и правил в области промышленной безопасности;

обратить особое внимание на наличие и выполнение организациями планов проведения диагностирования оборудования в установленные сроки; своевременного вывода из эксплуатации дефектного оборудования и его замены; обеспечение производственного контроля за качеством проводимых ревизий, ремонтов оборудования, экспертиз промышленной безопасности;

включить в состав проверочных мероприятий вопросы соблюдения производственным персоналом организаций технологических регламентов, инструкций по безопасному проведению ремонтных, газоопасных, огневых работ и иной эксплуатационной документации. При выявлении случаев нарушения требований инструкций при выполнении работ повышенной опасности или выполнения ремонтных работ на действующем или неподготовленном к таким работам оборудовании, принимать жесткие меры административного воздействия к должностным лицам, ответственным за проведение указанных работ, вплоть до их дисквалификации.

3. Обеспечить проверку внедрения на объектах 1 и 2 классов опасности систем управления промышленной безопасностью, а также анализ разработанных планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий. При этом необходимо обратить внимание на эффективность профилактических мероприятий; готовность профессиональных аварийно-спасательных формирований к локализации и ликвидации аварий в кратчайшие сроки.

О результатах проведенных мероприятий доложить по итогам работы за 1 полугодие 2014 г.

Приложение: на 27 л. в 1 экз.



С.Г. Радионова

**Аналитическая справка
о состоянии аварийности и травматизма на опасных производственных
объектах нефтегазового комплекса за 2013 г. и текущий период 2014 г.**

1. Аварийность на объектах нефтегазодобывающей промышленности.

За 12 месяцев 2013 года на опасных производственных объектах нефтегазодобывающей промышленности произошло 18 аварий. Количество аварий за 12 месяцев 2013 осталось неизменным в сравнении с аналогичным периодом прошлого года.

Суммарный материальный ущерб от аварий составил 2 951,877 млн. рублей.

В 2013 году на объектах нефтегазодобычи произошло 8 157 инцидентов (на 3,4% больше чем в 2012 году – 7 877 единиц), из них повреждений технических устройств в 2013 году – 8 121 ед. (в 2012 году – 7839 ед.), отклонений от режима технологического процесса – 36 (в 2012 году - 38).

В 2013 году произошло снижение уровня смертельного травматизма по сравнению с 2012 годом. Зарегистрировано 18 случаев смертельного травматизма против 19 случаев за 2012 год.

За отчетный период 2013 года по сравнению с 2012 годом произошло увеличение групповых несчастных случаев с 3 до 6. Общее количество травмированных при групповых несчастных случаях увеличилось с 52 до 55, при этом количество смертельно травмированных снизилось с 19 до 18 человек.

Распределение аварий по отраслям промышленности

	2013	2012
Нефтедобыча	16	16
Газодобыча	2	2
Всего	18	18

Как видно, в 2013 и 2012 году количество аварий на опасных производственных объектах нефтедобычи и газодобычи осталось неизменным.

Распределение смертельного травматизма по отраслям промышленности

	2013	2012
Нефтедобыча	18	18
Газодобыча	0	1
Всего	18	19

В 2013 году уменьшилось количество несчастных смертельных случаев на опасных производственных объектах газодобычи (-1).

Распределение по видам аварий на объектах нефтегазодобычи

Виды аварий	Число аварий				+/-
	2013		2012		
		%		%	
Открытые фонтаны и выбросы	4	22	9	50	-5
Взрывы и пожары на объектах	2	12	2	11	0
Падение буровых (эксплуатационных) вышек, разрушение их частей	2	11	0	0	+2
Падение талевых систем в глубоком бурении и подземном ремонте скважин	0		1	5	-1
Прочие	10	55	6	34	+4
Всего	18		18		0

Согласно проведенному анализу из общего количества аварий за 2013 год 22% аварий связаны с открытыми фонтанами и выбросами, доля которых по сравнению с тем же периодом 2012 года уменьшилась на 28%. Увеличилось количество аварий по виду «взрыв и пожар», доля которых возросла с 11% до 12%. Возросло на 11 % количество аварий, связанных с падением буровых вышек. Количество прочих аварий (разрушение технических устройств, разливы) увеличилось на 21% по сравнению с 2012 годом и составило 55% от общего числа аварий.

Техническое расследование причин аварий показывает, что основными из них стали нарушения эксплуатирующими и сервисными организациями требований законодательства в области промышленной безопасности на всех стадиях жизненного цикла опасных производственных объектов, при бурении

и капитальном ремонте скважин (34% от общего числа аварий), эксплуатации насосных (5% от общего числа аварий), производстве ремонтных работ (11% от общего числа аварий). Износ оборудования также является одним из значительных факторов опасности, влияющих на состояние промышленной безопасности опасных производственных объектов, возникновение отказов, разгерметизации трубопроводов, приводящих к авариям, сопровождающимся разливами нефти, взрывами и разрушениями (50% от числа аварий).

Распределение по травмирующим факторам несчастных случаев со смертельным исходом на объектах нефтегазодобычи

Травмирующие факторы	Число несчастных случаев со смертельным исходом				
	2013г.		2012г.		+/-
		%		%	
Термическое воздействие	1	5,5	1	5,3	0
Высота	3	16,7	7	36,8	-4
Токсичные вещества			4	21,1	-4
Взрывная волна	1	5,5			+1
Разрушенные технические устройства	3	16,7	2	10,5	-1
Поражение электрическим током	1	5,5			+1
Прочие	9	55,6	5	26,3	+5
Всего	18	100	19	100	-1

Травмирующим фактором 3 несчастных случаев со смертельным исходом (16,7%) явилась черепно-мозговая травма, полученная при падении с высоты, 3 пострадавших получили смертельные травмы при разрушении технических устройств (16,7%), 1 человек скончался от поражения электрическим током (5,5%), по одному – от взрывной волны (5,5%) и от термических ожогов (5,5%). 9 человек скончались в результате травм, полученных движущимися частями механизмов и при перемещении грузов (прочие - 55,6%).

