

---

Федеральная служба по экологическому,  
технологическому и атомному надзору

---



**ГODOVOЙ ОТЧЕТ  
О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ  
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ  
И АТОМНОМУ НАДЗОРУ  
В 2017 ГОДУ**

Москва  
2018

---

---

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Введение .....</b>	<b>5</b>
<b>I. Общая характеристика Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору .....</b>	<b>6</b>
1.1. Задачи и основные направления деятельности .....	6
1.2. Организационная структура Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору .....	14
<b>II. Регулирующая деятельность .....</b>	<b>19</b>
2.1. Нормативно-правовое регулирование .....	19
2.2. Контроль и надзор, лицензионная и разрешительная деятельность .....	37
2.2.1. Атомные станции .....	37
2.2.2. Объекты ядерного топливного цикла .....	53
2.2.3. Исследовательские ядерные установки .....	68
2.2.4. Ядерные энергетические установки судов и объекты их жизнеобеспечения .....	73
2.2.5. Радиационно опасные объекты .....	77
2.2.6. Системы государственного учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов .....	95
2.2.6.1. Система государственного учета и контроля ядерных материалов .....	95
2.2.6.2. Система государственного учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов .....	100
2.2.7. Объекты ведения горных работ .....	105
2.2.7.1. Угольная промышленность .....	105
2.2.7.2. Горнорудная и нерудная промышленность, объекты подземного строительства .....	116
2.2.8. Маркшейдерские работы и безопасность недропользования .....	135
2.2.9. Объекты нефтегазодобывающей промышленности .....	141
2.2.10. Объекты нефтехимической и нефтегазоперерабатывающей промышленности и объекты нефтепродуктообеспечения .....	149
2.2.11. Объекты магистрального трубопроводного транспорта и подземного хранения газа .....	157
2.2.12. Металлургические и коксохимические производства и объекты .....	164
2.2.13. Объекты газораспределения и газопотребления .....	171
2.2.14. Производства и объекты химического комплекса .....	178
2.2.15. Предприятия оборонно-промышленного комплекса .....	201
2.2.16. Транспортирование опасных веществ .....	210
2.2.17. Взрывопожароопасные объекты хранения и переработки растительного сырья .....	218
2.2.18. Производство, хранение и применение взрывчатых материалов промышленного назначения .....	238
2.2.19. Объекты, на которых используется оборудование, работающее под давлением .....	245
2.2.20. Объекты, на которых используются стационарно установленные грузоподъемные механизмы и подъемные сооружения .....	259

2.2.21. Электрические станции, котельные, электрические и тепловые установки и сети .....	285
2.2.22. Гидротехнические сооружения .....	292
2.2.23. Государственный строительный надзор .....	299
2.2.23.1. Осуществление государственного строительного надзора при строительстве, реконструкции объектов капитального строительства .....	299
2.2.23.2. Надзор за деятельностью саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, а также ведение государственного реестра указанных организаций .....	314
2.3. Организация и результаты экспертной деятельности .....	321
2.3.1. Экспертиза безопасности объектов использования атомной энергии .....	321
2.3.2. Экспертиза промышленной безопасности .....	333
2.4. Регистрация объектов в государственном реестре опасных производственных объектов .....	335
2.5. Декларирование промышленной безопасности .....	337
2.6. Результаты деятельности функциональных подсистем контроля за ядерно и радиационно опасными объектами и за химически опасными и взрывопожароопасными объектами единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций .....	339
2.7. Научно-техническая поддержка регулирующей деятельности .....	343
2.7.1. Научно-исследовательские работы в области ядерной и радиационной безопасности .....	343
2.7.1.1. Государственное задание ФБУ «НТЦ ЯРБ» .....	343
2.7.1.2. Деятельность ФБУ «НТЦ ЯРБ» в рамках федеральной целевой программы «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016–2020 годы и на период до 2030 года» .....	349
2.7.2. Научно-исследовательские работы в области безопасности электрических и тепловых установок и сетей, гидротехнических сооружений .....	360
2.7.2.1. Государственное задание ФБУ «НТЦ Энергобезопасность» .....	360
2.7.2.2. Работы по договорам с организациями .....	364
2.7.2.3. Формы и методы работ по координации НИР. Проблемные вопросы и задачи на будущее .....	364
2.8. Информирование общественности .....	365
2.9. Работа с обращениями граждан .....	367
<b>III. Международное сотрудничество .....</b>	<b>369</b>
3.1. Международное сотрудничество по вопросам регулирования ядерной и радиационной безопасности при использовании атомной энергии в мирных целях .....	369
3.2. Международное сотрудничество по вопросам оказания содействия органам регулирования стран — заказчиков сооружения АЭС по российским проектам .....	384
3.3. Международное сотрудничество по вопросам контроля и надзора за технологической безопасностью .....	389
<b>IV. Кадровая политика .....</b>	<b>399</b>
<b>V. Информационное и техническое обеспечение деятельности .....</b>	<b>411</b>
<b>VI. Финансирование деятельности .....</b>	<b>413</b>
<b>Заключение .....</b>	<b>417</b>

## **ВВЕДЕНИЕ**

В настоящем отчете представлена информация о деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (далее — Ростехнадзор) в 2017 году, которая касается: сферы деятельности, основных задач и полномочий Ростехнадзора; схемы управления и организационной структуры системы Ростехнадзора; состояния и направлений совершенствования правовой основы деятельности Ростехнадзора; состояния контрольной, надзорной, лицензионной и разрешительной деятельности Ростехнадзора; анализа (оценки) безопасности и противоаварийной устойчивости поднадзорных Ростехнадзору производств и объектов; результатов экспертной деятельности; состояния регистрации опасных производственных объектов и декларирования промышленной безопасности; основных результатов научно-технической поддержки деятельности Ростехнадзора; информирования общественности о деятельности Ростехнадзора; международного сотрудничества Ростехнадзора с зарубежными странами и международными организациями; кадровой политики Ростехнадзора; информационного и технического обеспечения и финансирования деятельности Ростехнадзора.

# **I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ**

## **1.1. Задачи и основные направления деятельности**

Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в установленной сфере деятельности, а также в сфере технологического и атомного надзора, функции по контролю и надзору в сфере безопасного ведения работ, связанных с пользованием недрами, промышленной безопасности, безопасности при использовании атомной энергии (за исключением деятельности по разработке, изготовлению, испытанию, эксплуатации и утилизации ядерного оружия и ядерных энергетических установок военного назначения), безопасности электрических и тепловых установок и сетей (кроме бытовых установок и сетей), безопасности гидротехнических сооружений (за исключением судоходных и портовых гидротехнических сооружений), безопасности производства, хранения и применения взрывчатых материалов промышленного назначения, а также специальные функции в области государственной безопасности в указанной сфере.

Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору является:

уполномоченным органом государственного регулирования безопасности при использовании атомной энергии (органом федерального государственного надзора в области использования атомной энергии);

уполномоченным органом в области промышленной безопасности (органом федерального государственного надзора в области промышленной безопасности);

органом государственного горного надзора;

органом федерального государственного энергетического надзора;

органом федерального государственного строительного надзора;

регулирующим органом в соответствии с Конвенцией о ядерной безопасности и Объединенной конвенцией о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами, а также компетентным органом Российской Федерации в соответствии с Поправкой к Конвенции о физической защите ядерного материала;

органом, уполномоченным осуществлять в установленном порядке сотрудничество с органами государственной власти государств, являющихся заказчиками сооружения по российским проектам объектов использования атомной энергии, по вопросам развития национальных систем регулирования ядерной и радиационной безопасности при использовании атомной энергии в мирных целях, включая раз-

витие нормативной правовой базы, систем лицензирования и надзора в указанной области, а также по вопросам организации подготовки персонала органов регулирования ядерной и радиационной безопасности этих государств.

Кроме того, Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору осуществляет в части, касающейся функций в установленной сфере деятельности, полномочия органов, которые в международных договорах Российской Федерации выступают в качестве органов, осуществляющих необходимые меры, направленные на выполнение вытекающих из этих договоров обязательств Российской Федерации.

Основными целями деятельности Ростехнадзора в 2017 году являлись:

совершенствование контрольно-надзорных функций и процедур в сфере деятельности Ростехнадзора (ключевой показатель достижения цели — снижение на 93 % риска возникновения аварий на поднадзорных Ростехнадзору опасных производственных объектах, в результате которых причинен вред жизни и здоровью людей, имеются негативные последствия для окружающей среды, к среднему значению за 2011–2013 годы);

совершенствование системы государственного регулирования в установленной сфере деятельности (ключевой показатель достижения цели — выполнение на 100 % Плана нормотворческой деятельности Ростехнадзора на 2017 год);

реализация международного сотрудничества, направленного на совершенствование государственного регулирования в сфере обеспечения технологической безопасности и безопасности при использовании атомной энергии в мирных целях (ключевой показатель достижения цели — выполнение на 100 % Плана международного сотрудничества Ростехнадзора на 2017 год);

повышение открытости, качества и гражданского контроля функций Ростехнадзора.

В соответствии с указанными целями в 2017 году решались следующие основные задачи:

внедрение риск-ориентированного подхода в сфере федерального государственного энергетического надзора (основание: приоритетная программа «Реформа контрольной и надзорной деятельности», утвержденная президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 21.12.2016 № 12);

введение института общественных инспекторов, привлекаемых к контрольно-надзорной деятельности в рамках федерального государственного энергетического надзора; законодательное урегулирование вопросов допуска в эксплуатацию энергоустановок (законопроект разрабатывается в инициативном порядке);

реализация сводного паспорта реализации проектов стратегического направления «Реформа контрольной и надзорной деятельности» в Ростехнадзоре (основание: протокол заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам от 19 октября 2016 года № 8, протокол заседания проектного комитета по основному направлению стратегического развития Российской Федерации «Реформа контрольной и надзорной деятельности» от 16 декабря 2016 года № 12);

установление особенностей регулирования промышленной безопасности опасных производственных объектов при проведении сварочных работ (законопроект разрабатывается в инициативном порядке);

совершенствование регулирования безопасности при использовании атомной энергии (основание: План нормотворческой деятельности Ростехнадзора на 2017 год; План действий Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по реализации рекомендаций и предложений пост-миссии МАГАТЭ «Комплексная оценка регулирующей деятельности в Российской Федерации»);

утверждение федеральных норм и правил в области использования атомной энергии (основание: подпрограмма «Развитие системы обеспечения промышленной безопасности» государственной программы Российской Федерации «Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечение пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах»);

утверждение федеральных норм и правил в области промышленной безопасности (основание: подпрограмма «Развитие системы обеспечения промышленной безопасности» государственной программы Российской Федерации «Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечение пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах»);

участие в заседании Межгосударственного совета по промышленной безопасности (МСПБ) (основание: подпрограмма «Развитие системы обеспечения промышленной безопасности» государственной программы Российской Федерации «Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечение пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах»);

подготовка к подписанию Меморандума о взаимопонимании между Ростехнадзором и Агентством по регулированию ядерной энергии Республики Индонезия о сотрудничестве в области регулирования радиологической и ядерной безопасности (основание: подпрограмма «Развитие системы обеспечения промышленной безопасности» государственной программы Российской Федерации «Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечение пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах»);

участие в мероприятиях проекта ЕЭК ООН «Укрепление промышленной безопасности в странах Центральной Азии посредством имплементации и присоединения к Конвенции о трансграничном воздействии промышленных аварий» (основание: План международного сотрудничества Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на 2017 год);

проведение мероприятий, направленных на повышение информированности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей по вопросам соблюдения обязательных требований;

составление перечней типовых нарушений обязательных требований в сфере компетенции Ростехнадзора;

разработка руководств по безопасности, содержащих разъяснения требований и рекомендации по их применению, а также методологию анализа риска.

Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору вносит в Правительство Российской Федерации проекты федеральных законов, нормативных правовых актов Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации и другие документы, по которым требуется решение Правительства Российской Федерации, по вопросам, относящимся к установленной сфере деятельности, а также проект ежегодного плана работы и прогнозные показатели деятельности Службы.



На основании и во исполнение Конституции Российской Федерации, федеральных конституционных законов, федеральных законов, актов Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации самостоятельно принимает следующие нормативные правовые акты в установленной сфере деятельности:

федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии в соответствии с законодательством Российской Федерации;

порядок выдачи разрешений на право ведения работ в области использования атомной энергии работникам объектов использования атомной энергии в соответствии с перечнем должностей, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации;

требования к составу и содержанию документов, обосновывающих обеспечение безопасности ядерных установок, радиационных источников, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранилищ радиоактивных отходов и (или) безопасности осуществляемой деятельности в области использования атомной энергии, необходимых для лицензирования деятельности в этой области, а также порядок проведения экспертизы указанных документов;

порядок представления эксплуатирующей организацией в уполномоченный орган государственного регулирования безопасности при использовании атомной энергии документов, содержащих результаты оценки безопасности ядерной установки, пункта хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, пункта хранения, хранилища радиоактивных отходов и обосновывающих безопасность их эксплуатации, а также требования к составу и содержанию этих документов;

порядок проведения экспертизы безопасности (экспертизы обоснования безопасности) объектов использования атомной энергии и (или) видов деятельности в области использования атомной энергии;

порядок организации и осуществления надзора за системой государственного учета и контроля ядерных материалов;

требования к регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и к ведению этого реестра;

порядок оформления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов и перечень включаемых в нее сведений;

порядок проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения;

форма декларации безопасности гидротехнических сооружений;

порядок формирования и регламент работы экспертных комиссий по проведению государственной экспертизы деклараций безопасности гидротехнических сооружений;

порядок формирования и ведения дел при осуществлении государственного строительного надзора, требования, предъявляемые к включаемым в такие дела документам;

форма свидетельства о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства;

своды правил в соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании;

методики разработки и установления нормативов предельно допустимых выбросов радиоактивных веществ в атмосферный воздух и нормативов допустимых сбросов радиоактивных веществ в водные объекты;

порядок выдачи и форма разрешений на выбросы и сбросы радиоактивных веществ;

федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности;

порядок согласования границ охранных зон в отношении объектов электросетевого хозяйства;

особенности оценки соответствия продукции, в отношении которой устанавливаются требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии, а также процессов ее проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации, утилизации и захоронения;

требования к содержанию правил эксплуатации гидротехнического сооружения;

нормативные правовые акты по другим вопросам в установленной сфере деятельности, за исключением вопросов, правовое регулирование которых в соответствии с Конституцией Российской Федерации и федеральными конституционными законами, федеральными законами, актами Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации осуществляется исключительно федеральными конституционными законами, федеральными законами, нормативными правовыми актами Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации.

Осуществляет контроль и надзор:

за соблюдением норм и правил в области использования атомной энергии, за условиями действия разрешений (лицензий) на право ведения работ в области использования атомной энергии;

за ядерной, радиационной, технической безопасностью (на объектах использования атомной энергии);

за физической защитой ядерных установок, радиационных источников, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, за системами единого государственного учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных веществ, радиоактивных отходов;

за выполнением международных обязательств Российской Федерации в области обеспечения безопасности при использовании атомной энергии;

за соблюдением требований промышленной безопасности при проектировании, строительстве, эксплуатации, консервации и ликвидации опасных производственных объектов, изготовлении, монтаже, наладке, обслуживании и ремонте технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах, транспортировании опасных веществ на опасных производственных объектах;

за соблюдением в пределах своей компетенции субъектами электроэнергетики и потребителей электрической энергии требований к обеспечению безопасности в сфере электроэнергетики;

за безопасным ведением работ, связанных с пользованием недрами;

за соблюдением требований пожарной безопасности на опасных производственных объектах ведения подземных горных работ и при ведении взрывных работ;

за соблюдением обязательных требований юридическими лицами, их руководителями и иными должностными лицами, индивидуальными предпринимателями, их уполномоченными представителями, осуществляющими деятельность по эксплуатации, капитальному ремонту, консервации и ликвидации гидротехнических сооружений (за исключением судоходных и портовых гидротехнических сооружений);

---

за соблюдением в пределах своей компетенции требований законодательства Российской Федерации в области обращения с радиоактивными отходами;

за своевременным возвратом облученных тепловыделяющих сборок ядерных реакторов и продуктов их переработки в государство поставщика, с которым Российская Федерация заключила международный договор, предусматривающий ввоз в Российскую Федерацию облученных тепловыделяющих сборок ядерных реакторов с целью временного технологического хранения и переработки на условиях возврата продуктов переработки (в пределах своей компетенции);

за соблюдением в пределах своей компетенции собственниками нежилых зданий, строений, сооружений в процессе их эксплуатации требований энергетической эффективности, предъявляемых к таким зданиям, строениям, сооружениям, требований об их оснащении приборами учета используемых энергетических ресурсов;

за соблюдением юридическими лицами, в уставных капиталах которых доля (вклад) Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, муниципального образования составляет более чем 50 % и (или) в отношении которых Российская Федерация, субъект Российской Федерации, муниципальное образование имеют право прямо или косвенно распоряжаться более чем 50 % общего количества голосов, приходящихся на голосующие акции (доли), составляющие уставные капиталы таких юридических лиц, государственными и муниципальными унитарными предприятиями, государственными и муниципальными учреждениями, государственными компаниями, государственными корпорациями, а также юридическими лицами, имущество которых либо более чем 50 % акций или долей в уставном капитале которых принадлежит государственным корпорациям, требования о принятии программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

за проведением обязательного энергетического обследования в установленный срок;

за соблюдением требований технических регламентов в установленной сфере деятельности;

за соблюдением в пределах своей компетенции теплоснабжающими организациями и теплосетевыми организациями требований безопасности в сфере теплоснабжения.

Осуществляет в соответствии с законодательством Российской Федерации лицензирование деятельности в области использования атомной энергии, а также лицензирование других видов деятельности, отнесенных к компетенции Службы.

Выдает разрешения:

на право ведения работ в области использования атомной энергии работникам объектов использования атомной энергии;

на эксплуатацию поднадзорных гидротехнических сооружений;

на выбросы и сбросы радиоактивных веществ в окружающую среду;

на применение взрывчатых материалов промышленного назначения и на ведение работ с указанными материалами;

на допуск к эксплуатации энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам (в случаях, предусмотренных нормативными правовыми актами Российской Федерации).

Устанавливает нормативы предельно допустимых выбросов радиоактивных веществ в атмосферный воздух и нормативы допустимых сбросов радиоактивных веществ в водные объекты.

Регистрирует опасные производственные объекты и ведет государственный реестр таких объектов.

Проводит проверки (инспекции) соблюдения юридическими и физическими лицами требований законодательства Российской Федерации, нормативных правовых актов, норм и правил в установленной сфере деятельности.

Согласовывает:

квалификационные справочники должностей руководителей и специалистов (служащих), в которых определяются квалификационные требования к работникам, получающим разрешение на право ведения работ в области использования атомной энергии;

перечни радиоизотопной продукции, ввоз и вывоз которой не требуют лицензий; правила эксплуатации гидротехнического сооружения; границы охранных зон объектов электросетевого хозяйства.

Кроме того, Ростехнадзор:

организует и обеспечивает функционирование системы контроля за объектами использования атомной энергии при возникновении на них аварий;

создает, развивает и поддерживает функционирование автоматизированной системы информационно-аналитической службы;

руководит в составе единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций деятельностью функциональных подсистем контроля за химически опасными и взрывоопасными объектами, а также за ядерно и радиационно опасными объектами;

осуществляет в соответствии с законодательством Российской Федерации и иными нормативными правовыми актами о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд закупки товаров, работ, услуг в установленной сфере деятельности;

выдает заключение о соответствии построенного, реконструированного объекта капитального строительства требованиям технических регламентов и проектной документации;

утверждает декларацию безопасности гидротехнического сооружения;

обобщает практику применения законодательства Российской Федерации в установленной сфере деятельности;

разрабатывает, утверждает и вводит в действие руководства по безопасности при использовании атомной энергии (в пределах своей компетенции);

участвует в работе по аккредитации в области использования атомной энергии;

осуществляет прием и учет уведомлений о начале осуществления юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями отдельных видов работ и услуг по перечню, утвержденному Правительством Российской Федерации;

ведет реестр деклараций промышленной безопасности;

проводит аттестацию экспертов в области промышленной безопасности;

ведет реестр заключений экспертизы промышленной безопасности;

рассматривает сведения о нарушении установленного порядка предоставления обеспечения исполнения обязательств по оплате электрической энергии (мощности), газа, тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя;

рассматривает сведения о нарушении правил ограничения подачи (поставки) и отбора газа;

ведет реестр экспертов в области промышленной безопасности;

формирует и ведет Российский регистр гидротехнических сооружений;

осуществляет функции главного распорядителя и получателя средств федерального бюджета, предусмотренных на содержание Службы и реализацию возложенных на Службу функций;

организует прием граждан, обеспечивает своевременное и полное рассмотрение устных и письменных обращений граждан, принятие по ним решений и направление ответов заявителям в установленный законодательством Российской Федерации срок;

обеспечивает в пределах своей компетенции защиту сведений, составляющих государственную тайну;

обеспечивает мобилизационную подготовку Службы, а также контроль и координацию деятельности подведомственных организаций по их мобилизационной подготовке;

осуществляет организацию и ведение гражданской обороны в Службе, а также контроль и координацию деятельности подведомственных организаций по выполнению ими полномочий в области гражданской обороны;

организует дополнительное профессиональное образование работников Службы;

устанавливает порядок и сроки проведения аттестации кандидатов на должность руководителя образовательных организаций, подведомственных Службе, и руководителей указанных организаций;

взаимодействует в установленном порядке с органами государственной власти иностранных государств и международными организациями в установленной сфере деятельности;

осуществляет в соответствии с законодательством Российской Федерации работу по комплектованию, хранению, учету и использованию архивных документов, образовавшихся в процессе деятельности Службы;

осуществляет иные полномочия в установленной сфере деятельности, если такие полномочия предусмотрены федеральными законами, нормативными правовыми актами Президента Российской Федерации или Правительства Российской Федерации.

В 2017 году принятые Правительством Российской Федерации нормативные правовые акты внесли изменения в полномочия Ростехнадзора:

постановлением Правительства Российской Федерации от 18 января 2017 года № 32 уточнен порядок осуществления федерального государственного энергетического надзора в сфере теплоснабжения;

постановлением Правительства Российской Федерации от 14 марта 2017 года № 291 уточнены полномочия Ростехнадзора по осуществлению контроля и надзора за соблюдением субъектами электроэнергетики и потребителями ресурсов требований надежности и безопасности в данной сфере;

постановлением Правительства Российской Федерации от 30 мая 2017 года № 661 уточнены требования к соискателям лицензий и лицензиатам по количеству экспертов;

постановлением Правительства Российской Федерации от 17 июня 2017 года № 722 уточнены функции Федеральной службы по экологическому, технологиче-

скому и атомному надзору в области государственного надзора за соблюдением требований пожарной безопасности на поднадзорных объектах;

постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июня 2017 года № 743 утверждены Правила организации безопасного использования и содержания лифтов, подъемных платформ для инвалидов, пассажирских конвейеров (движущихся пешеходных дорожек) и эскалаторов (за исключением метро). Действие Правил не распространяется на лифты, предназначенные для использования и используемые в шахтах горной и угольной промышленности, на объекты, используемые для личных, семейных и домашних нужд, и некоторые другие объекты;

постановлением Правительства Российской Федерации от 17 июля 2017 года № 843 Ростехнадзор наделен полномочиями по осуществлению от имени Российской Федерации прав акционера в отношении АО «ВО «Безопасность», а также внесены изменения в акты Правительства Российской Федерации, необходимые для функционирования АО «ВО «Безопасность» как организации научно-технической поддержки Ростехнадзора в новой организационно-правовой форме;

постановлением Правительства Российской Федерации от 4 августа 2017 года № 930 предусмотрено осуществление с 1 января 2018 года ряда плановых проверок Ростехнадзора с применением проверочных листов (списков контрольных вопросов);

постановлением Правительства Российской Федерации от 18 октября 2017 года № 1270 утверждены новые правила предоставления субвенций Республике Крым на реализацию переданных региону федеральных полномочий по надзору в области промышленной безопасности, электроэнергетики и безопасности гидротехнических сооружений;

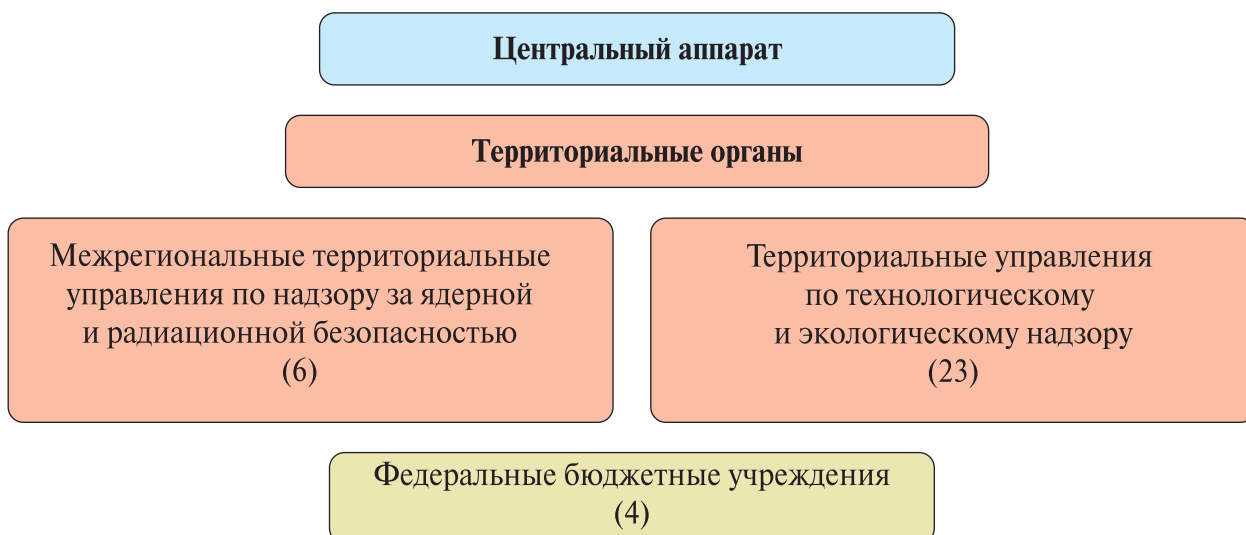
постановлением Правительства Российской Федерации от 18 октября 2017 года № 1271 утверждены новые правила предоставления субвенций городу Севастополю на реализацию переданных региону федеральных полномочий по надзору в области промышленной безопасности, электроэнергетики и безопасности гидротехнических сооружений.

## **1.2. Организационная структура Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору**

В 2017 году в Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору сохранена сформированная в 2009 году двухзвенная система управления деятельностью (центральный аппарат — территориальные органы федерального подчинения).

Распределение полномочий и сложившаяся организационная структура территориальных органов и центрального аппарата Ростехнадзора создают условия для обеспечения комплексного подхода при организации надзорной деятельности, исключения внутреннего дублирования функций, усиления контроля и координации действий территориальных управлений в федеральных округах, приближения контроля и надзора, лицензирования и разрешительной деятельности к поднадзорным объектам в регионах.

Организационная структура Ростехнадзора в 2017 году включала 16 структурных подразделений центрального аппарата, 6 межрегиональных территориальных управлений по надзору за ядерной и радиационной безопасностью, 23 территориальных управления по технологическому и экологическому надзору межрегионального и регионального уровня (рис. 1).



**Рис. 1.** Организационная структура Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору

С целью обеспечения реализации возложенных на Ростехнадзор полномочий структурные подразделения центрального аппарата сформированы по отраслевому признаку. В 2017 году в целях оптимизации организационной структуры центрального аппарата Ростехнадзора проведены организационно-штатные мероприятия. В результате проведенной работы созданы Управление информатизации и Организационно-аналитическое управление, в составе Правового управления сформирован отдел координации проектной деятельности (рис. 2).

Структура центрального аппарата включает в себя 7 подразделений общей направленности (6 управлений и самостоятельный отдел), 3 управления по атомному надзору и 6 управлений по технологическому надзору.

Действовавшая в 2017 году схема размещения территориальных органов Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 5 октября 2012 года № 1846-р и дополненная распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 апреля 2014 года № 672-р, включала в себя межрегиональные территориальные управления по надзору за ядерной и радиационной безопасностью, а также территориальные управления Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по технологическому и экологическому надзору межрегионального и регионального уровня.

*Структура и местонахождение территориальных органов Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору*

1. Центральное межрегиональное территориальное управление по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, г. Москва.

2. Межрегиональное технологическое управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, г. Москва (Москва — город федерального значения, Чукотский автономный округ, г. Норильск и прилегающие к нему территории).



**Рис. 2.** Организационная структура центрального аппарата Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору

3. Центральное управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, г. Москва (Московская, Смоленская, Тверская, Калининградская, Владимирская, Ивановская, Костромская и Ярославская области).

4. Верхне-Донское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, г. Воронеж (Белгородская, Воронежская, Курская, Липецкая и Тамбовская области).

5. Приокское управление Федеральной службы по экологическому, технологи-



ческому и атомному надзору, г. Тула (Брянская, Калужская, Орловская, Рязанская и Тульская области).

6. Северо-Европейское межрегиональное территориальное управление по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, г. Санкт-Петербург.

7. Северо-Западное управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, г. Санкт-Петербург (г. Санкт-Петербург — город федерального значения, Республика Карелия, Ленинградская, Новгородская, Псковская, Мурманская, Архангельская и Вологодская области).

8. Печорское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, г. Сыктывкар (Республика Коми, Ненецкий автономный округ).

9. Донское межрегиональное территориальное управление по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, г. Нововоронеж Воронежской области.

10. Нижне-Волжское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, г. Волгоград (Республика Калмыкия, Астраханская, Волгоградская, Саратовская и Пензенская области).

11. Северо-Кавказское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, г. Краснодар (Краснодарский край, Республика Адыгея, Ростовская область).

12. Межрегиональное управление Ростехнадзора по Республике Крым и г. Севастополю, г. Симферополь (Республика Крым и город федерального значения Севастополь).

13. Кавказское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, г. Пятигорск (Ставропольский край, Кабардино-Балкарская Республика, Карачаево-Черкесская Республика, Республика Дагестан, Республика Ингушетия, Республика Северная Осетия — Алания, Чеченская Республика).

14. Волжское межрегиональное территориальное управление по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, г. Балаково Саратовской области.

15. Волжско-Окское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, г. Нижний Новгород (Нижегородская область, Республика Мордовия).

16. Западно-Уральское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, г. Пермь (Пермский край, Удмуртская Республика, Республика Башкортостан, Кировская и Оренбургская области).

17. Средне-Поволжское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, г. Самара (Самарская и Ульяновская области).

18. Приволжское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, г. Казань (Республика Татарстан (Татарстан), Республика Марий Эл, Чувашская Республика — Чувашия).

19. Уральское межрегиональное территориальное управление по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, г. Екатеринбург.

20. Северо-Уральское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, г. Тюмень (Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ — Югра, Ямало-Ненецкий автономный округ).

21. Уральское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, г. Екатеринбург (Курганская, Свердловская и Челябинская области).
22. Межрегиональное территориальное управление по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Сибири и Дальнего Востока Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, г. Новосибирск (Сибирский и Дальневосточный федеральные округа).
23. Забайкальское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, г. Чита (Забайкальский край, Республика Бурятия).
24. Енисейское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, г. Красноярск (Красноярский край (без г. Норильска и прилегающих к нему территорий), Республика Тыва, Республика Хакасия, Иркутская область).
25. Сибирское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, г. Кемерово (Алтайский край, Республика Алтай, Кемеровская, Новосибирская, Омская и Томская области).
26. Дальневосточное управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, г. Хабаровск (Приморский, Хабаровский, Камчатский край, Амурская область, Еврейская автономная область, Северные Курильские острова (Парамушир, Шумшу) Сахалинской области).
27. Ленское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, г. Якутск (Республика Саха (Якутия)).
28. Сахалинское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, г. Южно-Сахалинск (Сахалинская область).
29. Северо-Восточное управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, г. Магадан (Магаданская область).

*Перечень организаций, подведомственных Федеральной службе  
по экологическому, технологическому и атомному надзору*

1. Федеральное бюджетное учреждение Научно-технический центр по ядерной и радиационной безопасности, г. Москва.
  2. Федеральное бюджетное учреждение Научно-технический центр «Энергобезопасность», г. Москва.
  3. Федеральное бюджетное учреждение Учебно-методический кабинет, г. Москва.
  4. Федеральное бюджетное учреждение Центр Российского регистра гидротехнических сооружений, г. Москва.
-

## II. РЕГУЛИРУЮЩАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

### 2.1. Нормативно-правовое регулирование

В 2017 году продолжено совершенствование государственного регулирования в сфере деятельности Ростехнадзора. Эта работа велась по всем ключевым направлениям деятельности. Так, были внесены изменения в нормативную базу по вопросам промышленной безопасности опасных производственных объектов, безопасности гидротехнических сооружений, безопасности при использовании атомной энергии, безопасности при эксплуатации лифтов, подъемных платформ для инвалидов, эскалаторов, федерального государственного энергетического надзора, надзора за деятельностью саморегулируемых организаций.

**Нормативные правовые акты в сфере полномочий Ростехнадзора, принятые в 2017 году:**

*а) в сфере федерального государственного надзора в области использования атомной энергии:*

постановление Правительства Российской Федерации от 17 июля 2017 года № 844 «О внесении изменений в единый перечень продукции, подлежащей обязательной сертификации», предусматривающее исключение из единого перечня продукции, подлежащей обязательной сертификации, продукции, оценка соответствия которой осуществляется в форме обязательной сертификации;

изданы приказы Ростехнадзора, утвердившие:

Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии «Требования к составу и содержанию отчета по обоснованию безопасности пунктов захоронения радиоактивных отходов» (приказ Ростехнадзора от 23 июня 2017 года № 218, зарегистрирован Минюстом России 20 июля 2017 года, рег. № 47477);

Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии «Требования к составу и содержанию отчета по обоснованию безопасности пунктов хранения радиоактивных отходов» (приказ Ростехнадзора от 23 июня 2017 года № 219, зарегистрирован Минюстом России 20 июля 2017 года, рег. № 47471);

Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии «Правила обеспечения безопасности при выводе из эксплуатации промышленных уран-графитовых реакторов» (приказ Ростехнадзора от 8 сентября 2017 года № 357, зарегистрирован Минюстом России 2 октября 2017 года, рег. № 48383);

Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии «Правила обеспечения безопасности при выводе из эксплуатации ядерных установок ядерного топливного цикла» (приказ Ростехнадзора от 14 июня 2017 года № 205, зарегистрирован Минюстом России 11 июля 2017 года, рег. № 47355);

Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии «Установки по производству плутонийсодержащего ядерного топлива. Требования безопасности» (приказ Ростехнадзора от 23 июня 2017 года № 217, зарегистрирован Минюстом России 20 июля 2017 года, рег. № 47476);

Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии «Правила обеспечения безопасности при выводе из эксплуатации исследовательских ядерных установок» (приказ Ростехнадзора от 4 апреля 2017 года № 108, зарегистрирован Минюстом России 4 мая 2017 года, рег. № 46597);

Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии «Учет внешних воздействий природного и техногенного происхождения на объекты использования атомной энергии» (приказ Ростехнадзора от 30 ноября 2017 года № 514, зарегистрирован Минюстом России 26 декабря 2017 года, рег. № 49461);

Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии «Общие положения обеспечения безопасности транспортных и транспортабельных ядерных установок» (приказ Ростехнадзора от 4 сентября 2017 года № 351, зарегистрирован Минюстом России 27 сентября 2017 года, рег. № 48344);

Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии «Правила ядерной безопасности транспортных и транспортабельных ядерных установок» (приказ от 4 сентября 2017 года № 352, зарегистрирован Минюстом России 27 сентября 2017 года, рег. № 48343);

Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии «Требования к обеспечению безопасности пунктов размещения особых радиоактивных отходов и пунктов консервации особых радиоактивных отходов» (приказ Ростехнадзора от 10 октября 2017 года № 418, зарегистрирован Минюстом России 2 ноября 2017 года, рег. № 48779);

Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии «Общие положения обеспечения безопасности космических аппаратов с ядерными реакторами» (приказ Ростехнадзора от 23 октября 2017 года № 442, зарегистрирован Минюстом России 14 ноября 2017 года, рег. № 48938);

Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии «Правила обеспечения безопасности при выводе из эксплуатации блока атомной станции» (приказ Ростехнадзора от 10 января 2017 года № 5, зарегистрирован Минюстом России 22 февраля 2017 года, рег. № 45740);

Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии «Основные требования к обоснованию прочности внутрикорпусных устройств реакторов типа ВВЭР» (приказ Ростехнадзора от 5 октября 2017 года № 409, зарегистрирован Минюстом России 30 октября 2017 года, рег. № 48734);

Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии «Правила ядерной безопасности исследовательских реакторов» (приказ Ростехнадзора от 4 августа 2017 года № 295, зарегистрирован Минюстом России 31 августа 2017 года, рег. № 48033);

Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии «Требования к содержанию отчета по обоснованию безопасности блока атомной станции с реактором типа ВВЭР» (приказ Ростехнадзора от 13 февраля 2017 года № 53, зарегистрирован Минюстом России 10 мая 2017 года, рег. № 46663);

Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии «Требования к содержанию отчета по обоснованию безопасности исследовательских ядерных установок» (приказ Ростехнадзора от 5 декабря 2017 года № 528, зарегистрирован Минюстом России 28 декабря 2017 года, рег. № 49534);

Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии «Критерии приемлемости радиоактивных отходов для захоронения» (НП-093–14) в ча-

сти определения критериев приемлемости отработавших закрытых источников ионизирующего излучения» (приказ Ростехнадзора от 17 ноября 2017 года № 481, зарегистрирован Минюстом России 11 декабря 2017 года, рег. № 49197);

Перечень продукции, оценка соответствия которой осуществляется в форме обязательной сертификации (приказ Ростехнадзора от 21 июля 2017 года № 277, зарегистрирован Минюстом России 26 сентября 2017 года, рег. № 48327);

приказами Ростехнадзора внесены изменения:

в Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии «Правила устройства и эксплуатации исполнительных механизмов органов воздействия на реактивность (НП-086–12)», утвержденные приказом Ростехнадзора от 21 марта 2012 г. № 176» (приказ Ростехнадзора от 28 сентября 2017 года № 395, зарегистрирован Минюстом России 24 октября 2017 года, рег. № 48648);

в Административный регламент предоставления Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной услуги по лицензированию деятельности в области использования атомной энергии, утвержденный приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 8 октября 2014 года № 453» (приказ Ростехнадзора от 24 октября 2017 года № 444, зарегистрирован Минюстом России 30 ноября 2017 года, рег. № 49051);

в Методику разработки и установления нормативов предельно допустимых выбросов радиоактивных веществ в атмосферный воздух, утвержденную приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 7 ноября 2012 г. № 639 (приказ Ростехнадзора от 28 июня 2017 года № 233, зарегистрирован Минюстом России 16 августа 2017 года, рег. № 47824);

в приказы Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 17 декабря 2015 г. № 521, от 18 января 2016 г. № 13 и от 24 февраля 2016 г. № 70 по вопросам стандартизации в области использования атомной энергии (приказ Ростехнадзора от 17 января 2017 года № 11, зарегистрирован Минюстом России 22 марта 2017 года, рег. № 46073);

в Порядок разработки и утверждения федеральных норм и правил в области использования атомной энергии в Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, утвержденный приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 7 июля 2015 г. № 267 (приказ Ростехнадзора от 17 января 2017 года № 10, зарегистрирован Минюстом России 21 марта 2017 года, рег. № 46073);

*б) в сфере федерального государственного надзора в области промышленной безопасности:*

Федеральный закон от 22 февраля 2017 года № 22-ФЗ «О внесении изменения в Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», отнесший автозаправочные станции, предназначенные для заправки транспортных средств природным газом, к IV классу опасности;

Федеральный закон от 7 марта 2017 года № 31-ФЗ «О внесении изменений в статью 3 Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» и статью 60 Градостроительного кодекса Российской Федерации», распространивший сферу применения обоснования безопасности опасного производственного объекта на стадии проектирования, реконструкции и строительства опасного производственного объекта и установивший ответственность экспертных организаций в области промышленной безопасности за вред, причи-

ненный разрушением или повреждением здания или сооружения, если вред причинен в результате применения обоснования безопасности опасного производственного объекта и имеется положительное заключение экспертизы в отношении данного документа;

постановление Правительства Российской Федерации от 30 мая 2017 года № 661 «О внесении изменений в Положение о лицензировании деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности», предусматривающее уточнение требований к соискателям лицензий и лицензиатам по количеству экспертов;

постановление Правительства Российской Федерации от 17 июня 2017 года № 722 «О внесении изменений в Положение о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору», направленное на уточнение функций Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в области государственного надзора за соблюдением требований пожарной безопасности на поднадзорных объектах;

изданы приказы Ростехнадзора, утвердившие:

Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов подземных хранилищ газа» (приказ Ростехнадзора от 20 ноября 2017 года № 486, зарегистрирован Минюстом России 14 декабря 2017 года, рег. № 49238);

Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ» (приказ Ростехнадзора от 20 ноября 2017 года № 485, зарегистрирован Минюстом России 11 декабря 2017 года, рег. № 49189);

Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасной эксплуатации внутри промысловых трубопроводов» (приказ Ростехнадзора от 30 ноября 2017 года № 515, зарегистрирован Минюстом России 20 декабря 2017 года, рег. № 49330);

Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом» (приказ Ростехнадзора от 20 ноября 2017 года № 488, направлен в Минюст России на регистрацию);

Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности на предприятиях по обогащению и брикетированию углей (сланцев)» (приказ Ростехнадзора от 20 ноября 2017 года № 487, направлен в Минюст России на регистрацию);

Типовое положение о системе управления промышленной безопасностью и охраной труда для организаций по добыче (переработке) угля (горючих сланцев) (приказ Ростехнадзора от 30 ноября 2017 года № 520, зарегистрирован Минюстом России 9 января 2018 года, рег. № 49554);

Порядок привлечения общественных инспекторов в области промышленной безопасности к общественному контролю в области промышленной безопасности и квалификационных требований к общественным инспекторам в области промышленной безопасности (приказ Ростехнадзора от 2 августа 2017 года № 293, зарегистрирован Минюстом России 23 августа 2017 года, рег. № 47909);

Требования к планам и схемам развития горных работ в части подготовки, содержания и оформления графической части и пояснительной записки с табличными материалами по видам полезных ископаемых, графику рассмотрения планов и схем

развития горных работ, решению о согласовании либо отказе в согласовании планов и схем развития горных работ, форме заявления пользователя недр о согласовании планов и схем развития горных работ (приказ Ростехнадзора от 29 сентября 2017 года № 401, зарегистрирован Минюстом России 1 ноября 2017 года, рег. № 48762);

Требования к содержанию проекта горного отвода, форме горноотводного акта, графических приложений, плана горного отвода и ведению реестра документов, удостоверяющих уточненные границы горного отвода» (приказ Ростехнадзора от 1 ноября 2017 года № 461, зарегистрирован Минюстом России 1 декабря 2017 года, рег. № 49082);

приказами Ростехнадзора внесены изменения:

в Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах», утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 14 марта 2014 г. № 102 (приказ Ростехнадзора от 15 марта 2017 года № 83, зарегистрирован Минюстом России 11 апреля 2017 года, рег. № 46329);

в Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности производств хлора и хлорсодержащих сред», утвержденные приказом Ростехнадзора от 20 ноября 2013 г. № 554 (приказ Ростехнадзора от 18 марта 2017 года № 364, зарегистрирован Минюстом России 12 октября 2017 года, рег. № 48509);

в Федеральные нормы и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности химически опасных производственных объектов», утвержденные приказом Ростехнадзора от 21 ноября 2013 г. № 559 (приказ Ростехнадзора от 18 сентября 2017 года № 365, зарегистрирован Минюстом России 9 октября 2017 года, рег. № 48468);

в Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности при взрывных работах», утвержденные приказом Ростехнадзора от 16 декабря 2013 г. № 605 (приказ Ростехнадзора от 30 ноября 2017 года № 518, направлен в Минюст России на регистрацию);

в Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением», утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 25.03.2014 № 116 (приказ Ростехнадзора от 12 декабря 2017 года № 539, направлен в Минюст России на регистрацию);

в некоторые приказы Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, устанавливающие требования в области промышленной безопасности при добыче угля подземным способом (приказ Ростехнадзора от 8 августа 2017 года № 303, зарегистрирован Минюстом России 31 августа 2017 года, рег. № 48046);

в Порядок проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, утвержденный приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 19 августа 2011 г. № 480 (приказ Ростехнадзора от 15 августа 2017 года № 313, зарегистрирован Минюстом России 24 октября 2017 года, рег. № 48657);

в Порядок оформления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов и перечень включаемых в нее сведений, утвержденный приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 29 ноября 2005 г. № 893 (приказ Ростехнадзора от 15 августа 2017 года № 314, зарегистрирован Минюстом России 22 сентября 2017 года, рег. № 48300);

*в) в сфере федерального государственного энергетического надзора:*

постановление Правительства Российской Федерации от 18 января 2017 года № 32 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам осуществления федерального государственного энергетического надзора», уточнившее порядок осуществления государственного энергетического надзора в сфере теплоснабжения;

постановление Правительства Российской Федерации от 14 марта 2017 года № 291 «О внесении изменений в Положение о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору», уточнившее полномочия Ростехнадзора по осуществлению контроля и надзора за соблюдением субъектами электроэнергетики и потребителями ресурсов требований надежности и безопасности в данной сфере;

приказами Ростехнадзора внесены изменения:

в Административный регламент исполнения Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной функции по осуществлению федерального государственного энергетического надзора, утвержденный приказом Ростехнадзора от 30 января 2015 года № 38 (приказ Ростехнадзора от 21 июня 2017 года № 214, зарегистрирован Минюстом России 17 июля 2017 года, рег. № 47430);

в Порядок согласования Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору границ охранных зон в отношении объектов электросетевого хозяйства, утвержденный приказом Ростехнадзора от 17 января 2013 года № 9 (приказ Ростехнадзора от 24 ноября 2017 года № 495, зарегистрирован Минюстом России 19 декабря 2017 года, рег. № 49301).