Динамика аварийности и производственного травматизма
за 2009-2013 гг. на объектах нефтегазодобычи



Аварии были допущены на опасных производственных объектах, подконтрольных Северо-Кавказскому (1), Ленскому (1), Печорскому (9), Северо-Уральскому (7) управлениям Ростехнадзора.

Несчастные случаи со смертельным исходом зарегистрированы на опасных производственных объектах, подконтрольных Межрегиональному технологическому (1), Сахалинскому (1), Северо-Уральскому (10), Печорскому (1), Западно-Уральскому (3), Приволжскому (2) управлениям Ростехнадзора.

Анализ результатов расследования технических причин аварий в 2013 году показал, что 8 аварий из 18 (44%) произошли из-за разгерметизации межпромысловых трубопроводов (ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»- ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» - 4 аварии, ООО ЛУКОЙЛ-Коми» ТПП «ЛУКОЙЛ-Ухтанефтегаз» - 3 аварии, ООО СК «РУСЬВЬЕТПЕТРО» - 1 авария). Количество аварий произошедших из-за разгерметизации межпромысловых трубопроводов по сравнению с 2012 годом увеличилось на 5% (7 из 18 в 2012 году).

Суммарный ущерб от указанных аварий составил 64, 877 млн. рублей, в том числе: прямые потери от аварий – 0,322 млн. рублей, затраты на локализацию и ликвидацию аварий – 14,383 млн. рублей, экологический ущерб – 12, 872 млн. рублей.

Основными причинами данных аварий явились дефекты труб эксплуатационного происхождения, нарушения требований природоохранного законодательства в части организации работ по ликвидации аварийных разливов нефти, а также недостаточный производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности.

4 аварии 2013 года (22%) были связаны с открытыми фонтанами и выбросами (ООО «РН-Краснодарнефтегаз», ОАО «АРКТИКГАЗ», ТПП «ЛУКОЙЛ-Севернефтегаз», ООО «Лукойл-Коми», ОАО «Самотлорнефтегаз»).

Суммарный ущерб от указанных аварий составил 775, 221 млн. рублей, в том числе экологический ущерб – 2,265 млн рублей.

Причинами данных аварий явились нарушения технологии производства ремонтных работ сервисными организациями, разрушения фонтанной арматуры, нарушения схем установки и обвязки противовыбросового оборудования, а также неудовлетворительный производственный контроль.

Время ликвидации составило от 1 дня (ТПП «ЛУКОЙЛ-Севернефтегаз») до 3 месяцев (ООО «РН-Краснодарнефтегаз»). Следует отметить, что аварии с открытыми фонтанами требуют длительных и материально затратных мероприятий для их ликвидации, в том числе бурение разгрузочных (компенсационных) скважин.

Наиболее крупная авария произошла **15.05.2013** в ООО «РН-Краснодарнефтегаз» на скважине № 249 Анастасиевско-Троицкого месторождения Краснодарского края, где во время проведения прострелочно-взрывных работ, произошел выброс газонефтяной смеси. Технической причиной аварии явилась разгерметизация линии глушения между устьевой задвижкой и крестовиной фонтанной арматуры с дальнейшим разрушением их корпусов при закрытии концевой задвижки, установленной на блоке дросселирования. Организационными причинами аварии явилось ненадлежащее производство работ и неудовлетворительный

производственный контроль со стороны ОАО «Краснодарнефтегеофизика» и ООО «Краснодарнефтегаз-Ремонт».

19.08.2013 в компании ОАО «АРКТИКГАЗ» на разведочной скважине Р-23, куста № U01 Уренгойского НГКМ, Самбурского лицензионного участка во время закачки жидкости глушения в насосно-компрессорные трубы (НКТ) произошло выдавливание подвески НКТ. Вследствие снижения гидростатического давления столба раствора из-за разлива бурового раствора и последующего подъема газа на устье скважины скважина перешла в открытое фонтанирование с последующим возгоранием. Техническими причинами аварии явилось несоответствие установленного устьевого оборудования типовой проектной схеме, а организационными – отсутствие контроля после монтажа оборудования ответственными лицами, а также необученность персонала действиям при нефтегазопрооявлениях.

2 аварии (11%) в 2013 году были связаны со «взрывами и пожарами» (ООО «Газпром добыча Надым», ООО «Норд-Сервис»).

Вместе с тем, авария в ООО «Газпром добыча Надым» сопровождалась тяжелыми последствиями, связанными с полными разрушениями производственных зданий, оборудования и сооружений, автотранспорта, а также поражениями производственного персонала. Только что введенная в эксплуатацию установка комплексной подготовки газа на вновь разрабатываемом Бованенковском месторождении была полностью разрушена. Погибло от ожоговых травм 2 человека.

Суммарный ущерб от указанных аварий 2166, 999 млн. руб.

Причинами аварий явились грубые нарушения производства ремонтных работ, приведшие к загазованности производственных помещений с последующими объемными взрывами. Работы проводились без оформления наряда-допуска, без разработки и проведения необходимых подготовительных мероприятий по освобождению оборудования от углеводородов и измерений концентраций воздушной среды.

2 (11%) аварии связаны с падением буровых вышек (ООО «Восточно-Сибирская буровая компания», ООО «Лукойл-Западная Сибирь»).

Ущерб от аварий составил 850 тыс. руб. Смертельно травмирован 1 человек.

Причинами аварий явилось неудовлетворительное техническое состояние бурового оборудования.

19.03.2013 в ООО «Восточно-Сибирская буровая компания» на скважине № 321-59 Чаяндинского НГКМ при подъеме инструмента из скважины произошло падение буровой вышки. При падении вышки также нанесены повреждения каротажному подъемнику, который находился не на специальной площадке. Технической причиной аварии явилось выпадение пальцев соединения подкосов вышки с ногами вышки в результате воздействия вибрационных и переменных динамических нагрузок на вышку. Организационной причиной аварии явилось невыполнение рабочим персоналом, инженерно-техническими работниками и руководством организации должностных обязанностей и производственных инструкций.

Аварии, произошедшие на объектах нефтегазодобычи в 2014г.

09.01.2014 в ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» на пропарочном стояке нефтесборного коллектора (2,5 км от узла пуска шаров на территории ЦДНГ №7 Харьягинского нефтяного месторождения) произошла разгерметизация фланцевого соединения заглушки пропарочного стояка с последующим распылением нефтесодержащей жидкости на снежный покров. Площадь загрязнения -25м². Объем выброса – 10 м³. Причина аварии - негерметичность фланцевого соединения заглушки пропарочного стояка нефтесборного коллектора, вызванная температурной деформацией фланцевого соединения, вследствие не обеспечения устойчивости соединения к температурным колебаниям. Пострадавших нет.

06.03.2014 на 15 км межпромыслового трубопровода диаметром 273 мм под давлением 1,1 МПа «ДНС Макарьельская УПН Щельяюр» ТПП «ЛУКОЙЛ-Ухтанефтегаз». В результате разгерметизации межпромыслового нефтепровода произошел разлив нефтесодержащей жидкости в объеме 1,5 куб. м.

Причины происшествия, характер и размер ущерба будут установлены после завершения работы комиссии по расследованию аварии.

2. Аварийность на объектах магистрального трубопроводного транспорта.

За 12 месяцев 2013 года на подконтрольных опасных производственных объектах магистрального трубопроводного транспорта произошли 12 аварий. Случаев смертельного травматизма не зарегистрировано.

В сравнение с 2012 годом на объектах магистрального трубопроводного транспорта количество аварий сократилось на 9, а количество случаев смертельного травматизма уменьшилось на 1.

Количество инцидентов на объектах магистрального трубопроводного транспорта в 2013 году по сравнению с 2012 годом сократилось на 22 %: с 257 случаев до 200.

Полный ущерб от аварий в 2013 году составил 318 915 тыс. рублей, из них прямые потери от аварий – 74 064 тыс. руб., затраты на локализацию и ликвидацию последствий аварий – 211 555 тыс. руб., экологический ущерб – 4 971 тыс. рублей, ущерб нанесенный третьим лицам - 332 тыс. руб.

Распределение аварий на опасных производственных объектах магистрального трубопроводного транспорта

	2012	2013
Газопроводы	16	9
Нефтепроводы	5	2
Нефтепродуктопроводы	-	1
Аммиакопроводы	-	-
Итого	21	12

Динамика аварийности и производственного травматизма
за 2009-2013 гг. на объектах магистрального трубопроводного транспорта



Аварии были допущены на опасных производственных объектах, поднадзорных Северо-Западному (3), Уральскому (1), Средне-Поволжскому (2), Северо-Уральскому (2), Северо-Кавказскому (1), Западно-Уральскому (1), Волжско-Окскому (1), Ленскому (1) управлениям Ростехнадзора. При этом отмечается резкое снижение аварийности на опасных производственных объектах магистрального трубопроводного транспорта (ОПО МТТ), поднадзорных Северо-Уральскому (-8 аварий) и Волжско-Окскому (-2 аварии) управлениям Ростехнадзора. В тоже время увеличилась аварийность на ОПО МТТ, поднадзорных Северо-Западному (+2 аварии) и Дальневосточному (+1 авария) управлениям Ростехнадзора.

Согласно проведенному анализу материалов технического расследования причин аварий на ОПО МТ, основными причинами аварий являются:

1. Брак при производстве строительных работ и заводском изготовлении труб (6 аварий: на газопроводах - 4, нефтепроводах - 2).

По данной причине на двух транспортных организациях произошли аварии дважды: в ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург» (03.09.2013 и 16.12.2013) и ОАО «Приволжскнефтепровод» (26.01.2013 и 01.09.2013).

03.03.2013 в режиме эксплуатации произошло разрушение шести трубных секций с возгоранием газа на 1704 км 1-ой нитки магистрального газопровода «Бухара-Урал», эксплуатируемого ООО «Газпром трансгаз Екатеринбург». Материальный ущерб составил 25928 тыс. руб.

04.11.2013 в режиме эксплуатации на 400 м от точки подключения к магистральному газопроводу "Уренгой-Центр 1", эксплуатируемый ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород» до д. Аллагулово 1 км и до с. Воль-Никольское 1,5 км произошло разрушение трубной секций без возгорания газа.

2. Нарушения правил производства работ в охранной зоне магистральных трубопроводов (4 аварии: на газопроводах - 3, продуктопроводах - 1).

Так, **01.07.2013** при производстве работ по обустройству зумфа на Иреляхском гидроузле (Республика Саха-Якутия) произошло разрушение трубной секций с возгоранием газа на 164 км магистрального газопровода «Таас-Юрях-Мирный», эксплуатируемого ОАО «АЛРОСА-Газ», по причине повреждения ковшом экскаватора трубопровода вследствие нарушения правил производства работ в охранной зоне магистральных трубопроводов. Материальный ущерб составил 11 730 тыс. руб.

3. Коррозионное растрескивание металла трубы под напряжением (2 аварии на газопроводах).

28.11.2013 в режиме эксплуатации на 1480 км магистрального газопровода «Уренгой - Центр 1» (подводный переход МГ через р. Чусовая), эксплуатируемый ООО «Газпром трансгаз Чайковский», произошло разрушение трубной секции с возгоранием по причине коррозионного растрескивания металла тела трубы.

3. Аварийность на объектах газораспределения и газопотребления.