Признан утратившим силу приказ Ростехнадзора от 2 ноября 2011 года № 624 «Об утверждении Административного регламента по исполнению Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной функции по контролю (надзору) за соблюдением особых условий использования земельных участков, расположенных в границах охранных зон объектов электросетевого хозяйства» (приказ Ростехнадзора от 25 июля 2017 года № 280, зарегистрирован Минюстом России 9 августа 2017 года, рег. № 47719).

*г) в сфере надзора за соблюдением обязательных требований при эксплуатации гидротехнических сооружений:*

приказами Ростехнадзора утверждены:

типовая форма решения о консервации и (или) ликвидации гидротехнического сооружения (приказ Ростехнадзора от 18 октября 2017 года № 435, зарегистрирован Минюстом России 22 декабря 2017 года, рег. № 49400);

порядок подготовки, представления и учета предложений органов государственной власти, органов местного самоуправления, на территории которых находится гидротехническое сооружение, которое не имеет собственника или собственник которого неизвестен либо от права собственности на которое собственник отказался, о необходимости его консервации и (или) ликвидации (приказ Ростехнадзо-



ра от 27 октября 2017 года № 450, зарегистрирован Минюстом России 22 декабря 2017 года, рег. № 49407);

форма акта обследования гидротехнического сооружения и его территории после осуществления мероприятий по консервации и (или) ликвидации (приказ от 18 октября 2017 года № 436, зарегистрирован Минюстом России 22 декабря 2017 года, рег. № 49401);

порядок определения размера вреда, который может быть причинен жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц в результате аварии гидротехнического сооружения (приказ от 27 октября 2017 года № 451).

Внесены изменения в Административный регламент исполнения Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной функции по осуществлению федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических сооружений (за исключением судовых и портовых гидротехнических сооружений) (в части устранения отдельных несоответствий законодательству Российской Федерации, а также совершенствования осуществления административных процедур с учетом риск-ориентированного подхода в сфере надзора за гидротехническими сооружениями) (приказ Ростехнадзора от 20 июня 2017 года № 212, зарегистрирован Минюстом России 12 июля, рег. № 47381);

*д) в сфере государственного строительного надзора, надзора за деятельностью саморегулируемых организаций и надзора за безопасностью лифтов, подъемных платформ для инвалидов, эскалаторов:*

постановление Правительства Российской Федерации от 24 июня 2017 года № 743 «Об организации безопасного использования и содержания лифтов, подъемных платформ для инвалидов, пассажирских конвейеров (движущихся пешеходных дорожек), эскалаторов, за исключением эскалаторов в метрополитенах», утвердившее Правила организации безопасного использования и содержания лифтов, подъемных платформ для инвалидов, пассажирских конвейеров (движущихся пешеходных дорожек) и эскалаторов (за исключением метро). Действие Правил не распространяется на лифты, предназначенные для использования и используемые в шахтах горной и угольной промышленности, на объекты, используемые для личных, семейных и домашних нужд, и некоторые другие объекты;

постановление Правительства Российской Федерации от 25 октября 2017 года № 1294 «О внесении изменений в Положение об осуществлении государственного строительного надзора в Российской Федерации», предусматривающее осуществление с 1 января 2018 года регионального государственного строительного надзора с применением риск-ориентированного подхода;

приказами Ростехнадзора внесены изменения:

в Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах», утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 14 марта 2014 года № 102 (приказ от 15 марта 2017 года № 83, зарегистрирован Минюстом России 11 апреля 2017 года, рег. № 46329);

в Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением», утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и

атомному надзору от 25 марта 2014 года № 116 (приказ Ростехнадзора от 12 декабря 2017 года № 539, направлен в Минюст России для регистрации);

в Административный регламент Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по предоставлению государственной услуги по предоставлению сведений из государственного реестра саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, утвержденный приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 21 июля 2015 года № 281 (приказ от 20 апреля № 131, зарегистрирован Минюстом России 22 июня 2017 года, рег. № 47113);

в Административный регламент Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по предоставлению государственной услуги по внесению сведений в государственный реестр саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, утвержденный приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 31 марта 2016 года № 132 (приказ Ростехнадзора от 28 июня 2017 года № 235, зарегистрирован Минюстом России 1 сентября 2017 года, рег. № 48049);

в Административный регламент по исполнению Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной функции по осуществлению федерального государственного строительного надзора при строительстве, реконструкции объектов капитального строительства, указанных в пункте 5.1 статьи 6 Градостроительного кодекса Российской Федерации, за исключением тех объектов, в отношении которых осуществление государственного строительного надзора указами Президента Российской Федерации возложено на иные федеральные органы исполнительной власти, утвержденный приказом Ростехнадзора от 31 января 2013 года № 38 (приказ Ростехнадзора от 11 октября 2017 года № 419, зарегистрирован Минюстом России 3 ноября 2017 года, рег. № 48783);

в Административный регламент по исполнению Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной функции по осуществлению государственного надзора за деятельностью саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства, утвержденный приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 25 июля 2013 года № 325 (приказ Ростехнадзора от 26 мая 2017 года № 177, зарегистрирован Минюстом России 22 июня 2017 года, рег. № 47110);

в Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, утвержденные приказом Ростехнадзора от 26 декабря 2006 года № 1128 (РД-11-02–2006) (приказ Ростехнадзора от 9 ноября 2017 года № 470, направлен в Минюст России для регистрации);

приказами Ростехнадзора утверждены:

формы документов, необходимых для реализации пунктов 13, 15, 23 Правил организации безопасного использования и содержания лифтов, подъемных платформ для инвалидов, пассажирских конвейеров (движущихся пешеходных дорожек) и

эскалаторов, за исключением эскалаторов в метрополитенах, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июня 2017 года № 743 (приказ Ростехнадзора от 14 августа 2017 года № 309, зарегистрирован Минюстом России 7 декабря 2017 года, рег. № 49165);

форма выписки из реестра членов саморегулируемой организации (приказ Ростехнадзора от 16 февраля 2017 года № 58, зарегистрирован Минюстом России 13 марта 2017 года, рег. № 45921);

Порядок ведения реестра экспертных организаций, осуществляющих техническое освидетельствование и обследование подъемных платформ для инвалидов, пассажирских конвейеров (движущихся пешеходных дорожек) и эскалаторов, за исключением эскалаторов в метрополитенах (приказ Ростехнадзора от 12 октября 2017 года № 425, зарегистрирован Минюстом России 9 января 2018 года, рег. № 49553);

*е) по вопросам финансового обеспечения деятельности Ростехнадзора и подведомственных организаций:*

постановление Правительства Российской Федерации от 18.10.2017 № 1270 «О предоставлении и распределении субвенций из федерального бюджета бюджету Республики Крым на финансовое обеспечение осуществления части полномочий Российской Федерации в сфере государственного контроля (надзора) в области промышленной безопасности, электроэнергетики и безопасности гидротехнических сооружений, переданных Совету министров Республики Крым», утвердившее новые правила предоставления субвенций Республике Крым на реализацию переданных региону федеральных полномочий по надзору в области промышленной безопасности, электроэнергетики и безопасности гидротехнических сооружений;

постановление Правительства Российской Федерации от 18.10.2017 № 1271 «О предоставлении и распределении субвенций из федерального бюджета бюджету г. Севастополя на финансовое обеспечение осуществления части полномочий Российской Федерации в сфере государственного контроля (надзора) в области промышленной безопасности, электроэнергетики и безопасности гидротехнических сооружений, переданных Правительству Севастополя», утвердившее новые правила предоставления субвенций Севастополю на реализацию переданных региону федеральных полномочий по надзору в области промышленной безопасности, электроэнергетики и безопасности гидротехнических сооружений;

приказами Ростехнадзора внесены изменения:

в некоторые административные регламенты Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (в части уточнения размера государственной пошлины за предоставление лицензии, ее переоформление или выдачу дубликата, а также отмены обязательности предоставления заявителем документа, подтверждающего уплату государственной пошлины) (приказ Ростехнадзора от 29 января 2016 года № 584, зарегистрирован Минюстом России 30 марта 2017 года, рег. № 46179);

в Правила предоставления из федерального бюджета субсидий федеральным бюджетным учреждениям, подведомственным Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, на цели, не связанные с возмещением нормативных затрат на оказание государственных услуг (выполнение работ), утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 10 января 2013 года № 1 (приказ Ростехнадзора от 23 марта 2017 года № 92, зарегистрирован Минюстом России 20 апреля 2017 года, рег. № 46447);

в Порядок определения нормативных затрат на выполнение работ федеральными государственными учреждениями, подведомственными Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, утвержденный приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 30 августа 2016 г. № 369 (приказ Ростехнадзора от 25 мая 2017 года № 174, зарегистрирован Минюстом России 14 июня 2017 года, рег. № 47035);

в Положение об осуществлении Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору внутреннего финансового аудита, утвержденное приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 9 июля 2015 года № 268 (приказ Ростехнадзора от 15 марта 2017 года № 82, зарегистрирован Минюстом России 5 апреля 2017 года, рег. № 46253);

приказами Ростехнадзора утверждены:

Порядок составления и утверждения плана финансово-хозяйственной деятельности федерального бюджетного учреждения, находящегося в ведении Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (приказ Ростехнадзора от 14 июня 2017 года № 204, зарегистрирован Минюстом России 25 июля 2017 года, рег. № 47515);

Положение о порядке выплаты ежемесячной надбавки к должностному окладу за особые условия гражданской службы, премии за выполнение особо важных и сложных заданий, единовременного поощрения, единовременной выплаты при предоставлении ежегодного оплачиваемого отпуска, материальной помощи федеральным государственным гражданским служащим Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (приказ от 25 августа 2017 года № 336, зарегистрирован Минюстом России 27 октября 2017 года, рег. № 48714).

Приказом от 26 сентября 2017 года № 392 установлен предельный уровень соотношения среднемесячной заработной платы руководителей, их заместителей и главных бухгалтеров федеральных бюджетных учреждений, подведомственных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, и среднемесячной заработной платы работников этих учреждений (без учета заработной платы соответствующего руководителя, заместителей руководителя, главного бухгалтера) (зарегистрирован Минюстом России 12 октября 2017 года, рег. № 48527).

Кроме указанного выше в сфере деятельности Ростехнадзора в 2017 году издан Указ Президента Российской Федерации от 5 октября 2017 года № 463 «О внесении изменения в перечень стратегических предприятий и стратегических акционерных обществ, утвержденный Указом Президента Российской Федерации от 4 августа 2004 г. № 1009», включивший в перечень стратегических акционерных обществ правопреемника ФГУП ВО «Безопасность» — АО «ВО «Безопасность», подведомственное Ростехнадзору, а также приняты федеральные законы и постановления Правительства Российской Федерации:

Федеральный закон от 29 июля 2017 года № 263-ФЗ «О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» (в целях синхронизации полномочий должностных лиц Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» (далее — Госкорпорация «Росатом») с полномочиями должностных лиц органов, осуществляющих государственный строительный надзор, установлена ответственность за неповиновение и невыполнение законных распоряжений или требований должностных лиц Госкорпорации «Росатом». Также указанные должностные лица наделены полномочиями по составлению протоколов об

административных правонарушений. Полномочия по рассмотрению дел об административных правонарушениях, возбужденных должностными лицами Госкорпорации «Росатом», отнесены к компетенции судей;

Федеральный закон от 18 июля 2017 года № 175-ФЗ «О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» (изменения направлены на обеспечение быстрого и эффективного отзыва с рынка небезопасной продукции. Введена административная ответственность для изготовителя (исполнителя, продавца) за непринятие мер по предотвращению причинения вреда при обращении продукции, не соответствующей требованиям технических регламентов. Для изготовителя (исполнителя, продавца) установлен штраф за невыполнение следующих обязанностей: информирование органов государственного контроля о ставших ему известными фактах несоответствия выпущенной в обращение продукции требованиям технических регламентов; проведение проверки достоверности полученной информации о несоответствии выпущенной в обращение продукции требованиям технических регламентов и представление по требованию органов контроля материалов этой проверки; выполнение разработанной программы мероприятий по предотвращению причинения вреда; приостановление производства и реализации небезопасной продукции, а также ее отзыв);

постановление Правительства Российской Федерации от 17 июля 2017 года № 843 «Об осуществлении от имени Российской Федерации прав акционера акционерного общества «ВО «Безопасность», наделившее Ростехнадзор полномочиями по осуществлению от имени Российской Федерации прав акционера «ВО «Безопасность», а также внесшее изменения в акты Правительства Российской Федерации, необходимые для функционирования «ВО «Безопасность» как организации научно-технической поддержки Ростехнадзора в новой организационно-правовой форме;

постановление Правительства Российской Федерации от 4 апреля 2017 года № 930 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации в части установления обязанности использования проверочных листов (списков контрольных вопросов) при проведении плановых проверок», предусматрившее с 1 января 2018 года осуществление ряда плановых проверок Ростехнадзора с применением проверочных листов (списков контрольных вопросов);

постановление Правительства Российской Федерации от 11 мая 2017 года № 559 «Об утверждении минимальных требований к членам саморегулируемой организации, выполняющим инженерные изыскания, осуществляющим подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт особо опасных, технически сложных и уникальных объектов» (с 1 июля 2017 года отменены положения Градостроительного кодекса Российской Федерации, касающиеся выдачи свидетельств о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства. Взамен этого установлены минимальные требования к членам саморегулируемых организаций (далее — СРО), выполняющим инженерные изыскания, подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капремонт особо опасных, технически сложных и уникальных объектов. Так, если деятельность связана с использованием атомной энергии, члены СРО должны иметь соответствующую лицензию. В остальных случаях вводятся требования к кадровому составу СРО, имуществу, документам, контролю качества. Минимально необходимые требования к выдаче свидетельств о допуске к работам на особо опасных и технически сложных объектах утратили силу);

постановление Правительства Российской Федерации от 15 марта 2017 года № 297 «О внесении изменений в Положение о государственном регулировании тарифов на захоронение радиоактивных отходов» (установлено, что государственное регулирование и государственный контроль осуществляются в том числе в целях обеспечения экономической обоснованности расходов национального оператора. Положение о том, что для каждого класса радиоактивных отходов устанавливается единый тариф, утратило силу. Уточнено, что орган государственного управления в области обращения с радиоактивными отходами утверждает прогнозируемый объем радиоактивных отходов на долгосрочный расчетный период регулирования до 1 марта года, предшествующего такому периоду. Прогнозируемый объем радиоактивных отходов определяется в кубических метрах (объем брутто). Сведения об утвержденном прогнозируемом объеме радиоактивных отходов направляются в регулирующий орган в 10-дневный срок со дня его утверждения. Также установлено, что национальный оператор ведет отдельный учет доходов и расходов, связанных с деятельностью по захоронению радиоактивных отходов, и доходов и расходов, связанных с осуществлением видов деятельности, не относящихся к деятельности по захоронению радиоактивных отходов. Расчетный объем захораниваемых радиоактивных отходов определяется органом управления исходя из прогнозируемого объема радиоактивных отходов, подлежащих захоронению, и наличия свободных мощностей в пунктах захоронения. Если в течение краткосрочного расчетного периода регулирования в производственную программу национального оператора внесены изменения в части расходов на захоронение радиоактивных отходов и (или) расчетных объемов таких отходов, то орган управления в месячный срок направляет в регулирующий орган заявление о корректировке тарифов с приложением обосновывающих документов и материалов);

постановление Правительства Российской Федерации от 4 июля 2017 года № 788 «О направлении документов, необходимых для выдачи разрешения на строительство и разрешения на ввод в эксплуатацию, в электронной форме» (установлено, что документы для выдачи разрешения на строительство или на ввод объекта в эксплуатацию направляются в уполномоченные федеральные органы исполнительной власти, Государственную корпорацию по атомной энергии «Росатом», Государственную корпорацию по космической деятельности «Роскосмос» исключительно в электронной форме, если проектная документация объекта капитального строительства и (или) результаты инженерных изысканий, выполненные для ее подготовки, а также другие документы для государственной экспертизы такой документации и результатов представлялись в электронной форме. Органам власти, а также Госкорпорациям «Росатом» и «Роскосмос» рекомендовано использовать при приеме указанных документов в электронной форме инфраструктуру электронного правительства);

постановление Правительства Российской Федерации от 14 июля 2017 года № 841 «О внесении изменений в постановления Правительства Российской Федерации от 2 марта 2000 года № 182 и от 2 марта 2000 года № 183» (установлено, что при разработке нормативов предельно допустимых выбросов радиоактивных веществ в атмосферный воздух применяются методы (методики), утверждаемые Ростехнадзором);

распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 мая 2017 года № 862-р «Об утверждении перечня объектов использования атомной энергии, в целях повышения уровня антитеррористической защищенности которых устанавливается зона безопасности с особым правовым режимом» (под объектами использования атомной энергии, вокруг которых устанавливаются зоны безопасности с особым правовым

режимом, понимаются ядерные установки, хранилища радиоактивных отходов, радиационные источники и пункты хранения ядерных материалов атомных станций. Зона безопасности с особым правовым режимом устанавливается для повышения уровня антитеррористической защищенности объекта. Особый правовой режим такой зоны предполагает ряд ограничений, в том числе ограничения на въезд в зону и пребывание в ней, полеты над территорией зоны, ведение хозяйственной и предпринимательской деятельности).

В 2017 году изданы приказы Ростехнадзора:

приказ от 9 октября 2017 года № 414 «О внесении изменений в отдельные административные регламенты Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по исполнению государственных функций по осуществлению государственного контроля (надзора) в целях приведения в соответствие с законодательством Российской Федерации о государственном контроле (надзоре)» (зарегистрирован Минюстом России 3 ноября 2017 года, рег. № 48782);

приказ от 30 июня 2017 года № 238 «О внесении изменений в административные регламенты Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по предоставлению государственных услуг» (в целях приведения указанных регламентов в соответствие с законодательством Российской Федерации) (зарегистрирован Минюстом России 31 июля 2017 года, регистрационный за № 47580).

**Участие в разработке и согласовании законодательных и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, в том числе по планам действий и программам Правительства Российской Федерации**

В 2017 году Ростехнадзор принимал участие в подготовке проекта Федерального закона от 7 марта 2017 года № 31-ФЗ «О внесении изменения в Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» и статью 60 Градостроительного кодекса Российской Федерации».

Кроме того, Ростехнадзор участвовал в подготовке проекта Указа Президента Российской Федерации от 5 октября 2017 года № 463 «О внесении изменения в перечень стратегических предприятий и стратегических акционерных обществ, утвержденный Указом Президента Российской Федерации от 4 августа 2004 года № 1009», а также внес предложения в поправки Правительства Российской Федерации к проекту федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам подтверждения компетентности работников опасных производственных объектов, гидротехнических сооружений и объектов электроэнергетики».

**Разработка административных регламентов исполнения Ростехнадзором государственных функций и предоставления государственных услуг**

В рамках совершенствования системы государственного регулирования в области промышленной безопасности, безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в области использования атомной энергии Ростехнадзором в 2017 году внесены изменения в 10 действующих административных регламентов, а также один административный регламент признан утратившим силу.

**Участие в качестве ответственного органа Российской Федерации по разработке технических регламентов Евразийского экономического союза в соответствии с графиком разработки технических регламентов ЕАЭС**

В 2017 году Ростехнадзором в качестве ответственного органа Российской Федерации велась работа по внесению изменения № 1 (в части конкретизации и рас-

крытия применяемых терминов и понятий) в Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» (ТР ТС 032/2013). Внесение изменения № 2 (в части исключения области распространения данного Технического регламента на технологические трубопроводы) признано нецелесообразным.

Принято решение о внесении изменений в Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011).

### **Выполнение Плана нормотворческой деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на 2017 год**

По состоянию на 31 декабря 2017 года План нормотворческой деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на 2017 год, утвержденный приказом Ростехнадзора от 26 декабря 2016 года № 566, в основном выполнен (из 4 проектов федеральных законов 3 внесены в Правительство Российской Федерации, разработка одного законопроекта перенесена на 2018 год).

Из 9 проектов постановлений Правительства Российской Федерации 5 принято, один внесен в Правительство Российской Федерации, проработан и готовится к подписанию, один проект внесен в Правительство Российской Федерации и дополнительно проработан с Минэнерго России, один проект постановления проходит согласование с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, разработка одного проекта постановления перенесена на 2018 год в связи с проработкой в Аппарате Правительства Российской Федерации поправок Правительства Российской Федерации к законопроекту № 1117053-6, для реализации положений которого должен быть разработан данный проект постановления.

Из 45 проектов приказов Ростехнадзора по плану изданы и зарегистрированы Минюстом России 37, 4 проекта приказов подписаны руководителем Ростехнадзора, доработаны по замечаниям Минюста России и направлены в Минюст России на повторную государственную регистрацию. Разработка 2 проектов приказов Ростехнадзора перенесена на 2018 год.

Всего в 2017 году Минюстом России зарегистрировано 76 нормативно-правовых актов Ростехнадзора.

Кроме этого Ростехнадзором разработаны и приказами утверждены руководства по безопасности при использовании атомной энергии, также руководства по безопасности в области промышленной безопасности:

«Установление и методы мониторинга ресурсных характеристик электротехнического оборудования атомных станций» (приказ Ростехнадзора от 14 октября 2017 года № 429);

«Установление и методы мониторинга ресурсных характеристик контрольно-измерительных приборов и автоматики атомных станций» (приказ Ростехнадзора от 11 октября № 421);

«Установление и методы мониторинга ресурсных характеристик насосов атомных станций» (приказ Ростехнадзора от 28 сентября 2017 года № 396);

«Установление и методы мониторинга ресурсных характеристик, работающих под давлением оборудования и трубопроводов атомных станций» (приказ Ростехнадзора от 25 сентября 2017 года № 379);

«Установление и методы мониторинга ресурсных характеристик арматуры атомных станций» (приказ Ростехнадзора от 25 сентября 2017 года № 378);



«Рекомендации по формированию и поддержанию культуры безопасности на атомных станциях и в эксплуатирующих организациях атомных станций» (приказ Ростехнадзора от 19 сентября 2017 года № 371);

«Рекомендации по подведению баланса ядерных материалов при их физической инвентаризации в зонах баланса материалов и анализу его результатов» (приказ Ростехнадзора от 11 декабря 2017 года № 535);

«Рекомендации по оформлению и проведению процедуры передачи ядерных материалов» (приказ Ростехнадзора от 10 октября 2017 года № 416);

«Положение по установлению уровней физической защиты радиационных объектов» (приказ Ростехнадзора от 10 октября 2017 года № 417);

«Рекомендации по методам и средствам контроля за выбросами радиоактивных веществ в атмосферный воздух» (приказ Ростехнадзора от 30 августа 2017 года № 347);

«Состав и содержание программы радиационной защиты при транспортировании радиоактивных материалов» (приказ Ростехнадзора от 24 августа 2017 № 330);

«Рекомендуемые методы расчета параметров, необходимых для разработки нормативов допустимых сбросов радиоактивных веществ в водные объекты» (приказ Ростехнадзора от 25 июля 2017 года № 281);

«Рекомендации к составу и содержанию отчета по комплексному обследованию судов и других плавсредств с ядерными реакторами и судов атомного технологического обслуживания при продлении срока их эксплуатации» (приказ Ростехнадзора от 11 мая 2017 года № 157);

«Оценка взрывопожароопасности сорбционных систем при переработке отработавшего ядерного топлива» (приказ Ростехнадзора от 17 марта 2017 года № 89);

«Рекомендации по структуре и содержанию положения по учету и контролю ядерных материалов в организациях, осуществляющих обращение с ядерными материалами, и инструкции по учету и контролю ядерных материалов в зоне баланса материалов» (приказ Ростехнадзора от 27 февраля 2017 года № 70);

«Рекомендации по проведению административного контроля в рамках системы учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в организации» (приказ Ростехнадзора от 10 февраля 2017 года № 50);

«Рекомендации к разработке вероятностного анализа безопасности для хранилищ отработавшего ядерного топлива» (приказ Ростехнадзора от 10 февраля 2017 года № 51);

Методические рекомендации по осуществлению надзора за обеспечением радиационной безопасности на объектах проведения геофизических исследований с использованием радиационных источников (приказ Ростехнадзора от 25 июля 2017 года № 282);

Методические рекомендации по осуществлению надзора за обеспечением радиационной безопасности при эксплуатации радиоизотопных приборов (приказ Ростехнадзора от 25 июля 2017 года № 283).

Приказом от 28 января 2017 года № 589 внесены изменения в руководство по безопасности при использовании атомной энергии «Оценка долговременной безопасности пунктов приповерхностного захоронения радиоактивных отходов», утвержденное приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 14 декабря 2016 г. № 531»;

Руководство по безопасности при транспортировании опасных веществ на опасных производственных объектах железнодорожными и автомобильными транспортными средствами (приказ Ростехнадзора от 20 января 2017 года № 20);

Рекомендации по безопасному ведению горных работ на склонных к динамическим явлениям угольных пластах (приказ Ростехнадзора от 21 августа 2017 года № 327);

Методические рекомендации по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на угольных шахтах (приказ Ростехнадзора от 5 июня 2017 года № 192);

Методика технического диагностирования пунктов редуцирования газа (приказ Ростехнадзора от 6 февраля 2017 года № 48);

Инструкция по техническому диагностированию подземных стальных газопроводов (приказ Ростехнадзора от 6 февраля 2017 года № 47);

Методические рекомендации по осуществлению федерального государственного строительного надзора при строительстве и реконструкции гидротехнических сооружений объектов электроэнергетики (приказ Ростехнадзора от 18 мая 2017 года № 167);

«Состав документации по ведению горных работ в угольных шахтах» (приказ Ростехнадзора от 7 декабря 2017 года № 532).

### **Антикоррупционная экспертиза нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов**

Антикоррупционная экспертиза проводится Ростехнадзором в соответствии с приказом Ростехнадзора от 12 марта 2010 года № 152 «Об организации работы по проведению антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов, издаваемых Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору» и в соответствии с Методикой проведения антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 26 февраля 2010 года № 96.

В первом полугодии 2017 года проведена антикоррупционная экспертиза 20 проектов нормативных правовых актов Ростехнадзора, выявившая 4 коррупциогенных фактора, которые были исключены при дальнейшей работе над указанными проектами актов. Во втором полугодии экспертизу прошли 39 проектов актов, обнаружено 15 коррупциогенных факторов, исключенных при дальнейшей разработке актов.

В соответствии с Порядком проведения антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов, издаваемых Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору, утвержденным приказом Ростехнадзора от 12 марта 2010 года № 152, при мониторинге применения ранее принятых нормативных правовых актов проводится их проверка с целью выявления коррупциогенных факторов.

В 2017 году указанная проверка проводилась одновременно с работой по ревизии ранее принятых актов в целях приведения их в соответствие с действующим законодательством. В период данной ревизии прошли антикоррупционную экспертизу 77 нормативных правовых актов Ростехнадзора. В результате проделанной работы коррупциогенные факторы не выявлены.

### **Состояние договорной работы в Ростехнадзоре**

В 2017 году Ростехнадзором проведено 209 аукционов. Заключены 81 государственный контракт в сфере государственных закупок (сведения размещены на официальном сайте Единой информационной системы в сфере закупок [www.zakupki.gov.ru](http://www.zakupki.gov.ru)) и 128 государственных договоров (сведения о которых не размещались из-за отсутствия необходимости проведения конкурса).

### **Претензионно-исковая работа в сфере деятельности Ростехнадзора**

В 2017 году Ростехнадзор принял участие в 221 судебном деле, из них в качестве ответчика — в 70 делах, в качестве третьего лица, не заявляющего самостоятельных требований, — в 151 деле. В качестве истца в 2017 году Ростехнадзор не выступал.

Из всего объема рассмотренных судами дел, по которым Ростехнадзор выступал в качестве ответчика, 20 дел составили споры о взыскании денежных средств (взыскание убытков, возмещение вреда, причиненного заявителям), 17 дел — обжалование предписаний, вынесенных Ростехнадзором, а также обжалование в судебном порядке постановлений о привлечении к административной ответственности юридических, должностных лиц (из которых 2 дела — обжалование решений Ростехнадзора по жалобам на постановления территориальных органов Ростехнадзора по делам об административных правонарушениях. Решения Ростехнадзора оставлены без изменений, требования заявителей об их незаконности и отмене не удовлетворены), 13 дел были связаны с деятельностью саморегулируемых организаций (СРО) (из них 10 дел — обжалование приказов Ростехнадзора об исключении сведений об организации из государственного реестра СРО, 2 дела — обжалование предписаний Ростехнадзора, одно дело — обжалование решения Ростехнадзора), 13 дел — обжалование действий/бездействий, писем, решений Ростехнадзора, 4 дела — оспаривание отказа в переоформлении или выдаче лицензий, 4 дела — по иным вопросам (о признании членом семьи, о восстановлении на работе, о назначении пенсии).

По результатам рассмотрения исковых заявлений к Ростехнадзору:

по 27 делам суд вынес решения в пользу Ростехнадзора;

по 11 делам вынесены решения частично в пользу Ростехнадзора (уменьшена сумма штрафа по делу о привлечении к административной ответственности, снижен размер убытков, взыскиваемых с Ростехнадзора, частично удовлетворены требования);

по 7 делам решения вынесены не в пользу Ростехнадзора (дела о взыскании ущерба, когда Ростехнадзор является ответчиком).

Остальные дела в настоящее время находятся в стадии рассмотрения в судах различных инстанций.

В 2017 году наибольшее количество дел в производстве центрального аппарата Ростехнадзора (127 дел) составляли дела, связанные с деятельностью СРО, из них по 13 делам Ростехнадзор выступал в качестве ответчика, а по 114 — в качестве третьего лица, не заявляющего самостоятельных требований.

За отчетный период в рамках 4 арбитражных судебных процессов, в которых Ростехнадзор выступал в качестве ответчика, законность и обоснованность правовой позиции Ростехнадзора была признана на уровне Верховного Суда Российской Федерации.

В 2017 году территориальные органы Ростехнадзора приняли участие в рассмотрении 12 021 судебного дела. Из них арбитражными судами рассмотрено 4578 дел (по 3562 делам суд поддержал позицию Ростехнадзора, по 1016 делам в удовлетворении требований Ростехнадзора отказано). Судами общей юрисдикции рассмотрено 7443 дела (по 6035 делам суд поддержал позицию Ростехнадзора, по 773 делам решения вынесены не в пользу территориальных органов Ростехнадзора). В настоящее время 635 дел находятся в стадии рассмотрения.

## **Деятельность по пересмотру постановлений и решений по делам об административных правонарушениях**

Центральным аппаратом Ростехнадзора рассмотрено 32 жалобы на постановления по делам об административных правонарушениях, вынесенные должностными лицами территориальных органов. Из них 10 жалоб поданы должностными лицами поднадзорных организаций, 22 — юридическими лицами.

По результатам рассмотрения жалоб вынесены следующие решения:

по 11 делам постановления оставлены без изменения, а жалобы — без удовлетворения;

по 8 делам частично изменены постановления;

по 4 делам постановления отменены и дела отправлены на новое рассмотрение;

по одному делу отменено постановление и прекращено производство;

8 жалоб возвращены заявителям.

В 2017 году 5 решений, принятых по результатам рассмотрения жалоб на постановления о привлечении к административной ответственности, были обжалованы в арбитражном суде и признаны законными и обоснованными.

Всего в отчетном периоде подано жалоб:

на постановления по делам об административных правонарушениях, вынесенных по части 1 статьи 9.1 «Нарушение требований промышленной безопасности или условий лицензий на осуществление видов деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов» Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях (далее — КоАП Российской Федерации) — 12;

на постановления по делам об административных правонарушениях, вынесенных по части 3 статьи 9.1 «Грубое нарушение требований промышленной безопасности или грубое нарушение условий лицензии на осуществление видов деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов» КоАП Российской Федерации — 1;

на постановления по делам об административных нарушениях по статье 9.4 «Нарушение обязательных требований в области строительства и применения строительных материалов (изделий)» КоАП Российской Федерации — 3;

на постановления по делам об административных нарушениях по части 1 статьи 9.5 «Строительство, реконструкция объектов капитального строительства без разрешения на строительство в случае, если для осуществления строительства, реконструкции объектов капитального строительства предусмотрено получение разрешений на строительство» КоАП Российской Федерации — 6;

на постановления по делам об административных нарушениях по статье 9.11 «Нарушение правил пользования топливом и энергией, правил устройства, эксплуатации топливо- и энергопотребляющих установок, тепловых сетей, объектов хранения, содержания, реализации и транспортировки энергоносителей, топлива и продуктов его переработки» КоАП Российской Федерации — 3;

на постановления по делам об административных нарушениях по статье 14.43 «Нарушение изготовителем, исполнителем (лицом, выполняющим функции иностранного изготовителя), продавцом требований технических регламентов» КоАП Российской Федерации — 2;

на постановления по делам об административных нарушениях по части 11 статьи 19.5 «Невыполнение в срок законного предписания (постановления, представления, решения) органа (должностного лица), осуществляющего государственный

надзор (контроль), организации, уполномоченной в соответствии с федеральными законами на осуществление государственного надзора (должностного лица), органа (должностного лица), осуществляющего муниципальный контроль» КоАП Российской Федерации, — 5.

Большинство жалоб поданы на постановления по делам об административных правонарушениях, вынесенные должностными лицами Межрегионального технологического управления Ростехнадзора и Нижне-Волжского управления Ростехнадзора.

## 2.2. Контроль и надзор, лицензионная и разрешительная деятельность

### 2.2.1. Атомные станции

В 2017 году Ростехнадзор осуществлял регулирование безопасности на 54 энергоблоках 11 атомных станций, на которых:

энергоблоков, имеющих лицензии на эксплуатацию, — 40, из них:

энергоблоков, находящихся в эксплуатации на энергетическом уровне мощности, — 35;

энергоблоков, находящихся на этапе ввода в эксплуатацию, — 2 (энергоблок № 1 Ленинградской АЭС-2, энергоблок № 4 Ростовской АЭС);

энергоблоков, находящихся в стадии подготовки к выводу из эксплуатации, — 3 (энергоблоки № 1 и 2 Белоярской АЭС, энергоблок № 3 Нововоронежской АЭС).