За 12 месяцев 2013 года на подконтрольных опасных производственных объектах газораспределения и газопотребления произошло 40 аварий, что на 7 меньше, чем за прошлый год. На указанных объектах имеет место снижение случаев смертельного травматизма по сравнению с аналогичным периодом прошлого года (19 случаев в 2012 году против 2 случаев в 2013 году).

Экономический ущерб от аварий, произошедших в 2013 году, составил 205,6 млн. рублей (в 2012 году – 192, 2 млн. руб.).

Наибольшее количество аварий произошло на объектах газораспределения и газопотребления, подконтрольных Северо-Западному управлению Ростехнадзора (8 случаев), Сибирскому управлению Ростехнадзора (8 случаев), Уральскому управлению Ростехнадзора (5 случаев).

Территориально наибольшее количество аварий произошло: в Республике Алтай (5 случаев), Вологодской области (3 случая), Ленинградской области (3 случая), Свердловской области (3 случая).

Основные причины аварий в 2013 году (по сравнению с 2012 годом)

Причины аварий	Число аварий		
	2012	2013	+/-
Механические повреждения подземных газопроводов	16	20	+4
Мех. повреждения газопроводов автотранспортом	6	6	0
Повреждения в результате природных явлений	6	1	-5
Коррозионные повреждения наружных газопроводов	2	0	-2
Разрывы сварных стыков	2	3	+1
Утечка газа, выход из строя оборудования в ГРП (ШРП), газопотребляющего оборудования	4	4	0
Взрывы при розжиге газоиспользующих установок и неисправность оборудования котла	5	3	-2
Неисправность оборудования СУГ	1	1	0
Иные	5	2	-3
Всего	47	40	-7

Сведения о распределении несчастных случаев со смертельным исходом, произошедших в 2013 году (по сравнению с 2012 годом)

Травмирующие факторы	Число несчастных случаев со смертельным исходом				
	2012г.		2013 г.		+/-
		%		%	
Отравления продуктами неполного сгорания газа	3	16	2	100	-1
В результате взрыва газовоздушной смеси	11	58	0		-11
Термическое воздействие	1	5	0		-1
Прочие	4	21	0		-4
Всего	19	100	2	100	-17

Динамика аварийности и производственного травматизма за 2009-2013 гг. на объектах газораспределения и газопотребления



Анализ результатов расследования технических и организационных причин произошедших аварий показывает, что по причине механических повреждений газопроводов вследствие воздействия посторонних лиц и организаций произошло 20 аварий (50%); повреждения автотранспортом - 6 аварий (16%); из-за природных явлений (паводок) - 1 авария (2,5%);

3 аварии (7,5%) произошли из-за разрыва сварных стыков; 4 аварии (10%) - из-за выхода из строя газопотребляющего оборудования в ГРП (ШРП); 3 аварии (7,5%) из-за неисправности оборудования котла, 1 авария (2,5%) - из-за неисправности технических устройств на объектах, использующих СУГ; 2 аварии (5%) произошли по организационным причинам.

Среди организационных причин происшедших аварий следует отметить неправильную организацию производства работ; нарушение регламента ремонтных работ; неэффективность производственного контроля; неисправность технических устройств; отсутствие или неисправность средств противоаварийной защиты, сигнализации.

Так, крупная авария произошла **08.08.2013** в филиале Передвижные электростанции «Лабытнанги» ОАО «Передвижная энергетика» Тюменской области. В результате внутреннего разрушения частей генератора произошла его резкая остановка, повлекшая разрушение самого генератора и повреждение газотурбинного двигателя с возгоранием масла, вытекшего из системы смазки. Осколками и огнём повреждены стены машинного зала.

Экономический ущерб от аварии составил 190 млн. руб. (92% от экономического ущерба от аварий, произошедших в 2013 году).

В результате расследования причин аварии комиссией установлено, что причинами, приведшими к разрушению частей генератора, явились некорректная работа агрегата бесперебойного питания, обеспечивающего резервное питание САУ, и, как следствие, кратковременная потеря питания не только на основном, но и на резервном вводе САУ; отказ в закрытии стоп-крана ГТГ-3 по факту снятия питания с электромагнитного клапана нормального останова, в результате чего произошло резкое увеличение числа оборотов турбины генератора и турбогенератора до значений, достаточных для механического разрушения генератора. При этом эксплуатация газиспользующего оборудования осуществлялась персоналом эксплуатационной организации с нарушением требования промышленной безопасности. Наибольшее количество аварий (за 2012 год – 47%, за 2013 год – 50%) произошло по причине механических повреждений газопроводов вследствие воздействия посторонних лиц и организаций. Показатели данной категории аварий свидетельствуют о слабом контроле со стороны

газораспределительных организаций за сохранностью действующих газораспределительных сетей, в том числе за строительными организациями, проводящими выполнение земляных работ в охранной зоне газопроводов.

Так, **15.01.2013** на предприятии ОАО «Леноблгаз» филиал «Тихвинмежрайгаз» при производстве работ ООО «СпецСтройТехника» по прокладке водовода были повреждены два стальных подземных газопровода среднего и низкого давления. Отключены от газоснабжения ГРП № 2, 3, 6 и 62 жилых домов. В результате расследования причин аварии комиссией установлено, что строительной организацией не обеспечен своевременный вызов представителя газораспределительной организации на место производства земляных работ в охранной зоне наружного газопровода, не проведены работы по определению местоположения газопровода шурфовкой вручную в присутствии представителя газораспределительной организации, отступление от требований проектной документации. Экономический ущерб от аварии составил 638582 рубля.

Аналогичные аварии произошли на предприятиях: ОАО «Липецкоблгаз» (2 случая), ОАО «Екатеринбурггаз», ЗАО «Газпром газораспределение Барнаул» (2 случая), ЗАО «Газпром газораспределение Пермь» (2 случая), ОАО «Вологдаоблгаз», ОАО «Вологдагаз», ОАО «Леноблгаз» (2 случая), ОАО «Омскгоргаз» (2 случая), ЗАО «Газпром газораспределение Петрозаводск», ОАО «Крымсккрайгаз», ОАО «Курганская газораспределительная компания», ОАО «Газпром газораспределение Воронеж», филиал ООО «Газпром газораспределение Томск», ООО «Газэнергосервис».

23.03.2013 на предприятии ОАО «Мурманскоблгаз» при производстве работ ООО «Звезда» по уборке снега фронтальный автопогрузчик повредил участок надземного газопровода низкого давления. Вследствие механического воздействия произошел разрыв сварного стыка газопровода с последующим выходом газа. Отключены от газоснабжения 5 жилых многоквартирных домов (326 квартир). В результате расследования причин аварии комиссией установлено, что ООО «Звезда» не обеспечило своевременный и качественный надзор за ходом проведения работ в охранной зоне газопровода. Экономический ущерб от аварии составил 162074 рубля.

Аналогичные аварии произошли на предприятиях ОАО «Нижегородоблгаз», ОАО «Газпром газораспределение Барнаул».

Авария по причине разрыва сварного стыка произошла **15.05.2013** в ОАО «Газпром газораспределение Барнаул» (Алтайский край). При плановом обходе межпоселкового газопровода была обнаружена утечка газа на участке от «ГРС-2 Комсомольская» до с. Солоновка. Отключено от газоснабжения с. Стуково (637 абонентов). Комиссией по расследованию причин аварии было установлено, что утечка газа произошла из-за разрушения газопровода по сварному стыку в результате непровара в корне спирального шва по кромке. Экономический ущерб от аварии составил 201166 рублей.

Аналогичная авария произошла на ОАО «Курганинскрайгаз».

Авария по причине неисправности оборудования котла произошла **19.11.2013** на предприятии «Воронежский механический завод» - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Государственный космический научно-производственный центр имени М.В. Хруничева» (Воронежская область). Так, во время проведения регламентных работ по проверке газовой запорно-регулирующей арматуры котла из-за неполного закрытия основной электроприводной газовой задвижки Ду 250 газопровода котла ПТВМ-50 № 17 по причине неточной настройки выключателя путевого ВП-4М произошел выход газа в помещение котельной с дальнейшим воспламенением. Два человека получили термические ожоги. Причинами аварии явились неисправность газоиспользующего оборудования и ошибочные действия персонала по его пуску после ремонта.

Несчастный случай со смертельным исходом произошел **17.04.2013** на предприятии ООО «Брянсктеплоэнерго» (Брянская область). В помещении газифицированной котельной был обнаружен труп оператора Алейникова Р.В. Согласно заключению судебно-медицинской экспертизы, смерть наступила от отравления окисью углерода. Комиссией было установлено, что основной причиной несчастного случая явилось нарушение обеспечения воздухообмена помещения котельной из-за неисправности средств автоматики безопасности и регулирования газоиспользующего оборудования котельной.

Аварии, происшедшие на объектах
газораспределения и газопотребления в 2014 г.

04.01.2014 ОАО «КапиталАгро» Белгородская область, Ивнянский р-н, с. Вознесенское, урочище Большое, газовая котельная, строение № 2 - здание механической очистки стоков, помещение электрощитовой. Во время включения электроосвещения в помещении электрощитовой здания механической очистки стоков произошел взрыв природного газа, поступившего в помещение по подземным коммуникациям. В результате взрыва разрушена внешняя стена помещения щитовой и повреждена часть кабелей. Травмирован один рабочий. Котельная отключена от газоснабжения.

31.01.2014 ОАО «Газпром газораспределение Барнаул» Алтайский край, г. Барнаул, ул. Радлова 11. Во время производства земляных работ экскаватором на месте аварии тепловых сетей был поврежден подземный газопровод низкого давления диаметром 110мм. Авария ликвидирована. Газоснабжение восстановлено в полном объеме.

05.02.2014 ОАО «Юггазсервис» Краснодарский край г. Новороссийск, ул. Портовая, 13. По причине утечки газа из подземного газопровода среднего давления (Ду-600 мм) произошла загазованность административного здания "Группа компаний Интер-Логистик" с последующим взрывом газа и возгоранием. Разрушены окна на первом этаже. Ожоги различной степени тяжести получили 6 работников компании.

07.02.2014 ООО «НоваКом ПСВ» Вологодская область, п. Чагода, ул. Советская д. 27. На территории газонаполнительного пункта произошел взрыв автоцистерны с сжиженным газом. В результате взрыва разрушено здание гаража и прилегающее к нему здание административно-бытового комплекса, смертельно травмирован 1 человек, 2 человека получили тяжелые травмы.

16.02.2014 МУП «Коммунальное хозяйство» Курганская область, с. Шатрово. В газовой котельной произошло разрушение водогрейного котла КЧМ-7 с повреждением сетевого трубопровода и частичным разрушением здания котельной (утечек природного газа и взрыва природного газа нет). Оператор котельной получил ожоги средней степени от горячей воды.

01.03.2014 ОАО «Газпром газораспределение Барнаул» Алтайский край, Бийский район. Участок газопровода высокого давления от места врезки до шкафного ГРП объекта "Газопровод распределительный" до жилых домов ул. Яминская. Во время опрессовки участка газопровода было обнаружено падение давления в газопроводе.

03.03.2014 ООО "Строительный комплекс «СтройМастер» Новосибирская обл., г. Новосибирск, ул. Хилокская, д. 16. Во время перекрытия подачи газа в котельную в целях избежания аварийной ситуации в её помещении произошёл взрыв, повлекший частичное разрушение здания и двух резервных котлов. Пострадавших нет.

Причины происшествий, характер и размер ущерба будут установлены после завершения работы комиссий по расследованию аварии.

4. Аварийность на объектах нефтехимической, нефтегазоперерабатывающей промышленности и объектах нефтепродуктообеспечения.