Кроме указанного:

энергоблоков, находящихся в стадии сооружения и имеющих лицензии на сооружение, — 5 (энергоблок № 2 Ленинградской АЭС-2, энергоблок № 2 Нововоронежской АЭС-2, энергоблоки № 1 и 2 Курской АЭС-2, энергоблок № 1 Балтийской АЭС);

энергоблоков, в отношении которых ведется деятельность по их размещению и имеющих лицензии на размещение, — 7 (энергоблоки № 3 и 4 Ленинградской АЭС-2, энергоблок № 2 Балтийской АЭС, энергоблоки № 1 и 2 Смоленской АЭС-2, опытно-демонстрационный энергоблок с реактором на быстрых нейтронах со свинцовым теплоносителем (БРЕСТ-ОД-300), опытно-промышленный энергоблок с реакторной установкой на быстрых нейтронах со свинцово-висмутовым теплоносителем (СВБР-100) — 2 энергоблока находятся в стадии вывода из эксплуатации (энергоблоки № 1 и 2 Нововоронежской АЭС).

Распределение по типам реакторов на АЭС приведено в табл. 1.

Таблица 1

Распределение реакторов АЭС по типам

В работе	
Реакторы с водой под давлением	ВВЭР-1200 — 1 шт.; ВВЭР-1000 — 12 шт., ВВЭР-440 — 5 шт.
Канальные кипящие реакторы	РБМК-1000 — 11 шт., ЭГП-6 — 4 шт.
Реакторы на быстрых нейтронах с натриевым теплоносителем	БН-600 — 1 шт., БН-800 — 1 шт.
Остановлены для подготовки к выводу из эксплуатации	
Канальные кипящие реакторы	АМБ-100 — 1 шт., АМБ-200 — 1 шт.
Реакторы с водой под давлением	ВВЭР-440 — 1 шт.

<b>В стадии вывода из эксплуатации</b>	
Реакторы с водой под давлением	ВВЭР-210 — 1 шт. и ВВЭР-365 — 1 шт.
<b>В стадии опытно-промышленной эксплуатации</b>	
Реакторы с водой под давлением	ВВЭР-1200 — 1 шт., ВВЭР-1000 — 1 шт.
<b>В стадии сооружения</b>	
Реакторы с водой под давлением	ВВЭР-ТОИ — 2 шт., ВВЭР-1200 — 3 шт.
<b>Ведется деятельность по размещению</b>	
Реакторы с водой под давлением	ВВЭР-ТОИ — 2 шт., ВВЭР-1200 — 3 шт.
Реакторы на быстрых нейтронах со свинцовым теплоносителем	БРЕСТ-ОД-300
Реакторы на быстрых нейтронах со свинцово-висмутовым теплоносителем	СВБР-100

### Лицензионная деятельность

Количество действующих лицензий Ростехнадзора на размещение, сооружение, эксплуатацию и вывод из эксплуатации блоков атомных станций и других объектов использования атомной энергии на территории атомных станций равно 86.

В 2017 году выдано 29 (26)\* лицензий, включая:

лицензий эксплуатирующей организации — 12 (14), в том числе:

лицензий по действующим энергоблокам АЭС — 10 (9),

лицензий по новым энергоблокам АЭС — 2 (5),

лицензий организациям, осуществляющим проектирование, конструирование, изготовление оборудования энергоблоков атомных станций, экспертизу безопасности, — 17 (12).

Данные о количестве лицензий, выданных центральным аппаратом на отдельные виды деятельности в 2017 году (2016 году), представлены в табл. 2.

**Таблица 2**

### Количество лицензий, выданных центральным аппаратом на отдельные виды деятельности в 2017 году по сравнению с 2016 годом

<b>Вид деятельности</b>	<b>Количество лицензий</b>
Размещение энергоблоков АС	0 (2)
Сооружение энергоблоков АС	0 (2)
Эксплуатация энергоблоков АС	7 (7)
Сооружение хранилищ РАО	1 (0)
Эксплуатация хранилищ ЯТ	2 (1)
Эксплуатация РИ	1 (1)
Обращение с ЯМ	1 (1)
Проектирование и конструирование энергоблоков АС, радиационных источников, пунктов хранения ЯМ и РВ, хранилищ радиоактивных отходов	6 (3)
Конструирование оборудования для АС	1 (2)
Изготовление оборудования для АС	2 (2)
Проведение экспертизы	8 (5)
<b>Итого:</b>	<b>29 (26)</b>

\* Здесь и далее по тексту в скобках указаны данные за 2016 год.

Кроме того, было оформлено 257 (237) изменений условий действия лицензий, 14 (12) раз было отказано в их оформлении на основании результатов экспертиз, которые содержали выводы о том, что безопасность объекта использования атомной энергии и (или) лицензируемого вида деятельности не обеспечена и (или) что документы, представленные соискателем лицензии, не соответствуют законодательству Российской Федерации, требованиям федеральных норм и правил в области использования атомной энергии.

### **Сведения о лицензировании новых энергоблоков АЭС**

В 2017 году выдано 2 лицензии и 32 изменения условий действия лицензии (УДЛ) в отношении новых энергоблоков АЭС:

на эксплуатацию энергоблока № 4 Ростовской АЭС;

на эксплуатацию энергоблока № 1 Ленинградской АЭС-2.

По результатам рассмотрения комплектов документов, обосновывающих обеспечение безопасности объектов использования атомной энергии и лицензируемых видов деятельности Ростехнадзором организовано проведение 34 экспертиз безопасности (путем составления и направления заданий с перечнем вопросов на их проведение) и 5 проверок (инспекций) соискателя лицензии и объекта, на котором планируется осуществлять вид деятельности (путем составления поручения и программы проверки).

### **Сведения о лицензировании действующих энергоблоков АЭС**

В 2017 году выдано 10 лицензий с условиями их действия на эксплуатацию ядерных установок, пунктов хранения ядерных материалов и радиационных источников:

на эксплуатацию энергоблока № 2 Калининской АЭС в период дополнительного срока (в связи с окончанием назначенного срока эксплуатации) — энергоблок с реактором ВВЭР-1000 (срок службы продлен до 2038 года);

на эксплуатацию энергоблока № 2 Балаковской АЭС в период дополнительного срока (в связи с окончанием назначенного срока эксплуатации) — энергоблок с реактором ВВЭР-1000 (срок службы продлен до 2043 года);

на эксплуатацию энергоблока № 4 Нововоронежской АЭС в период дополнительного срока (в связи с окончанием назначенного срока эксплуатации) — энергоблок с реактором ВВЭР-440 (срок службы продлен до 2019 года);

на эксплуатацию энергоблока № 1 Белоярской АЭС, остановленного для вывода из эксплуатации;

на эксплуатацию энергоблока № 2 Белоярской АЭС, остановленного для вывода из эксплуатации;

на эксплуатацию пункта хранения ядерных материалов — хранилища отработавшего ядерного топлива (ХОЯТ) Смоленской АЭС;

на эксплуатацию пункта хранения ядерных материалов (ХОЯТКТ) Смоленской АЭС;

на обращение с ядерными материалами при транспортировании и хранении на Ленинградской АЭС;

на сооружение пункта хранения радиоактивных отходов на Смоленской АЭС;

на эксплуатацию радиационного источника (комплекс плазменной переработки РАО ОДИЦ).

Кроме того, выдано 225 изменений в УДЛ действующих энергоблоков АЭС.

### Сведения о лицензиях, выданных межрегиональными территориальными управлениями по надзору за ядерной и радиационной безопасностью

Межрегиональными территориальными управлениями по надзору за ядерной и радиационной безопасностью (МТУ ЯРБ) в 2017 году выдано 702 (714) лицензии организациям, выполняющим работы и предоставляющим услуги атомным станциям. Данные по МТУ ЯРБ представлены в табл. 3.

Таблица 3

Данные о лицензиях, выданных МТУ ЯРБ в 2016–2017 годах

Показатель/МТУ ЯРБ	ВМТУ	ДМТУ	СЕМТУ	УМТУ	ЦМТУ	МТУ Сибири и ДВ	Всего
Выдано лицензий на право выполнения работ и предоставления услуг атомным станциям	102 (75)	77 (76)	172 (156)	49 (87)	288 (302)	14 (18)	702 (714)

### Сведения о разрешениях, выданных работникам атомных станций

В соответствии с Административным регламентом по предоставлению Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной услуги по выдаче разрешений на право ведения работ в области использования атомной энергии работникам объектов использования атомной энергии Ростехнадзор осуществлял выдачу разрешений на право ведения работ в области использования атомной энергии работникам (персоналу) атомных станций.

В 2017 году выданы разрешения центральным аппаратом:  
руководящим работникам атомных станций – 42 (32);  
выданы разрешения МТУ ЯРБ:  
работникам (оперативному персоналу) атомных станций – 548 (360).

### Инспекционная деятельность

Центральным аппаратом Ростехнадзора с привлечением инспекторов МТУ ЯРБ в 2017 году организованы и проведены 3 плановые комплексные инспекции: Ленинградской, Калининской и Курской АЭС. Также проведена внеплановая выездная проверка контроля выполнения ранее выданного предписания эксплуатирующей организацией АО «Концерн Росэнергоатом». Кроме того, были проведены внеплановые целевые инспекции готовности энергоблока № 1 Ленинградской АЭС-2 и энергоблока № 4 Ростовской АЭС к проведению физического пуска.

По результатам инспекций атомных станций выявлено 40 нарушений (18 на Ленинградской АЭС, 12 на Калининской АЭС и 10 на Курской АЭС), выданы предписания на их устранение.

По итогам инспекций составлены протоколы об административных правонарушениях на должностных лиц: Ленинградской АЭС – 2, Калининской АЭС – 3 и Курской АЭС – 1. Наложены штрафы на должностных лиц Ленинградской АЭС – 2 (по 20 тыс. руб.), на Калининской АЭС – 2 (по 20 тыс. руб.), на Курской АЭС – 1 (20 тыс. руб.).

По результатам внеплановой проверки (инспекции) эксплуатирующей организации выявлено невыполнение (несвоевременное выполнение) 8 пунктов ранее выданного в 2016 году предписания. Выдано новое предписание об устранении 3 на-



рушений, составлен протокол об административных правонарушениях и наложен штраф на юридическое лицо АО «Концерн Росэнергоатом» в размере 400 тыс. руб.

Показатели инспекционной деятельности в 2016 и 2017 годах приведены в табл. 4 и 5.

Таблица 4

**Сведения об инспекционной деятельности центрального аппарата Ростехнадзора  
в 2016–2017 годах**

	2016 год	2017 год
Количество проверок (инспекций)	4	6
Количество выявленных нарушений	75	48
Сумма наложенных штрафов, тыс. руб.	420	500

Таблица 5

**Сведения об инспекционной деятельности МТУ ЯРБ Ростехнадзора в 2016–  
2017 годах**

Показатель/ МТУ ЯРБ	Волж- ское МТУ ЯРБ	Донское МТУ ЯРБ	Северо- Европей- ское МТУ ЯРБ	Ураль- ское МТУ ЯРБ	Цент- раль-ное МТУ ЯРБ	МТУ Сибири и ДВ	Итого
Количество целевых проверок (инспекций) и мероприятий по контролю	837 (863)	1192 (1278)	1341 (1370)	90 (75)	202 (162)	1 (4)	3663 (3752)
Количество выявленных нарушений	10 (38)	170 (165)	131 (96)	23 (47)	51 (73)	0 (0)	385 (419)
Количество административных наказаний	8 (10)	38 (39)	23 (25)	4 (12)	6 (3)	0 (0)	79 (89)
Сумма наложенных штрафов	160 (473)	980 (1007)	1250 (610)	20 (1338)	170 (70)	0 (0)	2580 (3498)

Укомплектованность МТУ ЯРБ инспекторским составом в целом равна 88 %. При этом укомплектованность отделов инспекций ЯРБ Билибинской, Курской, Ленинградской, Смоленской, Калининской АЭС по-прежнему составляет 40–60 %. На Смоленской АЭС из 5 штатных единиц фактически работают только 2 инспектора.

Основной объем проверок (3395 из 3663) был выполнен отделами инспекций МТУ ЯРБ в виде мероприятий по контролю в рамках осуществления постоянного государственного надзора на энергоблоках атомных станций. Остальные проверки проводились в отношении организаций, выполняющих работы и предоставляющих услуги атомным станциям. Из 385 выявленных нарушений обязательных требований 178 выявлено в рамках постоянного государственного надзора.

В настоящее время проведение постоянного государственного надзора организовано на всех объектах использования атомной энергии в соответствии с перечнем, утвержденным распоряжением Правительства Российской Федерации от 23 апреля 2012 года № 610-р.

Постоянный государственный надзор в области использования атомной энергии осуществляется в соответствии с Административным регламентом по исполнению Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной функции по надзору в области использования атомной энергии

(утвержден приказом Ростехнадзора от 7 июня 2013 года № 248) и планами, утверждаемыми руководителями МТУ ЯРБ.

Планирование отдельных мероприятий по контролю (включая сроки их проведения) осуществляется территориальными органами Ростехнадзора исходя из сроков проведения ядерно опасных и (или) радиационно опасных работ, технологических процессов, анализа произошедших нарушений в работе объектов использования атомной энергии, а также исходя из необходимости обеспечения контроля безопасности объектов использования атомной энергии, их элементов и систем важных для безопасности.

Сведения по осуществлению постоянного государственного надзора за 2014–2017 годы приведены в табл. 6

Таблица 6

## Сведения по осуществлению постоянного государственного надзора за 2014–2017 годы

Год	Проведено мероприятий по контролю	Количество нарушений обязательных требований		Количество случаев привлечения к административной ответственности		Наложено штрафов, млн руб.	
		Всего	В том числе постоянный надзор	Всего	В том числе постоянный надзор	Всего	В том числе постоянный надзор
2014	3357	653	138	97	58	3,4	2,4
2015	3166	551	145	83	47	2,5	1,6
2016	3444	419	186	89	72	3,5	2,5
2017	3663	385	189	79	68	2,6	2,2

**Проектно-конструкторские организации и организации (предприятия), изготавливающие оборудование для атомных станций и осуществляющие деятельность по экспертизе безопасности (экспертизе обоснования безопасности) объектов использования атомной энергии и (или) видов деятельности в области использования атомной энергии**

В 2017 году центральным аппаратом и МТУ ЯРБ Ростехнадзора осуществлялся надзор за соблюдением требований федеральных норм и правил, условий действия лицензий в 1718 (1549) организациях, осуществляющих проектирование систем, конструирование и изготовление оборудования для атомных станций, деятельность по экспертизе безопасности (экспертизе обоснования безопасности) объектов использования атомной энергии и (или) видов деятельности в области использования атомной энергии:

конструкторских организациях — 549 (729);

заводах-изготовителях — 912 (669);

проектных организациях, имеющих лицензии на проектирование и конструирование атомных станций, — 219 (113);

экспертных организациях — 38 (38).

В отчетном периоде центральный аппарат Ростехнадзора и МТУ ЯРБ выдали лицензии: проектным организациям — 44 (49); конструкторским организациям — 207 (124); заводам-изготовителям — 158 (209); экспертным организациям — 3 (5).

МТУ ЯРБ отказано в выдаче лицензий 14 (9) предприятиям по причине представления недостоверной информации и недостаточной обоснованности заявленной деятельности.

В течение 2017 года не отмечено случаев осуществления предприятиями и организациями деятельности по конструированию и изготовлению оборудования для атомных станций без лицензии Ростехнадзора.

Основной объем государственного надзора осуществлялся за соблюдением норм и правил, условий действия лицензий при оценке соответствия оборудования, предназначенного для сооружения энергоблока № 4 Ростовской АЭС, блоков АЭС-2006 на Ленинградской АЭС-2 и Нововоронежской АЭС-2 и модернизации оборудования (САЭ, СНЭ, систем электроснабжения собственных нужд, турбины при увеличении мощности РУ до 107 %), энергоблока № 4 Балаковской АЭС, энергоблока № 1 Кольской АЭС, энергоблока № 1 Ростовской АЭС, энергоблока № 3 Смоленской АЭС.

### **Нарушения в работе атомных станций**

Информация о нарушениях в работе атомных станций отражается в оперативных и предварительных сообщениях, а также в диспетчерских сводках АО «Концерн Росэнергоатом» (эксплуатирующая организация), отчетах о расследовании нарушений в работе атомных станций, годовых отчетах эксплуатирующей организации о состоянии безопасности атомных станций.

В 2017 году нарушений в работе АЭС, имеющих признаки аварий А01–А04, происшествий категории П01, имеющих радиационные последствия для населения, персонала и окружающей среды, и категорий П02, П03, характеризующихся нарушением пределов или условий безопасной эксплуатации, не зафиксировано. Выявлено 36 нарушений в работе, подлежащих расследованию и учету в соответствии с НП-004–08 «Положение о порядке расследования и учета нарушений в работе атомных станций», что на 30 нарушений меньше, чем в 2016 году (снижение более чем в 1,8 раза). По всем нарушениям АО «Концерн Росэнергоатом» в установленном порядке проведены расследования. Отчеты о нарушениях направлены в Ростехнадзор и проанализированы.

В отличие от 2016 года, когда были зафиксированы два нарушения условий безопасной эксплуатации в событиях на энергоблоках № 1 Калининской АЭС и № 2 Смоленской АЭС, в 2017 году нарушений условий безопасной эксплуатации не было.

В связи с выявлением отступлений от требований НП-004–08 в части неприменения количественных оценок ВАБ при оценке событий с точки зрения безопасности при проведении их расследования в эксплуатирующую организацию было направлено письмо от 1 декабря 2017 года № 05-00-12/2904.

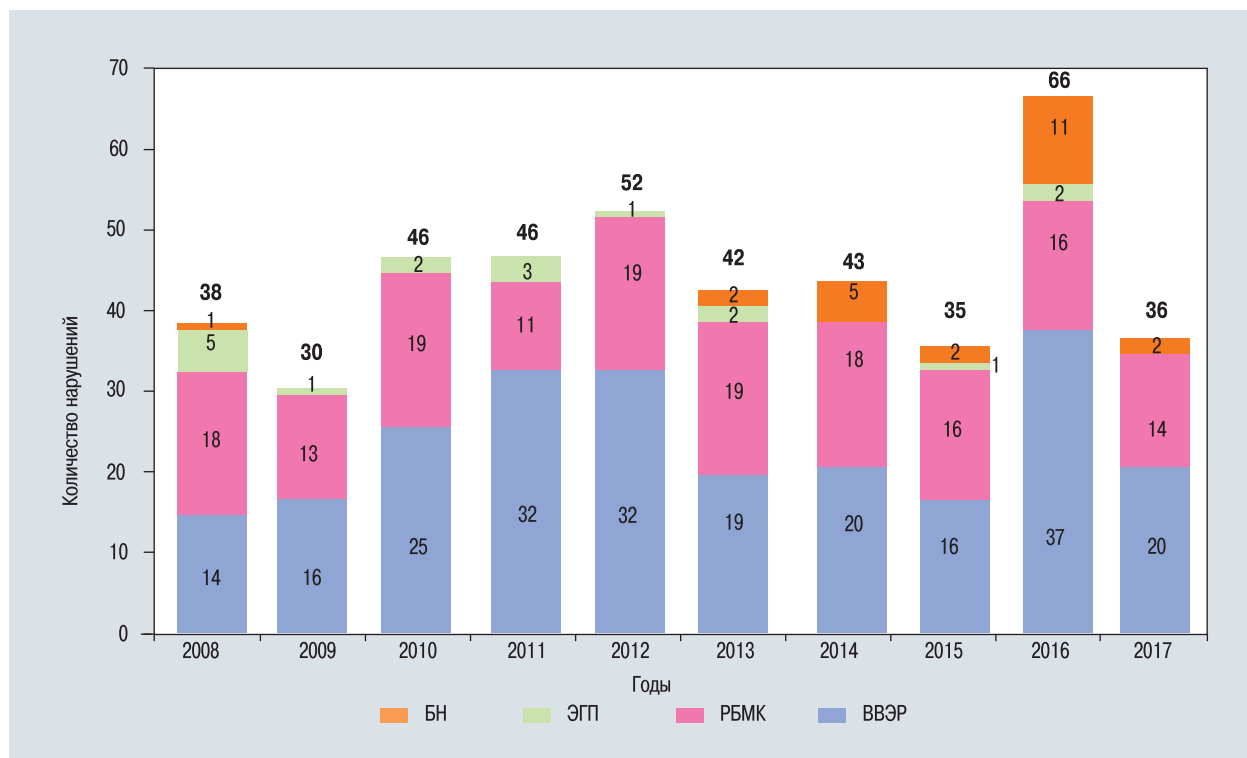
АО «Концерн Росэнергоатом» разработан План мероприятий по устранению данных несоответствий и выполнена корректировка 14 отчетов о расследовании нарушений, произошедших в 2017 году на энергоблоках Белоярской, Калининской, Кольской, Нововоронежской, Ростовской и Смоленской АЭС.

В связи с выявлением Ростехнадзором отступлений от требований НП-004–08 при расследовании и оформлении отчетов о расследовании нарушений, неправильной оценкой категории нарушения 18 апреля 2017 года в работе энергоблока № 1 Ростовской АЭС, недостаточными корректирующими мерами, указанными в отчете о расследовании нарушения 23 января 2017 года в работе энергоблока № 1 Нововоронежской АЭС-2, эксплуатирующей организацией проведены дополнительные расследования событий.

По результатам расследований указанных нарушений признана ошибка в классификации нарушения в работе энергоблока № 1 Ростовской АЭС и разработаны дополнительные мероприятия по недопущению повторения подобных нарушений на энергоблоке № 1 Нововоронежской АЭС-2.

В настоящее время по требованию Ростехнадзора проводится дополнительное расследование нарушения, произошедшего 21 декабря 2017 года в работе энергоблока № 4 Белоярской АЭС, связанное с повреждением рабочего органа стержня пассивной аварийной защиты (ПАЗ).

Динамика нарушений в работе атомных станций в 2008–2017 годах, подлежащих учету в соответствии с НП-004–08, представлена на рис. 3.



**Рис. 3.** Динамика нарушений в работе атомных станций в 2008–2017 годах, подлежащих учету в соответствии с НП-004–08

В 2017 году по сравнению с 2016 годом количество нарушений в работе АЭС со всеми типами реакторов (ВВЭР, РБМК, ЭГП-6, БН), уменьшилось. Распределение нарушений в работе АЭС в 2011–2017 годах по типам реакторов приведено в табл. 7.

**Таблица 7**

**Распределение нарушений в работе АЭС в 2011–2017 годах по типам реакторов**

Типы реакторов	Годы						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ВВЭР-440	10	6	6	5	5	6	3
ВВЭР-1000, ВВЭР-1200	22	26	13	15	11	31	17
РБМК-1000	11	19	19	18	16	16	14
БН-600, БН-800	0	0	2	5	2	11	2
ЭГП-6	3	1	2	0	1	2	0
<b>Всего:</b>	<b>46</b>	<b>52</b>	<b>42</b>	<b>43</b>	<b>35</b>	<b>66</b>	<b>36</b>

Количество и классификация нарушений в работе АЭС России в соответствии с НП-004–08 в 2017 году в сравнении с 2016 годом приведены в табл. 8.

Таблица 8

**Количество и классификация нарушений в работе АЭС России в соответствии с НП-004–08 в 2017 году в сравнении с 2016 годом**

АЭС с реакторами типа	Нарушения в работе АЭС в 2017 г.										Итого
	Категория происшествий (по НП-004–08)										
	П01	П02	П03	П04	П05	П06	П07	П08	П09	П10	
<b>ВВЭР, в том числе:</b>	<b>0 (0)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>0 (1)</b>	<b>3 (1)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>6 (13)</b>	<b>1 (2)</b>	<b>4 (10)</b>	<b>5 (9)</b>	<b>1 (1)</b>	<b>20 (37)</b>
Нововоронежская						0 (1)			1 (1)		1 (2)
Нововоронежская-2 (э/блок № 1)						4 (4)	0 (2)	0 (4)			4 (10)
Кольская						0 (3)	1 (0)		2 (2)		3 (5)
Балаковская								1 (2)	1 (1)	1 (0)	3 (3)
Калининская			0 (1)	2 (1)		2 (5)		1 (3)	0 (3)	0 (1)	5 (14)
Ростовская				1 (0)		0 (1)		2 (0)	1 (2)		4 (3)
<b>РБМК, в том числе:</b>	<b>0 (0)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>0 (1)</b>	<b>0 (1)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>4 (1)</b>	<b>1 (2)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>6 (6)</b>	<b>3 (5)</b>	<b>14 (16)</b>
Ленинградская				0 (1)		3 (0)	1 (0)		4 (4)		8 (5)
Курская						1 (1)			1 (1)	1 (1)	3 (3)
Смоленская			0 (1)				0 (2)		1 (1)	2 (4)	3 (8)
<b>БН</b>	<b>0 (0)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>0 (4)</b>	<b>0 (1)</b>	<b>1 (3)</b>	<b>1 (3)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>2 (11)</b>
Белоярская						0 (4)	0 (1)	1 (3)	1 (3)	0 (0)	2 (11)
<b>ЭГП-6</b>	<b>0 (0)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>0 (2)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>0 (2)</b>
Билибинская						0 (2)					0 (2)
<b>Итого:</b>	<b>0 (0)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>0 (2)</b>	<b>3 (2)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>10 (21)</b>	<b>2 (5)</b>	<b>5 (12)</b>	<b>12 (18)</b>	<b>4 (6)</b>	<b>36 (66)</b>

*Примечания:* 1. В скобках указано соответствующее количество нарушений в работе АЭС в 2016 г.

2. Энергоблок № 1 Нововоронежской АЭС-2 введен в промышленную эксплуатацию 27.02.2017.

3. В таблице не учтено нарушение в работе энергоблока № 4 Белоярской АЭС, связанное с повреждением рабочего органа стержня пассивной аварийной защиты (ПАЗ).

Наибольшее число нарушений в работе произошло на Ленинградской АЭС (8 нарушений).

Значительное число нарушений в работе произошло на следующих энергоблоках: № 1 Нововоронежской АЭС-2 (ВВЭР-1200) — 4 нарушения;

№ 4 Калининской АЭС (ВВЭР-1000), № 2 Ростовской АЭС (ВВЭР-1000), № 2 и 4 Ленинградской АЭС (РБМК-1000), № 1 Смоленской АЭС (РБМК-1000) — по 3 нарушения.

12 нарушений в работе АЭС было связано со срабатыванием систем безопасности, причем в 17 % случаев эти срабатывания были ложными.

21 нарушение в работе сопровождалось снижением нагрузки энергоблоков или отключениями от сети, в том числе из-за выявления отказов систем (элементов), что соответствует количеству аналогичных нарушений, произошедших в 2015–2016 годах.

В 2017 году также имели место 5 внеплановых отключений от сети энергоблоков АЭС (в 2016 году было зафиксировано 12 аналогичных нарушений).

### **Срабатывания аварийной защиты**

В 2017 году произошло 6 нарушений в работе, сопровождавшихся срабатыванием аварийной защиты (АЗ), в том числе и срабатыванием защиты БСМ (быстрое снижение мощности), что в 3,3 раза меньше (на 14 нарушений), чем в 2016 году.

Указанные нарушения в работе зафиксированы: на Нововоронежской АЭС (3 срабатывания АЗ); Ленинградской АЭС (2 срабатывания БСМ); Кольской АЭС (одно срабатывание АЗ).

Из общего количества срабатываний АЗ (БСМ) 5 были связаны с необходимостью выполнения функций безопасности.

На Калининской, Ростовской, Белоярской, Билибинской, Курской, Смоленской и Балаковской АЭС нарушений в работе со срабатыванием АЗ в 2017 году не было.

### **Ошибки персонала**

В 2017 году были допущены 3 ошибки персонала, ставшие исходными событиями нарушений в работе АЭС, что составило около 8 % общего количества нарушений в работе (в 2016 году были допущены 6 ошибок персонала, ставших исходными событиями нарушений).

Нарушения в работе, связанные с ошибками персонала, произошли на энергоблоках № 3 Ленинградской АЭС, № 4 Кольской АЭС и № 2 Ростовской АЭС (по одному нарушению в работе).

Из трех нарушений в работе, связанных с ошибками персонала:

одно было вызвано неправильным выполнением операций при переключениях (на Кольской АЭС) — в отступление от программы работ начальник смены блока решил произвести переключение, предусмотренное программой пуска блока заранее, хотя оно было предусмотрено на более позднем этапе работ. Это привело к ложному срабатыванию аварийной защиты и отключению энергоблока;

одно нарушение связано с невыполнением оперативным персоналом действий по поддержанию уровней в барабан-сепараторах (БС) в эксплуатационных пределах, что привело к останову энергоблока в режиме БСМ по факту повышения уровня в БС (на Ленинградской АЭС);

одно нарушение связано с непреднамеренным воздействием персоналом подрядной организации на защитную крышку кнопки аварийного отключения циркуляционного насоса, приведшее в условиях отсутствия контроля за выполняемыми технологическими операциями со стороны руководящего персонала АЭС к unplanned отключению насоса и последующей разгрузке энергоблока до 60 % номинальной мощности (на Ростовской АЭС).

Основной причиной указанных выше нарушений в работе АЭС, связанных с человеческим фактором, является недостаточная подготовленность оперативного (или ремонтного) персонала, совершившего неправильные действия, а также отсутствие контроля со стороны руководства за действиями подчиненного персонала.

На остальных АЭС России (Калининской, Нововоронежской, Белоярской, Билибинской, Курской, Балаковской и Ростовской АЭС) в 2017 году ошибок персонала, явившихся исходными событиями нарушений в работе, не было.

Наиболее значимыми нарушениями в работе АЭС в 2017 году (с точки зрения их влияния на безопасность и возможных последствий) явились следующие:

1. 23 января 2017 г. при работе энергоблока № 1 Нововоронежской АЭС-2 на номинальной мощности (этап опытно-промышленной эксплуатации) произошел от-

каз систем контроля и управления реакторного и турбинного отделений, связанный с периодическим исчезновением отображения основных параметров энергоблока на панелях блочного пульта управления, что привело к необходимости останова реактора персоналом. Причиной нарушения стало возникновение «широковещательного шторма» в информационной шине EN из-за конструктивных недостатков шины EN. Оценка по шкале INES повышена до «1» с учетом наличия дополнительного фактора — периодической потери контроля и управления механизмами и арматурой систем нормальной эксплуатации (СНЭ) реакторного и турбинного отделения по общей причине.

2. 5 февраля 2017 г. на энергоблоке № 4 Калининской АЭС при проведении регламентных испытаний не включился дизель-генератор (ДГ) на секцию надежного питания из-за потери напряжения в шкафу распределения питания (ШРП) системы аварийного управления дизель-генератора (САУ ДГ). Причиной нарушения в работе явилась потеря емкости аккумуляторной батареи из-за ее несвоевременной замены в нарушение требований эксплуатационной документации (оценка по шкале INES — «0»).

3. 20 марта 2017 г. энергоблок № 1 Балаковской АЭС был остановлен и выведен в непланный ремонт по причине неплотности трубопровода байпасной очистки теплоносителя первого контура. Причина — возникновение дефекта металла в околошовной зоне сварного соединения трубопровода из-за непринятия своевременных мер по замене штуцеров на узлах врезки трубопроводов байпасной очистки теплоносителя 1 контура (оценка по шкале INES — «0»);

4. 20 сентября 2017 г. произошел отказ канала системы безопасности на энергоблоке № 2 Калининской АЭС, выразившийся в незакрытии основного предохранительного клапана компенсатора давления (ПК КД) при проверке его работоспособности в результате перекоса и заклинивания золотника клапана. Основной причиной нарушения в работе явились недостатки документации завода-изготовителя, в которой отсутствовали критерии по контролю размеров элементов золотника клапана после выполнения ремонта (оценка по шкале INES — «0»);

5. 22 октября 2017 г. на энергоблоке № 1 Смоленской АЭС выявлена течь через сквозное отверстие в верхней части гильзы кластерного регулирующего органа (КРО) СУЗ. Непосредственная и коренная причины события в ходе расследования не были определены и будут установлены после проведения дополнительного расследования. Значимость события определяется его повторяемостью на АЭС с РБМК и отсутствием действенных корректирующих мер по предотвращению таких нарушений в дальнейшем (оценка по шкале INES — «0»).

Распределение нарушений в работе АЭС по непосредственным причинам приведено в табл. 9.

Таблица 9

**Распределение нарушений в работе АЭС в 2011–2017 годах по непосредственным причинам**

№ п/п	Непосредственные причины нарушений	Годы						
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	Механические явления, процессы, состояния	10	15	21	10	15	25	9
2	Электрические явления, процессы, состояния	27	18	12	18	14	16	18

№ п/п	Непосредственные причины нарушений	Годы						
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
3	Химические явления и процессы, физика реактора	0	0	0	0	0	0	0
4	Гидравлические явления, процессы	1	3	2	3	0	9	1
5	Явления, процессы в контрольно-измерительных системах	0	8	3	3	2	9	4
6	Условия окружающей среды для АС	0	0	0	1	1	1	0
7	Аномальные условия среды вне помещений атомной станции	1	0	0	0	0	0	0
8	Человеческий фактор	6	8	3	7	3	6	3
9	Не установлена	1	0	1	1	0	0	1
	<b>Всего:</b>	<b>46</b>	<b>52</b>	<b>42</b>	<b>43</b>	<b>35</b>	<b>66</b>	<b>36</b>

*Примечание.* Для 2017 года не учтены коренные причины нарушения в работе энергоблока № 4 Белоярской АЭС, расследование которого не завершено.

Наибольшее количество нарушений в работе АЭС, произошедших в 2017 году, как и в предыдущие годы (2011–2016 годах), было вызвано неисправностями, связанными с электрическими и механическими явлениями, процессами и состояниями. При этом число нарушений в 2017 году, связанных с механическими процессами, сократилось по сравнению с 2016 годом в 2,8 раза, а связанных с электрическими процессами, сохранилось приблизительно на том же уровне (16 нарушений в 2016 г. и 18 нарушений в 2017 г.). Количество нарушений, связанных с человеческим фактором, уменьшилось в 2017 году по сравнению с 2016 годом в 2 раза (с 6 до 3).

Непосредственная причина одного нарушения в работе Смоленской АЭС, связанного с негерметичностью гильзы КРО СУЗ, при расследовании не установлена.

*Таблица 10*

**Распределение нарушений в работе АЭС в 2011–2017 годах по коренным причинам**

№ п/п	Причина нарушений	Годы						
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	Ошибка конструирования	5	10	4	6	4	13	4
2	Ошибка проектирования	7	9	3	5	1	4	3
3	Дефект изготовления	9	4	9	8	6	10	9
4	Недостатки сооружения	0	0	0	0	0	0	0
5	Недостатки монтажа	4	2	3	1	3	5	2
6	Недостатки наладки	1	0	0	0	0	0	0
7	Недостатки ремонта, выполняемого сторонними организациями	1	1	1	1	0	0	0
8	Недостатки проектной, конструкторской и другой документации	1	2	3	2	0	2	4
9	Недостатки управления и организации эксплуатации АС	13	19	17	17	17	25	11
10	Не установлена	5	5	2	3	3	7	3
	<b>Всего:</b>	<b>46</b>	<b>52</b>	<b>42</b>	<b>43</b>	<b>35</b>	<b>66</b>	<b>36</b>



Большинство нарушений в работе АЭС в 2017 году, как и в предыдущие несколько лет, было вызвано такими коренными причинами, как недостатки управления и организации эксплуатации, дефектами изготовления, ошибками конструирования, а также недостатками проектной и конструкторской документации.

Коренные причины трех нарушений в работе не были установлены (на Смоленской, Ленинградской и Нововоронежской АЭС). Для установления коренных причин в соответствии с требованиями НП-004–08 будут проведены дополнительные расследования нарушений в работе.

Из 36 нарушений в работе по шкале INES — 2001 (Международная шкала событий на атомных станциях) классифицированы комиссиями по расследованию нарушений в работе: одно нарушение — уровнем «1» (на энергоблоке № 1 Нововоронежской АЭС-2), 18 — уровнем «0», 17 — «вне шкалы».

По результатам расследования указанных выше в работе АЭС эксплуатирующей организацией АО «Концерн Росэнергоатом» разработаны и реализуются соответствующие корректирующие меры по предотвращению повторения аналогичных событий.

Выполнение корректирующих мероприятий по устранению причин нарушений контролируется отделами инспекций ядерной и радиационной безопасности на АЭС, а также территориальными органами по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Ростехнадзора.

В связи со значительным ростом количества нарушений в 2016 году Ростехнадзором в конце 2016 года направлено обращение в АО «Концерн Росэнергоатом» с требованием принятия эффективных мер, а также организовано проведение совещания с руководством АО «Концерн Росэнергоатом» и Госкорпорации «Росатом».

План мероприятий по повышению качества проведения ремонтов (технического обслуживания) и снижению количества unplanned остановов энергоблоков АЭС, разработанный по требованию Ростехнадзора и внедренный эксплуатирующей организацией, показал свою эффективность значительным снижением unplanned остановов в 2017 году.

### **Радиационная безопасность атомных станций**

Величины радиоактивных выбросов инертных радиоактивных газов (ИРГ) и аэрозолей на АЭС России в 2017 году с оценкой по отношению к годовым предельно допустимым выбросам (ПДВ), рассчитанным и утвержденным для каждой АЭС, были значительно ниже ПДВ и находились на уровне не выше 2–3 % от ПДВ.

Фактические значения активностей жидких сбросов в окружающую среду и поступление радионуклидов в поверхностные воды по отношению к допустимому сбросу (ДС), рассчитанному и утвержденному для каждой АЭС, меньше допустимых и не превышали 1,5 % величины ДС.

Дебалансные воды Балаковской и Ростовской АЭС, поступающие в брызгальные бассейны, являются оборотными, в окружающую среду не сбрасываются и потому ДС для них не устанавливается.

Дебалансные воды Ленинградской АЭС представляют собой избыточный специально доочищенный конденсат, образующийся в результате очистки загрязненных трапных вод. Конденсат поступает в специальную емкость и используется для подпитки технологических контуров.

Случаев превышения коллективной и средней индивидуальной дозы облучения персонала и лиц, командированных на АЭС России, а также аварийного облучения персонала в отчетный период не зарегистрировано.

### **Проблемные вопросы обращения с ядерным топливом на атомных станциях**

При проведении центральным аппаратом Ростехнадзора плановой проверки Белоярской АЭС в 2016 году комиссией был выявлен факт нарушения графика вывоза ОЯТ с энергоблоков № 1 и 2 Белоярской АЭС, находящихся в стадии подготовки к выводу из эксплуатации.

Для устранения нарушения Госкорпорацией «Росатом» было оформлено Решение от 28 апреля 2017 года № 1.2.2.06.001.0255–2017 «Об организации вывоза ОЯТ АМБ Белоярской АЭС на ФГУП «ПО Маяк» и разработан «Предварительный график вывоза ОЯТ реакторов АМБ Белоярской АЭС на ФГУП «ПО Маяк» с 2017 по 2019 год» № ГР 1.2.02.999.1229–2017.

В соответствии с заявлениями эксплуатирующей организации Ростехнадзором на основании результатов экспертизы безопасности оформлены изменения в условия действия лицензий на эксплуатацию энергоблоков № 1 и № 2 Белоярской АЭС в связи с вывозом 122 кассет с ОЯТ из бассейнов выдержки № 1, 2 (~ 2074 ОТВС) на ФГУП «ПО Маяк».

Работы по вывозу ОЯТ осуществляются в строгом соответствии с утвержденным графиком вывоза ОЯТ реакторов АМБ Белоярской АЭС на ФГУП «ПО «Маяк».

В результате выполнения работ по устранению выявленной течи облицовки бассейна выдержки ОЯТ на энергоблоке № 1 Белоярской АЭС удалось сократить объем протечек с 3,6 м<sup>3</sup>/ч до минимального значения 0,25 м<sup>3</sup>/ч.

### **Мероприятия по профилактике нарушений обязательных требований**

В 2017 году центральный аппарат Ростехнадзора осуществлял мероприятия, направленные на предотвращение нарушений со стороны юридических и должностных лиц, эксплуатирующих объекты использования атомной энергии:

на официальном сайте Ростехнадзора размещен Перечень актов, содержащих обязательные требования, соблюдение которых оценивается при проведении мероприятий по контролю при осуществлении федерального государственного надзора в области использования атомной энергии (приложение № 3 к приказу Ростехнадзора от 17 октября 2016 года № 421 «Об утверждении перечней правовых актов, содержащих обязательные требования, соблюдение которых оценивается при проведении мероприятий по контролю в рамках осуществления видов государственного контроля (надзора), отнесенных к компетенции Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору»).

Перечень поддерживается в актуализированном состоянии. В связи с введением в действие новых федеральных норм и правил в области использования атомной энергии в Перечень внесены изменения приказами Ростехнадзора от 29 декабря 2016 года № 582, от 18 января 2017 года № 19 и от 10 июля 2017 года № 255;

разработан перечень типовых нарушений обязательных требований в рамках компетенции Управления по регулированию безопасности атомных станций и исследовательских ядерных установок для размещения на официальном сайте Ростехнадзора;

на ежегодно проводимом совещании главных инженеров атомных станций на Ростовской АЭС представителем центрального аппарата Ростехнадзора даны разъяснения обязательных требований, содержащихся в нормативных правовых актах, соблюдение которых оценивается при проведении мероприятий по контролю.

В рамках выработки рекомендаций по обеспечению выполнения обязательных требований утверждены приказами Ростехнадзора следующие руководства по без-

опасности по компетенции Управления по регулированию безопасности атомных станций и исследовательских ядерных установок:

1. Основные рекомендации к разработке вероятностного анализа безопасности уровня 1 для блока атомной станции при исходных событиях, обусловленных сейсмическими воздействиями. РБ-123-17 (приказ Ростехнадзора от 1 февраля 2017 года № 33).

2. Рекомендации по формированию и поддержанию культуры безопасности на атомных станциях и в эксплуатирующих организациях атомных станций. РБ-129-17 (приказ Ростехнадзора от 19 сентября 2017 года № 371).

3. Установление и методы мониторинга ресурсных характеристик арматуры атомных станций. РБ-131-17 (приказ Ростехнадзора от 25 сентября 2017 года № 378).

4. Установление и методы мониторинга ресурсных характеристик, работающих под давлением оборудования и трубопроводов атомных станций. РБ-132-17 (приказ Ростехнадзора от 25 сентября 2017 года № 379).

5. Установление и методы мониторинга ресурсных характеристик насосов атомных станций. РБ-133-17 (приказ Ростехнадзора от 25 сентября 2017 года № 396).

6. Рекомендации по методам и средствам контроля за выбросами радиоактивных веществ в атмосферный воздух. РБ-135-17 (приказ Ростехнадзора от 30 августа 2017 года № 347).

7. Установление и методы мониторинга ресурсных характеристик электротехнического оборудования атомных станций. РБ-136-17 (приказ Ростехнадзора от 13 октября 2017 года № 429).

8. Установление и методы мониторинга ресурсных характеристик контрольно-измерительных приборов и автоматики атомных станций. РБ-138-17 (приказ Ростехнадзора от 11 октября 2017 года № 421).

В апреле 2017 года центральным аппаратом Ростехнадзора проведен вебинар с представителями МТУ ЯРБ Ростехнадзора по вопросам использования АИС ЯРБ для информационной поддержки инспекторов, ведения баз данных по лицензированию, разрешениям, проверкам и мероприятиям по контролю. На вебинаре были обсуждены вопросы осуществления процедуры разъяснения представителям поднадзорных организаций обязательных требований, содержащихся в нормативных правовых актах, соблюдение которых оценивается при проведении мероприятий по контролю.

### **Нерешенные проблемы безопасности и состояние дел с их решением**

При проведении плановой проверки комиссией центрального аппарата Ростехнадзора Белоярской АЭС в 2016 году был выявлен факт нарушения графика вывоза ОЯТ с энергоблоков № 1 и 2 Белоярской АЭС, находящихся в стадии подготовки к выводу из эксплуатации.

Для устранения нарушения Госкорпорацией «Росатом» было оформлено Решение от 28.04.2017 № 1.2.2.06.001.0255-2017 «Об организации вывоза ОЯТ АМБ Белоярской АЭС на ФГУП «ПО Маяк» и разработан «Предварительный график вывоза ОЯТ реакторов АМБ Белоярской АЭС на ФГУП «ПО Маяк» с 2017 по 2019 год» № ГР 1.2.02.999.1229-2017.

В соответствии с заявлениями эксплуатирующей организации Ростехнадзором на основании результатов экспертизы безопасности оформлены изменения в условия действия лицензий на эксплуатацию энергоблоков № 1 и 2 Белоярской АЭС в

связи с вывозом 122 кассет с ОЯТ из бассейнов выдержки № 1, 2 (~ 2074 ОТВС) на ФГУП «ПО Маяк».

Работы по вывозу ОЯТ осуществляются в строгом соответствии с утвержденным графиком вывоза ОЯТ реакторов АМБ Белоярской АЭС на ФГУП «ПО «Маяк».

В результате выполнения работ по устранению выявленной течи облицовки бассейна выдержки ОЯТ на энергоблоке № 1 Белоярской АЭС удалось сократить объем протечек с 3,6 м<sup>3</sup>/ч до минимального значения 0,25 м<sup>3</sup>/ч.

### **Осуществление государственного строительного надзора при строительстве, реконструкции объектов капитального строительства на объектах использования атомной энергии**

На основании пункта 2 постановления Правительства Российской Федерации от 1 февраля 2006 г. № 54 «О государственном строительном надзоре в Российской Федерации» Ростехнадзор является федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление государственного строительного надзора при строительстве, реконструкции объектов, указанных в пункте 5.1 статьи 6 Градостроительного кодекса Российской Федерации, за исключением тех объектов, в отношении которых осуществление государственного строительного надзора указами Президента Российской Федерации возложено на иные федеральные органы исполнительной власти.

В отношении объектов использования атомной энергии по итогам 2017 года осуществлялся федеральный государственный строительный надзор при строительстве 36 и реконструкции 15 объектов капитального строительства.

В течение 2017 года при осуществлении государственного строительного надзора Ростехнадзором проведено 128 проверок (109 проверок по объектам строительства, 19 проверок по объектам реконструкции).

По результатам проведения 128 проверок за 2017 год было выявлено 1186 нарушений, из них:

977 нарушений по результатам проверок по программам проведения проверок;

209 нарушений при проведении проверок по иным основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации.

По результатам проведенных проверок выдано 108 предписаний об устранении выявленных нарушений.

По результатам проведенных за 2017 год проверок и выявленным административным правонарушениям наложено 103 административных наказания, в том числе 101 административный штраф и 2 предупреждения.

Сумма наложенных за 2017 год административных штрафов составила 7 279 тыс. руб., в том числе на должностных лиц — 1 279 тыс. руб., на юридических лиц — 6 000 тыс. руб. Сумма уплаченных (взысканных) административных штрафов в 2017 году составила 6 764 тыс. руб.

Основными видами нарушений, выявленных при осуществлении федерального государственного строительного надзора на объектах использования атомной энергии, являются:

отклонения от проектной документации, получившей положительное заключение государственной экспертизы, что является нарушением требований ч. 6 ст. 52 Градостроительного кодекса Российской Федерации, ответственность за которое предусмотрена ч. 1 ст. 9.4 КоАП РФ;

нарушение сроков направления извещений о сроках завершения работ, подлежащих проверке, что является нарушением требований ч. 6 ст. 52 Градостроительного кодекса Российской Федерации, ответственность за которое предусмотрена ч. 2 ст. 9.5 КоАП РФ;

нарушения требований при ведении исполнительной документации (журналы работ, акты освидетельствования скрытых работ и т.д.), что является нарушением требований ч. 4 ст. 53 Градостроительного кодекса Российской Федерации, ответственность за которое предусмотрена ч. 1 ст. 9.4 КоАП РФ;

нарушения организационного порядка строительства, что является нарушением требований ч. 6 ст. 52 Градостроительного кодекса Российской Федерации, ответственность за которое предусмотрена ч. 1 ст. 9.4 КоАП РФ;

нарушения технологии строительства, что является нарушением требований ч. 6 ст. 52 Градостроительного кодекса Российской Федерации, ответственность за которое предусмотрена ч. 1 ст. 9.4 КоАП РФ;

недостаточный уровень осуществления строительного контроля на объекте, что является нарушением требований ч. 4 ст. 53 Градостроительного кодекса Российской Федерации, ответственность за которое предусмотрена ч. 1 ст. 9.4 КоАП РФ.

По итогам осуществления федерального государственного строительного надзора в отношении объектов использования атомной энергии за 2017 год выдано 12 заключений о соответствии построенного, реконструированного объекта капитального строительства требованиям технических регламентов, иных нормативных правовых актов и проектной документации, в том числе требованиям в отношении энергетической эффективности и оснащённости объекта капитального строительства приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Извещения о случаях возникновения аварийных ситуаций при строительстве, реконструкции объектов использования атомной энергии в адрес МТУ по надзору за ЯРБ Ростехнадзора в 2017 году не поступали.

За 2017 год в рамках осуществления государственного строительного надзора на объектах использования атомной энергии выявлено 56 нарушений требований в области экологии, 52 нарушения требований в области санитарно-эпидемиологического благополучия и 46 нарушений требований пожарной безопасности.

### *2.2.2. Объекты ядерного топливного цикла*

В 2017 году под надзором Ростехнадзора находилось 17 промышленных предприятий ядерного топливного цикла (далее — ПЯТЦ), а также научно-исследовательские, проектные организации, организации, выполняющие работы и предоставляющие услуги ПЯТЦ, в том числе осуществляющие перевозки, хранение ядерных материалов и выполняющие иные работы для ПЯТЦ, на основании лицензий Ростехнадзора.

В число поднадзорных объектов входили:

промышленных реакторов, из которых 1 в режиме окончательного останова и 11 в стадии вывода из эксплуатации, — 12;

ядерные установки по переработке ядерных материалов (добыча и переработка природного урана, сублиматное производство, разделение изотопов урана, химико-металлургическое и радиохимическое производства, производство ядерного топлива, переработка отработавшего ядерного топлива) — 21;

ядерные установки для проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ с использованием ядерных материалов — 16.

В 2017 году МТУ ЯРБ выдано 123 лицензии на право осуществления деятельности в области использования атомной энергии на объектах ядерного топливного цикла (в 2016 году — 108 лицензий).

Центральным аппаратом Ростехнадзора выдано 70 лицензий на право осуществления деятельности в области использования атомной энергии на объектах ядерного топливного цикла.

Сведения о лицензиях, выданных центральным аппаратом Ростехнадзора в 2017 году, приведены в табл. 11.

Таблица 11

## Сведения о лицензиях, выданных центральным аппаратом Ростехнадзора в 2017 году

№ п/п	Виды деятельности в области использования атомной энергии	Количество лицензий
1	Размещение, сооружение, эксплуатация и вывод из эксплуатации ЯУ, РИ и ПХ ЯМ и РВ, хранилищ РАО	1
2	Сооружение ПХ, ЯУ	5
3	Эксплуатация РИ, ЯУ, ПХ РАО	12
4	Вывод из эксплуатации	2
5	На обращение с ЯМ, РВ при их хранении, переработке, транспортировании	13
6	Обращение с РАО при их хранении, переработке, транспортировании	8
7	Использование ЯМ, РВ при проведении НИОКР	3
8	Проектирование и конструирование ЯУ, РИ, ПХ ЯМ и РВ, хранилищ РАО	11
9	Конструирование оборудования	6
10	Изготовление оборудования	3
11	Проведение экспертизы безопасности ОИАЭ	6
<b>Итого:</b>		<b>70</b>

Центральным аппаратом Ростехнадзора в 2017 году выдано 87 разрешений работникам организаций на право ведения работ в области использования атомной энергии.

МТУ ЯРБ в 2017 году выдано 635 разрешений работникам организаций на право ведения работ в области использования атомной энергии.

В соответствии со сроками, установленными в Плане проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору на 2017 год, были организованы и проведены инспекции по проверке выполнения федеральных норм и правил в области использования атомной энергии и условий действия лицензий, выданных эксплуатирующим организациям.

МТУ ЯРБ проведено 719 проверок юридических лиц, в том числе 57 плановых и 113 внеплановых, 549 мероприятий по контролю в рамках режима постоянного государственного надзора. При проведении инспекций выявлено 250 нарушений норм и правил в области использования атомной энергии и 220 нарушений условий действия лицензий, для устранения которых оформлено 619 пунктов предписаний.

Результаты надзорной деятельности МТУ ЯРБ в 2017 году приведены в табл. 12 и 13.

Таблица 12

## Результаты надзорной деятельности МТУ ЯРБ в 2017 году

Показатели	Волжское МТУ ЯРБ	МТУ ЯРБ Сибири и Дальнего Востока	Северо-Европейское МТУ ЯРБ	Уральское МТУ ЯРБ	Центральное МТУ ЯРБ	Донское МТУ ЯРБ	Всего
Проведено проверок на объектах ЯТЦ, в том числе:	101	317	29	168	92	12	719
плановые	7	17	2	18	8	5	57
внеплановые	14	52	6	21	13	7	113
в режиме постоянного государственного надзора	80	248	21	129	71	0	549
Выявлено нарушений	27	149	27	178	85	4	470
Вынесены предупреждения	2	2	0	0	0	0	4
Административное приостановление деятельности	0	0	0	0	0	0	0
Наложено административных штрафов	2	11	2	2	5	0	22
Передано материалов в правоохранительные органы	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 13

## Сведения о проверках (инспекциях), проведенных центральным аппаратом Ростехнадзора в 2017 году

№ п/п	Наименование показателя	Всего
1	Количество проверок, проведенных в отношении юридических лиц, индивидуальных предпринимателей	14
2	Общее количество выявленных нарушений	82
3	Общее количество административных наказаний, наложенных по итогам проверок	1

За несоблюдение требований норм и правил в области использования атомной энергии, а также условий действия лицензий на ПЯТЦ и на организации, выполняющие работы и предоставляющие услуги для ПЯТЦ, а также на должностных лиц этих организаций налагались соответствующие административные наказания в соответствии с Кодексом об административных правонарушениях Российской Федерации.

Наибольшее количество нарушений норм и правил в области использования атомной энергии на объектах ядерного топливного цикла (далее — объекты ЯТЦ) приходится на нарушения правил технического обслуживания и ремонта оборудования, состояние технической документации, состояние организационно-распорядительных документов и обеспечение радиационной безопасности. Характер выявленных нарушений за последние годы не претерпел существенных изменений.

По всем выявленным нарушениям выданы предписания, определены сроки устранения нарушений, осуществляется контроль за устранением нарушений. Предписания выполнялись в установленные сроки.

Все проверки, указанные в Плане проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на 2017 год, проведены.

Проверки в рамках режима постоянного государственного надзора проводились в соответствии с планами работ структурных подразделений МТУ ЯРБ Ростехнадзора.

Предметом проверок в рамках режима постоянного государственного надзора являлись следующие вопросы:

выполнение ранее выданных предписаний об устранении выявленных нарушений обязательных требований и условий действия лицензий;

исполнение требований норм и правил; соблюдение порядка проведения технического обслуживания и ремонта оборудования и систем объектов использования атомной энергии;

проведение мероприятий по обеспечению безопасности объектов использования атомной энергии;

поддержание необходимых характеристик систем и их элементов, влияющих на обеспечение безопасности объектов использования атомной энергии;

организация системы подбора и подготовки кадров, проверки знаний и допуска к работам работников (персонала);

соблюдение требований эксплуатационной и технологической документации;

соблюдение условий действия лицензий, а также разрешений на право ведения работ в области использования атомной энергии, выдаваемых работникам объектов использования атомной энергии;

проведение мероприятий по предупреждению аварий и готовности проверяемых лиц к ликвидации их последствий.

В 2017 году аварий на объектах ЯТЦ не было. Зафиксировано 5 нарушений в работе объектов ЯТЦ (в 2016 году — 2), которые подпадают по признакам и последствиям к категории «происшествия», подлежащие расследованию и учету в соответствии с НП-047–11 «Положение о порядке расследования и учета нарушений в работе объектов топливного цикла» (далее — НП-047–11).

В результате произошедшего на АО «Сибирский химический комбинат» (АО «СХК») технологического нарушения, связанного с разгерметизацией оборудования узла загрузки уранового сырья, произошел выход окислов азота в рабочее помещение и воздействие на персонал вредных химических веществ. В результате происшествия радиоактивного загрязнения поверхностей и воздушной среды производственных помещений, площадки предприятия и территории за ее пределами облучения персонала и населения не зарегистрировано.

Также в 2017 году Волжским МТУ ЯРБ в ходе проведения внеплановой проверки АО «Чепецкий механический завод» (АО «ЧМЗ») в период с 28 августа по 7 сентября 2017 года выявлены 4 нарушения в работе АО «ЧМЗ», характеризующиеся категорией П26 (в соответствии с НП-047–11). На АО «ЧМЗ» зафиксировано снимаемое радиоактивное загрязнение поверхностей помещений постоянного или временно-го пребывания персонала цеха № 4 (согласно протоколам инструментальных измерений радиационных параметров). АО «ЧМЗ» направило в Волжское МТУ ЯРБ отчеты о расследовании нарушений. Непосредственными причинами превышения



контрольных и допустимых уровней загрязненности радионуклидами поверхностей помещений и оборудования в зданиях явились:

проведение ремонтных работ на оборудовании;

наличие труднодоступных мест на поверхностях помещений и на крупногабаритном емкостном, фильтровальном, экстракционном, печном оборудовании, которые затрудняют дезактивацию.

### **Вывод из эксплуатации промышленных уран-графитовых ядерных реакторов (ПУГР)**

#### ***ФГУП «ПО «Маяк»***

На ФГУП «ПО «Маяк» на стадии вывода из эксплуатации находятся 5 промышленных уран-графитовых реакторов: АВ-1 и АВ-2 завода 23; А, АИ, АВ-3 завода 156. Промышленные уран-графитовые реакторы переведены в ядерно-безопасное состояние. Проводится предусмотренный регламентом штатный контроль параметров, реализуются планы организационно-технических мероприятий по обеспечению и повышению уровня радиационной безопасности.

#### ***Акционерное общество «Опытно-демонстрационный центр вывода из эксплуатации уран-графитовых ядерных реакторов» (АО «ОДЦ УГР»)***

В 2017 году проводились подготовительные работы по проекту вывода из эксплуатации реакторов И-1, АДЭ-3, АДЭ-4 и АДЭ-5.

Техническое обслуживание, контроль, проверки и испытания систем, важных для безопасности, проводились в соответствии с установленными процедурами. Нарушений в работе систем и оборудования не зафиксировано. Контрольные уровни доз облучения персонала и работников сторонних организаций за отчетный период не превышены.

#### ***ФГУП «Горно-химический комбинат» (ГУП «ГХК»)***

На ФГУП «ГХК» продолжаются работы по выводу из эксплуатации ПУГР АД и АДЭ-1 (подготовка реакторных установок к длительной выдержке).

В 2017 году проводились подготовительные работы по проекту вывода из эксплуатации реактора АД. На реакторе АДЭ-1 в 2017 году работы по проекту вывода из эксплуатации не выполнялись. Техническое обслуживание систем осуществлялось в соответствии с установленными процедурами. Выполнялся контроль параметров реакторов АД и АДЭ-1, организованный в соответствии с требованиями производственной документации. Нарушений в работе систем и оборудования не зафиксировано.

Эксплуатация (в режиме окончательного останова) ПУГР АДЭ-2 на ФГУП «ГХК» осуществляется в соответствии с технологическими регламентами и инструкциями. Параметры реактора соответствуют параметрам, установленным технологическим регламентом и организационно-распорядительными документами.

### **Вывод из эксплуатации объектов ЯТЦ**

#### ***АО «Ангарский электролизный химический комбинат» (АО «АЭХК»)***

В АО «АЭХК» в 2017 году ведутся работы по выводу из эксплуатации корпусов диффузионного производства. Выполнены работы по созданию необходимой инфраструктуры в том числе мобильных санпропускников, площадки для временного хранения транспортной партии контейнеров с радиоактивными отходами (далее — РАО), технологической площадки.

**ПАО «Новосибирский завод химконцентратов» (ПАО «НЗХК»)**

На ПАО «НЗХК» в соответствии с Государственным контрактом «Вывод из эксплуатации производства тепловыделяющих элементов для промышленных уран-графитовых реакторов ПАО «НЗХК» (г. Новосибирск)» АО «ОДЦ УГР» выполняются работы по ВЭ здания № 73.

В настоящее время ведутся работы по засыпке котлована чистым грунтом и рекультивации территории здания № 73.

**Высокотехнологический научно-исследовательский институт неорганических материалов имени академика А. А. Бочвара (АО «ВНИИНМ»)**

В АО «ВНИИНМ» в 2017 году начаты работы подготовительного и основного этапов по выводу из эксплуатации установки У-5 (радиохимический стенд).

**АО «Центротех — СПб».**

В отчетном периоде АО «Центротех — СПб» выполняются работы по выводу из эксплуатации стендов и стендового оборудования, содержащих РВ.

**Обращение с ядерными материалами, радиоактивными отходами и отработавшим ядерным топливом****Производства ядерного топлива****ПАО «НЗХК»**

В 2017 году в ПАО «НЗХК» с персоналом ядерноопасных участков проведены обучающие семинары по вопросам повышения культуры ядерной безопасности, квалификационной и психологической подготовленности всех работников, осуществляющих работы и руководство работами с ядерно опасными делящимися материалами (далее — ЯДМ).

В цехе № 1 разработан регламент осмотра приспособлений, стеллажей, тележек, используемых для хранения и перемещения упаковок с ЯДМ.

В 2017 году ПАО «НЗХК» получено заключение по ядерной безопасности на транспортирование ЯДМ с обогащением до 96 % в транспортно-упаковочном комплекте (далее — ТУК) ТУК-95-В всеми видами транспорта, включая воздушный. Разработан новый ТУК-159 для перевозки ядерных материалов (ЯМ) с обогащением до 20 % по урану-235 всеми видами транспорта, включая воздушный. Проведены испытания, подтверждающие соответствие ТУК-159 требованиям НП-053–16 «Правила безопасности при транспортировании радиоактивных материалов» (далее — НП-053–16).

В рамках улучшения состояния радиационной безопасности в отчетном году введены в эксплуатацию новые средства измерения: автоматизированные комплексы учета индивидуальных доз облучения персонала АКЖДК-302; системы непрерывного контроля объемной активности альфа-бета аэрозолей ICAM/D/NET Canberra, позволяющие в режиме реального времени контролировать объемную активность аэрозолей в воздухе рабочей зоны.

**Радиохимические и химико-металлургические производства**

Эксплуатация установок и оборудования радиохимических заводов (РХЗ) АО «СХК», ФГУП «ГХК», ФГУП «ПО «Маяк» велась в 2017 году в соответствии с действующей нормативно-технической документацией. Отклонений параметров технологического процесса от установленных значений за отчетный период не зафиксировано. Замечаний по работе установок, оборудования, приборов контроля, средств автоматики не выявлено. В октябре 2017 года была получена информация Росгидромета о

превышении фоновых значений по содержанию рутения-106 на территории Российской Федерации. При рассмотрении полученной информации было установлено, что максимальное из указанных в справке Росгидромета значений удельной активности рутения-106, зафиксированного в воздухе окружающей среды, существенно меньше установленного Нормами радиационной безопасности (НРБ—99/2009) значения допустимой среднегодовой объемной активности для критических групп населения.

Принимая во внимание информацию Росгидромета и исходя из того, что неконтролируемый выброс рутения-106 мог произойти в результате деятельности ФГУП «ПО «Маяк», по поручению заместителя руководителя Ростехнадзора была проведена проверка за источниками выбросов ФГУП «ПО «Маяк». По результатам проверки было установлено, что удельная активность контролируемых радионуклидов в зоне наблюдения ФГУП «ПО «Маяк», включая удельную активность изотопа рутений-106, не превышала допустимых и контрольных уровней, установленных для ФГУП «ПО «Маяк». Нарушений, связанных с проведением радиационного контроля за источниками выбросов радиоактивных веществ, а также с работой оборудования и ведением технологических процессов, которые могли привести к выбросу в атмосферу изотопа рутений-106, в рамках проведенной проверки не выявлено.

### **Производства разделения изотопов**

*Разделительное производство АО «Производственное объединение электрохимический завод» (АО «ПО ЭХЗ»).*

В АО «ПО ЭХЗ» продолжена работа в здании 903 по замене газовых центрифуг на технологических блоках разделительного каскада. Нарушений нормальной эксплуатации в 2017 году не зафиксировано.

*Завод разделения изотопов АО «СХК»*

На заводе разделения изотопов АО «СХК» в 2017 году проводились работы по ликвидации диффузионного оборудования корпуса 8.

Нарушений нормальной эксплуатации в 2017 году не зафиксировано.

*Разделительное производство АО «АЭХК»*

Нарушений и отклонений в работе систем и оборудования, важного для безопасности, за отчетный период зафиксировано не было. В 2017 году проведена модернизация САС СЦР здания 15, САС СЦР введена в эксплуатацию.

Невыполнения предписаний за отчетный период не зафиксировано.

*Разделительное производство АО «Уральский электрохимический комбинат» (АО «УЭХК»)*

В АО «УЭХК» в 2017 году велись работы по совершенствованию разделительного производства с внедрением новых технологий и современного оборудования.

Существующая на заводах разделения изотопов система обеспечения ядерной и радиационной безопасности в основном соответствует требованиям федеральных норм и правил в области использования атомной энергии, условиям действия лицензии и оценивается как удовлетворительная.

### **Сублиматные производства**

*Сублиматный завод АО «СХК»*

Превышений установленных контрольных уровней параметров радиационной обстановки за отчетный период на сублиматном заводе АО «СХК» зафиксировано не было.

Нормы образования жидких радиоактивных отходов (далее — ЖРО), твердых радиоактивных отходов (далее — ТРО) на сублиматном заводе АО «СХК» соблюдаются.

ся и не превышают значений, установленных «Нормами образования РАО сублиматного завода АО «СХК».

Превышений месячных рабочих норм выбросов радионуклидов в атмосферу за отчетный период зафиксировано не было. Среднее значение содержания суммы альфа- и бета-активных нуклидов в сточных водах не превысило установленных контрольных уровней.

#### **Сублиматный завод АО «АЭХК»**

Сублиматное производство АО «АЭХК» остановлено. В 2017 году проведена зачистка и консервация основного оборудования, проводится подготовка документации на вывод производства из эксплуатации.

В рамках мероприятий по подготовке к выводу из эксплуатации зданий и сооружений сублиматного производства проведены работы по извлечению из газоходов централизованной системы газоочистки накопленных в них отложений.

#### **Предприятия по добыче урана**

##### **ПАО «Приаргунское производственное горно-химическое объединение» (ПАО «ППГХО»)**

ПАО «ППГХО» включает в себя Подземный урановый рудник № 1, Подземный рудник № 8 и производство по гидрометаллургической переработке урана — Гидрометаллургический завод.

Эксплуатация, техническое обслуживание, контроль и проверки систем, важных для безопасности, осуществляются в соответствии с установленными процедурами.

Нарушений в работе систем и оборудования в 2017 году зафиксировано не было.

Радиационный контроль производства ведется в соответствии с «Планом-графиком контроля радиационных и вредных производственных факторов». Средняя эффективная доза облучения персонала за отчетный период составила около 3,53 мЗв в год (средняя доза в 2016 году составила 3,4 мЗв). Незначительный рост значения среднегодовой дозы в целом по объединению и по отдельным подразделениям в частности обусловлен уменьшением текучести кадров, а также сокращением на 16 % численности персонала основных подразделений, занятых на добыче и переработке урановой руды.

##### **АО «Хиагда»**

Эксплуатация, техническое обслуживание, контроль и проверки систем, важных для безопасности, осуществляются в соответствии с установленными процедурами.

Нарушений в работе систем и оборудования зафиксировано не было.

Радиационный контроль производства ведется в соответствии с «Планом-графиком контроля радиационных и вредных производственных факторов на 2017 год».

Увеличения среднегодовой дозы персонала по сравнению с 2016 годом не зафиксировано.

##### **АО «Далур»**

Эксплуатация, техническое обслуживание, контроль и проверки систем, важных для безопасности, осуществляются в соответствии с установленными процедурами. Нарушений в работе систем и оборудования зафиксировано не было.

Работы в главном технологическом корпусе (отделение сорбции) и на полигоне подземного выщелачивания АО «Далур» отнесены к 3-му классу работ с открытыми источниками ионизирующего излучения (далее — ИИИ). Работы в главном технологическом корпусе (отделение фильтрации) и на складе хранения готовой продукции отнесены ко 2-му классу работ с открытыми ИИИ.

Состояние радиационной безопасности на АО «Далур» соответствует требованиям норм и правил.

### **Обращение с ОЯТ**

#### **«Мокрое» хранилище облученного топлива реакторов ВВЭР-1000 ФГУП «ГХК»**

«Мокрое» хранилище облученного топлива реакторов ВВЭР-1000 (ХОТ-1) предназначено для технологического хранения отработавших тепловыделяющих сборок (далее — ОТВС) реакторов ВВЭР 1000, а также пеналов с ТВЭЛ исследованных в АО «ГНЦ НИИАР» облученных тепловыделяющих сборок.

В 2017 году выполнены работы по созданию общего узла здания «мокрого» хранилища и здания опытно-демонстрационного центра по переработке ОЯТ. Нарушений нормальной эксплуатации хранилища ОЯТ за отчетный период не зарегистрировано.

В рамках Программы объектного мониторинга состояния недр ФГУП «ГХК» ежеквартально выполняется отбор проб для контроля уровня загрязненности грунтовых вод из наблюдательных скважин, расположенных вокруг объекта. Согласно ежегодному отчету суммарная  $\beta$ -активность воды в пробах составила не более 1 Бк/л. Существенных изменений в режиме грунтовых вод зафиксировано не было.

#### **«Сухое» хранилище ОЯТ реакторов ВВЭР-1000 на ФГУП «ГХК»**

В 2017 году ФГУП «ГХК» получена лицензия Ростехнадзора на эксплуатацию стационарного сооружения, предназначенного для технологического хранения ОЯТ реакторов ВВЭР-1000.

#### **«Сухое» хранилище ОЯТ реакторов РБМК-1000 на ФЯО ФГУП «ГХК»**

«Сухое» хранилище ОЯТ (ХОТ-2) предназначено для технологического хранения ОЯТ реакторов РБМК-1000. В 2017 году в хранилище поступали ОТВС Ленинградской и Курской атомных станций. Проводится постоянный контроль параметров хранения топлива, контролируется радиационная обстановка. В 2017 году нарушений нормальной эксплуатации зафиксировано не было.

Для отработки действий персонала при авариях проводятся противоаварийные тренировки согласно графику.

### **Обращение с РАО**

#### **АО «Радиевый институт им. В.Г. Хлопина»**

В АО «Радиевый институт им. В.Г. Хлопина» проводится обращение с ТРО, ЖРО и газообразными РАО. В отчетном периоде нарушений условий безопасности при обращении с РАО не выявлено.

В отчетном периоде в АО «Радиевый институт им. В.Г. Хлопина» продолжались строительно-монтажные работы по подготовке помещений корпуса № 6 площадки № 3 к установке технологического оборудования по переработке ЖРО. Выполнены работы по монтажу систем отопления и часть работ по монтажу технологического оборудования установки по переработке ЖРО в новом транспортном въезде.

Работы по монтажу технологического оборудования установки по переработке ЖРО в настоящий момент приостановлены из-за отсутствия подрядчика для завершения работ по монтажу и пусконаладочным работам.

#### **«Государственный научный центр — научно-исследовательский институт атомных реакторов» АО «ГНЦ НИИАР»**

На АО «ГНЦ НИИАР» переработка и хранение газообразных радиоактивных отходов, ЖРО и высоко-, средне- и низкоактивных ТРО производится в комплексе по обращению с РАО (далее — КОРО). В КОРО поступают все виды РАО со всех по-

дразделений АО «ГНЦ НИИАР». В КОРО имеются 2 хранилища высокоактивных ТРО, хранилище низкоактивных ТРО.

Низко- и среднеактивные ЖРО АО «ГНЦ НИИАР» передаются на захоронение в ПГЗ ЖРО филиал «Димитровградский» ФГУП «НО РАО».

**ФГУП «Национальный оператор по обращению с радиоактивными отходами» (ФГУП «НО РАО» филиал «Димитровградский»)**

Для подземного захоронения на ПГЗ ЖРО «Димитровградский» филиал «Димитровградский» принимает на захоронение низко- и среднеактивные ЖРО, образовавшиеся в результате деятельности АО «ГНЦ НИИАР».

**ФГУП «НО РАО» филиал «Железногорский»**

Для подземного захоронения на ПГЗ ЖРО «Полигон «Северный» филиал «Железногорский» принимает на захоронение низко- и среднеактивные ЖРО, образовавшиеся в результате производственной деятельности ФЯО ФГУП «ГХК».

**ФГУП «НО РАО» филиал «Северский»**

Для подземного захоронения на ПГЗ ЖРО «Полигон площадок 18 и 18а» филиал «Северский» принимает на захоронение низко- и среднеактивные ЖРО, образовавшиеся в результате производственной деятельности АО «СХК».

Отделением «Новоуральское» филиала «Северский» ФГУП «НО РАО» осуществляет эксплуатацию ППЗРО. Принимает на захоронения РАО 3 и 4 класса от производственной деятельности АО «УЭХК». В отчетный период на ППЗРО РАО поступали в октябре и в ноябре.

**АО «СХК»**

В результате производственной деятельности на АО «СХК» образуются: низко-, средне- и высокоактивные ТРО; низко- и среднеактивные ЖРО, а также осуществляются сбросы и выбросы РВ в окружающую среду.

Низко- и среднеактивные ЖРО передаются на захоронение в ПГЗ ЖРО филиал «Северский» ФГУП «НО РАО».

**АО «ОДЦ УГР»**

В 2017 году в результате деятельности по ВЭ ПУГР на АО «ОДЦ УГР» образовались ТРО и ЖРО.

Образовавшиеся ЖРО в соответствии с договором между АО «ОДЦ УГР» и АО «СХК» были переданы в водохранилища ВХ-3 и ВХ-4 АО «СХК».

Образовавшиеся ТРО направлены в хранилища ТРО АО «ОДЦ УГР».

**ФГУП «ГХК»**

В результате производственной деятельности ФГУП «ГХК» образуются жидкие нетехнологические отходы, ТРО, ГРО, низко- и среднеактивные ЖРО. Сбор и сортировка РАО производится в местах образования. Переработка и временное хранение РАО осуществляется на объектах комплекса сооружений, предназначенного для хранения и переработки радиоактивных отходов ФГУП «ГХК».

Низко- и среднеактивные ЖРО передаются на захоронение в ПГЗ ЖРО филиал «Железногорский» ФГУП «НО РАО».

**ПАО «НЗХК»**

В результате производственной деятельности ПАО «НЗХК» образуются очень низкоактивные и низкоактивные РАО.

На ПАО «НЗХК» организована переработка металлических отходов, загрязненных РВ.

На территории хвостохранилища ПАО «НЗХК» спроектированы и обустроены в рамках проекта ВЭ производства ТВЭЛ для ПУГР площадки для временного хранения очень низкоактивных РАО и материалов, загрязненных РВ.

#### **АО «АЭХК»**

В разделительном производстве АО «АЭХК» образуются негорючие (алюмогель, фтористый натрий и другие) и горючие (резино-технические изделия, средства индивидуальной защиты и другие) ТРО.

ТРО направляются на временное хранение в пункт хранения РАО (сооружения 310, 311 и 715) и траншейные хранилища.

Сброс сточных технологических вод в гидрографическую сеть не осуществляется.

#### **ПАО «ППГХО»**

Основной объем РАО образуется на ПАО «ППГХО» в результате гидрометаллургической переработки урановой руды. Все природные радионуклиды уранового ряда после извлечения урана направляются в хвостохранилище. Также в ПАО «ППГХО» образуется радиоактивный, не поддающийся очистке, металлолом.

ПАО «ППГХО» в 2017 году проведен ремонт ворот № 1, 2, 3 на въездах на хвостохранилище; регулярно проводятся работы по текущему ремонту ограждения хвостохранилища; регулярно пополняется засыпка площадки для временного хранения металлолома на шпоре хранилища «Верхнее»; проводится регулярная очистка технологических дорог от просыпей руды.

#### **ФГУП «ПО «Маяк»**

В эксплуатации ФГУП «ПО «Маяк» находится 3 поверхностных водоемов-хранилищ ЖРО (специальных промышленных водоемов): В-2, В-6, В-17 и 4 водоема Теченского каскада водоемов: В-3, В-4, В-10, В-11. Водоемы эксплуатируются в соответствии с инструкциями, действующими на предприятии. Работы по мониторингу безопасности гидротехнических сооружений поверхностных водоемов хранилищ ЖРО (специальных промышленных водоемов) ФГУП «ПО «Маяк» проводятся в полном объеме в соответствии с графиками.

Безопасность при обращении с РАО на ФГУП «ПО «Маяк» обеспечивается. Дозовые нагрузки на персонал не превышают установленных нормативов. Объемы сбросов ЖРО в поверхностные водоемы-хранилища ЖРО и активность альфа- и бета-излучающих радионуклидов, поступающих со сбросными водами, не превышают установленных норм предприятия. Объемы образования ТРО не превышают установленных величин.

#### **АО «УЭХК»**

В результате производственной деятельности АО «УЭХК» образуются ТРО.

Образующиеся при эксплуатации ядерной установки АО «УЭХК» отходы производства поступают на переработку в цех № 70, где подвергаются кондиционированию (сжиганию или прессованию) с последующим переводом в категорию ТРО и далее передаются ФГУП «НО РАО». Очень низкоактивные ТРО 4-го класса до их передачи ФГУП «НО РАО» размещаются в здании 395 цеха № 70.

В процессе эксплуатации ядерной установки в подразделениях АО «УЭХК» образуются трапные воды и технологические растворы, содержащие соединения урана (при мойке и дезактивации помещений и оборудования, а также на ряде технологических переделов цехов 19 и 70). Переработка трапных вод и технологических растворов проводится в цехе № 70.

**АО «Далур»**

В результате производственной деятельности АО «Далур» в 2017 году ТРО не образовались.

АО «Далур» разработана и подготовлена система сбора, временного хранения и передачи РАО (по договору) во ФГУП «РосРАО».

**АО «ЧМЗ»**

В результате переработки сырья природного происхождения, в состав которого входят только естественные радионуклиды семейств урана и тория (U-238, 234, Th-232, 234, Ra-226, 228 и другие), в АО «ЧМЗ» образуются РАО.

Хвостохранилище АО «ЧМЗ» служит для сбора и долговременного хранения нерастворимых остатков сбросной пульпы цеха № 4 и ряда других ТРО.

Загрязненный металлолом направляется на дезактивацию. Металлолом, прошедший дезактивацию, проходит дозиметрический контроль, не отмытый направляется на повторную обработку. Не прошедший повторную дезактивацию металлолом для предотвращения несанкционированного обращения с ним направляется на долговременное хранение в хвостохранилище.

**Обращение с радиоактивными материалами при их транспортировании**

Транспортирование радиоактивных материалов в Российской Федерации осуществляется всеми видами транспорта — автомобильным, железнодорожным, водным (морским) и воздушным. Основные требования безопасности при транспортировании радиоактивных материалов регламентируются федеральными нормами и правилами в области использования атомной энергии «Правила безопасности при транспортировании радиоактивных материалов» (НП-053–16), которые 24 января 2017 года зарегистрированы Минюстом России (рег. № 45375) и вступили в силу 5 февраля 2017 года.

Продолжались работы по возврату в Российскую Федерацию ядерных материалов, ранее поставленных за рубеж. За отчетный период ввоз ОЯТ зарубежных атомных станций производился в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 11 июля 2003 г. № 418 «О порядке ввоза в Российскую Федерацию облученных тепловыделяющих сборок ядерных реакторов» и на основании разрешений Ростехнадзора на ввоз и дальнейшую переработку облученных тепловыделяющих сборок. Прием ОЯТ осуществлялся в соответствии с ежегодно составляемым графиком и утвержденным Правительством Российской Федерации лимитом ввоза ОЯТ.

В 2017 году утверждено руководство по безопасности «Состав и содержание программы радиационной защиты при транспортировании радиоактивных материалов» (РБ-127-17), которое содержит рекомендации по процедуре разработки, составу и содержанию программы систематически проводимых при перевозке радиоактивных материалов мероприятий по обеспечению планирования и учета мер радиационной защиты. Данное руководство по безопасности учитывает положения документа МАГАТЭ «Программы радиационной защиты при транспортировании радиоактивных материалов» (TS-G-1.3).