В 2013 г. на опасных производственных объектах нефтехимической, нефтегазоперерабатывающей промышленности и объектах нефтепродуктообеспечения произошло 14 аварии и 4 случая смертельного травматизма.

Общий экономический ущерб от происшедших аварий в 2013 г. составил 552,6 млн. рублей.

В сравнение с 2012 г. количество аварий на объектах нефтехимической, нефтегазоперерабатывающей промышленности и объектах нефтепродуктообеспечения в 2013 г. уменьшилось на 22% (18 аварий в 2012 г.), а количество несчастных случаев со смертельным исходом уменьшилось на 69% (13 случаев смертельного травматизма в 2012 г.).

В 2013 г. значительно уменьшился на 86% показатель групповых несчастных случаев (в 2012 г. – 7 случаев; в 2013 г. – 1 случай).

Общее количество травмированных при групповых несчастных случаях снизилось на 83% (в 2012 г. – 18 чел.; в 2013 г. – 3 чел.), при этом количество смертельно травмированных снизилось на 86% (в 2012 г. – 7 чел.; в 2013 г. – 1 чел.).

Распределение аварий по отраслям промышленности

	2013	2012
нефтегазоперерабатывающие производства	8	11
нефтехимические производства	1	3
объекты нефтепродуктообеспечения	5	4
Всего	14	18

В 2013 г. уменьшилось количество аварий на опасных производственных объектах нефтегазоперерабатывающей (-3) и нефтехимической (-2) промышленности, а на объектах нефтепродуктообеспечения увеличилось (+1).

Распределение смертельного травматизма по отраслям промышленности

	2013	2012
нефтегазоперерабатывающие производства	3	7
нефтехимические производства	1	2
объекты нефтепродуктообеспечения		4
Всего	4	13

В 2013 г. уменьшилось количество несчастных смертельных случаев на опасных производственных объектах нефтегазоперерабатывающей (-4) и нефтехимической (-1) промышленности, отсутствовали случаи смертельного травматизма на объектах нефтепродуктообеспечения.

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

Виды аварий	Число аварий				
	2013		2012		+/-
		%		%	
Взрыв	3	21	6	33	-3
Пожар	6	43	5	28	+1
Выброс опасных веществ	5	36	7	39	-2
Всего	14	100	18	100	-4

Согласно проведенному анализу из общего количества аварий, происшедших в 2013 г., 21% аварий связан со взрывами, доля которых по сравнению с 2012 г. уменьшилась на 12%.

Увеличилось количество аварий по виду «пожар», доля которых возросла с 28% до 43%.

Уменьшилось количество аварий, связанных с выбросами опасных веществ, доля которых от общего вида аварий составляет 36%, что на 3% меньше, чем за тот же период 2012 г.

Распределение по травмирующим факторам несчастных случаев со смертельным исходом на объектах нефтехимической, нефтеперерабатывающей промышленности и объектах нефтепродуктообеспечения

Травмирующие факторы	Число несчастных случаев со смертельным исходом				
	2013г.		2012г.		+/-
		%		%	
Термическое воздействие	1	25	3	23	-2
Высота	0	-	0	-	-
Токсичные вещества	0	-	0	-	-
Недостаток кислорода	0	-	9	69	-9
Взрывная волна	0	-	1	7,6	-1
Разрушенные технические устройства	3	66,7	0	-	+3
Поражение электрическим током	0	-	0	-	-
Прочие	0	-	0	-	-
Всего	4	100	13	100	-9

Травмирующим фактором 2 несчастных случаев со смертельным исходом (75%) явилась черепно-мозговая травма, полученная при разрушении оборудования, и 1 смертельного случая – термическое воздействие.

Аварии были допущены на опасных производственных объектах, подконтрольных Западно - Уральскому (3), Средне - Поволжскому (3), Северо - Кавказскому (3), Дальневосточному (1), Енисейскому (1), Ленскому (1), Печорскому (1), Северо-Уральскому (1) управлениям Ростехнадзора.

Несчастные случаи со смертельным исходом зафиксированы на опасных объектах, подконтрольных Северо - Кавказскому (1), Северо-Уральскому (1), Сибирскому (1), Западно-Уральскому (1) управлениям Ростехнадзора.

Динамика аварийности и производственного травматизма за 2009-2013 гг. на объектах нефтехимической, нефтегазоперерабатывающей промышленности и объектах нефтепродуктообеспечения



Анализ результатов расследования причин аварий, происшедших в 2013 г., показывает, что наибольшее их количество - 43 % (6 аварий из 14) произошло по причине отказа и разгерметизации технических устройств.

Следующей группой по величине - 21% аварий (3 аварии) произошло по причине нарушения порядка организации и проведения ремонтных и газоопасных работ.

Несовершенство технологии производства и конструктивные недостатки технических устройств явились причинами 14% аварий (2 аварии). Так же 14% аварий (2 аварии) произошло по причине нарушения режима технологического процесса и обслуживания технических устройств.

Нарушение производства маневровых работ явились причинами 7% аварий (1 авария).

Аварии, происшедшие из-за отказов и разгерметизации технических устройств, произошли в ООО «РН-Комсомольский НПЗ», ЗАО «Отраденский

газоперерабатывающий завод», ОАО «Газпромнефтехим Салават», ОАО «Сызранский НПЗ», 2 аварии в ОАО «Ейский морской порт».

При этом, в двух случаях разгерметизация технических устройств произошла по причине коррозионного износа и наличия дефекта в сварном соединении технического устройства, в трех случаях – по причине монтажа технического устройства и элемента технического устройства, несоответствующих проекту и стандарту на изделие, и в одном случае по причине перегрева змеевика печи вследствие неравномерного распределения продукта по потокам печи и отсутствия приборов контроля за расходом продукта по потокам.

Из данных категорий наиболее крупные аварии по последствиям и экономическому ущербу произошли в ООО «РН-Комсомольский НПЗ» и ОАО «Ейский морской порт».

Так, **26.02.2013** на нагревательной печи установки гидроочистки дистиллятов в ООО «РН-Комсомольский НПЗ» произошла авария, причиной которой явилась разгерметизация змеевика печи из-за его перегрева до температуры, превышающей предельно допустимые значения для стали 08Х18Н10Т, вследствие неравномерного распределения продукта по потокам печи и отсутствия системы контроля за расходом продукта по потокам, не предусмотренного проектом.

Ущерб от аварии составил 437 тыс. рублей.

В результате разгерметизации трубопровода перекачки мазута на площадке комплекса временного хранения и перевалки нефтепродуктов на морской транспорт в ОАО «Ейский морской порт» произошли две аварии **09.08.2013** и **02.09.2013**.

09.08.2013 при отгрузке мазута из резервуарного парка в танкер произошел разрыв сильфонного компенсатора на технологическом трубопроводе перекачки мазута. На поврежденном участке технологического трубопровода проведены ремонтно-восстановительные работы и смонтирован сильфонный компенсатор.

В ходе дальнейшей эксплуатации трубопровода перекачки мазута 02.09.2013 на восстановленном его участке повторно произошла авария, причиной которой стал разрыв сильфонного компенсатора.

Установка сильфонного компенсатора на трубопроводе мазута не была предусмотрена проектной документацией, кроме того применение сильфонных компенсаторов на трубопроводах перекачки мазута противоречит эксплуатационной документации организации изготовителя на сильфонный компенсатор и паспортным данным на применение технического устройства.

Ущерб от аварии составил 950 тыс.рублей.

Нарушения порядка организации и проведения ремонтных и газоопасных работ явились причинами трех аварий, одна из которых с несчастным смертельным случаем (21 % от общего числа аварий), а именно:

25.01.2013 в резервуарном парке нефтебазы ОАО «Саханефтегазсбыт» филиал «Якутская нефтебаза»;

27.05.2013 в резервуарном парке нефтеперерабатывающего завода ОАО «Газпром нефтехим Салават»;

21.08.2013 на товарно-сырьевой базе в ЗАО ПК «ДИТЭКО».

Так же, нарушение порядка организации и проведения ремонтных и газоопасных работ стало причиной несчастного смертельного случая в ОАО «Газпром нефть – Омский НПЗ», происшедшего **06.06.2013** с газорезчиком подрядной организации, осуществляющим работы по демонтажу змеевика печи комбинированной установки глубокой переработки мазута.

При обрезке трубопровода, соединяющего конвективный змеевик с промежуточным потолочным змеевиком, произошло обрушение потолочного змеевика на находящихся на лесах газорезчиков, слом и смятие лесов до уровня пода печи. В результате падения один из газорезчиков был зажат между подом конструкций лесов и упавшим змеевиком печи. При этом под действием открытого пламени резака произошло воспламенение завала из обрушившихся деревянных настилов строительных лесов, и газорезчик был смертельно травмирован.

Несовершенство технологии производства и конструктивные недостатки технических устройств явились причинами двух аварий (14 % от общего количества аварий), а именно:

02.06.2013 на площадке Сулинской нефтебазы ООО «ЛУКОЙЛ-Нижеволжскнефтепродукт» при наливе нефтепродукта в бензовоз произошла

авария с групповым несчастным случаем, при которой пострадали оператор нефтебазы и водители бензовозов, один из них – смертельно.

По результатам расследования причин возникновения аварии комиссией установлено, что в конструкцию транспортного средства были внесены изменения в части установки штуцера с краном в переднее днище цистерны, при этом врезка штуцера явилась несанкционированной. В результате из крана или шланга, подключенного к штуцеру с краном переднего отсека цистерны, проложенного через корпус электрических штепсельных розеток с нарушением герметичности корпуса, произошла утечка топлива при наливке нефтепродукта в бензовоз с последующим замыканием и возникновением искры.

03.11.2013 при пуске резервной компрессорной линии на Бахилловской компрессорной станции ООО «Белозерный ГПК» произошел взрыв газовойоздушной смеси без возгорания в выхлопной шахте, в результате которого получил смертельную травму машинист технологических компрессоров.

В результате расследования аварии комиссией установлено, что причиной взрыва газовойоздушной смеси в выхлопной шахте явилось отсутствие блокировки, прекращающей поступление топливного газа в камеру сгорания. Наличие конденсата в топливном газе, подаваемом на горелки, препятствовало розжигу пусковых (запальных) и основных горелок, при этом поступление газа в камеру сгорания системой автоматического управления увеличивалось.

Нарушения режима технологического процесса и обслуживания технических устройств явились причинами двух аварий (14% от общего количества аварий), а именно:

30.01.2013 в здании насосной низкотемпературного разделения и газодифракционирования газодифракционирующей установки ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтегазпереработка» произошел взрыв с последующим разрушением двухэтажного здания корпуса и разгерметизацией трубопровода загрузки широкой фракции легких углеводородов.

Взрыв газовойоздушной смеси, нагнетаемой из вентиляционной камеры вентилятором в помещение РП-0,4, произошел при срабатывании контактных устройств, выполненных в не взрывобезопасном исполнении.

В результате расследования аварии комиссией установлено, что причиной возникновения аварии явилось нарушение порядка ведения технологического процесса, предусмотренного технологическим регламентом.

Негерметичность технологической системы, приведшая к истечению нефтепродукта под давлением, его самовоспламенению с последующим неконтролируемым горением, явилось причиной аварии, происшедшей **19.09.2013** на установке атмосферной перегонки установки в ООО «ЛУКОЙЛ-Ухтанефтепереработка».