В рамках развития системы транспортирования ОЯТ выполнялся и запланирован ряд мероприятий, в том числе:

мероприятия по подготовке к началу вывоза в 2017 году ОЯТ АМБ Белоярской АЭС на переработку на ФГУП «ПО «Маяк»;

создаются и внедряются новые ТУК для перевозки ОЯТ ВВЭР-1000 и ВВЭР-440:



в 2017 году осуществлялся вывоз ОЯТ ВВЭР-1000 на ФГУП «ПО «Маяк» в ТУК-141О, специально разработанном для ОЯТ с повышенным начальным обогащением и с большей глубиной выгорания;

в 2017–2018 годы запланировано проведение технологических испытаний, изготовленных и сертифицированных новых ТУК-140 для транспортирования ОЯТ ВВЭР-440, в 2019 году планируется опытный вывоз ОЯТ ВВЭР-440 в новых ТУК-140 на ФГУП «ПО «Маяк»;

в 2016 году начато выполнение комплекса мероприятий по загрузке, транспортировке и переработке высокообогащенного отработавшего ядерного топлива ПУГР (ДАВ-90) с площадки ФГУП «ГХК» на ФГУП «ПО «Маяк». В 2017 году эта работа завершена и ФГУП «ГХК» полностью освобожден от ОЯТ данного типа;

в 2016 году завершены работы по созданию и подготовке инфраструктуры для вывоза ОЯТ атомных подводных лодок Северного флота на площадке Северо-Западного центра по обращению с радиоактивными отходами «СевРАО» (ЗАТО г. Заозерск Мурманской области). В 2017 году начался вывоз ОЯТ из хранилища ОЯТ атомных подводных лодок в губе Андреева.

За отчетный период зафиксировано одно происшествие при транспортировании РМ в ООО «Шлюмберже Восток». 18.12.2017 в 21:00 по местному времени при транспортировании ТУК типа NCS-УС, содержащего закрытый радиационный источник, произошло его выпадение из контейнера автомобиля. В результате организованных поисковых мероприятий ТУК был обнаружен на пути следования автомобиля. Выполненный визуальный осмотр ТУК не выявил повреждений, а дозиметрическими замерами подтверждено наличие источника в упаковке. Создана комиссия по расследованию причин данного нарушения.

В результате нарушения не зафиксировано облучения населения, персонала и радиоактивного загрязнения окружающей среды. Нарушению присвоена категория «АТ1» в соответствии с НП-047-11, а также нарушение классифицировано нулевым уровнем по шкале INES.

### **Меры, принятые в отчетном периоде эксплуатирующими организациями и Ростехнадзором (в пределах компетенции), по повышению уровня ядерной и радиационной безопасности объектов ЯТЦ**

На поднадзорных объектах ЯТЦ в 2017 году продолжалась работа по реализации планов мероприятий, направленных на совершенствование обеспечения ядерной и радиационной безопасности.

В качестве основных мероприятий по повышению ядерной и радиационной безопасности поднадзорными эксплуатирующими организациями в отношении объектов ЯТЦ выполнялись:

корректировка эксплуатационной документации и инструкций по действиям персонала в случае радиационных аварий;

ремонт и замена устаревшего оборудования;

реализация приоритетных мероприятий Федеральной целевой программы ЯРБ-2, в том числе в отношении объектов «ядерного наследия»;

выполнение работ по мониторингу безопасности эксплуатации гидротехнических сооружений поверхностных водоемов-хранилищ ЖРО (специальных промышленных водоемов);

выполнение работ по выводу из эксплуатации объектов ЯТЦ.

В 2017 году, как и в предыдущем, проводились систематическая подготовка, повышение квалификации и переподготовка персонала предприятий.

На предприятиях регулярно разрабатываются и выполняются регламенты, программы и графики производственного радиационного контроля, определяющие его порядок и объем. Порядок определения и учета индивидуальных доз облучения, радиационный контроль при авариях установлены инструкциями предприятий.

Предприятиями соблюдаются нормы по облучению персонала, населения, сбросам и выбросам РВ в окружающую среду.

Предприятиями регулярно оформляются документы на получение заключений по ядерной безопасности.

Выполняются наблюдения за состоянием недр и подземных вод.

Предприятиями разработана необходимая документация по ликвидации последствий аварий. Созданные на предприятиях специальные аварийные бригады технически оснащены и подготовлены к действиям в случае возникновения нештатной ситуации. В соответствии с графиками проведения противоаварийных тренировок на предприятиях регулярно проводятся противоаварийные тренировки и учения персонала.

В целях повышения ядерной и радиационной безопасности с установленной периодичностью проводятся проверки на поднадзорных объектах в рамках режима постоянного государственного надзора по всем направлениям надзора. В процессе проведения проверок проводится выявление нарушений, их анализ, классификация причин их возникновения.

На предприятиях регулярно осуществляются мероприятия по продлению сроков службы систем и элементов, важных для безопасности.

В целях повышения ядерной и радиационной безопасности Ростехнадзором проводились плановые и внеплановые проверки обеспечения ядерной и радиационной безопасности, а также проверки в режиме постоянного государственного надзора. По результатам проверок выявлены нарушения и выданы предписания об их устранении. Также в ряде случаев с целью устранения нарушений на объектах ЯТЦ Ростехнадзором наложены административные штрафы и вынесены предупреждения юридическим лицам и должностным лицам на поднадзорных объектах ЯТЦ.

### **Проблемы ядерной и радиационной безопасности предприятий ЯТЦ и состояние дел с их решением**

#### ***ФЯО ФГУП «ГХК»***

В перечне объектов использования атомной энергии ФЯО ФГУП «ГХК», на которых осуществляется постоянный государственный надзор, отсутствуют пункты хранения РВ.

В 2017 году ФЯО ФГУП «ГХК» не выполнялись работы по переупаковке контейнеров с препаратами радия в герметично заваренные пеналы в связи с отсутствием государственного контракта.

В 2017 году ФЯО ФГУП «ГХК» не выполнялись работы по перемещению ОТВС реакторов ВВЭР-1000 из «мокрого» в «сухое» хранилище из-за отсутствия государственного контракта. Заполнение «мокрого» хранилища составляет 95,4 %.

#### ***ФГУП «ПО «Маяк»***

Как и в предыдущие годы, остаются проблемы обращения с РАО, в первую очередь с ЖРО, которые сбрасываются в открытые промышленные водоемы, и свя-

занный с этим своевременный ввод в эксплуатацию объектов капитального строительства, предназначенных для обезвреживания ЖРО. Достаточно большой износ оборудования на отдельных участках приводит к увеличению числа допусковых работ и ремонтов.

**АО «УЭХК» и отделение «Новоуральское» филиала «Северский» ФГУП «НО РАО»**

Не установлен порядок проверки принимаемых на захоронение РАО на соответствие критериям приемлемости.

**Проблемные вопросы, связанные с регулированием ядерной и радиационной безопасности на поднадзорных предприятиях ядерного топливного цикла**

Отсутствие централизованной системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации инспекторского состава по вопросам надзора за обеспечением безопасности в области использования атомной энергии существенно затрудняет обеспечение Ростехнадзора инспекторским составом необходимой квалификации.

Отсутствуют методические документы по осуществлению надзора за выполнением условий действия лицензий на сооружение объектов использования атомной энергии федеральных ядерных организаций.

В качестве мер по повышению эффективности надзора МТУ ЯРБ предусматриваются, проводятся и предлагаются следующие мероприятия:

расширение процедур и методов обучения, обмена опытом работы для начальников отделов и инспекторского состава в целом в Ростехнадзоре (эта работа в настоящее время проводится в виде периодических кратковременных совещаний начальников отделов инспекций и руководителей МТУ ЯРБ, проводимых соответствующим отраслевым управлением центрального аппарата, а также в виде семинаров для старшего инспекторского состава и руководителей МТУ ЯРБ, организуемых ФБУ «НТЦ ЯРБ» Ростехнадзора);

совершенствование практики применения предупредительных мер, направленных на недопущение в поднадзорных организациях нарушений требований федеральных норм и правил;

повышение требовательности инспекторского состава к эксплуатирующим организациям, а также к руководству и должностным лицам организаций в выполнении требований обеспечения безопасности объектов использования атомной энергии.

В настоящее время сохраняется актуальность проблемы обеспечения центрального аппарата и МТУ ЯРБ Ростехнадзора высококвалифицированными кадрами в связи с тем, что высококвалифицированные специалисты увольняются из-за неудовлетворенности размером заработной платы и отсутствия ряда социальных гарантий. Одним из источников комплектования новыми сотрудниками могли бы быть поднадзорные организации, но уровень заработной платы на этих предприятиях значительно выше заработной платы работников в системе Ростехнадзора.

Существующая система обеспечения ядерной и радиационной безопасности на объектах ЯТЦ за 2017 год в основном соответствует требованиям действующих федеральных норм и правил, условий деятельности лицензий и оценивается как удовлетворительная.

### 2.2.3. Исследовательские ядерные установки

В 2017 году Ростехнадзор осуществлял регулирование и надзор за ядерной и радиационной безопасностью 65 исследовательских ядерных установок (ИЯУ) в 18 эксплуатирующих организациях (ЭО) различных министерств и ведомств.

Сведения о видах деятельности на ИЯУ приведены в табл. 14.

**Таблица 14**

#### Сведения о видах деятельности на исследовательских ядерных установках

Тип ИЯУ	Распределение типов ИЯУ по виду деятельности		
	Эксплуатация (из них в режиме окончательного останова)	Вывод из эксплуатации	Сооружение
Исследовательские реакторы	24 (2)	4	3
Критические стенды	23	1	0
Подкритические стенды	10	0	0
Количество ИЯУ по виду деятельности	57	5	3
<b>Всего ИЯУ:</b>	<b>65</b>		

В 2017 году центральным аппаратом Ростехнадзора выдано эксплуатирующим организациям 18 лицензий (в т.ч. 8 лицензий переоформлены в связи с изменением наименования или местонахождения эксплуатирующей организации), внесено 7 изменений в условия действия лицензий, действие одной лицензии было прекращено в связи с завершением работ по выводу из эксплуатации ядерной установки.

Данные о количестве лицензий, выданных центральным аппаратом на отдельные виды деятельности в 2017 году, представлены в табл. 15.

**Таблица 15**

#### Количество лицензий, выданных центральным аппаратом на отдельные виды деятельности в 2016–2017 годах

Вид деятельности	Количество лицензий
Размещение ИЯУ	0 (0)
Проектирование и конструирование ИЯУ	0 (4)
Сооружение ИЯУ	0 (0)
Эксплуатация ИЯУ (комплексов с ИЯУ)	9 (12)
Вывод из эксплуатации ИЯУ	0 (3)
Использование ЯМ при проведении НИР и ОКР	0 (2)
Эксплуатация ПХ ЯМ и ОЯТ	1 (2)
Эксплуатация стационарного сооружения с ЯМ	0 (0)
Проведение экспертизы безопасности	0 (0)
Переоформление	8 (24)
<b>Итого:</b>	<b>18 (47)</b>

МТУ ЯРБ выдано 18 (45) лицензий на виды деятельности на ИЯУ.

В 2017 году Ростехнадзор осуществлял выдачу разрешений на право ведения работ в области использования атомной энергии работникам (персоналу) ИЯУ.

За отчетный период разрешения выданы:

в центральном аппарате Ростехнадзора — 10 (7) руководящим работникам ИЯУ;  
в МТУ ЯРБ — 112 (68) работникам ИЯУ.

### Инспекционная деятельность

В 2017 году МТУ ЯРБ провели 347 (308) проверок в отношении юридических лиц, эксплуатирующих ИЯУ. В ходе проверок выявлено и предписано к устранению 352 (335) нарушения требований федеральных норм и правил в области использования атомной энергии и условий действия лицензий.

Административные наказания накладывались на юридических лиц 11 раз (в том числе 3 предупреждения) и на должностных лиц — 22 раза. Общая сумма наложенных штрафов составила 3 340 (3 870) тыс. руб.

В отчетный период центральным аппаратом Ростехнадзора организовано проведение 10 проверок достоверности сведений, представленных организациями в заявительных документах для получения лицензий.

В соответствии с Планом проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору на 2017 год в период с 22 мая по 2 июня 2017 года проведена проверка состояния ядерной и радиационной безопасности и выполнения условий действия лицензии на эксплуатацию исследовательского ядерного реактора ИВВ-2М акционерного общества «Институт реакторных материалов» (г. Заречный, Свердловская область).

По результатам проверки выявлено 33 нарушения. Эксплуатирующей организации (ЭО) выдано предписание об устранении нарушений обязательных требований. Составлен протокол об административном правонарушении в отношении юридического лица и два протокола — в отношении должностных лиц. По результатам рассмотрения протоколов наложено 3 штрафа на сумму 310 тыс. руб., выдано предписание об устранении нарушений обязательных требований.

Данные о результатах инспекционной деятельности МТУ ЯРБ на ИЯУ в 2017 и 2016 годах приведены в табл. 16.

Таблица 16

#### Результаты инспекционной деятельности МТУ ЯРБ на ИЯУ в 2017 (2016) году

Показатель/МТУ ЯРБ	Волжское МТУ	Северо-Европейское МТУ	Уральское МТУ	Центральное МТУ	МТУ Сибири и ДВ	Всего
Общее количество проведенных проверок (инспекций)	101 (110)	28 (40)	28 (23)	180 (124)	10 (11)	347 (308)
Количество выявленных нарушений	55 (76)	8 (54)	13 (10)	263 (184)	13 (11)	352 (335)
Общее количество административных наказаний, наложенных по итогам проверок	7 (9)	0 (3)	6 (2)	20 (15)	3 (1)	36 (30)
Сумма наложенных штрафов, тыс. руб.	100 (1320)	0 (20)	610 (40)	2570 (2290)	60 (200)	3340 (3870)

В целях профилактики нарушений обязательных требований центральным аппаратом Ростехнадзора осуществляются следующие мероприятия в части ИЯУ.

На официальном сайте Ростехнадзора в сети «Интернет» размещены Перечни нормативных правовых актов, содержащих обязательные требования.

В 2017 году были утверждены приказами Ростехнадзора и зарегистрированы в Минюсте России следующие федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии:

«Правила устройства и эксплуатации исполнительных механизмов органов воздействия на реактивность» НП-086–12 (приказ Ростехнадзора от 28 сентября 2017 года № 395);

«Правила ядерной безопасности исследовательских реакторов» НП-009–17 (приказ Ростехнадзора от 4 августа 2017 года № 295);

«Правила обеспечения безопасности при выводе из эксплуатации исследовательских ядерных установок» НП-028–16 (приказ Ростехнадзора от 4 апреля 2017 года № 108);

«Требования к содержанию отчета по обоснованию безопасности исследовательских ядерных установок» НП-049–17 (приказ Ростехнадзора от 5 декабря 2017 года № 528).

В сфере методической работы, направленной на предотвращение нарушений со стороны юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, центральным аппаратом в 2017 году проводились совещания и иные мероприятия, посвященные вопросам безопасного ведения работ, предупреждению нарушений, аварийности на поднадзорных объектах:

центральным аппаратом совместно с представителями МТУ ЯРБ Ростехнадзора 13–14 апреля 2017 года проведен вебинар по теме «Использование АИС ЯРБ для информационной поддержки инспекторов. Ведение баз данных по лицензированию, разрешениям, проверкам и мероприятиям по контролю»;

с участием Правового управления совместно с представителями управлений атомного блока центрального аппарата и представителями МТУ ЯРБ Ростехнадзора проведен вебинар по вопросам осуществления государственного контроля (надзора), на котором обсуждался вопрос на тему: «Оформление документов по организации проведения проверок (плановых, внеплановых, в том числе документарных)».

### Нарушения в работе ИЯУ

За отчетный период на поднадзорных ИЯУ ядерных, радиационных, технических аварий не зафиксировано. В 2017 году зафиксировано 4(5) нарушения в работе ИЯУ, классифицируемых в соответствии с «Положением о порядке расследования и учета нарушений в работе исследовательских ядерных установок» (НП-027–10) нулевым уровнем по INES, без нарушений пределов и условий безопасной эксплуатации.

Данные о нарушениях в работе ИЯУ в 2008–2017 годах, подлежащих учету в соответствии с НП-027–10, представлены на рис. 4.

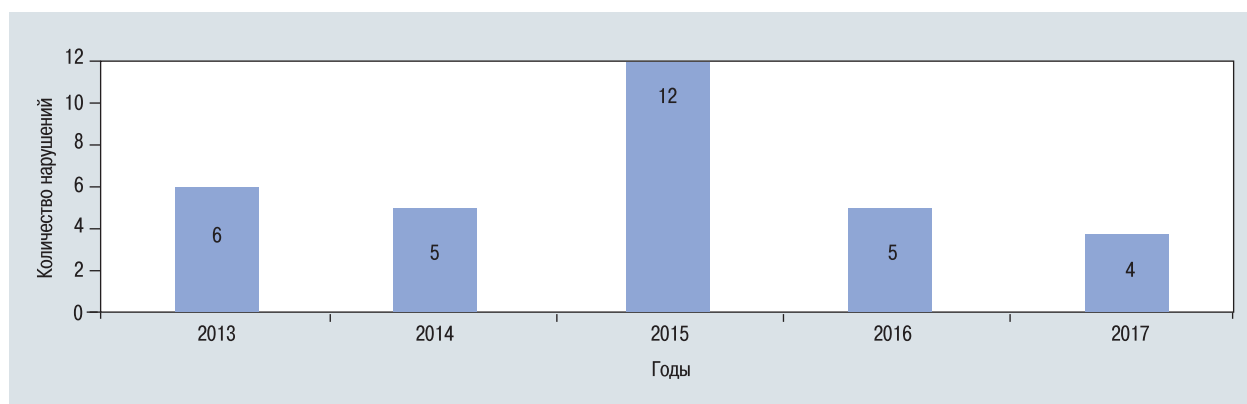


Рис. 4. Динамика нарушений в работе ИЯУ в 2013–2017 годах, подлежащих учету в соответствии с НП-027–10

Как видно из представленной диаграммы, сохраняется тенденция к уменьшению количества нарушений на ИЯУ. В 2015 году произошло увеличение количества нарушений, обусловленных старением систем и оборудования, по категориям П05 (нарушения в работе технологического и (или) электротехнического оборудования), П08 (недостаточная надежность элементов систем).

Распределение нарушений в работе ИЯУ по МТУ ЯРБ и субъектам Российской Федерации приведено в табл. 17.

Таблица 17

**Распределение нарушений в работе ИЯУ по МТУ ЯРБ и субъектам Российской Федерации**

МТУ	Субъект Российской Федерации	2017 г. (2016 г.)	
		Количество нарушений	Всего по МТУ
Центральное МТУ ЯРБ	г. Москва	0 (0)	2 (1)
	Московская область	1 (1)	
	Калужская область	1 (0)	
Северо-Европейское МТУ ЯРБ	г. Санкт-Петербург	0 (0)	0 (0)
	Ленинградская область	0 (0)	
Волжское МТУ ЯРБ	Ульяновская область	2 (1)	2 (2)
	Нижегородская область	0 (1)	
Уральское МТУ ЯРБ	Свердловская область	0 (1)	0 (1)
МТУ ЯРБ Сибири и Дальнего Востока	г. Томск	0 (1)	0 (1)
<b>Итого:</b>		<b>4 (5)</b>	<b>4 (5)</b>

Распределение нарушений в работе ИЯУ по эксплуатирующим организациям и категориям (в соответствии с НП-027–10) приведено в табл. 18.

Таблица 18

**Распределение нарушений в работе ИЯУ по эксплуатирующим организациям и категориям в 2017 году (в соответствии с НП-027–10)**

Эксплуатирующая организация	ИЯУ	Категория нарушения			Всего
		П03	П05	П08	
АО «ГНЦ НИИАР»	ВК-50	—	—	1	1
ММО «ОИЯИ»	ИБР-2	—	—	1	1
АО «НИФХИ им. Л.Я. Карпова»	ВВР- ц	1	—	—	1
АО «ГНЦ НИИАР»	БОР 60	—	1	—	1
<b>Всего за год:</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>

Нарушение категории П03 обусловлено повреждением тепловыделяющей сборки, вызванным отказом систем и оборудования (в том числе грузоподъемного) или неправильными действиями персонала (при проведении работ по перемещению ОТВС из бассейна выдержки реактора в каньон отсечен хвостовик ОТВС № 04Е50309, не содержащий ЯМ).

Нарушение категории П05 обусловлено нарушением в работе технологического и (или) электротехнического оборудования, важного для безопасности (выход из строя оборудования, питающего электродвигатель главного циркуляционного насоса № 1 второго контура охлаждения с последующим остановом реактора).

Нарушение категории П08 обусловлено недостаточной надежностью элементов систем, важных для безопасности (нарушение в работе контактора КТ7023БС цепи электропитания насоса 1ДНОК, ММО ОИЯИ; выход из строя 3-го токового канала аппаратуры контроля нейтронной мощности «Карпаты» из-за перегорания предохранителя электропитания, АО «ГНЦ НИИАР»).

Нарушения в работе ИЯУ категорий П03, П05, П08 не привели к превышению пределов и условий безопасности ИЯУ. Однако данные нарушения оказывают влияние на устойчивость работы ИЯУ и приводят к простоям экспериментальной базы ИЯУ.

### **Нарушения в работе ИЯУ, произошедшие из-за ошибок персонала**

В 2017 году произошло нарушение в работе из-за ошибок персонала. На ИЯУ ВВР-ц (АО «НИФХИ им. Л.Я. Карпова») при выполнении работ по перемещению ОТВС из бассейна выдержки реактора в каньон в результате ошибочных действий персонала (нарушения инструкции) произошло отсечение хвостовика ОТВС № 04Е50309, не содержащего ЯМ.

Основной причиной нарушений в работе ИЯУ являются недостатки системы контроля эксплуатирующих организаций за соблюдением технологической дисциплины, своевременной реализацией планов по устранению нарушений требований федеральных норм и правил в области использования атомной энергии и условий действия лицензий.

По всем нарушениям в работе ИЯУ в установленном порядке проведены расследования с выработкой и реализацией соответствующих корректирующих мер по предотвращению повторения аналогичных событий. Отчеты о нарушениях рассмотрены в Управлении по регулированию безопасности атомных станций и исследовательских ядерных установок.

В рамках мероприятий, связанных с расследованием причин нарушений на поднадзорных объектах, территориальными органами Ростехнадзора проводились совещания с участием представителей поднадзорных организаций, на которых рассматривались материалы расследования нарушений.

Проведенные МТУ ЯРБ проверки порядка расследования и учета нарушений в работе ИЯУ в основном подтвердили выполнение ЭО требований, установленных документом НП-027–10.

### **Радиоактивные выбросы и сбросы**

На ИЯУ, поднадзорных Ростехнадзору, выбросов и сбросов радиоактивных веществ в окружающую среду в количествах, превышающих установленные значения, не зафиксировано. Радиационная обстановка не превышала естественного фона.

### **Дозовые нагрузки на основных и привлекаемых работников (персонал)**

Случаи переоблучения персонала при нарушениях в работе ИЯУ не зафиксированы. Дозовые нагрузки штатного и прикомандированного персонала ниже пределов установленных на предприятиях контрольных уровней.

### **Вывод ИЯУ, пунктов хранения ядерных материалов и отработавшего ядерного топлива из эксплуатации**

Ростехнадзор осуществляет надзор за работами по выводу из эксплуатации ИЯУ, а также ПХ ЯМ и ОЯТ, расположенных на территории эксплуатирующих организаций.



В стадии вывода из эксплуатации находятся исследовательские реакторы: ТВР (ФГУП «ГНЦ РФ-ИТЭФ»), АМ (АО «ГНЦ РФ-ФЭИ»), АСТ-1 (АО «ГНЦ НИИАР»), МР (НИЦ КИ).

Критический стенд: «МАТР-2» (АО «ГНЦ РФ-ФЭИ»).

В 2017 году принято решение о прекращении действия лицензии Ростехнадзора от 15 апреля 2016 года № ГН-04-109-3195 на вывод из эксплуатации критического ядерного стенда АМБФ-2-1600 в связи с завершением работ по выводу КС АМБФ-2-1600 из эксплуатации.

### **Обращение с ядерным топливом и радиоактивными отходами**

Обращение со свежим и отработавшим ядерным топливом, радиоактивными отходами в ЭО в основном соответствует требованиям норм и правил в области использования атомной энергии.

Одной из проблем обеспечения безопасности является проблема вывоза отработавшего ядерного топлива и радиоактивных отходов с территории ЭО и их дальнейшей утилизации.

### **Проблемные вопросы регулирования безопасности ИЯУ**

Сохраняются проблемы, обусловленные старением кадров, их утечкой, неуккомплектованностью отделов надзора и инспекций за ядерной и радиационной безопасностью ИЯУ государственными инспекторами (Центральное МТУ ЯРБ, Уральское МТУ ЯРБ, МТУ ЯРБ Сибири и Дальнего Востока).

Основной причиной утечки кадров является низкий уровень заработной платы у работников МТУ ЯРБ.

#### *2.2.4. Ядерные энергетические установки судов и объекты их жизнеобеспечения*

В 2017 году Ростехнадзор осуществлял государственное регулирование ядерной и радиационной безопасности при использовании атомной энергии на судах с ядерными энергетическими установками, включая объекты их жизнеобеспечения, а также в организациях, выполняющих работы и предоставляющих услуги в области использования атомной энергии.

В отчетном периоде поднадзорным организациям выдано 15 лицензий (в 2016 году — 10). Под государственным надзором находились 10 атомных судов и 4 судна атомно-технологического обслуживания (далее — суда АТО) федерального государственного унитарного предприятия (далее — ФГУП) «Атомфлот» Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом». Состояние атомных судов и судов АТО с обозначением типа атомной паропроизводящей установки (АППУ) на 31 декабря 2017 года приведено в табл. 19–20.

**Таблица 19**

**Техническое состояние атомных судов на 31 декабря 2017 года**

Наименование судна	Проект	Год постройки	Тип АППУ	Число реакторов	Техническое состояние
Атомный ледокол «Ленин»	92-М	1959	ОК-900	2	Выведен из эксплуатации. Активные зоны выгружены. Ошвартован у причала морского вокзала г. Мурманска как музей атомного ледокольного флота

Наименование судна	Проект	Год постройки	Тип АППУ	Число реакторов	Техническое состояние
Атомный ледокол «Арктика»	1052-1	1975	ОК-900А	2	В режиме окончательного останова ЯЭУС. Активные зоны выгружены. Переведен в категорию радиационный источник. Ошвартован у причала ФГУП «Атомфлот»
Атомный ледокол «Сибирь»	1052-2	1977	ОК-900А	2	В режиме окончательного останова ЯЭУС. Активные зоны выгружены. Переведен в категорию радиационный источник. С 13.11.2016 находится на территории филиала судоремонтного завода «Нерпа» акционерного общества «Центр судостроения «Звездочка» для выполнения работ по выводу из эксплуатации
Атомный ледокол «Россия»	10521-1	1985	ОК-900А	2	В режиме окончательного останова ЯЭУС. Активные зоны выгружены. Переведен в категорию радиационный источник. Ошвартован у причала ФГУП «Атомфлот»
Атомный ледокол «Советский Союз»	10521-2	1989	ОК-900А	2	В режиме окончательного останова ЯЭУС. Активные зоны выгружены. Ошвартован у причала ФГУП «Атомфлот»
Атомный ледокол «Ямал»	10521-3	1992	ОК-900А	2	В эксплуатации
Атомный ледокол «Таймыр»	10580-1	1989	КЛТ-40М	1	В эксплуатации
Атомный ледокол «Вайгач»	10580-2	1990	КЛТ-40М	1	В эксплуатации
Атомный лихтеровоз «Севморпуть»	10081	1988	КЛТ-40	1	В эксплуатации
Атомный ледокол «50 лет Победы»	10521-4	2007	ОК-900А	2	В эксплуатации

Таблица 20

## Техническое состояние судов АТО на 31 декабря 2017 года

Наименование судна	Назначение судна	Техническое состояние
Плавтехбаза (ПТБ) «Имандра»	Хранение свежего и отработавшего ядерного топлива	В эксплуатации
ПТБ «Лотта»	Хранение отработавшего ядерного топлива	В эксплуатации
ПТБ «Лепсе»	Хранение отработавшего ядерного топлива и радиоактивных отходов	Переведена в филиал акционерного общества «Центр судостроения «Звездочка», судоремонтный завод «Нерпа». Ведутся работы по выводу из эксплуатации
Спецтанкер «Се-ребрянка»	Транспортирование отработавшего ядерного топлива в контейнерах, временное хранение жидких радиоактивных отходов	В эксплуатации

ФГУП «Атомфлот» осуществляет эксплуатацию, а также обеспечивает базирование атомных судов и судов АТО, ремонт оборудования ЯЭУС, хранение и переработку радиоактивных отходов, проведение транспортно-погрузочных и технологических операций с ядерным топливом. Состояние ядерной и радиационной безопасности на ФГУП «Атомфлот» соответствует требованиям федеральных норм и правил в области использования атомной энергии.

Под государственным надзором находились общество с ограниченной ответственностью (далее — ООО) «Балтийский завод-Судостроение» и другие предприятия, выполняющие работы и оказывающие услуги в области использования атомной энергии. Всего под надзором находилось 44 предприятия, осуществляющие деятельность в области использования атомной энергии.

В ООО «Балтийский завод-Судостроение» в 2017 году проводились работы по строительству головного плавучего энергоблока с ядерными реакторами типа КЛТ-40С «Академик Ломоносов» для атомной теплоэлектростанции малой мощности в г. Певек Чукотского автономного округа и 3 атомных ледоколов проекта 22220 с реакторными установками РИТМ-200. В 2017 году на указанных объектах ядерно и радиационно опасные работы не проводились.

На предприятиях судостроительной отрасли уровень обеспечения ядерной и радиационной безопасности соответствует требованиям федеральных норм и правил в области использования атомной энергии.

Под государственным надзором находились размещенные в эксплуатирующей организации (акционерное общество Государственный научный центр Российской Федерации — Физико-энергетический институт имени А. И. Лейпунского (ГНЦ РФ — ФЭИ) комплексы стендов-прототипов корабельных ядерных энергетических установок. Техническое состояние стендов-прототипов приведено в табл. 21.

Таблица 21

## Техническое состояние стендов-прототипов

Наименование	Эксплуатирующая организация	Техническое состояние
27/ВМ	ГНЦ РФ — ФЭИ	Вывод из эксплуатации
27/ВТ	ГНЦ РФ — ФЭИ	Вывод из эксплуатации

Нарушений федеральных норм и правил в области использования атомной энергии при эксплуатации стендов-прототипов не выявлено.

В 2017 году на поднадзорных объектах использования атомной энергии проведено 185 инспекций (в 2016 году — 158). Выявлено и предписано к устранению 8 нарушений (в 2016 году — 18).

По выявленным нарушениям выдавались предписания на их устранение, проводилось заслушивание руководителей структурных подразделений поднадзорных организаций. Невыполненных в установленные сроки предписаний в отчетном периоде не было. Причинами выявленных нарушений являются в основном недисциплинированность и недобросовестное исполнение обязанностей персоналом, слабый контроль со стороны руководства.

В 2017 году аварий на поднадзорных объектах использования атомной энергии не было.

На атомных судах ФГУП «Атомфлот» Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» зарегистрировано 12 происшествий (в 2016 году — 17), классифицируемых в соответствии с федеральными нормами и правилами в области использования атомной энергии НП-088–11 «Положение о порядке расследования и учета нарушений в работе судов с ядерными энергетическими установками и радиационными источниками» как нарушение нормальной эксплуатации категории П-4.

Основную часть происшествий (11 из 12) составляют течи парогенераторов типа ПГ-28 (в 2016 году — 12 из 17). Основные предполагаемые причины течей — технологические дефекты трубной системы парогенераторов типа ПГ-28. Основными мерами по устранению дефектов являются глушения негерметичных секций и ремонт дефектных узлов силами ФГУП «Атомфлот».

ФГУП «Атомфлот» в соответствии с требованиями НП-088–11 по каждому нарушению разрабатывает план мероприятий по устранению причин нарушения и предотвращению его повторения с учетом рекомендаций комиссии, изложенных в отчете о расследовании нарушений.

Контроль выполнения мероприятий плана осуществляется Ростехнадзором в ходе проведения проверок при осуществлении постоянного государственного надзора.

Зарегистрированные нарушения нормальной эксплуатации к превышению пределов безопасной эксплуатации не привели и были устранены в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации. Радиационная обстановка при всех происшествиях оставалась в пределах нормы.

Обеспечение радиационной безопасности и организация радиационного контроля в поднадзорных организациях осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов. В течение отчетного периода случаев переоблучения персонала не зафиксировано. Дозовые нагрузки штатного и привлекаемого персонала ниже пределов контрольных уровней. Безопасность персонала и населения с точки зрения воздействия радиационных факторов обеспечена.

С 27 июня 2014 года ведутся работы по выводу из эксплуатации судна АТО «Лепсе» на базе филиала судоремонтного завода «Нерпа» АО «Центр судоремонта «Звездочка». Кормовая блок-упаковка судна с 16 ноября 2016 года размещена на долговременное хранение на площадке отделения «Сайда-Губа» Северо-Западного центра по обращению с РАО «СевРАО». Носовая часть судна с невыгруженным отработавшим ядерным топливом находится на стапельной плите судоремонтного завода «Нерпа».

С 13 ноября 2016 года атомный ледокол «Сибирь» находится на территории филиала судоремонтного завода «Нерпа» АО «ЦС «Звездочка» для выполнения работ по выводу из эксплуатации. Завершение работ планируется в 2018 году.

Обращение с радиоактивными отходами и источниками ионизирующих излучений осуществлялось в соответствии с требованиями нормативных документов по установленной технологической схеме с соблюдением мер радиационной безопасности. Несанкционированных выбросов и сбросов радиоактивных отходов не выявлено. На объектах и прилегающих к ним территориях радиоактивного загрязнения не зафиксировано. Степень готовности поднадзорных организаций и их подразделений позволяет обеспечить эффективное проведение мероприятий по ликвидации радиационных аварий и их последствий.

В 2017 году утверждены и введены в действие федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии НП-022–17 «Общие положения обеспечения безопасности судов и других плавсредств с ядерными реакторами» и НП-029–17 «Правила ядерной безопасности судов и других плавсредств с ядерными реакторами».

Анализ соответствия атомных судов обязательным требованиям, установленным в НП-022–17 и НП-029–17, запланирован на 2018 год, после чего будут разработаны и утверждены в установленном порядке планы мероприятий (программы работ) по устранению и (или) компенсации возможных отступлений, влияющих на безопасность атомных судов.

Продолжаются работы ФГУП «Атомфлот» совместно с акционерным обществом «Опытное Конструкторское Бюро Машиностроения имени И. И. Африкантова» по исследованию причин выхода из строя парогенераторов ПГ-28 и освоению их восстановительного ремонта.

Уровень обеспечения ядерной и радиационной безопасности в поднадзорных организациях соответствует требованиям федеральных норм и правил в области использования атомной энергии.

### *2.2.5. Радиационно опасные объекты*

В сфере государственного надзора находятся:

а) медицинские, научные, исследовательские лаборатории и другие объекты, на которых ведутся работы с радиоактивными веществами (далее — РВ) и (или) открытыми радионуклидными источниками (далее — ОРИ);

б) комплексы, установки, аппараты, оборудование и изделия с закрытыми радионуклидными источниками (далее — ЗРИ), в том числе:

технологические и медицинские облучательные установки;

дефектоскопы;

радиоизотопные приборы и другие источники;

радиоизотопные термоэлектрические генераторы (далее — РИТЭГ);

в) пункты хранения радиоактивных веществ (далее — РВ), хранилища радиоактивных отходов (далее — РАО), в том числе:

специализированные пункты хранения, хранилища РАО, расположенные в ФГУП «Объединенный эколого-технологический и научно-исследовательский центр по обезвреживанию РАО и охране окружающей среды» (далее — ФГУП «РАДОН»), в отделениях и филиалах ФГУП «Предприятие по обращению с радиоактивными отходами «РосРАО» (далее — ФГУП «РосРАО»), пункты глубинного захоронения жидких радиоактивных отходов и пункт захоронения твердых радиоактивных отходов ФГУП «Национальный оператор по обращению с радиоактивными отходами» (далее — ФГУП «НО РАО»);

неспециализированные пункты хранения, расположенные на объектах использования атомной энергии;

неспециализированные хранилища, расположенные на объектах использования атомной энергии;

хранилища, предназначенные для хранения отходов с повышенным содержанием радионуклидов природного происхождения.

Все радиационные объекты, поднадзорные МТУ ЯРБ, классифицированы по категориям потенциальной радиационной опасности в соответствии с требованиями раздела 3.1 санитарных правил ОСПОРБ-99/2010.

По данным годовых отчетов МТУ ЯРБ:

а) организации, эксплуатирующие радиационные объекты I категории по потенциальной радиационной опасности, отсутствуют;

б) организации, эксплуатирующие радиационные объекты II категории по потенциальной радиационной опасности, расположены на территориях, поднадзорных Центральному МТУ ЯРБ, Волжскому МТУ ЯРБ и Северо-Европейскому МТУ ЯРБ.

Таковыми являются 7 организаций:

ФГУП «РАДОН» (г. Сергиев Посад, Московская область);

войсковая часть 35533 (г. Железнодорожный-8, Московская область);

Ленинградское отделение филиала «Северо-западный территориальный округ» ФГУП «РосРАО»;

ФГУП РНЦ «Прикладная химия» (г. Санкт-Петербург);

Северо-западный центр по обращению с РАО «СевРАО», филиал ФГУП «РосРАО»;

ОАО «Соликамский магниевый завод» (Пермский край);

Саратовское отделение «Приволжский территориальный округ» ФГУП «РосРАО»;

в) 2150 организациях эксплуатируют объекты III и IV категорий по потенциальной радиационной опасности. Общее количество этих объектов около 3400.

На стационарных радиационных источниках (далее — РИС) ведутся работы с РВ и (или) используются ЗРИ. Радиационные источники (далее — РИ), содержащие РВ активностью до  $1,0 \cdot 10^{14}$  Бк, включают:

комплексы, установки и оборудование, в которых используются или перерабатываются РВ с суммарной активностью, соответствующей работам I, II и III классов по ОСПОРБ-99/2010 (P-32, S-35, C-14, Ra-226, Zr-95 и др.);

наборы реактивов для радиоиммунологического микроанализа и радиофармпрепараты (далее — РФП), используемые в медицинских учреждениях.

РИ, содержащие ЗРИ активностью до  $4 \cdot 10^{17}$  Бк, включают:

мощные облучательные технологические гамма-установки типа РВ-1200, К-20000 (60000, 120000, 200000), «Стерилизатор», ИГУР-1, «Исследователь», МРХ-g-100

(20, 25М), «Пинцет», «Панорама», «Тюльпан», ГОТ, ИГУР-1, ГП-2, ГУПЖМП-1, «Theratron Equinox 100» и другие с неподвижным и подвижным облучателем и с различным количеством используемых ЗРИ на основе радионуклида Co-60 суммарной активностью до  $3,0 \cdot 10^{15}$  Бк;

различные модификации радиационно-терапевтических медицинских установок типа «Луч-1», «Агат-Р» (С, В, ВУ, ВТ, ВЗ, В5), «Рокус-М (АМ)», Teratron Elite 80, Multisours YDR, TERAGAM K-01 с разным количеством используемых ЗРИ на основе радионуклида Co-60 суммарной активностью до  $5,4 \cdot 10^{14}$  Бк;

переносные гамма-дефектоскопы типа «Гаммарид», РИД и «Стапель-5М» с источниками ГИИД-3 (4, 5, 6), томографы (дефектоскопы) типа CBS LBD на основе Ir-192, Co-60, Cs-137 и Tm-170 с активностью источников до  $2,0 \cdot 10^{13}$  Бк;

радиоизотопные приборы (далее — РИП) с источниками на основе изотопов Pu-238-Be-9, Am-241-Be-9, Co-60, Cs-137, Pu-238, Am-241 (это приборы технологического контроля, включающие гамма-уровнемеры, плотномеры, расходомеры, толщиномеры, нейтрализаторы статического электричества, сигнализаторы обледенения, скважинные приборы и датчики дозиметрической аппаратуры с встроенными источниками). Активность изотопов в источниках указанных приборов составляет до  $3,7 \cdot 10^{11}$  Бк;

РИТЭГи, содержащие радионуклидные источники тепла (далее — РИТ) на основе Sr-90.

В 2017 году под надзором Ростехнадзора (МТУ ЯРБ) находилось 2157 организаций. Распределение по МТУ ЯРБ общего числа поднадзорных организаций представлено в табл. 22.

Таблица 22

#### Распределение общего числа поднадзорных организаций по МТУ ЯРБ

Волжское МТУ ЯРБ	Донское МТУ ЯРБ	Северо-Европейское МТУ ЯРБ	Уральское МТУ ЯРБ	Центральное МТУ ЯРБ	МТУ ЯРБ Сибири и Дальнего Востока	Всего
386	206	254	242	581	488	2157

Общее количество действующих на конец отчетного периода лицензий составляет 1331. В табл. 23 приведено распределение действующих на конец отчетного периода лицензий в процентном соотношении от общего числа действующих лицензий по видам деятельности, на которые они выданы.

Таблица 23

#### Распределение действующих лицензий в процентном соотношении от общего числа действующих лицензий по видам деятельности, на которые они выданы

Вид деятельности								
Проектирование РИ, ПХ и строительство РИ	Сооружение РИ, ПХ	Изготовление РИ	Конструирование и изготовление оборудования для РИ и ПХ	Эксплуатация РИ, ПХ (включая ввод и вывод из эксплуатации и в части поставки РИ, РВ, технического обслуживания и ремонта РИ, ПХ и т.д.)	Обращение с РВ (РАО) при их транспортировании	Обращение с РВ при их производстве, использовании и хранении	Использование РВ (РАО) при проведении НИР и ОКР	Экспертиза безопасности
2,0 %	5,6 %	0,0 %	4,1 %	69,6 %	12,9 %	1,4 %	3,6 %	0,8 %

В рамках государственного регулирования безопасности в 2017 году на осуществление деятельности радиационно опасных объектов Ростехнадзором (на право деятельности в области использования атомной энергии) было выдано 375 лицензий (в 2016 году — 374 лицензии).

Около половины поднадзорных организаций составляют промышленные предприятия и компании топливно-энергетического комплекса, около 15 % — научно-исследовательские организации, около 20 % — медицинские учреждения, остальные — организации, выполняющие работы и оказывающие услуги для эксплуатирующих организаций, и организации, относящиеся к учреждениям образования, транспортным и сельскохозяйственным организациям, воинским частям и организациям Минобороны России.

В число поднадзорных организаций входят также 73 региональных и ведомственных информационно-аналитических центра (РИАЦ, ВИАЦ) системы государственного учета и контроля РВ и РАО.

Около 70 % поднадзорных организаций имеют ведомственную принадлежность: Госкорпорация «Росатом», Минобороны России, Министерство здравоохранения Российской Федерации, МЧС России, ФТС России, Министерство образования Российской Федерации и др.

В табл. 24 приведено распределение радиационно опасных объектов (РИС и пунктов хранения) по МТУ ЯРБ.

Таблица 24

## Распределение радиационно опасных объектов (РИС и пунктов хранения) по МТУ ЯРБ

Количество	Волжское МТУ ЯРБ	Донское МТУ ЯРБ	Северо-Европейское МТУ ЯРБ	Уральское МТУ ЯРБ	Центральное МТУ ЯРБ	МТУ ЯРБ Сибири и Дальнего Востока	Всего
РИС	742	305	594	284	740	738	3403
ПХ	222	56	142	162	15	201	798

В 2017 году количество организаций, впервые начавших деятельность в области использования атомной энергии, составило 129, прекративших деятельность в области использования атомной энергии 118 (в 2016 году 64 и 101 организация соответственно). Выход организаций из-под надзора в основном связан с отказом от деятельности по различным причинам, в частности в связи с отсутствием финансовых возможностей осуществлять работы с использованием РИ, либо с переходом на другие принципы контроля технологических процессов. В табл. 25 представлено распределение таких организаций.

Таблица 25

## Сведения об организациях, впервые начавших и прекративших в 2017 году деятельность в области использования атомной энергии

Волжское МТУ ЯРБ	Донское МТУ ЯРБ	Северо-Европейское МТУ ЯРБ	Уральское МТУ ЯРБ	Центральное МТУ ЯРБ	МТУ ЯРБ Сибири и Дальнего Востока	Всего
Количество организаций, впервые начавших деятельность в области использования атомной энергии						
—	4	—	36	—	89	129
Количество организаций, прекративших деятельность в области использования атомной энергии						
44	15	15	23	—	21	118



В Российской Федерации в соответствии с требованиями федеральных норм и правил осуществляется категорирование радионуклидных источников по радиационной опасности.

Поднадзорными организациями эксплуатируются 94 116 ЗРИ I–V категорий радиационной опасности.

В табл. 26 приведены данные по количеству ЗРИ каждой категории по всем МТУ ЯРБ.

Таблица 26

**Сведения о количестве ЗРИ каждой категории радиационной опасности, находящихся под надзором МТУ ЯРБ**

МТУ ЯРБ \ Количество	Волжское МТУ ЯРБ	Донское МТУ ЯРБ	Северо-Европейское МТУ ЯРБ	Уральское МТУ ЯРБ	Центральное МТУ ЯРБ	МТУ ЯРБ Сибири и Дальнего Востока	Всего
Количество ЗРИ всего, шт., в том числе:	8760	3373	7642	33382	6820	34139	<b>94 116</b>
ЗРИ I категории	534	36	250	19	472	137	<b>1448</b>
ЗРИ II категории	121	130	110	127	626	78	<b>1192</b>
ЗРИ III категории	655	76	510	661	317	1161	<b>3380</b>
ЗРИ IV категории	1216	266	1074	1765	1054	1901	<b>7276</b>
ЗРИ V категории	6234	2865	5698	30 810	4351	30 862	<b>80 820</b>

Суммарное количество ЗРИ, деятельность по использованию которых подлежит лицензированию, составляет 6 тыс. штук.

Суммарное количество ЗРИ IV и V категорий радиационной опасности, деятельность по использованию которых требует регистрации, составляет около 88 тыс. штук.

Организациями, использующими ЗРИ I категории радиационной опасности, являются в основном медицинские учреждения, проводящие лучевую терапию. ЗРИ II категории радиационной опасности используются в организациях, проводящих радиографические работы. ЗРИ III категории радиационной опасности используются в организациях, занимающихся геофизическими работами. Преобладающее количество ЗРИ — это ЗРИ IV и V категорий радиационной опасности, которые используются в составе радиоизотопных приборов различного назначения (модификации радиоизотопных уровнемеров, плотномеров, толщиномеров и т.д.), применяемых в различных отраслях промышленности.

Одновременно продолжается работа по внесению в реестр организаций, осуществляющих эксплуатацию РИ, содержащих в своем составе только ЗРИ IV и V категорий радиационной опасности. К концу 2017 года зарегистрировано 1116 таких организаций.

В табл. 27 представлено распределение по МТУ ЯРБ поднадзорных организаций, осуществляющих эксплуатацию РИ, содержащих в своем составе только ЗРИ IV и V категорий радиационной опасности.

Таблица 27

**Распределение по МТУ ЯРБ поднадзорных организаций, осуществляющих эксплуатацию РИ, содержащих в своем составе только ЗРИ IV и V категорий радиационной опасности**

Волжское МТУ ЯРБ	Донское МТУ ЯРБ	Северо-Европейское МТУ ЯРБ	Уральское МТУ ЯРБ	Центральное МТУ ЯРБ	МТУ ЯРБ Сибири и Дальнего Востока	Всего
256	111	131	112	218	288	1116

На территории Российской Федерации организациями, имеющими наиболее потенциально опасные радиационные объекты, являются:

1. Организации, эксплуатирующие мощные облучающие технологические установки. Основными типами таких установок являются РВ-1200, К-20000 (60000, 120000, 200000), «Стерилизатор», «Исследователь», МРХ-g-100 (20, 25М), «Пинцет», «Панорама», «Тюльпан», ГОТ, ИГУР-1, ГП-2, ГУПЖМП-1.

2. Онкологические диспансеры Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации, эксплуатирующие радиационно-терапевтические медицинские установки различной модификации, например, типа «Агат» (Р, Р1, С, В, ВУ, ВТ, В3, В5), «Рокус» (М, МУ), «Селектрон» и др.

3. Организации, применяющие в технологических процессах методы неразрушающего контроля (гамма-дефектоскопы типа «Гаммарид» 25, 170/400, 192/120, «Стпель 5М», РИД-21).

4. Организации, проводящие полевые геофизические исследования с использованием радионуклидных источников.

5. Организации и их подразделения, в ведении которых имеются необслуживаемые радиоизотопные устройства, в том числе РИТЭГ, имеющие в своем составе РИТ с радионуклидом Sr-90. Активность каждого РИТ составляет от  $4,81 \cdot 10^{14}$  Бк до  $4,55 \cdot 10^{15}$  Бк (в зависимости от типа РИТЭГ), а в РИТЭГ может находиться от 1 до 6 РИТ.

Ряд поднадзорных организаций используют РВ и (или) ОРИ, которые в основном представлены радиофармпрепаратами (РФП), мечеными короткоживущими изотопами низкой активности. Применение РФП в соответствии с рабочими медицинскими методиками не вносит заметного вклада в потенциальную радиационную опасность. Кроме перечисленных радиационных объектов потенциально опасными являются также объекты нефтедобывающих организаций, на которых осуществляется хранение в открытом виде нефтепромыслового оборудования с отложениями солей природных радионуклидов Ra-226, Ra-228, U-238, Th-232 и K-40.

Общая оценка состояния безопасности радиационно опасных объектов удовлетворительная.

Всего в 2017 году проведено 1997 проверок (инспекций) РОО, в том числе 651 плановая, 460 внеплановых и 886 в рамках постоянного надзора.

Данные о количестве проверок (инспекций) РОО по каждому МТУ ЯРБ приведены табл. 28.

Таблица 28

## Количество проверок (инспекций) РОО по каждому МТУ ЯРБ

Количество проверок (инспекций)	Волжское МТУ ЯРБ	Донское МТУ ЯРБ	Северноевропейское МТУ ЯРБ	Уральское МТУ ЯРБ	Центральное МТУ ЯРБ	МТУ ЯРБ Сибири и Дальнего Востока	Всего
Комплексных	—	—	—	—	—	—	—
В процессе лицензирования	157	9	31	23	218	114	552
Целевых	301	92	116	58	144	262	973
Оперативных	182	610	16	54	—	43	905
<b>Итого по МТУ ЯРБ:</b>	<b>640</b>	<b>711</b>	<b>163</b>	<b>135</b>	<b>362</b>	<b>419</b>	<b>2430</b>
В том числе:							
плановых	116	93	69	49	112	185	624
Внеплановых	296	133	78	31	238	164	940
В рамках постоянного надзора	161	296	8	54	8	32	559

Количество нарушений, выявленных инспекторским составом при проведении инспекций в 2017 году, составило 1299, из них 754 нарушения, связанные с несоблюдением требований по радиационной безопасности (РБ), 224 нарушения — с несоблюдением требований по физической защите, 321 нарушение — с несоблюдением требований по учету и контролю РВ и РАО.

В табл. 29 приведено распределение нарушений, связанных с несоблюдением требований по радиационной безопасности.

Таблица 29

## Распределение выявленных нарушений, связанных с несоблюдением требований по РБ

Наименование показателя	Количество
Всего нарушений, связанных с несоблюдением требований по РБ	754
из них связанных с невыполнением комплекса мер:	
<b>правового характера:</b>	<b>110</b>
обеспечением контроля сроков действия разрешительных документов (лицензий, разрешений, санитарно-эпидемиологических заключений и пр.) органов государственного регулирования безопасности в ОИАЭ, а также их своевременного переоформления	110
поддержанием финансового обеспечения предела ответственности за убытки и вред, причиненного юридическим и физическим лицам радиационным воздействием при осуществлении разрешенного вида деятельности	—
<b>организационного характера:</b>	<b>312</b>
общей документацией по обеспечению РБ и ее соответствия нормативным требованиям	257
организацией радиационного контроля	19
готовностью к предупреждению радиационных аварий и ликвидации их последствий	20

Наименование показателя	Количество
проведением расследований обстоятельств и установлением причин нарушений в работе РОО	1
отчетностью в установленные сроки по всем разделам условий действия лицензий	15
<b>инженерно-технического характера:</b>	<b>77</b>
состоянием и обслуживанием систем и элементов, важных для безопасности	71
проведением радиационного контроля, в том числе состоянием дозиметрических и радиометрических приборов	6
<b>квалификационного и обучающего характера:</b>	<b>142</b>
организацией систематической подготовки и проверки знаний работников (персонала) в учреждении по обеспечению РБ, радиационному контролю (РК), учету и контролю РВ и РАО, ФЗ РИ	68
планированием и осуществлением повышения квалификации работников (персонала) по РБ, РК, учету и контролю РВ и РАО, ФЗ РИ	50
уровнем квалификации персонала	24
<b>прочими нарушениями</b>	<b>215</b>

Среди нарушений основную долю составляют нарушения, связанные с: ведением общей документации по обеспечению РБ; отсутствием плановой подготовки и проверки знаний персонала; обеспечением контроля сроков действия разрешительных документов; техническим состоянием и обслуживанием систем и элементов, важных для безопасности.

За отчетный период нарушений, которые привели или могли привести к воздействию на окружающую среду и облучению населения выше установленных норм, не выявлено.

Основной мерой воздействия к нарушителям по-прежнему остается выдача предписаний на устранение нарушений в деятельности поднадзорных организаций. Такая мера применялась в случаях, когда недостатки носили организационный характер и не влияли на обеспечение РБ в целом.

Инспекторским составом на основании результатов инспекций использовались предоставленные законодательством Российской Федерации полномочия по привлечению виновных лиц к административной ответственности за нарушения законодательства в области использования атомной энергии.

В табл. 30 приведены сведения об административных штрафах, наложенных по результатам проверок.

Таблица 30

## Сведения об административных штрафах, наложенных по результатам проверок

Лица, на которые накладывались административные штрафы	Наложено		Взыскано, тыс. руб.
	Количество	Сумма, тыс. руб.	
Должностное лицо	17	351	4221
Юридическое лицо	22	4700	

В 2017 году по результатам проверок выявлены 73 нарушения в работе радиационно опасных объектов. Было зафиксировано одно нарушение категории А, одно —

категории АТ-1, два нарушения — категории П-1. Остальные нарушения были отнесены к категории П-2 (нерадиационное происшествие) по классификации федеральных норм и правил «Правила расследования и учета нарушений при эксплуатации и выводе из эксплуатации радиационных источников, пунктов хранения радиоактивных веществ и радиоактивных отходов и обращении с радиоактивными веществами и радиоактивными отходами» НП-014–16 (утверждены приказом Ростехнадзора от 15 февраля 2016 года № 49, зарегистрированы Минюстом России 4 мая 2016 года, рег. № 41970).

Распределение нарушений по МТУ ЯРБ представлено в табл. 31.

Таблица 31

**Распределение нарушений в работе РОО по МТУ ЯРБ в 2017 году**

Показатель \ МТУ ЯРБ	Волжское МТУ ЯРБ	Донское МТУ ЯРБ	Северо-Европейское МТУ ЯРБ	Уральское МТУ ЯРБ	Центральное МТУ ЯРБ	МТУ ЯРБ Сибири и Дальнего Востока
Количество зафиксированных нарушений, из них:	13	3	2	29	2	24
А	1	—	—	—	—	—
П-1	1	—	—	—	—	—
П-2	11	3	2	29	2	23
АТ-1	—	—	—	—	—	1

Как видно из таблицы, основное количество происшествий зарегистрировано на объектах, поднадзорных МТУ ЯРБ Сибири и Дальнего Востока, Уральском МТУ ЯРБ и Волжском МТУ ЯРБ.

Это связано с тем, что 54 случая из 73 нарушений при эксплуатации РИ связаны с прихватами и обрывами каротажных снарядов, содержащих ЗРИ, в скважинах на предприятиях нефтедобывающей промышленности, сконцентрированных на территориях, поднадзорных указанным МТУ ЯРБ.

В табл. 32 показана динамика количества основных нарушений в работе радиационно опасных объектов в 2012–2017 годах.

Таблица 32

**Количество основных нарушений в работе РОО, произошедших в 2012–2017 годах**

Показатель	Годы					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Количество нарушений, в том числе	33	41	33	35	39	73
Количество нарушений при проведении геофизических исследований ( % от общего количества нарушений)	15 (45 %)	28 (68 %)	27 (82 %)	26 (76 %)	31 (80 %)	54 (74 %)
Количество нарушений типа «незапланированное облучение»	2	1	1	0	0	0
Количество нарушений типа «обнаружение бесхозных ЗРИ и (или) РВ»	4	5	2	4	4	7

Как видно из табл. 32, по сравнению с 2013–2016 годами наблюдается значительное увеличение (~ в 2 раза) количества нарушений при проведении геофизических исследований в скважинах на предприятиях топливно-энергетического комплекса. По имеющимся данным, увеличение количества таких нарушений связано со следующими факторами:

рост общего объема выполняемых геофизических исследований скважин на новых объектах нефтегазовой добывающей отрасли;

проведение геофизических исследований в поисковых и разведочных скважинах, которые не оснащены обсадными колоннами;

увеличение количества проведенных геофизических исследований скважин с применением автономных скважинных геофизических комплексов в скважинах, имеющих сложную конфигурацию (вертикальные, вертикально-наклонные, вертикально-горизонтальные).

Кроме того, сотрудники организаций, осуществляющих геофизические исследования скважин, допускаются на буровые площадки только на момент сборки автономных скважинных геофизических комплексов при спуске их на бурильном инструменте и на момент разборки автономных скважинных геофизических комплексов после извлечения из скважины. Таким образом, сотрудники организаций, осуществляющих геофизические исследования скважин, практически не могут контролировать соблюдение технологических регламентов работниками буровых компаний.

Основными причинами нарушений при проведении геофизических исследований являлись:

сложные геологические условия;

человеческий фактор (несоблюдение технологии подготовки скважин к исследованиям, нарушение регламента проведения работ, падение уровня культуры безопасности);

отказы оборудования.

Снижение уровня культуры безопасности характеризуется некачественной подготовкой скважин к проведению работ, отсутствием надлежащего контроля за техническим состоянием оборудования, несоблюдением технологии правил проведения работ, низким уровнем подготовки ответственных за проведение работ, слабым знанием и неисполнением нормативных и внутренних документов, регламентирующих подготовку к проведению и проведение радиационно опасных работ.

Происшествиям также способствуют организационно-управленческие факторы (или условия):

недостатки установленных в организациях процедур контроля за соблюдением обязательных требований и внутренних (локальных) документов (инструкций, регламентов и т.п.) в части полноты и периодичности мероприятий контроля;

недостаточный контроль за подготовкой и проведением радиационно опасных работ со стороны администрации и лиц, ответственных за руководство по безопасной эксплуатации объектов использования атомной энергии на предприятии.

Непосредственные причины нарушений, установленные в ходе результатов исследований нарушений, следующие:

геологические осложнения (подвижка пластов горных пород, изменение давления в пластах и т.п.) — 63 %;

вина персонала буровых компаний, в том числе нарушение технологических требований при спуско-подъемных операциях бурового инструмента с геофизическими приборами — 28 %;

отказ или повреждение бурового оборудования (износ металла, некачественный материал бурильных труб, недостатки при конструировании, проектировании, изготовлении бурильных труб) — 9 %.

Согласно регламенту проведения геофизических работ после потери контроля над РИ принимаются меры по его извлечению из скважины. В случае, когда не удастся извлечь из скважины оборудование, содержащее радионуклидные источники, или дальнейшие работы по извлечению оборудования могут привести к разгерметизации ЗРИ и выходу РВ в окружающую среду, принимается решение о его захоронении в стволе скважины. В скважине выше отметки, на которой произошел «прихват» оборудования с ЗРИ, формируется один или несколько бетонных «мостов» посредством закачивания в скважину цементного раствора.

По имеющимся данным, в 11 случаях из 51 (в 21 % случаев) оборудование для геофизических исследований, в котором содержатся ЗРИ, захоронено в скважинах. В связи с тем, что оборудование, содержащее ЗРИ, захоронено на глубинах от нескольких сотен метров до нескольких километров и сверху закрыто слоем бетона толщиной несколько десятков метров, радиационное воздействие на окружающую среду маловероятно.

В 40 случаях из 51 оборудование с ЗРИ было извлечено из скважин на поверхность и обследовано на наличие повреждений. Во всех случаях повреждений оборудования и ЗРИ не выявлено.

Способы и средства извлечения оборудования, в составе которого содержатся радионуклидные источники, предусмотренные при возникновении нештатной ситуации (прихвате компоновки), позволяют безопасно проводить работы по извлечению.

Следует отметить нарушение, произошедшее на месте проведения геофизических работ, а именно грубое нарушение ответственным персоналом требований по учету и контролю РВ и РАО в организации, приведшее к попаданию ЗРИ III категории радиационной опасности (в соответствии с НП-038–16) в контейнер бытовых отходов с последующим попаданием на полигон. Уральским МТУ ЯРБ были проведены внеплановые документальные проверки АО «ПГО «Тюменьпромгеофизика» и АО «НК «Паритет» с целью выявления причин нарушения федеральных норм и правил в области использования атомной энергии и условий действия лицензий, выданных АО «ПГО «Тюменьпромгеофизика» и АО «НК «Паритет» на право осуществления деятельности в области использования атомной энергии.

По результатам проверок выданы предписания, содержащие требования по устранению выявленных нарушений.

Вместе с тем в 2017 году зарегистрирован случай выпадения контейнера, содержащего ЗРИ, из автомобиля каротажной станции при его транспортировании с кустовой площадки КП-47 на кустовую площадку КП-46 (происшествие класса АТ-1). Выпавший контейнер был обнаружен при возвращении автомобиля по пути следования на кустовую площадку КП-47. Проведенные дозиметрические замеры и визуальный осмотр контейнера подтвердили наличие источника и отсутствие его повреждений.

Два происшествия, произошедших в 2017, году было отнесено к классу П-1.

1. 6 февраля 2017 года в Государственном автономном учреждении здравоохранения «Республиканский клинический онкологический диспансер Минздрава Республики Татарстан» (далее — ГАУЗ «РКОД МЗ РТ») в хранилище закрытых радионуклидных источников отделения дневного стационара № 2 была обнаружена уте-

ря одной хирургической иглы длиной 25 мм (изотоп — кобальт-60) активностью 53,45 МБк.

По результатам работы комиссии по расследованию нарушения были выявлены вероятные причины возникновения радиационного происшествия: ошибка персонала или внешнее событие (хищение).

По результатам дозиметрического обследования помещений радиологического корпуса и территории ГАУЗ «РКОД МЗ РТ» радиоактивного загрязнения не выявлено. Пострадавших нет. По результатам расследования комиссия пришла к выводу о недостаточном контроле наличия радионуклидных источников и необходимости разработки подробного регламента учета и движения радионуклидных источников.

Прокуратурой Республики Татарстан с привлечением специалистов Межрегионального отдела инспекций в Чувашской Республике, в Республике Марий Эл и Республике Татарстан Волжским МТУ ЯРБ проведена проверка по факту потери ЗРИ в ГАУЗ «РКОД МЗ РТ». Возбуждено производство об административном правонарушении в отношении должностного лица ГАУЗ «РКОД МЗ РТ», ответственного за передачу оперативных сообщений о нарушениях, по ч. 1 ст. 9.6 КоАП РФ (нарушение п. 8 НП-014-16). Вынесено постановление от 02.03.2017 о назначении административного наказания в виде штрафа.

В организации разработан Перечень мероприятий организационного и технического характера, направленных на предотвращение подобного радиационного происшествия в дальнейшем.

2. 1 июля 2017 года при въезде мусоровоза на мусоросжигательный завод № 3 (г. Москва, ЮАО, р-н Бирюлево-Западное, ул. Подольских Курсантов, д. 22-А) произошло срабатывание системы входного радиационного контроля.

В этот же день работниками ФГУП «РАДОН» была проведена дезактивация и сортировка груза мусоровоза на площадке для разгрузки, расположенной по адресу: г. Москва, ЮАО, ул. Севанская, д. 29-А. При обследовании контейнера мусоровоза ISUZU (гос. номер E450KK 197, водитель Мельничук В.С.) максимальное значение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения (далее — МЭД ГИ), измеренное на расстоянии 0,1 м от борта, составило 20,9 мЗв/ч. В ходе дезактивационных работ был обнаружен источник радиоактивного загрязнения в виде строительного мешка с мусором (грунт, шлак и металлические изделия). МЭД ГИ на расстоянии 0,1 м от строительного мешка составила более 10 Р/ч. Строительный мешок с мусором был помещен в специальный контейнер, погружен в спецавтомобиль и отправлен в НПК ФГУП «РАДОН» на временное хранение.

После изъятия строительного мешка с мусором МЭД ГИ на поверхности контейнера и мусоровоза, а также на площадке, где проводилась сортировка, составила 0,12–0,15 мкЗв/ч, что соответствует фоновым значениям.

17 августа 2017 года в НПК ФГУП «РАДОН» были выполнены поиск и идентификация радиационного источника (далее — РИ) в упаковке с мусором. Радиационно опасные работы выполнялись с помощью дистанционных инструментов и биологической защитой. При проведении данных работ был обнаружен РИ, мощность дозы от поверхности которого составила 2 Зв/ч, а на расстоянии 1 метра — 35 мЗв/ч.

Характеристики РИ соответствуют следующему типу источника ионизирующего излучения:



закрытый радионуклидный источник (ЗРИ) типа ИГИ-Ц-10 с расчетной активностью на дату проведения идентификации 10,7 Ки (активность при изготовлении 24 Ки);

верхний номер РИ не читабелен (затерт механическим способом), нижний номер РИ — 9902;

расчетный год изготовления РИ — 1982;

изготовитель РИ — ПО «МАЯК».

Радиационное обследование оставшегося содержимого упаковки не выявило в нем наличия радиоактивных веществ.

При расследовании всех обстоятельств инцидента Центральным МТУ ЯРБ установлена организация, осуществлявшая сбор и транспортировку мусора (ООО «СПЕЦТРАНС-ЭКО»). В адрес ООО «СПЕЦТРАНС-ЭКО» направлен запрос о представлении дополнительной информации о пути следования мусоровоза.

Центральное МТУ ЯРБ направлены запросы в Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по городу Москве, Департамент здравоохранения города Москвы и Управление Генеральной прокуратуры Российской Федерации в Центральном федеральном округе по вопросам представления информации и необходимости реагирования на инцидент.

Полученная информация не дает возможности установить организацию, в собственности которой находился данный РИ.

В настоящее время РИ находится в здании 69 НПК ФГУП «РАДОН» в контейнере типа КЛ-7,0 в поддоне за биологической защитой.

В 2017 году было зафиксировано 7 случаев обнаружения бесхозных источников: радиоизотопного датчика облучения типа РИО-3 с радионуклидом Sr-90/Y-90 (заводской № 31134) на макете вертолета МИ-2 (ранее принадлежал АО «Нижневартовскавиа»), расположенном на базе отдыха «Ольгино» в Нижневартовском районе ХМАО-Югры;

2 гамма-дефектоскопов «Гаммарид 21» (заводской № 100, 1976 года выпуска и заводской № 358, 1977 года выпуска) в районе садово-огороднического товарищества «Сияние севера» по ул. Восточная города Нижневартовска;

неучтенного контейнера с РВ при проведении работ по демонтажу гамма-терапевтического аппарата АГАТ-Р1 в ГБУ «Республиканский онкологический диспансер Республики Марий Эл» (г. Йошкар-Ола, ул. Осипенко, д. 22);

деревянного ящика со знаком радиационной опасности и биркой «дата 07.05.1991, активность 14,8 ГБк, радиоактивный материал Кг-85 (Криптон-85)» при обходе склада невостребованного имущества АО «ПОЛИЭФ» (Республика Башкортостан, г. Благовещенск, ул. Социалистическая, д. 71);

31 радиоизотопного извещателя дыма РИД-1 (из них 30 штук без видимых повреждений корпуса и 1 в разобранном состоянии) при проведении строительных работ на территории, принадлежащей ООО Торговая фирма «Инкос» (г. Омск, ул. 5-я Северная, д. 192);

БГИ 75-Ц 2 с источником Cs-137 (масса контейнера 83 кг) при ремонте полов в бане на территории частного домовладения (г. Бийск, ул. Лобачевского, д. 22);

загрязненного РВ партии металлолома, поступившей в вагоне № 52206331 на станцию «Новокузнецк-Северный» АО «ЕВРАЗ ЗСМК».

Количество зафиксированных происшествий типа «обнаружение бесхозных ЗРИ и (или) РВ» в период 2012–2017 годов остается без значительных изменений.

Основной причиной возникновения подобных происшествий является несоблюдение нормативных требований по учету и контролю или физической защите ЗРИ и РВ в поднадзорной организации.

В целом деятельность эксплуатирующих организаций по расследованию нарушений в работе радиационно опасных объектов соответствует требованиям федеральных норм и правил в области использования атомной энергии НП-014–16.

Превышение основных пределов доз облучения персонала и населения, недопустимые выбросы и сбросы РВ, загрязнение окружающей среды, несанкционированные проникновения на территорию радиационно опасных объектов, несанкционированный доступ к РИ, РВ и РАО в отчетном периоде не зафиксированы.

На территории Дальневосточного федерального округа находится 49 РИТЭГ:

12 РИТЭГ эксплуатируются войсковой частью 73990 на полигоне Кура (п/о Камчатка);

36 РИТЭГ воинских частей Минобороны России находятся на временном хранении в Дальневосточном центре по обращению с радиоактивными отходами — филиале Федерального государственного унитарного предприятия «Предприятие по обращению с радиоактивными отходами «РосРАО»;

один РИТЭГ Минобороны России затоплен в районе мыса Низкий (восточное побережье о. Сахалин). Последние безуспешные поиски проводились командованием Тихоокеанского флота в 2010 году.

За отчетный период в АО «В/О «Изотоп» разобрано 22 РИТЭГ (ИЭУ — 20 шт., Гонг — 1 шт. и Бета — 1 шт.), извлеченные РИТ в количестве 23 шт. отправлены на утилизацию в ФГУП «ПО «Маяк».

В АО «НИИТФА» в отчетном периоде работы по выводу из эксплуатации РИТЭГ не проводились.

Следует отметить, что хранящиеся РИТЭГ не являются потенциальными источниками радиоактивного загрязнения окружающей среды и безопасны для населения.

Однако в случае разрушения корпуса РИТЭГ механическим или любым другим путем РИТЭГ может представлять серьезную радиационную опасность для лиц, находящихся в непосредственной близости. Радиоактивное загрязнение окружающей среды в этом случае практически исключено.

Во всех субъектах Российской Федерации определены подразделения (управления, отделы), ответственные за обеспечение радиационной безопасности на территории данных субъектов. В каждом субъекте Российской Федерации созданы структуры, подчиненные правительству (администрации) субъекта федерации, отвечающие за проведение ежегодных инвентаризаций РВ и РАО.

В 71 субъекте Российской Федерации поднадзорными организациями эксплуатируются пункты хранения (ПХ) РВ и РАО. По потенциальной радиационной опасности в соответствии с разделом 3.1 ОСПОРБ-99/20Ю все эксплуатируемые ПХ РВ и РАО отнесены ко II или III категории по потенциальной радиационной опасности, что означает ограничение радиационного воздействия при аварии территорией объекта (III категория) или территорией санитарно-защитной зоны (II категория).

Сведения о количестве организаций, имеющих лицензии на эксплуатацию ПХ РВ и РАО, и количестве ПХ РВ и РАО за 2016 и 2017 годы приведены в табл. 33.

Таблица 33

**Количество организаций, имеющих лицензии на эксплуатацию ПХ РВ  
и РАО, и количестве ПХ РВ и РАО за 2016 и 2017 годы**

Показатель	Годы	
	2016	2017
Количество организаций, имеющих лицензии на эксплуатацию ПХ РВ и РАО	489	470
Количество ПХ РВ, РАО специализированных, неспециализированных в поднадзорных организациях	790	798
в том числе		
ПХ РВ, в том числе:	693	725
специализированные	2	1
неспециализированные	691	724
ПХ РАО, в том числе:	79	57
специализированные	42	22
неспециализированные	37	35
ПХ РАО природного происхождения, в том числе:	18	16
специализированные		
неспециализированные	18	16

Отходы, поступающие на хранение, представлены в основном отработавшими ЗРИ, радиоизотопными приборами, загрязненным грунтом, лабораторной посудой, строительным мусором, загрязненной спецодеждой и обувью.

В основе хранения лежит размещение РАО в приповерхностных сооружениях различного типа: железобетонных емкостях (для РАО низкого и среднего уровня активности), хранилищах колодезного типа (для отработавших ЗРИ), хранилищах траншейного типа (для низкоактивных отходов).

Безопасность хранения РАО обеспечивается за счет применения системы физических барьеров на пути распространения ионизирующего излучения и РВ в окружающую среду, включающей в себя матричные материалы, первичную упаковку, контейнеры, систему инженерных барьеров хранилищ, геологическую структуру вмещающих пород, а также системы технических и организационных мер по защите барьеров и сохранению их эффективности.

Сбор, транспортирование, кондиционирование и хранение РАО осуществляется специализированными предприятиями: ФГУП «РосРАО», ФГУП «НО РАО» и ФГУП «РАДОН».

Стационарные неспециализированные пункты хранения РАО имеют также организации различной ведомственной принадлежности.

Основным видом РАО в большинстве организаций являлись ЗРИ с истекшим назначенным сроком службы. Все они хранятся в основном во временных неспециализированных пунктах хранения или в отдельных сейфах на рабочих местах. Продление сроков эксплуатации ЗРИ, сдача их на захоронение и замена на новые по-прежнему представляют для организаций сложность из-за организационных и финансовых проблем.

На предприятиях, перерабатывающих минеральное сырье и нефтепродукты, образующиеся после их переработки, радиоактивные отходы поступают на длительное хранение в пункты хранения РАО. При этом следует отметить, что не все

организации нефтеперерабатывающего комплекса свои отходы переводят в РАО, а определяют их как промышленные отходы с повышенным содержанием природных радионуклидов, пригодные для дальнейшей переработки.

Данные о накопленных и сданных РАО эксплуатирующими организациями приведены в табл. 34.

Таблица 34

## Данные о накопленных и сданных РАО эксплуатирующими организациями

Управление	2017 г.						2016 г.					
	ТРО		ЖРО		Отработавшие ЗРИ		ТРО		ЖРО		Отработавшие ЗРИ	
	По активности, Бк	По объему, м <sup>3</sup>	По активности, Бк	По объему, м <sup>3</sup>	По активности, Бк	По количеству, ед.	По активности, Бк	По объему, м <sup>3</sup>	По активности, Бк	По объему, м <sup>3</sup>	По активности, Бк	По количеству, ед.
<b>Количество РАО, образовавшихся в организациях</b>												
ВМТУ	1,61·10 <sup>12</sup>	2394	—	—	1,12·10 <sup>15</sup>	350	1,19·10 <sup>12</sup>	2072	—	—	1,48·10 <sup>16</sup>	1523
ДМТУ	—	—	—	—	1,98·10 <sup>14</sup>	397	8,31·10 <sup>11</sup>	0,4	—	—	1,02·10 <sup>15</sup>	769
СЕМТУ	2,38·10 <sup>12</sup>	335,6	1,1·10 <sup>12</sup>	485,8	9,28·10 <sup>13</sup>	2627	7,86·10 <sup>12</sup>	619	4,75·10 <sup>12</sup>	750	1,37·10 <sup>14</sup>	1389
УМТУ	1,1·10 <sup>14</sup>	201	8,35·10 <sup>2</sup>	0,25	7,0·10 <sup>12</sup>	1473	1,97·10 <sup>14</sup>	118	1,27·10 <sup>4</sup>	0,2	1,03·10 <sup>15</sup>	5920
ЦМТУ	4,0·10 <sup>11</sup>	4,2	—	—	4,2·10 <sup>16</sup>	2906	4,0·10 <sup>11</sup>	4	—	—	4,0·10 <sup>13</sup>	1256
МТУ Сибири и ДВ	1,54·10 <sup>9</sup>	2,87	—	—	2,44·10 <sup>17</sup>	5787	1,97·10 <sup>12</sup>	29	—	—	2,39·10 <sup>17</sup>	9328
<b>Всего:</b>	<b>1,13·10<sup>14</sup></b>	<b>2937,6</b>	<b>1,1·10<sup>12</sup></b>	<b>486,1</b>	<b>2,87·10<sup>17</sup></b>	<b>13540</b>	<b>2,09·10<sup>14</sup></b>	<b>2843</b>	<b>4,75·10<sup>12</sup></b>	<b>750</b>	<b>2,53·10<sup>17</sup></b>	<b>20185</b>
<b>Количество РАО, сданных организациями на переработку и захоронение</b>												
ВМТУ	—	—	8,57·10 <sup>8</sup>	43,3	1,14·10 <sup>15</sup>	247	1,22·10 <sup>14</sup>	15,8	3,07·10 <sup>11</sup>	219,6	1,46·10 <sup>16</sup>	1591
ДМТУ	—	—	—	—	1,98·10 <sup>14</sup>	292	8,31·10 <sup>11</sup>	0,4	—	—	1,01·10 <sup>15</sup>	571
СЕМТУ	6,5·10 <sup>12</sup>	1187	5,47·10 <sup>12</sup>	417	4,44·10 <sup>15</sup>	8384	8,26·10 <sup>12</sup>	667,5	1,67·10 <sup>13</sup>	395,5	3,05·10 <sup>14</sup>	13132
УМТУ	1,1·10 <sup>14</sup>	201	1,27·10 <sup>4</sup>	0,2	7,03·10 <sup>12</sup>	1473	1,97·10 <sup>14</sup>	118,3	—	—	1,03·10 <sup>15</sup>	5919
ЦМТУ	4,0·10 <sup>11</sup>	4,2	—	—	3,6·10 <sup>16</sup>	978	4,0·10 <sup>11</sup>	4	—	—	4,0·10 <sup>13</sup>	1256
МТУ Сибири и ДВ	1,14·10 <sup>12</sup>	1603	—	—	1,05·10 <sup>15</sup>	3231	2,85·10 <sup>9</sup>	6	—	—	5,52·10 <sup>14</sup>	10290
<b>Всего:</b>	<b>1,17·10<sup>14</sup></b>	<b>2995</b>	<b>5,47·10<sup>12</sup></b>	<b>460,5</b>	<b>4,28·10<sup>16</sup></b>	<b>14605</b>	<b>3,28·10<sup>14</sup></b>	<b>812</b>	<b>1,7·10<sup>13</sup></b>	<b>615</b>	<b>1,76·10<sup>16</sup></b>	<b>32759</b>

Помимо эксплуатации пунктов хранения, хранилищ РАО предприятия также осуществляют:

обращение с РАО при проведении радиационно-аварийных работ, связанных с выявлением и ликвидацией радиационного загрязнения;

обращение с РАО, РВ и ЗРИ при их транспортировании;

обращение с РАО, РВ и ЗРИ при проведении радиационного контроля и определении радионуклидного состава РАО;

проведение работ по индивидуальному дозиметрическому контролю; проведение работ по дезактивации одежды, средств защиты, технологического оборудования, транспортных контейнеров, специализированных автомашин;

осуществление контроля за радиационной обстановкой в зоне возможного загрязнения, санитарно-защитной зоне, зоне наблюдения с использованием технических средств непрерывного, оперативного контроля, лабораторного анализа; осуществление работ в рамках системы государственного учета и контроля РВ и РАО в Российской Федерации.

Переработка РАО осуществляется тремя отделениями ФГУП «РосРАО» и ФГУП «РАДОН».

Предварительная подготовка и переработка радиоактивных отходов включает такие операции, как сортировка, демонтаж, фрагментирование, дезактивация, компактирование, цементирование, омоноличивание, битумирование, сжигание твердых и жидких РАО, очистку ЖРО.

Переработка производится с использованием технологий, исключающих попадание РВ в окружающую среду. Анализ состояния и эффективности работы установок для переработки РАО позволяет сделать вывод об их надежности и безопасности для персонала и окружающей среды, что подтверждается результатами радиационного контроля.