Технической причиной аварии явилось неплотное закрытие запорной арматуры на линии входа мазута в теплообменник вследствие попадания посторонних частиц (окалины, стружки и т.п.) под клин при дренировании воды из теплообменника после его испытания на герметичность перед пуском в работу из ремонта, а также не затянутая по резьбе резьбовая заглушка, установленная перед пуском в работу теплообменника.

Из общего количества аварий, происшедших в 2013 г., выделяется авария, происшедшая **31.08.2013** на сливо-наливной эстакаде ЗАО «Новокуйбышевская нефтехимическая компания», причиной которой явилось нарушение производства маневровых работ.

Ошибка персонала при производстве маневровых работ привела к наезду маневрового железнодорожного состава на вагоны-цистерны в количестве 18 ед., стоявшие на сливо-наливной эстакаде, где производился отбор газовой фазы, их сдвигу с разъединением сливо-наливных шлангов и выбросом взрывопожароопасного продукта широкой фракции легких углеводородов в атмосферу.

При сдвиге цистерн произошло контактное взаимодействие стальных элементов откидных мостиков эстакады и лестниц вагонов-цистерн, из-за возникновения искр произошло воспламенение паров углеводородов.

В результате аварии частично были повреждены стояки слива и отбора газовой фазы на путях сливо-наливной эстакады, нарушены ограждения верхних площадок и откидных переходных мостиков, частично уничтожены огнем резиново-тканевые рукава, четыре отсечных клапана на эстакаде, электрооборудование (кабели, светильники, и др.), приборы КИП. Термическому воздействию подверглись вагоны-цистерны, стоящие под

эстакадой, повреждено ограждение обслуживающих площадок и лестниц, повреждена запорно-предохранительная и запорная арматура.

Ущерб от аварии составил 11млн. 566 тыс. рублей.

Аварии, происшедшие на объектах нефтехимической, нефтегазоперерабатывающей промышленности и объектах нефтепродуктообеспечения в 2014 г.

12.02.2014 в 17:50 в ЗАО «Рязанская нефтеперерабатывающая компания» произошла авария, предварительной причиной которой явился неконтролируемый въезд вагонов-цистерн в количестве 14 ед. на территорию предприятия с разрушением въездных ворот и столкновением с эстакадой цеха № 11. В результате столкновения произошло повреждение технологических трубопроводов и вагонов - цистерн, приведшее к их разгерметизации и истечению горючих веществ, с последующим пожаром, площадь которого составила 4000 м².

В ликвидации аварии принимало участие пожарное подразделение ПЧ-7 МЧС России с привлечением 17 единиц техники и числом пожарных в количестве 51 чел. Пожар был ликвидирован 13.02.2014 в 5:00. Погибших и пострадавших нет.

Предварительный экономический ущерб от происшедшей аварии составил 999,5 млн. рублей.

26.02.2014 в 12:35 в ООО «Ставролен» в цехе № 2 на территории узла выделения пропилена в районе колонн поз. Т5601/02 произошел взрыв парогазовой смеси с последующим пожаром. Приблизительная площадь пожара составила 200 м².

В 16:09 26.02.2014 возгорание было локализовано. Производство и работа предприятия приостановлены.

В результате происшествия травмы получили 18 чел. Предварительный характер травм: 2 чел. – закрытая черепно-мозговая травма; 1 чел. – сотрясение головного мозга; 3 чел. – контузия; 12 чел. – резанные раны кистей рук, головы.

03.03.2014 в 18:30 произошел пожар на установке каталитического крекинга (узел стабилизации и фракционирования, цех №1) завода Бензинов ОАО «ТАИФ-НК» в результате разгерметизации фланцевого соединения на

клапане TV-16531-1 линии подачи тяжелого газойля в кипятильник Т-302/1 колонны К-303А, подающего в качестве теплоносителя с температурой 340-350 град. Цельсия и давлением 10-42 кгс/см².

В зону пожара попали колонны К-302 и К-303, кипятильники Т-302/1,2, емкость Е-305, трубопроводы, металлоконструкции на площади порядка 40-45 м², электрокабели и средства КИПиА.

В результате пожара производство на предприятии приостановлено. Погибших и пострадавших нет.

06.03.2014 в 13:38 в цехе 101-105 производства фенола и ацетона ОАО «Омский каучук» при производстве ремонтно-восстановительных работ по укреплению несущих конструкций этажерки (6 колонн поз. 210₁₋₆) произошел пожар в районе колонны 210₅ на нулевой отметке с последующим взрывом, в результате которого разрушены колонны (поз. 210₄ и поз.210₆). Одна колонна деформирована (поз.210₃).

Пожар пролива продукта производства распространился примерно на площадь 800 м² (по данным МЧС России). Пожар был локализован в 18:00 06.03.2014.

В результате взрыва пострадало 11 чел., из них четверо госпитализированы с различными травмами в городские медицинские учреждения, шести человекам оказана фельдшерская медицинская помощь (находятся на амбулаторном лечении). Один человек без потери трудоспособности (больничный лист отсутствует).

Предварительный характер травм: 2 чел. – ожоги и переломы, 9 чел. – порезы осколками стекла, незначительные травмы.

06.03.2014 в 02:16 произошел пожар в горячей насосной установке первичной переработки нефти ЭЛОУ-АВТ 3,5 (АВТ-5) ОАО «Куйбышевский НПЗ» ОАО «НК «Роснефть».

Площадь возгорания составила около 100 м². Производственный процесс предприятия не останавливался. Пожар ликвидирован 06.03.2014 в 04:57.

Погибших и пострадавших нет.

Предварительная причина пожара - разгерметизация линии гудрона после насосов Н-405, 405р, 405а в Т-214/2 и Т-213 с последующим возгоранием.

В результате аварии повреждены строительные конструкции этажерки постаменты горячей насосной, емкостное оборудование, оборудование насосной, технологические трубопроводы, приборы КИПиА, электросиловые кабели и др.

Причины происшествий, характер и размер ущерба будут установлены после завершения работы комиссий по расследованию аварий.