Вместе с тем МТУ ЯРБ отмечают несколько проблемных вопросов при обращении с РАО и эксплуатации РИ, касающихся:

своевременного продления срока эксплуатации объектов использования атомной энергии сверх назначенного срока эксплуатации;

внесения изменений в проектную документацию хранилищ РАО с целью определения технических решений, организационных мероприятий по безопасному хранению РАО каждой категории, а также установления и обоснования предельно допустимого количества (объема) хранящихся РАО, их удельной и общей активности, радионуклидного состава и сроков хранения.

Также МТУ ЯРБ отмечают сложность планирования выездных проверок организаций, деятельность которых связана с эксплуатацией РИ при проведении геофизических исследований скважин на нефтяных и газовых месторождениях. Учитывая тот факт, что план проверок в системе Ростехнадзора на предстоящий год составляется в середине текущего года, а эксплуатирующие организации в этот период не могут дать точную информацию о месте проведения геофизических исследований скважин в будущем году, запланировать выездную проверку таких организаций при действующей системе планирования очень сложно.

Планирование документарных проверок не решает в достаточной мере проблему надзора на объектах таких предприятий, так как при установлении по результатам документарной проверки признаков нарушений обязательных требований законодательства, федеральных норм и правил и условий действия лицензии следует также организовывать и проводить выездную проверку.

В большинстве организаций эксплуатация РИ, обращение с РВ и РАО осуществляются в соответствии с требованиями нормативных документов в области использования атомной энергии.

Существующие системы и элементы, обеспечивающие радиационную безопасность (системы перемещения и фиксации ЗРИ, системы управления РИ, системы сигнализации и оповещения о радиационной опасности, системы блокировок, системы физических барьеров, системы электро-, тепло-, водо-, газоснабжения, системы вентиляции и пожарной безопасности), в основном соответствуют проектным решениям и находятся в рабочем состоянии.

Техническое обслуживание, замена выработавшего ресурс оборудования в онкологических диспансерах проводились силами специализированных организаций, имеющих соответствующие лицензии.

Значительная часть не устраняемых в установленные сроки нарушений во многом связана с недостатком у организаций финансовых средств на строительно-монтажные работы, вывод из эксплуатации РИ, приобретение радиационной техники, замену отработавших назначенный срок службы ЗРИ и сдачу на длительное хранение

ние (захоронение) РАО, техническое обслуживание и освидетельствование технических средств и систем, обеспечивающих РБ.

Это характерно в первую очередь для бюджетных организаций федерального подчинения, бюджетных организаций субъектов Российской Федерации, а также некоторых акционерных обществ.

Радиационный контроль в поднадзорных организациях осуществлялся с учетом категории по потенциальной радиационной опасности и класса работ штатными службами РБ или назначенными ответственными лицами, а в отдельных случаях привлеченными организациями, имеющими лицензии Ростехнадзора на оказание такого рода услуг.

Основными контролируруемыми параметрами при эксплуатации РИ в организациях являются:

мощность дозы гамма-излучения;

уровень радиоактивного загрязнения рабочих поверхностей, оборудования, транспортных средств, одежды и кожных покровов персонала.

Кроме того, осуществлялся контроль герметичности ЗРИ, а при работе с РВ контроль за содержанием радиоактивных газов и аэрозолей в воздухе рабочих и других помещений организаций.

Дозовые нагрузки на персонал группы «А» различных профессий (дефектоскописты, дозиметристы, дезактиваторщики, водители специальных автомобилей, радиологи, специалисты по перезарядке) за последние годы практически не изменились и согласно годовым отчетам поднадзорных организаций в отчетном периоде не превышали контрольных уровней и пределов доз, установленных НРБ–99/2009.

Мероприятия, направленные на повышение уровня физической защиты радиационно опасных объектов, включали в себя меры организационного характера (разработка и пересмотр документов) и инженерно-технического характера (совершенствование средств охранной сигнализации, защитных барьеров, сил охраны и т. п.).

Состояние физической защиты в поднадзорных организациях обеспечивает сохранность РИ, РВ и РАО. Хранение РВ и (или) ЗРИ осуществляется в специально отведенных и оборудованных для этих целей помещениях, оснащенных системой охранной сигнализации, выведенной на пульт охраны. Организациями проводится анализ соответствия существующих систем физической защиты требованиям федеральных норм и правил и принимаются меры к устранению недостатков, вскрытых при проведении инспекций.

Степень готовности к ликвидации радиационных аварий и их последствий определяется наличием перечней возможных аварий при осуществлении разрешенной деятельности и прогноза их последствий, утвержденной номенклатуре запасов, программой подготовки и состоянием, достаточностью и соответствием технических средств и аварийных методик проведения противоаварийных тренировок, навыками, приобретенными персоналом при проведении вышеуказанных тренировок.

Во всех организациях разработаны планы мероприятий по защите персонала, имеются инструкции по действиям персонала в аварийных ситуациях, предусмотрены аварийные запасы, количество которых определяется по согласованию с органами Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. В этих документах определены аварийные ситуации (фрагменты исходных событий) и действия персонала при возникновении аварийных ситуаций.

Анализ инспекционной деятельности в отчетном периоде показал, что основными факторами, влияющими на состояние радиационной безопасности радиационно опасных объектов, являются:

изношенность техники и оборудования, используемых при работах с РВ и РАО; необходимость вывода из эксплуатации мощных радиоизотопных установок, выработавших ресурс, и замена выработавших назначенный срок службы ЗРИ действующих радиоизотопных установок;

недостаточный уровень качества проводимых работ организациями, предоставляющими услуги эксплуатирующим организациям;

сохранение проблемы утилизации изделий из обедненного урана;

накопление и необоснованное хранение в организациях ЗРИ с истекшим назначенным сроком службы из-за ограниченных финансовых возможностей организаций;

замена или продление назначенных сроков службы ЗРИ метрологического назначения.

В поднадзорных организациях уровень радиационной безопасности соответствует требованиям норм и правил в области использования атомной энергии.

На основании проведенного анализа нарушений может быть дана общая оценка состояния безопасности РОО, характеризующаяся отсутствием аварий и радиационных происшествий (категорий А, П-1, АТ-2 и АТ-3 по НП-014–2016) и не превышением свыше установленных норм дозовых нагрузок на персонал поднадзорных организаций и население. Состояние безопасности в поднадзорных организациях при эксплуатации РИ, пунктов хранения РАО и использовании РВ может быть оценено как удовлетворительное.

## *2.2.6. Системы государственного учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов*

### **2.2.6.1. Система государственного учета и контроля ядерных материалов**

В области учета и контроля ядерных материалов в организациях используются следующие нормативные документы федерального уровня:

Федеральный закон от 21 ноября 1995 года № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии»;

Федеральный закон от 26 июня 2008 года № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»;

Федеральный закон от 26 декабря 2008 года № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»;

Административный регламент по исполнению федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной функции по осуществлению контроля и надзора за физической защитой ядерных установок, радиационных источников, пунктов хранения, ядерных материалов и радиоактивных веществ, за системами единого государственного учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных веществ, радиоактивных отходов, утвержденный приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2011 года № 703;

«Положение о системе государственного учета и контроля ядерных материалов», утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 6 мая 2008 года № 352;

«Основные правила учета и контроля ядерных материалов» (НП-030—12), утвержденные приказом Ростехнадзора от 17 апреля 2012 года № 255;

«Правила перевода ядерных материалов в категорию радиоактивных отходов» (НП-072—13), утвержденные приказом Ростехнадзора от 5 июля 2013 года № 288;

«Требования к организации зон баланса материалов» (НП-081—07), утвержденные постановлением Ростехнадзора от 19 ноября 2007 года № 2.

Также используются нормативные и организационно-распорядительные документы уровня эксплуатирующих организаций, организаций, осуществляющих обращение с ядерными материалами.

В 2017 году в рамках надзора за системой государственного учета и контроля ядерных материалов под надзором Ростехнадзора находилась 51 организация, в которых организовано 284 зоны баланса ядерных материалов (далее — ЗБМ), из них: в 21 организации — 70 ЗБМ 1-й категории ядерных материалов (наиболее потенциально опасной), в 2 организациях — 12 ЗБМ 2-й категории, в 2 организациях — 14 ЗБМ 3-й категории, в 26 организациях — 188 ЗБМ 4-й категории.

Всего в 2017 году было проведено 247 проверок, в которых проверялось состояние учета и контроля ядерных материалов.

Проведено 10 проверок (4 %) с использованием технических средств (проведение инспекционных измерений с помощью приборов неразрушающего контроля). В процессе инспекций выявлено 175 нарушений (163 нарушения федеральных норм и правил и 12 нарушений условий действия лицензии).

Наложено четыре административных штрафа на сумму 470 тыс. руб.

За аналогичный период 2016 года было проведено 236 инспекций, выявлено 246 нарушений, наложено пять административных штрафов на сумму 340 тыс. руб.

Количество проведенных проверок состояния учета и контроля ядерных материалов сохраняет тенденцию к увеличению (163 проверки в 2012 году, 179 — в 2013 году, 210 — в 2014 году, 215 — в 2015 году, 236 — в 2016 году, 247 — в 2017 году).

Это связано с тем, что из 51 организации, проверяемых в рамках надзора за системой государственного учета и контроля ядерных материалов, в 46 организациях установлен режим постоянного государственного надзора. В данных организациях проверки учета и контроля ядерных материалов проводятся как в рамках плановых проверок, так и в рамках постоянного надзора.

Наибольшее количество проверок в 2017 году проведено Центральным МТУ ЯРБ — 68 проверок (28 % от общего числа проверок), Уральским МТУ ЯРБ — 51 проверка (21 %) и Волжским МТУ — 46 проверок (19 %).

Наименьшее количество проверок было проведено Северо-Европейским МТУ ЯРБ — 24 проверки состояния учета и контроля ядерных материалов (10 %).

Количество выявленных нарушений состояния учета и контроля ядерных материалов в 2012—2016 годах сохраняло тенденцию к увеличению (97 нарушений выявлено в 2012 году, 175 — в 2013 году, 186 — в 2014 году, 208 — в 2015 году, 246 — в 2016 году). В 2017 году количество выявленных нарушений несколько снизилось. Всего выявлено 175 нарушений.

Количество нарушений на атомных станциях (Калининской, Кольской, Белоярской, Смоленской, Нововоронежской, Ленинградской, Курской, Балаковской, Ростовской, Билибинской) составляет 6 % от всех выявленных в 2017 году нарушений по учету и контролю ядерных материалов. При этом проверки учета и контроля ядерных материалов проводились с высокой интенсивностью, в среднем по 5 ин-



спекций на каждую АЭС в год (21 % от всех проверок состояния учета и контроля ядерных материалов).

Небольшое количество нарушений объясняется тем, что на АЭС используются только ядерные материалы в виде учетных единиц (тепловыделяющие сборки (ТВС)). Кроме того, положительным фактором является хорошая организация и координация работ в области учета и контроля ядерных материалов в АО Концерн «Росэнергоатом».

На предприятиях топливного цикла (ПАО «МСЗ», ПАО «НЗХК», АО «ОДЦ УГР», АО «СПб Изотоп», АО «ЧМЗ») количество нарушений составляет 14 % от всех выявленных нарушений (в среднем 5 нарушений на каждое предприятие). На каждом предприятии было проведено по 8 проверок, в которых проверялись вопросы учета и контроля ядерных материалов (16 % от всех проверок состояния учета и контроля ядерных материалов).

На химических комбинатах, объединяющих несколько стадий топливного цикла (АО «СХК», ФГУП «ГХК», ФГУП «ПО «Маяк»), количество нарушений составило 23 % от всех нарушений, в среднем порядка 13,6 нарушений на каждое предприятие. В среднем на каждом предприятии было проведено по 12 проверок (14,5 % от всех проверок состояния учета и контроля ядерных материалов).

Данные предприятия являются наиболее сложными для организации системы учета и контроля ядерных материалов, этим объясняется относительно большое количество выявленных нарушений.

На заводах по разделению изотопов (АО «АЭХК», АО «МЦОУ», АО «ПО ЭХЗ», АО «УЭХК») количество нарушений составило 9,7 % от всех нарушений, в среднем 4 нарушения на каждое предприятие. На каждом предприятии было проведено в среднем 5 проверок состояния учета и контроля ядерных материалов (9 % от всех проверок учета и контроля ядерных материалов).

На предприятиях по добыче урана (АО «Далур», АО «Хиагда», ПАО «ППГХО») количество нарушений составило 4 % от всех выявленных нарушений (2 нарушения на каждое проверенное предприятие). В среднем на каждом предприятии было проведено по 2 проверки состояния учета и контроля ядерных материалов (2 % от всех проверок учета и контроля ядерных материалов).

В научно-исследовательских организациях (всего под надзором находится 20 научно-исследовательских институтов и исследовательских центров) количество нарушений составило 33,7 % от всех нарушений, в среднем 3 нарушения на каждую проверенную организацию.

Проведено в среднем по 4 проверки на каждую научную организацию (29 % от всех проверок состояния учета и контроля ядерных материалов).

В учебных заведениях (ФГАОУ ВО «НИЯУ МИФИ», ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ», ФГАОУВО «Севастопольский Государственный Университет», ФГБОУ ВО «НИ ТПУ») количество выявленных нарушений составило 7,4 % от всех нарушений (в среднем около 3 нарушений на каждое учебное заведение). Проведено в среднем по 3 проверки на институт (3,6 % от всех проверок состояния учета и контроля ядерных материалов).

Анализ всех выявленных нарушений показывает, что наибольшее число выявленных нарушений связано с организацией системы учета и контроля ядерных материалов в организации, проведением физических инвентаризаций, системой контроля доступа, системой измерений и организацией зон баланса материала.

Результаты анализа представлены в табл. 35 и на рис. 5.

Таблица 35

### Данные о нарушениях по учету и контролю ядерных материалов

Категория нарушений	Доля, %
Общие требования к наличию лицензий и разрешений, постановке на учет и снятию с учета ядерных материалов	6
Организация зон баланса материала	12
Система контроля доступа	14
Система измерений	12
Передачи ядерных материалов	4
Проведение физических инвентаризаций	24
Ведение учетной и отчетной документации	4
Организация системы учета и контроля	19
Обучение и проверка знаний персонала	5



Рис. 5. Анализ нарушений по учету и контролю ядерных материалов

отсутствием проверки пломб между физическими инвентаризациями или отсутствием документальной регистрации такой проверки;

нарушением требований к содержанию программы применения пломб;

нарушением требований к ведению журнала установки/снятия пломб;

отсутствием пломб в местах доступа в помещения, боксы, шкафы и на оборудовании, где имеются ЯМ в ЗБМ.

Основными нарушениями, связанными с системой измерений ядерных материалов, являются:

нарушения требований к содержанию программы измерений (в том числе несвоевременное внесение изменений в программу измерений);

Нарушения по направлению «Общие требованиями к наличию лицензий и разрешений, постановке на учет и снятию с учета» в основном вызваны отсутствием у организации лицензий, у персонала разрешений Ростехнадзора на право ведения работ с ядерными материалами, а также несоблюдением требований к постановке на учет или снятию с учета ядерных материалов.

Нарушения, связанные с организацией ЗБМ, вызваны, как правило, нарушениями требований к описанию ЗБМ: структура и описание ЗБМ не содержит виды ЯМ, находящихся в данной ЗБМ, их формы, категории, места образования возможных потерь;

не все помещения ЗБМ включены в границы ЗБМ.

Нарушения, связанные с системой контроля доступа к ядерным материалам (далее — СКД), в основном вызваны:

отсутствие поверки (или несвоевременность поверки) средств измерений;  
не проводятся измерения изотопного состава продуктов в контрольных точках измерений ЗБМ.

Нарушения при передачах ядерных материалов связаны с несоблюдением порядка оформления документов при передачах ядерных материалов между ЗБМ внутри организации, отправкой предварительных уведомлений при передаче ЯМ между организациями.

Нарушениями, связанными с проведением физической инвентаризации ядерных материалов, являются:

несоблюдение требований к оформлению итогов инвентаризации (акта, МБО, СФНК);

отсутствие предела допустимого значения модуля инвентаризационной разницы;  
нарушение требований по анализу данных средств контроля доступа при проведении физической инвентаризации в ЗБМ;

несоблюдение требований к оформлению приказа о проведении физических инвентаризаций.

Нарушениями, связанными с ведением учетных и предоставлением отчетных документов, как правило, являются:

неполное заполнение всех обязательных сведений в учетных документах;

не для каждого ЯМ в виде отдельных записей отражаются начальное документально зарегистрированное количество ЯМ, увеличение и (или) уменьшение количества ЯМ за отчетный МБП, СФНК ЯМ, установленное по результатам ФИ ЯМ, ИР, и ее погрешность, предел допустимого модуля ИР по результатам ФИ ЯМ в ЗБМ в МБО  
внесение исправлений не в установленном порядке.

Нарушениями, связанными с организацией системы учета и контроля ядерных материалов, являются:

несоответствие требованиям федеральных норм и правил инструкции по учету и контролю ядерных материалов в организации и зонах баланса материалов;

не назначено лицо, ответственное за учет и контроль ядерных материалов;

не создана служба (подразделение) учета и контроля ядерных материалов;

не определен перечень учетных и отчетных документов или не приведены их формы.

Нарушения, связанные с обучением и проверкой знаний персонала, занятого в учете и контроле ядерных материалов, вызваны, как правило, с несоблюдением сроков переподготовки должностных лиц, ответственных за учет и контроль ядерных материалов, обучением и проверкой знаний персонала, осуществляющего учет и контроль ядерных материалов.

В ходе инспекционных измерений, проведенных инспекторами Ростехнадзора в 2017 году в рамках проверок состояния учета и контроля ядерных материалов, было подтверждено фактическое наличие ядерных материалов учетным данным.

Инспекционные измерения проводились с помощью технических средств измерений с целью обеспечения независимого контроля наличия ядерных материалов. Так, для подтверждения фактического наличия ядерных материалов используется весовое оборудование (для подтверждения массы учетных единиц с ядерными материалами), гамма-спектрометрическое оборудование (сцинтилляционные гамма-спектрометры NaI InSpector и германиевые полупроводниковые детекторы Ge InSpector для подтверждения вида ядерного материала и его изотопного состава или

обогащения урана), счетчики нейтронных совпадений (для подтверждения массы ядерного материала в учетных единицах).

При проведении инспекционных измерений используются поверенные в установленном порядке приборы, принадлежащие поднадзорным организациям. Измерения проводятся в соответствии с аттестованными методиками выполнения измерений с соблюдением соответствующих процедур контроля качества измерений.

В 2017 году выявлено две аномалии, связанные с обнаружением неучтенного ядерного материала при подготовке объекта к выводу из эксплуатации.

В каждом случае было произведено расследование. Обнаруженный ядерный материал поставлен на учет.

За отчетный период случаев, связанных с утратой и несанкционированным использованием ядерных материалов, на поднадзорных объектах в ходе проверок не выявлено.

### **Функционирование федеральной информационной системы учета и контроля ядерных материалов**

Организации, обращающиеся с ядерными материалами, имеют зарегистрированные зоны отчетности и предоставляют соответствующую отчетность в федеральную информационную систему учета и контроля ядерных материалов (ФИС). В рамках надзора за учетом и контролем ядерных материалов Ростехнадзор проверяет требования к созданию зон отчетности, своевременность и правильность предоставления соответствующей отчетности в ФИС. В целом по результатам надзора за учетом и контролем в 2017 году можно сделать вывод о том, что отчетность в ФИС предоставляется своевременно и в полном объеме.

### **2.2.6.2. Система государственного учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов**

В сфере по учету и контролю радиоактивных веществ и радиоактивных отходов организации, осуществляющие обращение с радиоактивными веществами и радиоактивными отходами, руководствуются:

Федеральным законом от 21 ноября 1995 года № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии»;

Федеральным законом от 26 июня 2008 года № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»;

Федеральным законом от 11 июля 2011 года № 190-ФЗ «Об обращении с радиоактивными отходами и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

Федеральным законом от 26 декабря 2008 года № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»;

Административным регламентом по исполнению Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной функции по осуществлению контроля и надзора за физической защитой ядерных установок, радиационных источников, пунктов хранения, ядерных материалов и радиоактивных веществ, за системами единого государственного учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных веществ, радиоактивных отходов, утвержденный приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2011 года № 703;

постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июня 2016 года № 542 «О порядке организации системы государственного учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов»;

постановлением Правительства Российской Федерации от 19 октября 2012 г. № 1069 «О критериях отнесения твердых, жидких и газообразных отходов к радиоактивным отходам, критериях отнесения радиоактивных отходов к особым радиоактивным отходам и к удаляемым радиоактивным отходам и критериях классификации удаляемых радиоактивных отходов»;

Основными правилами учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в организации (НП-067–16), утвержденными приказом Ростехнадзора от 28 ноября 2016 года № 503;

Правилами перевода ядерных материалов в категорию радиоактивных отходов (НП-072–13), утвержденными приказом Ростехнадзора от 5 июля 2013 года № 288;

приказом Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» от 28 сентября 2016 года № 1/24-НПА, зарегистрированным Минюстом России 26 октября 2016 года, рег. № 44139 «Формы отчетов в области государственного учета и контроля радиоактивных веществ, радиоактивных отходов и ядерных материалов, не подлежащих учету в системе государственного учета и контроля ядерных материалов, активность которых больше или равна минимально значимой активности или удельная активность которых больше или равна минимально значимой удельной активности, установленной федеральными нормами и правилами в области использования атомной энергии, порядка и сроков представления отчетов».

В 2017 году под надзором Ростехнадзора состояло 2023 организации, осуществляющие учет и контроль радиоактивных веществ и радиоактивных отходов (в число которых входят 74 созданных в субъектах Российской Федерации региональных информационно-аналитических центра).

Всего 157 организаций осуществляют деятельность по обращению с закрытыми радионуклидными источниками (ЗРИ) I категории опасности (чрезвычайно опасно), 160 организаций — II категории опасности (очень опасно), 229 организаций — III категории опасности (опасно), 1247 организаций — IV и V категории опасности (опасность маловероятна и очень маловероятна). Остальные организации осуществляют деятельность по обращению с радиоактивными веществами не вида ЗРИ и радиоактивными отходами.

В 2017 году было проведено 1492 проверки, в рамках которых проверялось состояние учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов (далее — РВ и РАО).

В процессе проверок выявлено 483 нарушения (445 нарушений федеральных норм и правил и 38 нарушений условий действия лицензии).

Наложено восемнадцать административных штрафов на сумму 1 873 тыс. руб.

За аналогичный период 2016 года проведено 1228 проверок, выявлено 389 нарушений норм и правил и условий действия лицензий, наложено шестнадцать административных штрафов на сумму 1 700 тыс. руб.

Из 2023 организаций, осуществляющих деятельность по обращению с РВ и РАО, в 60 организациях установлен режим постоянного государственного надзора.

В данных организациях проверки учета и контроля РВ и РАО проводятся как в рамках плановых проверок, так и в рамках постоянного государственного надзора.

Наибольшее количество нарушений в учете и контроле РВ и РАО выявлено инспекторами Центрального МТУ ЯРБ — 145 (30 % от общего числа нарушений), Волжского МТУ ЯРБ — 105 нарушений (22 %) и МТУ ЯРБ Сибири и Дальнего Востока — 103 нарушения (21 %).

Следует отметить, что под надзором данных МТУ ЯРБ состоит 64 % от общего числа поднадзорных организаций.

Инспекторами Уральского МТУ ЯРБ выявлено 12,8 % от общего числа выявленных нарушений, Северо-Европейского МТУ ЯРБ — 10,5 %, Донского МТУ ЯРБ — 3,7 %.

Анализ выявленных в 2017 году нарушений показывает, что наибольшее количество нарушений связано с организацией системы учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов и ведением учетной и отчетной документации.

Примерно одинаковый вклад вносят нарушения, связанные с проведением инвентаризаций радиоактивных веществ и радиоактивных отходов, системой контроля доступа, обучением и проверкой знаний персонала, осуществляющего учет и контроль радиоактивных веществ и радиоактивных отходов, системой измерений радиоактивных веществ и радиоактивных отходов (табл. 36 и рис. 6).

Таблица 36

### Данные о нарушениях по учету и контролю РВ и РАО

Категория нарушений	Доля, %
Общие требования к постановке на учет и снятию с учета	5
Организация системы учета и контроля	42
Система контроля доступа	10
Система измерений	5
Передачи	2
Проведение инвентаризаций	8
Ведение учетной и отчетной документации	16
Обучение и проверка знаний персонала	12

Нарушения, связанные с документальным оформлением постановки и снятия с учета радиоактивных веществ и радиоактивных отходов, вызваны, как правило, несоблюдением требований к постановке на учет или снятию с учета радиоактивных веществ и радиоактивных отходов.

Типичные нарушения, связанные с организацией системы учета и контроля РВ и РАО:

отсутствие централизованной службы по учету и контролю в организации;

не определено лицо, ответственное за учет и контроль;

не установлен порядок проведения административного контроля состояния учета и контроля;

не разработана инструкция по учету и контролю РВ и РАО в организации для каждого структурного подразделения, осуществляющего деятельность по обращению с РВ и РАО.



Рис. 6. Анализ нарушений по учету и контролю РВ и РАО

Типичные нарушения, связанные с системой контроля доступа:  
не обеспечивается установка пломб на пути доступа к ЗРИ;  
не разработана программа применения пломбировочных устройств;  
не соблюдается периодичность проверок состояния пломбировочных устройств или проверки состояния пломбировочных устройств не оформляются документально.

Типичные нарушения, связанные с системой измерений, включают в себя следующее:

программа измерений РВ и РАО пересматривается реже чем 1 раз в 5 лет;  
не проводятся измерения характеристик РВ и РАО в целях установления или подтверждения учетных данных;

не разработана программа контроля качества измерений.

Нарушения, связанные с передачей РВ и РАО, вызваны тем, что не оформляются предварительные уведомления об отправке радиоактивных веществ, при их передаче (приеме).

Типичные нарушения, связанные с проведением инвентаризации РВ и РАО, включают в себя:

не разработано положение о проведении инвентаризации;  
при проведении инвентаризации РВ не составляются СНК;  
акт инвентаризационной комиссии не содержит сведений о проведенных проверках, отсутствуют протоколы подтверждающих измерений.

Типичные нарушения, связанные с ведением учетной и отчетной документации:  
не соблюдается порядок представления отчетных документов;  
исправления учетных и отчетных документов выполняются с нарушением требований федеральных норм и правил;

отчетные документы оформляются не на основе учетных.

Типичные нарушения, связанные с обучением и проверкой знаний персонала:  
не проведено обучение персонала, осуществляющего учет и контроль РВ и РАО на объекте использования атомной энергии;

у руководящего персонала организации, ответственного за учет и контроль РВ и РАО, отсутствуют разрешения на право ведения работ в области использования атомной энергии.

**Анализ случаев хищений, утрат радиоактивных веществ и радиоактивных отходов, обнаружения бесхозных радиоактивных веществ и радиоактивных отходов или случаев их несанкционированного использования**

Происшествия в учете и контроле РВ и РАО, произошедшие в 2017 году:  
выявлена одна аномалия в учете и контроле РВ и РАО (расхождение фактических и учетных данных об объеме жидких радиоактивных отходов);

обнаружено 195 радиационных источников, из них:

182 бесхозных радиоактивных источника (большинство — отработавшие ЗРИ V категории, например датчики дымоизвещателей);

13 неучтенных источников ионизирующего излучения на территории поднадзорных организаций, относящиеся к ЗРИ V категории.

Поступила информация об утере одного ЗРИ (V категории), произошло захоронение 13 радиоактивных источников при обрыве бурильного оборудования при производстве геологоразведочных работ (каротаж).

За 2017 год случаев, связанных с хищением и несанкционированным использованием радиоактивных веществ и радиоактивных отходов на поднадзорных объектах в ходе проверок, не выявлено.

### **Анализ функционирования федеральной информационной системы учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов**

В 2017 году при проверках состояния учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов проверялось предоставление отчетности в информационную систему учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов, при этом проверялась отчетность как организаций, так и региональных информационно-аналитических центров (РИАЦ). По сравнению с 2016 годом количество выявленных нарушений, связанных с непредставлением отчетов либо нарушениями в самих отчетах, снизилось.

С целью устранения нарушений в области учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в отчетный период осуществлялось взаимодействие с ФГУП «Национальный оператор по обращению с радиоактивными отходами» (НО РАО), осуществляющим функции федерального информационно-аналитического центра.

В ходе взаимодействия НО РАО предоставляет в Ростехнадзор информацию о результатах анализа отчетности организаций, обращающихся с радиоактивными веществами и радиоактивными отходами, в том числе информацию о нарушениях (например, о фактах непредставления отчетных документов или представления недостоверных отчетов, отсутствии регистрации организаций, обращающихся с закрытыми радионуклидными источниками IV и V категорий). На основании данной информации Ростехнадзор проводит мероприятия по пресечению подобных нарушений, в том числе внеплановые проверки и взаимодействие с органами прокуратуры.

### **Выявленные недостатки системы учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов и меры, принятые для их устранения**

Анализ причин допущенных нарушений показывает, что основными из них являются:

недостаточное внимание руководства предприятий к учету и контролю ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов, соблюдению требований, установленных федеральными нормами и правилами в области использования атомной энергии и условиями действия лицензий;

недостаточный уровень знаний и профессиональной подготовки персонала в области учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов;

недостаточное понимание ответственными лицами организаций требований федеральных норм и правил.

В целях устранения указанных недостатков Ростехнадзор:

проводит проверки состояния учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов;

применяет меры административного наказания при обнаружении нарушений федеральных норм и правил, учитывая соответствие указанных мер тяжести нарушений;

участвует в разработке и переработке нормативных и методических документов в области учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов как федерального, так и ведомственного уровня.

В 2017 году в соответствии с полномочиями Ростехнадзора по выдаче разрешений на право ведения работ в области использования атомной энергии центральный



аппарат Ростехнадзора и его территориальные органы участвовали в выдаче разрешений на право ведения работ в области использования атомной энергии работникам объектов использования атомной энергии, в том числе персоналу организаций, обеспечивающему учет и контроль ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов.

### 2.2.7. Объекты ведения горных работ

#### 2.2.7.1. Угольная промышленность

Государственный надзор в области промышленной безопасности на предприятиях угольной промышленности в 2017 году осуществлялся на 96 шахтах (без учета шахты «Новокашпирская» в Самарской области), 279 разрезах (из них 245 осуществляют добычу), 107 объектах обогащения угля.

К объектам I класса опасности относятся 96 шахт (из них 59 осуществляют добычу); к II классу опасности — 199 разрезов и 101 объект обогащения угля; к III классу опасности — 61 разрез и 6 объектов обогащения угля; к IV классу опасности — 19 разрезов.

Общий объем добычи угля в 2017 году по сравнению с 2016 годом увеличился на 5,6 % и составил 408,9 млн т, в т.ч.:

подземным способом — 104, 5 млн т;

открытым способом — 304,4 млн т.

Среднесписочная численность работающих в угольной отрасли составляет 135 200 чел.

Показатели состояния промышленной безопасности на угольных предприятиях отрасли за 2017 год по сравнению с 2016 годом распределились следующим образом.

В 2017 году на поднадзорных предприятиях произошло 3 аварии, при которых получил смертельную травму один человек.

Общее количество смертельно травмированных в 2017 году составляет 18 человек.

В 2016 году на поднадзорных предприятиях произошло 8 аварий, из них 2 аварии с групповым несчастным случаем. При авариях с групповым несчастным случаем получили смертельные травмы 38 человек.

Общее количество смертельно травмированных в 2016 году составило 56 человек.

По сравнению 2016 годом количество несчастных случаев со смертельным исходом в 2017 году снижено на 67,8 %, общий травматизм уменьшился с 304 случаев в 2016 году до 118 случаев в 2017 году.

Динамика объемов добычи угля, производственного травматизма со смертельным исходом и аварийности за 1997–2017 годы приведена в табл. 37 и на рис. 7.

**Таблица 37**

#### Динамика объемов добычи угля, производственного травматизма со смертельным исходом и аварийности за 1997–2017 годы

Год	Объем добычи угля, млн т	Количество аварий	Количество смертельно травмированных, чел.	Удельный показатель смертельного травматизма, чел/млн т
1997	244,4	56	242	0,99
1998	232,4	54	139	0,60
1999	249,1	39	104	0,41
2000	254,2	34	115	0,45

Год	Объем добычи угля, млн т	Количество аварий	Количество смертельно травмированных, чел.	Удельный показатель смертельного травматизма, чел/млн т
2001	266,4	34	107	0,40
2002	234,2	27	83	0,35
2003	270,3	30	99	0,37
2004	284,5	33	148	0,52
2005	300,2	27	107	0,36
2006	294,1	23	68	0,23
2007	316,0	21	232	0,73
2008	319,47	12	53	0,16
2009	301,79	9	48	0,15
2010	323,18	22	135	0,41
2011	337,4	13	46	0,13
2012	355,2	16	36	0,10
2013	352,01	11	63	0,17
2014	358,2	8	26	0,07
2015	373,4	8	20	0,05
2016	385,7	8	56	0,14
2017	408,9	3	18	0,044

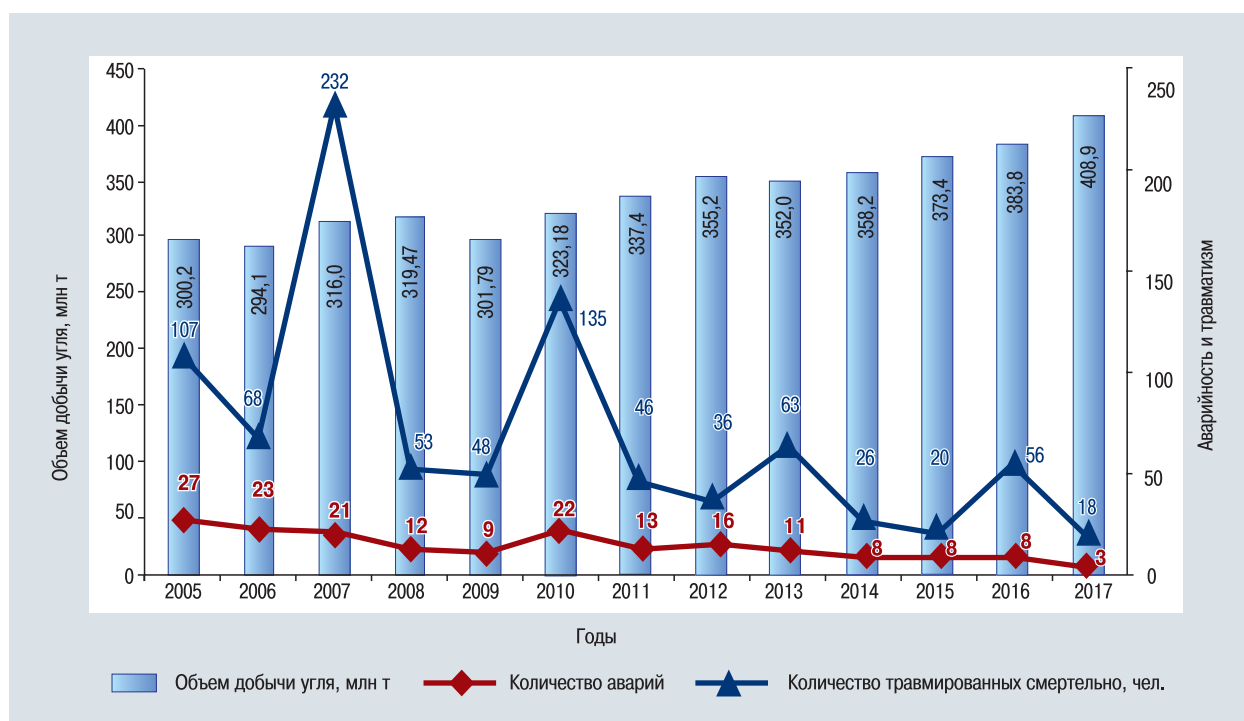
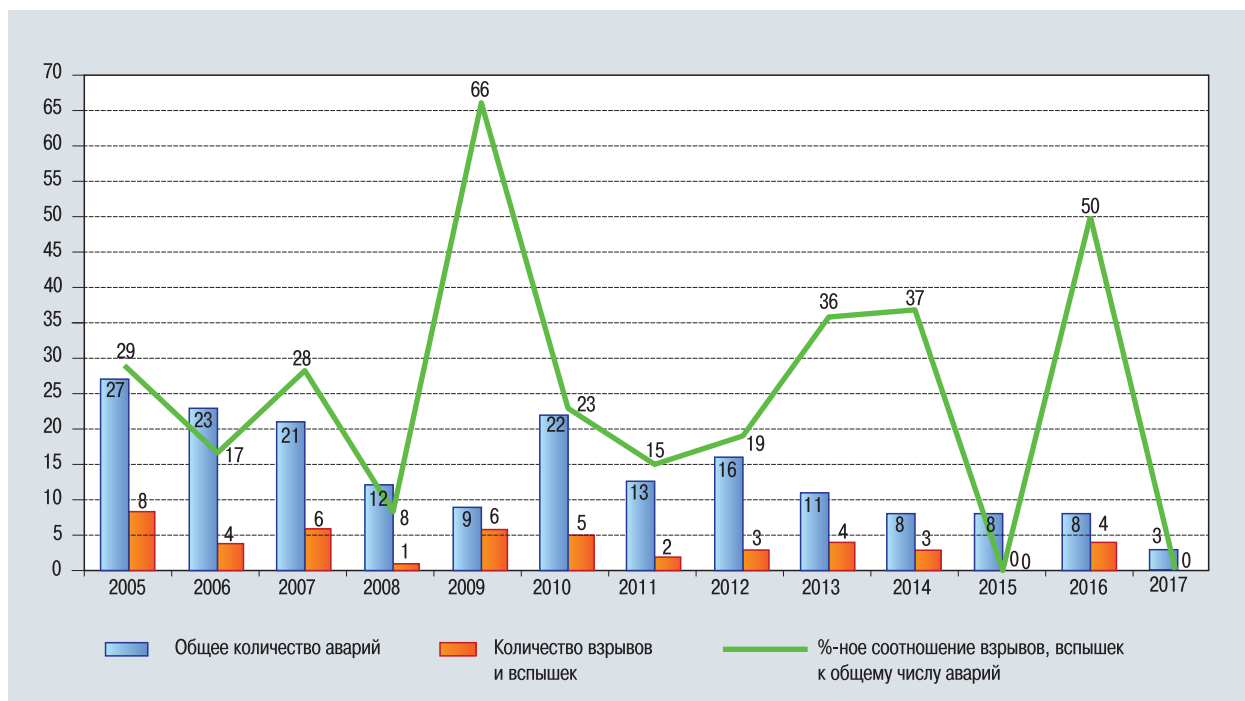


Рис. 7. Динамика объемов добычи угля, смертельного травматизма и аварийности

Величина удельного показателя смертельного травматизма, определяемого как количество смертельно травмированных шахтеров на 1 млн т добытого угля за год, в сравнении с 2016 годом в 2017 году уменьшилась с 0,14 до 0,04 чел./млн т.

Динамика общего количества аварий, взрывов и вспышек метана в период с 2005 по 2017 год представлена на рис. 8.



**Рис. 8.** Динамика общего количества аварий, взрывов и вспышек метана в период с 2005 по 2017 год

В 2017 году не зафиксированы аварии, связанные со взрывами, вспышками метана. Суммарное количество аварий в 2017 году сократилось в 2,7 раза, с 8 аварий в 2016 до 3 в 2017 году.

Распределение аварий по видам и несчастных случаев со смертельным исходом по травмирующим факторам за 2016 и 2017 годы представлено в табл. 38.

**Таблица 38**

**Распределение аварий по видам и несчастных случаев со смертельным исходом по травмирующим факторам за 2016–2017 годы**

№ п/п	Вид аварии, смертельных травм	2016–2017 гг. аварии		+/-	2016–2017 гг. смертельные травмы		+/-
		2016	2017		2016	2017	
1	Взрыв (горение, вспышки) газа и угольной пыли	4	—	—	36	—	—
2	Пожар (подземные / открытые горные работы / поверхность)	—	1	—	—	—	—
3	Горный удар	—	—	—	—	—	—
4	Внезапный выброс угля, породы, газа	—	1	+	—	1	+
5	Разрушение зданий, сооружений, тех. устройств (подземные / открытые горные работы / поверхность)	—	—	—	—	—	—
6	Транспорт (подземные / открытые горные работы / поверхность)	—	—	—	3	3	—

№ п/п	Вид аварии, смертельных травм	2016–2017 гг. аварии		+/-	2016–2017 гг. смертельные травмы		+/-
7	Электроток (подземные / открытые горные работы / поверхность)	—	—	—	—	—/2/—	—/+2/—
8	Машины и механизмы (подземные / открытые горные работы / поверхность)	—	—	—	7/—/—	5/1/1	—2/+1/+1
9	Падения (подземные / открытые горные работы / поверхность)	—	—	—	—/1/—	—	—/—1/—
10	Затопления горных выработок, прорыв воды, глины (подземные / открытые горные работы / поверхность)	1/—/—	—/—/1	—1/—/+1	—	1/—/—	+1/—/—
11	Обрушение горной массы, крепи (подземные / открытые горные работы / поверхность)	1/—/—	1/—/—	—/—/—	7/—/—	2/1/—	—5/+1/—
12	Отравления, удушье (подземные / открытые горные работы / поверхность)	—	—	—	—	—	—
13	Другие виды аварий и травм	1/—/—	—	—1/—/—	1/1/—	—	—1/—1/—
	<b>Итого:</b>	<b>7/—/1</b>	<b>2/—/1</b>	<b>—5/—/±0</b>	<b>54/2/—</b>	<b>12/5/1</b>	<b>—42/+3/+1</b>
		<b>8</b>	<b>3</b>	<b>—5</b>	<b>56</b>	<b>18</b>	<b>—38</b>

*Причины аварии в результате внезапного выброса угля и газа:*

несоблюдение паспорта крепления при проведении горной выработки;

проведение подготовительной выработки в выбросоопасной зоне обусловленной внутрипластовым геологическим нарушением ниже критической выбросоопасной глубины с нарушением требований документации по проведению и креплению горных выработок;

не осуществлялось бурение веера опережающих разгрузочных скважин в необходимом количестве с максимальной длиной согласно паспорту по мере подвигания забоя;

опережающие разгрузочные скважины были пробурены без заданного направления по твердой пачке угля;

бурение опережающих разгрузочных скважин производилось сразу максимальным диаметром без поэтапного бурения, начиная со скважин малого диаметра;

использование для бурения опережающих скважин непригодного бурового оборудования;

использование неисправного оборудования для проведения прогноза выбросоопасности;

нереализация мер по выводу всех работающих из выработки при обнаружении признаков, предшествующих внезапному выбросу;

несвоевременный ввод в действие плана ликвидации аварии и оповещение трудящихся шахты об аварии и необходимости выхода из шахты на поверхность;

отсутствие контроля за исполнителями работ при бурении опережающих разгрузочных скважин, бурении прогнозных скважин со стороны геологической, марк-

шейдерской технической службы шахты, участка аэрологической безопасности и участка дегазации.

*Причины аварии в результате прорыва горных масс в виде жидкой грязи в горные выработки:*

несвоевременное проведение администрацией городского округа мероприятий, исключающих причины и факторы обводнения склона сточными водами из очистных сооружений, и как следствие образование и активизация оползня;

обводнение склона сточными водами из очистных сооружений обильными осадками в виде мокрого снега и дождя, образование и активизация оползня.

*Причины аварии в результате обрушения пород кровли:*

нарушение крепи сопряжения монтажной камеры с вентиляционным штреком и непринятие мер по ее немедленному приведению в соответствие с утвержденной документацией;

использование постоянной крепи горной выработки в качестве опорной конструкции для ведения монтажных работ (подвеска монтажного блока к верхняку основной крепи сопряжения);

производство горно-монтажных работ без разработанной и утвержденной в установленном порядке технической документации;

отсутствие надлежащего производственного контроля со стороны должностных лиц шахты за производством работ подрядной организацией, состоянием крепи горных выработок;

совмещение работ по проведению вентиляционного штрека и монтажных работ в монтажной камере при несбитом тупиковом забое вентиляционного штрека;

использование для крепления горных выработок несертифицированной крепи.

*Причинами смертельного травматизма, связанного транспортом, являются:*

перевозка людей электровозным транспортом без пассажирского вагона в кабине машиниста, не предназначенной для перевозки людей, и при отсутствии второй кабины или наличии в кабине машиниста второго сиденья;

нарушение требований промышленной безопасности при эксплуатации электровозного транспорта и рельсового пути (перевозка людей аккумуляторным электровозом, который находился в неисправном состоянии);

выдача инженерно-техническими работниками наряда на перевозку людей и горно-шахтного оборудования аккумуляторным электровозом, который находился в неисправном состоянии при неисправном рельсовом пути, что явилось основанием для принятия решения машинистом электровоза по перевозке людей по выработкам, не соответствующим нормативным требованиям;

несогласованность действий между участком внутришахтного транспорта и участка аэрологической безопасности;

нахождение пострадавшего в опасной зоне на ленточном конвейере;

конструктивный недостаток перехода, выразившийся в отсутствии дополнительных элементов в проемах перил перехода;

отсутствие письменного наряда в книге нарядов и наряда-путевки на доставку элементов ограждения концевой станции к месту установки, так как эксплуатация подъемной машины была остановлена из-за неудовлетворительного состояния каната по распоряжению главного инженера;

нахождение людей на площадке в опасной зоне, где запрещено нахождение людей в процессе спуска груза по наклонному конвейерному стволу подъемной машиной;

не проведен осмотр рельсового пути, горной выработки и средств защиты подъемной машиной перед спуском груза по наклонному конвейерному стволу;

на верхней приемной площадке неисправно стопорное устройство (стопора), предотвращающее самопроизвольное скатывание грузов в конвейерный наклонный ствол, и неисправен предохранительный барьер;

рельсовый путь в отдельных местах заштыбован, зазор в стыках рельсов составляет до 20 мм при норме не более 5 мм;

машинисты подъемных машин участка не ознакомлены с паспортом на подъемную установку в наклонном конвейерном стволе;

не оформлен письменный наряд на производство работ машинисту подъемной машины, машинисту подземных установок и оператору пульта управления участка;

неудовлетворительная организация производства работ, выразившаяся в отсутствии необходимой организационно-технической документации по безопасным методам ведения работ при техническом обслуживании ленточного конвейера, в отсутствии в Инструкции по эксплуатации и ремонта ленточного конвейера указаний по безопасному передвижению работников по переходу через работающий ленточный конвейер с грузом с учетом конкретных условий производства;

низкий уровень производственного контроля за организацией работ по перевозке людей и грузов, техническим состоянием электровозного парка, рельсовых путей и транспортных горных выработок.

*Причинами смертельного травматизма, связанного с воздействием машин и механизмов, являются:*

неудовлетворительная организация погрузочно-разгрузочных работ по поднятию секции механизированной крепи, нахождение людей в опасной зоне;

при проведении целевого инструктажа не были указаны конкретные меры безопасности при проведении работ по погрузке, транспортировке и разгрузке секции механизированной крепи;

нарушение требований безопасности при эксплуатации транспортных средств, выразившееся в том, что машинист горных выемочных машин начал движение комбайна для производства маневровых работ, не убедившись в отсутствии людей в опасной зоне;

неудовлетворительная организация производства работ, выразившаяся в отсутствии в производственных инструкциях по профессиям проходчик и машинист горных выемочных машин участка по проведению горных выработок порядка выполнения вспомогательных операций при производстве маневровых работ оборудования, работающего в забое, и безопасных методов выполнения этих работ;

недостатки в организации проведения обучения безопасным методам и приемам выполнения работ, выразившиеся в отсутствии обучения проходчиков и машинистов горных выемочных машин технологическому процессу при осуществлении маневров и перегоне комбайна из забоя в забой, в части перемещения силового кабеля и рукава орошения;

не организован контроль за состоянием условий труда на рабочих местах: отсутствует место машиниста, предусмотренное конструкцией комбайна, неисправна система пневмогидравлического орошения комбайна, снижена освещенность на комбайне;

не обеспечены безопасные условия охраны труда работников, выразившиеся в отсутствии в проектной и эксплуатационной документации порядка организации

и проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования (воздухпровода) с учетом конкретных условий его эксплуатации;

ненадлежащее осуществление производственного контроля, выразившееся в недостаточном уровне контроля со стороны руководства шахты и инженерно-технических работников участка по проведению горных выработок за своевременной и качественной разработкой нормативно-технической и методической документации по регламентации и стандартизации производственных процессов.

*Причины смертельного травматизма, связанного с поражением электротоком:*

нарушение работником трудового распорядка и дисциплины труда, выразившееся в нахождении на рабочем месте в состоянии алкогольного опьянения и выполнении работ в электроустановке, не предусмотренных нарядом на работу;

неиспользование работником средств индивидуальной защиты;

нарушение технологии производства ремонтных работ;

нарушение пострадавшим дисциплины труда, выразившееся в выполнении работ, которая не была поручена;

ослабление производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности в части эксплуатации и ремонта электроустановок с обязательным применением средств индивидуальной защиты.

*Причины смертельного травматизма, связанного с обрушением породы:*

нахождение пострадавшего в незакрепленной части горной выработки;

производство горных работ по проведению и креплению горной выработки с отступлением от требований документации;

недостаточный уровень геологического контроля за производством горных работ по проведению и креплению западного вспомогательного ствола;

недостаточный производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности со стороны эксплуатирующей организации;

не обеспечена организация и ведение подземных работ в соответствии с условиями труда, указанными в трудовом договоре.

*Причины смертельного травматизма, связанного с прорывом воды:*

накопление воды в скважине в большом объеме из-за отсутствия цементации за-трубного пространства с последующим проникновением воды в став обсадных труб до уровня водоносного горизонта;

работы по сдаче скважины в соответствии с горно-геологическим проектом не были завершены в полном объеме;

выполнение работ по проходке ниши в опасной зоне скважины работниками, не обладающими соответствующей профессиональной подготовкой;

производство работ по проходке ниши в опасной зоне скважины без утвержденной главным инженером документации;

не был в письменном виде оформлен наряд на работы по проходке ниши в опасной зоне скважины;

ненадлежащее обучение и контроль процесса прохождения производственной практики студентами;

отсутствие приказа о закреплении наставника за учеником;

неознакомление ученика под роспись с документацией по ведению горных работ на участке и инструкцией по профессии;

отсутствие надлежащего производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности со стороны эксплуатирующей организации.

Распределение аварий и несчастных случаев со смертельным исходом по территориальным органам Ростехнадзора и субъектам Российской Федерации представлено в табл. 39.

Таблица 39

**Распределение аварий и несчастных случаев со смертельным исходом, произошедших в 2016–2017 годах, по территориальным органам Ростехнадзора и субъектам Российской Федерации**

Территориальный орган Ростехнадзора	Количество аварий			Травмировано смертельно		
	2016 г.	2017 г.	+/-	2016 г.	2017 г.	+/-
Сибирское управление Кемеровская область	6	2	-4	13	11	-2
Енисейское управление Республика Тыва	—	—	—	1	2	+1
Красноярский край	—	—	—	—	1	+1
Северо-Кавказское управление Ростовская область	—	—	—	1	1	±0
Сахалинское управление Сахалинская область	—	—	—	2	—	-2
Дальневосточное управление Хабаровский край	—	—	—	1	1	±0
Печорское управление Республика Коми	—	—	—	—	1	+1
Ленское управление Республика Саха	2	—	-2	38	1	-37
Средне-Поволжское управление Самарская обл.	—	—	—	—	1	+1
Забайкальское управление Забайкальский край	—	1	+1	1	—	-1
Межрегиональное технологическое управление Чукотский АО	—	—	—	—	—	—
<b>Итого по угольной промышленности:</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>-5</b>	<b>56</b>	<b>18</b>	<b>-38</b>

В 2017 году рост смертельного травматизма произошел на объектах, поднадзорных Енисейскому управлению (+1); Дальневосточному управлению (+1); Ленскому управлению (+1); Забайкальскому управлению (+1).

На предприятиях основного угледобывающего региона, поднадзорных Сибирскому управлению, в 2017 году количество смертельных несчастных случаев снизилось на 2 случая, количество аварий на 4.

Проводимые Ростехнадзором мероприятия, производственный контроль и внедряемые на предприятиях угольной промышленности системы управления промышленной безопасностью позволяют снижать аварийность и смертельный травматизм.

В 2017 году удельный смертельный травматизм в отрасли составил 0,044 чел/млн т. Это соответствует наилучшим значениям в развитых угледобывающих странах.

Основные показатели надзорной и контрольной деятельности в 2016–2017 годах представлены в табл. 40.



Таблица 40

**Основные показатели надзорной и контрольной деятельности территориальных органов в области промышленной безопасности опасных производственных объектов угольной промышленности**

№ п/п	Показатели надзорной и контрольной деятельности	2016 г.	2017 г.
1	Количество поднадзорных организаций (юридических лиц)	356	300
2	Количество поднадзорных объектов	473	482
3	Количество инспекторов (фактически), чел.	140	125
4	Количество проведенных обследований, в том числе	7692	7218
4.1	в порядке осуществления режима постоянного государственного контроля (надзора)	6918	6571
5	Количество выявленных нарушений	53 823	51 473
6	Назначено административных наказаний, всего	8394	8028
	В том числе:		
6.1	административное приостановление деятельности, в том числе	631	655
6.1.1	временный запрет деятельности	630	666
6.2	административный штраф	7754	7357
7	Общая сумма взысканных штрафов, тыс. руб.	286 004	282 732
8	Передано материалов в правоохранительные органы на нарушителей требований промышленной безопасности	0	2

В 2017 году инспекторским составом горного надзора на опасных производственных объектах угольной промышленности проведено 7218 проверок, в том числе 119 плановых проверок, 524 внеплановые проверки и 6571 проверка, проведенная в порядке осуществления режима постоянного государственного контроля (надзора). По итогам проверок было выявлено 51 473 нарушения (из них 51 268 нарушений обязательных требований законодательства, 205 невыполнений предписаний органов государственного контроля (надзора)).

По результатам проверок в 2017 году наложено 8028 административных наказаний, в том числе 5 дисквалификаций. Административные приостановки деятельности применялись 655 раз. Наложено 7357 административных штрафов (на физических наложено 57 штрафов, на должностных лиц — 6876, на юридических лиц — 423).

Общая сумма штрафов составила 282 732 тыс. руб. В том числе 194,5 тыс. руб. штрафов наложено на граждан, 169 307 тыс. руб. — на должностных лиц и 113 230 тыс. руб. — на юридических лиц. Общая сумма уплаченных административных штрафов составила 209 819,74 тыс. руб.

В соответствии с планами работы территориальных управлений Ростехнадзора последовательно реализуется курс на внедрение новых методов контроля, включая риск-ориентированный подход для организации надзорной деятельности на объектах угольной промышленности. При планировании работы территориальных управлений Ростехнадзора на 2017 год основное внимание было уделено проведению контрольно-надзорных мероприятий в отношении опасных производственных объектов I класса опасности, в результате чего в отчетном периоде контрольно-надзорные мероприятия были проведены практически в отношении всех опасных производственных объектов I класса опасности.

В отчетном периоде в основном угледобывающем регионе Сибирским управлением проведена работа по расчету значений показателей, используемых для оценки вероятности возникновения потенциальных негативных последствий несоблюдения требований в области промышленной безопасности.

Расчет произведен в соответствии с методикой, содержащей порядок оценки уровня промышленной безопасности для различных групп опасных производственных объектов. В результате расчета получены риск-ориентированные интегральные показатели промышленной безопасности, которые характеризуют уровень риска возникновения аварий на опасных производственных объектах. С учетом полученных показателей проведено планирование работы Сибирского управления в части, касающейся проведения контрольно-надзорных мероприятий на 2018 год, что позволило сконцентрировать деятельность на объектах повышенного риска.

В развитие риск-ориентированного подхода в 2017 году проводились мероприятия по созданию системы дистанционного мониторинга технологических процессов на опасных производственных объектах с применением современных средств телеметрии, информационно-коммуникационных технологий. Сегодня дистанционный контроль уже работает на ряде угольных предприятий. Например, в системообразующих угольных компаниях «СУЭК-Кузбасс» и «Евраз» созданы единые диспетчерские аналитические центры мониторинга состояния всех производственных процессов. Отклонения от оптимальных режимов работы и газовой обстановки на объектах контролируются в режиме онлайн, с выводом информации на общий диспетчерский пульт.

В дальнейшем необходимо увязать информационные системы, созданные в организациях, с информационными ресурсами Ростехнадзора, что позволит прогнозировать возможность возникновения аварий и проводить проверки с учетом имеющихся рисков.

В целях реализации дальнейшей перспективы внедрения дистанционного контроля центральным аппаратом осуществляется контроль выполнения предприятиями комплекса требований законодательства Российской Федерации в части оснащения опасных производственных объектов средствами контроля загазованности по предельно допустимой концентрации (ПДК). Осуществляется контроль наличия средств автоматического непрерывного газового контроля и анализа, оборудованных сигнализацией, срабатывающей при достижении предельно допустимых величин. Все случаи загазованности будут регистрироваться приборами с автоматической записью и документироваться предприятиями — владельцами ОПО в своих системах мониторинга.

В рамках мероприятий, направленных на профилактику нарушений требований промышленной безопасности, регулярно проводился анализ причин аварий и травматизма на подконтрольных объектах.

В целях исключения нарушений требований промышленной безопасности проводились семинары — отчеты руководителей шахт о выполнении графиков внедрения объектов и оборудования, улучшающих промышленную безопасность на ОПО и принятие мер по недопущению нарушений требований промышленной безопасности.

В течение года проводились совещания с участием представителей подконтрольных угольных предприятий на тему: «Анализ травматизма, аварийности на подконтрольных предприятиях» с заслушиванием руководителей, допустивших рост ава-

рийности и травматизма. По итогам совещаний руководителям и инженерно-техническим работникам подконтрольных предприятий было рекомендовано обеспечить неукоснительное исполнение требований, направленных на активизацию их работы по созданию безопасных условий труда и повышение персональной ответственности исполнителей за соблюдением требований промышленной безопасности, а также предупреждения случаев аварийности и травматизма на предприятии.

Во исполнение распоряжения Ростехнадзора от 1 июня 2016 года № 186-рп «О совершенствовании профилактической работы с поднадзорными организациями» проводится информирование собственников организаций о результатах проведенных проверок информационными письмами или путем приглашения на подведение итогов проверок.

В рамках реализации приоритетной программы «Реформа контрольно-надзорной деятельности» Сибирское управление в 2017 году провело три публичных обсуждения, из них два в городе Кемерово и одно в городе Новосибирске.

Формат всех проведенных мероприятий соответствовал методическим рекомендациям открытого правительства Российской Федерации.

При проведении каждого публичного обсуждения присутствовало более 200 человек, среди которых были представители органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, прокуратуры, общественных организаций, а также собственники и руководители организаций различных форм собственности. Перед выбором тематики публичных обсуждений проводилась аналитическая работа с целью определения наиболее важных и проблемных вопросов для обсуждения.

В дальнейшем планируется продолжить практику проведения публичных обсуждений, так как это способствует установлению прямого диалога между контрольно-надзорными органами и бизнес-сообществом, что позволяет решить комплекс различных проблем и предотвратить допущение наиболее распространенных типовых нарушений законодательства и нормативных правовых актов Российской Федерации.

Мероприятия по контролю без взаимодействия с юридическими лицами не проводились.

Центральным аппаратом Ростехнадзора выданы 2 и переоформлены 11 лицензий на деятельность по проведению экспертизы промышленной безопасности, отказано в выдаче в 2 лицензий, в переоформлении одной лицензии.

На эксплуатацию взрывопожароопасных производственных объектов выданы 2 лицензии и переоформлены 3 лицензии.

Снижение показателей аварийности и травматизма в 2017 году связано прежде всего с проводимыми Правительством Российской Федерации мероприятиями по реструктуризации угольной промышленности, в результате которой были закрыты около 200 убыточных шахт.

В период с 2011 по 2017 год в законодательство Российской Федерации были внесены изменения, ужесточающие требования безопасности и санкции в отношении нарушителей этих требований. На угольных шахтах внедрены дегазация и многофункциональные системы промышленной безопасности. Приняты новые инструкции и федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности, среди которых Правила безопасности в угольных шахтах.

В соответствии с принятыми нормативными правовыми актами на угольных предприятиях ведутся работы по расширению функций многофункциональных сис-

тем безопасности (МФСБ) с учетом возможности их использования в системе осуществления дистанционного контроля.

Продолжается реализация пилотного проекта по организации системы дистанционного мониторинга состояния промышленной безопасности на базе МФСБ на шахте «Комсомолец» АО «СУЭК-Кузбасс».

В результате реализации проекта АО «СУЭК» совместно с ЗАО РКСС в 2016–2017 годах проведены работы по созданию прототипа системы дистанционного контроля промышленной безопасности (СДК ПБ). В качестве объектов мониторинга были определены технические устройства, входящие в состав следующих систем МФСБ шахты «Комсомолец» АО «СУЭК-Кузбасс»:

системы контроля и управления стационарными вентиляторными, газоотсасывающими, дегазационными установками, вентиляторами местного проветривания;

система регионального, локального и текущего прогноза динамических явлений, системы контроля и управления пожарным водоснабжением, водоотливом, энергоснабжением.

В целях обеспечения возможности использования МФСБ для дистанционного мониторинга параметров безопасности ведения горных работ, для организации безопасного производства на объектах угольной промышленности, осуществления информационной поддержки, контроля и управления технологическими процессами в нормальных и аварийных условиях, а также выявления критических изменений параметров работы шахт, разрезов и прогнозирования предаварийных ситуаций на них необходимо организовать в управляющих компаниях, эксплуатирующих ОПО I и II классов опасности, подразделения для обработки и анализа изменений параметров работы объектов, поступающих от МФСБ.

### 2.2.7.2. Горнорудная и нерудная промышленность, объекты подземного строительства

Государственный горный надзор в течение 2017 года осуществлялся на объектах добычи, переработки минерального сырья и объектах подземного строительства, данные о которых представлены в табл. 41.

Таблица 41

#### Опасные производственные объекты горной отрасли

Наименование объекта	Итого	Опасные производственные объекты					
		цветной металлургии	черной металлургии	драгоценных металлов, камней	химической промышленности	строительных материалов	подземного строительства
Количество поднадзорных опасных производственных объектов, в том числе:	2435	174	148	577	82	1346	108
подземных рудников (шахт)	163	48	14	65	18	10	8
карьеров	1868	81	95	406	45	1239	2
обогащительных, дробильно-сортировочных, агломерационных фабрик	291	38	34	104	18	95	2

Наименование объекта	Итого	Опасные производственные объекты					
		цветной металлургии	черной металлургии	драгоценных металлов, камней	химической промышленности	строительных материалов	подземного строительства
объектов подземного строительства	102	7	5	—	—	—	90
объектов использования недр в целях, не связанных с добычей полезных ископаемых	11	—	—	—2	1	2	6

Эксплуатацию указанных объектов осуществляли 1369 организаций.

В государственном реестре опасных производственных объектов (ОПО) на 1 января 2018 года зарегистрировано 2435 объектов горнорудной и нерудной промышленности. Распределение ОПО по классам опасности следующее: I класса — 70 ОПО, или 3 % от общего числа ОПО, II класса — 534 ОПО, или 22 %, III класса — 1499 ОПО, или 62 %, IV класс — 332 ОПО, или 13 %.

Наибольшее количество зарегистрированных ОПО эксплуатируется при добыче строительных материалов — 1346 ОПО (55 %) и драгоценных металлов и камней — 577 (24 %). Наибольшее количество объектов I класса опасности зарегистрировано при добыче руд для цветной металлургии — 28 ОПО и в химической промышленности — 15 ОПО.

Распределение ОПО по видам полезных ископаемых представлено в табл. 42.

**Таблица 42**

**Распределение опасных производственных объектов по видам полезных ископаемых**

Опасные производственные объекты по классам опасности	Итого	Горнодобывающие организации, в т.ч.					
		цветной металлургии	черной металлургии	драгоценных металлов, камней	химической промышленности	строительных материалов	подземного строительства
I класса опасности	70	28	8	7	15	6	6
II класса опасности	534	50	46	200	13	131	94
III класса опасности	1499	83	89	273	48	1004	2
IV класса опасности	332	13	5	97	6	205	6
<b>Всего:</b>	<b>2435</b>	<b>174</b>	<b>148</b>	<b>577</b>	<b>82</b>	<b>1346</b>	<b>108</b>

Распределение ОПО по типам выработок представлено в табл. 43.

Таблица 43

**Распределение опасных производственных объектов по типам выработок**

Опасные производственные объекты по типам выработок	Итого	Классы опасности			
		I класс	II класс	III класс	IV класс
Объекты всего, в том числе	2435	70	534	1499	332
Подземные рудники (шахты)	163	63	100	—	—
Карьеры	1868	—	334	1208	326
Обогатительные, дробильно-сортировочные, агломерационные фабрики	291	—	—	291	—
Объекты подземного строительства	102	7	95		
Объекты использования недр в целях, не связанных с добычей полезных ископаемых	11	—	5	—	6

Наибольшую часть ОПО составляют карьеры (77 %) и обогатительные фабрики (12 %). ОПО I класса опасности представлены в основном подземными рудниками.

Наибольшее количество ОПО находятся под надзором Уральского управления (13 % от общего количества) и Енисейского управления (11 %). Наибольшее количество ОПО I класса опасности находится под надзором Уральского (18) и Западно-Уральского (17) управлений.

Распределение ОПО по территориальным управлениям представлено в табл. 44.

Таблица 44

**Распределение опасных производственных объектов по территориальным управлениям**

№ п/п	Наименование территориального управления	Итого	Классы опасности			
			I класс	II класс	III класс	IV класс
1	Верхне-Донское	38	0	18	18	2
2	Волжско-Окское	25	1	3	19	2
3	Дальневосточное	257	5	52	119	81
4	Енисейское	272	1	69	191	11
5	Забайкальское	173	7	21	60	85
6	Западно-Уральское	173	17	28	100	28
7	Кавказское	85	1	3	24	57
8	Крымское	5	0	3	1	1
9	Ленское	219	4	50	164	1
10	Межрегиональное технологическое	96	8	62	26	0
11	Нижне-Волжское	45	0	4	38	3
12	Печорское	7	0	1	4	2
13	Приволжское	14	1	3	7	3
14	Приокское	141	1	22	115	3
15	Сахалинское	31	0	1	30	0
16	Северо-Восточное	95	0	22	57	16
17	Северо-Западное	216	3	83	128	2

№ п/п	Наименование территориального управления	Итого	Классы опасности			
			I класс	II класс	III класс	IV класс
18	Северо-Кавказское	52	0	7	44	1
19	Северо-Уральское	23	0	2	19	2
20	Сибирское	90	3	14	55	18
21	Средне-Поволжское	11	0	2	9	0
22	Уральское	317	18	47	239	13
23	Центральное	50	0	17	32	1
<b>Итого:</b>		<b>2435</b>	<b>70</b>	<b>534</b>	<b>1499</b>	<b>332</b>

Государственный горный надзор в соответствии с требованиями федерального законодательства о недрах осуществлялся и на объектах, исключенных из категории опасных производственных объектов. К их числу относятся объекты, на которых ведутся горные работы, связанные с добычей общераспространенных полезных ископаемых и разработкой россыпных месторождений полезных ископаемых, осуществляемые открытым способом без применения взрывных работ.

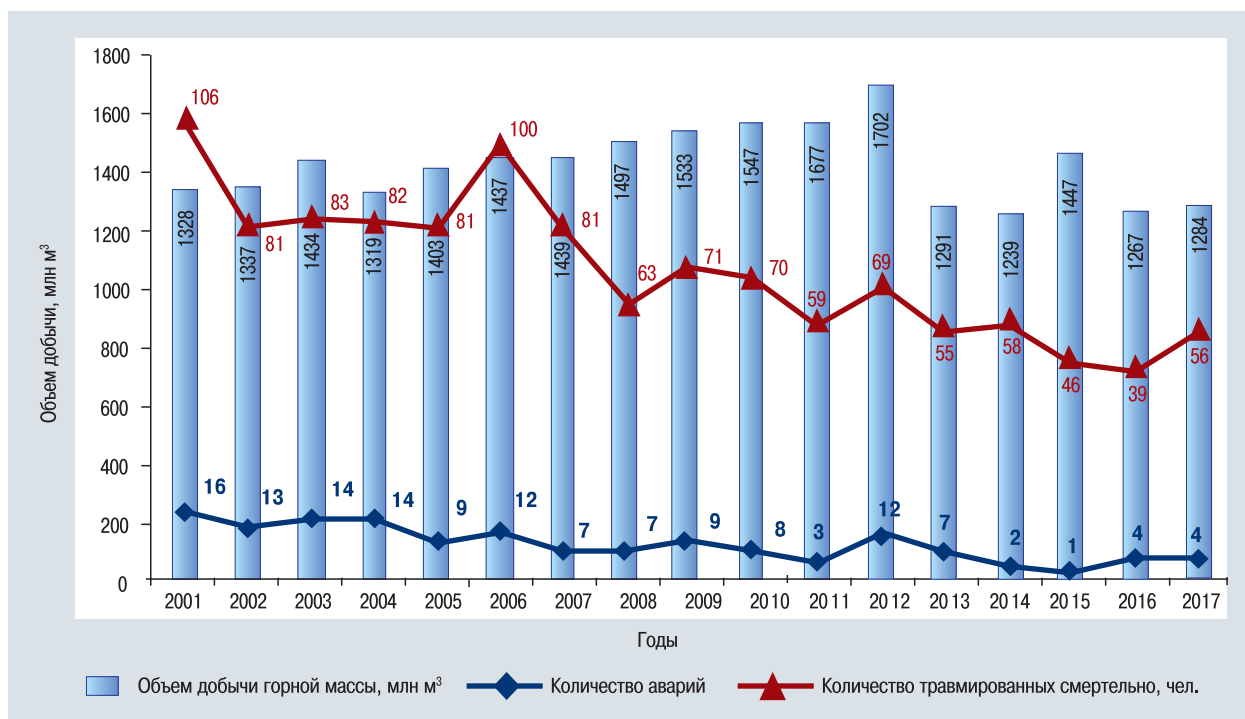
Объем добычи горной массы на опасных производственных объектах горной отрасли по сравнению с предшествовавшим отчетным периодом практически не изменился и составил 1 284,4 млн м<sup>3</sup> (в 2016 году — 1 267,2 млн м<sup>3</sup>). В том числе:

открытым способом — 1 207,6 млн м<sup>3</sup> (в 2016 году — 1 194,4 млн м<sup>3</sup>);

подземным способом — 76,8 млн м<sup>3</sup> (в 2016 году — 72,8 млн м<sup>3</sup>), объемы добычи горной массы увеличились на 5 %.

Общее количество работающих на опасных производственных объектах отрасли составило 246 тыс. человек (в 2016 году — 262 тыс. человек).

Данные об объемах добычи горной массы, смертельного травматизма и аварийности приведены на рис. 9.



**Рис. 9.** Динамика объемов добычи горной массы, смертельного травматизма и аварийности за 2001–2017 годы

По сравнению с 2016 годом, когда был достигнут минимальный за последние 15 лет уровень травматизма на опасных производственных объектах горнорудной отрасли, в отчетном периоде количество аварий сохранилось прежнем уровне, а случаев смертельного и группового травматизма увеличилось.

Среднегодовые показатели аварийности (6 аварий) и смертельного травматизма (59 случаев) за последние 10 лет (2008 — 2017 годы) выше показателей аварийности и травматизма 2017 года.

При ведении горных работ в отчетном году были зарегистрированы 4 аварии и 56 смертельных несчастных случаев, в том числе 7 групповых несчастных случаев. В 2016 году зарегистрированы 4 аварии, 39 случаев смертельного травматизма, 1 случай группового травматизма. Сумма ущерба от аварий в 2017 году составила 10,3 млрд руб.

Распределение аварий по видам работ, месторождениям полезных ископаемых и видам происшествий, а также сведения о численности травмированных работников при авариях отражены в табл. 45–49.

Таблица 45

## Сведения о случаях аварийности и травматизма

Наименование	Горнорудная отрасль	
	2016 г.	2017 г.
Аварии	4	4
Смертельный травматизм	39	56
Групповой травматизм	1	7
Сумма ущерба от аварий, млн руб.	37,1	10 333,8

Таблица 46

## Аварийность на горных предприятиях по видам работ

Год	Количество аварий по видам работ			
	Открытые	Подземные	Дробильно-обога- тельные фабрики	Итого
2017	—	4	—	4
2016	2	2	—	4

Таблица 47

## Распределение аварий по месторождениям полезных ископаемых

Добыча руды	2016 г.	2017 г.
Черная металлургия	—	1
Цветная металлургия	2	2
Драгметаллы и драгкамни	2	1
Химическое сырье	—	—
<b>Всего:</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

Таблица 48

## Распределение аварий по травмирующим факторам

Травмирующие факторы	2016 г.	2017 г.
Обрушение (в т.ч. оползень)	1	—
Автомобильный транспорт	2	—
Затопление	—	1
Пожар	—	1
Разрушение технических устройств	1	2
<b>Всего:</b>	<b>4</b>	<b>4</b>



Таблица 49

**Численность травмированных работников при авариях**

Добыча руды	Количество аварий со случаями травматизма	Количество травмированных работников			
		всего	со смертельным исходом	с тяжелым травмированием	с легким травмированием
2017 год	2	15	12	3	—
Драгметаллы	1	8	8	—	—
Цветная металлургия	1	7	4	3	—
2016 год	2	3	2	1	—
Цветная металлургия	1	1	1	—	—
Драгметаллы	1	2	1	1	—

Количество аварий по классам опасности объектов ведения горных работ распределилось следующим образом: на объектах I класса опасности произошло 2 аварии, на объектах II класса — 2 (табл. 50).

Таблица 50

**Распределение случаев аварийности по классам опасности опасных производственных объектов**

Классы опасности	2016 г.	2017 г.	Всего
I класс	2	2	4
II класс	1	2	4
III класс	1	—	1
IV класс	—	—	—
<b>Итого:</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>9</b>

**Обстоятельства и причины аварий, произошедших в 2017 году**

7 июля 2017 года в подземном руднике ПАО «ГМК «Норильский никель» произошел взрыв воздушно-метановой смеси, в результате которого получили тяжелые травмы — 3, а смертельные — 4 человека. Причиной аварии явилось нарушение технологии ведения работ и невыполнение мероприятий по разгазированию выработки.

4 августа 2017 года в подземном руднике «Мир» АК АЛРОСА (ПАО) произошел прорыв воды из чаши карьера в подземные выработки, в результате которой затоплен рудник и погибло 8 человек. Причинами аварии явились неудовлетворительная организация работ, недостаточная изученность структурных и гидрогеологических особенностей месторождения, отсутствие проектных решений по предотвращению размыва по контакту вмещающих пород и рудного тела, несоблюдение проектных решений в части осуществления мониторинга уровня рассолов в карьере и объемов ведения закладочных работ. Совокупность причин привела к проникновению воды по контакту, размыву и частичному обрушению предохранительного целика и массовому прорыву воды в подземные выработки рудника.

4 ноября 2017 года на подземном руднике Яковлевского месторождения железных руд ООО «Металл-групп» произошло разрушение лопаток на рабочем колесе вентилятора, что повлекло остановку главной вентиляторной установки. Причиной аварии явилось нарушение технологии ведения работ (эксплуатации установки), связанное с внесением изменений в конструкцию фиксации лопаток без согласования с заводом-изготовителем.

30 декабря 2017 года на скиповом стволе шахты при спуске произошло зависание скипа (не сработала защита). На барабанах подъемной установки образовались напуск каната и его провисание, подъемная машина затормозилась, скип упал в зумпф ствола, оборвав канат. Причинами аварии явились низкий уровень производственного контроля, не проведен технический осмотр исправности подъемной установки, перегон скипов вхолостую, следствием чего явилось несрабатывание защиты от зависания скипа и защиты от провисания каната.

По результатам проведенных технических расследований установлено, что причинами аварий в 2017 году явились:

- нарушение технологии ведения работ — в 50 % случаев от общего числа аварий;
- неудовлетворительная организация производства работ — в 25 %;
- низкий уровень производственного контроля — в 25 % случаев.

В целях устранения причин и предотвращения аварий при проведении контрольно-надзорных мероприятий необходимо:

доводить информацию о случаях аварийности, произошедших на опасных производственных объектах ведения горных работ в 2017 году, до инспекторского состава;

на рудниках с комбинированным способом отработки контролировать наличие проектных решений, определяющих условия безопасной выемки запасов под подлежащими охране объектами, системы наблюдения и отчетности за уровнем воды, сдвижением породного массива и дневной поверхности, порядка разработки и согласования мер по охране зданий и сооружений, предохранительных целиков от влияния подземных разработок;

проверять безопасность ведения горных работ и неукоснительное соблюдение мероприятий в условиях «газового режима»;

осуществлять проверку: наличия и соблюдения проектной и технологической документации по всем производственным процессам, соблюдения конструктивного состояния и правил эксплуатации технических устройств, установленных заводом-изготовителем;

обеспечить контроль за своевременным и полным выполнением мероприятий, предусмотренных актами расследования аварий, по устранению причин и предотвращению случаев аварийности;

при выявлении нарушений требований промышленной безопасности, которые привели или могут привести к возникновению и развитию аварий, привлекать виновных юридических и должностных лиц к административной ответственности.

Ростехнадзором по-прежнему ежедневно контролируется исполнение мероприятий по устранению последствий аварии, произошедшей 18 ноября 2014 года на руднике с подземным способом разработки, принадлежащем ОАО «Уралкалий», Пермская область, и мероприятий по недопущению затопления подземных выработок.

В 2017 году по сравнению с 2016 годом увеличилось количество групповых несчастных случаев (+6). В результате групповых случаев травмировано 28 работников, в том числе: смертельно травмированных — 18, тяжело — 9, легко — 1. Сведения о групповых несчастных случаях, произошедших на объектах добычи руд драгоценных металлов и камней и руд цветных металлов, представлены в табл. 51–52.

Таблица 51

## Сведения по групповому травматизму

Год, отрасль	Количество случаев	Количество пострадавших			
		всего	со смертельным исходом	с тяжелым травмированием	с легким травмированием
2017 год	7	28	18	9	1
Драгметаллы и драгкамни	2	10	9	1	—
Цветная металлургия	5	18	9	8	1
2016 год	1	2	—	2	—
Драгметаллы	1	2	—	2	—

Таблица 52

## Распределение случаев группового травматизма по классам опасности объектов

Классы опасности	2016 г.	2017 г.	Всего
I класс	—	4	4
II класс	1	3	4
III класс	—	—	—
IV класс	—	—	—
<b>Итого:</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>8</b>

Увеличилось количество смертельных несчастных случаев, произошедших на объектах ведения горных работ и обогащения полезных ископаемых. Количество случаев смертельного травматизма при работах, проводимых в подземных условиях, по-прежнему составляет основную долю от общего числа — 68 % (табл. 53)

Таблица 53

## Распределение травматизма по видам работ

Год	Количество несчастных случаев по видам работ			
	Открытые	Подземные	Дробильно-обога- тельные фабрики	Итого
2017	13	38	5	56
	23 %	68 %	9 %	100 %
2016	11	26	2	39
	28 %	67 %	5 %	100 %

Наибольшее количество смертельных несчастных случаев, как и в предшествующем году, произошло на объектах добычи руд драгоценных металлов и камней и руд цветных металлов (табл. 54).

Таблица 54

## Распределение случаев травматизма по отраслям горной промышленности

Год	Количество несчастных случаев по горной отрасли							Итого
	Черная метал- лургия	Цветная метал- лургия	Драгоцен- ные метал- лы и камни	Строитель- ные мате- риалы	Строи- тельный комплекс	Агрохи- мический комплекс	Атомная энерге- тика	
2017	7	15	24	5	4	1	—	56
	12 %	27 %	43 %	9 %	7 %	2 %	—	100 %

Год	Количество несчастных случаев по горной отрасли							Итого
	Черная металлургия	Цветная металлургия	Драгоценные металлы и камни	Строительные материалы	Строительный комплекс	Агрохимический комплекс	Атомная энергетика	
2016	3	15	15	3	1	2		39
	8 %	38 %	38 %	8 %	3 %	5 %		100 %

На значительное увеличение количества случаев смертельного травматизма на объектах добычи руд драгоценных камней и металлов оказала влияние авария на руднике «Мир», унесшей жизни 8 горняков. Высокий уровень смертельного травматизма связан также с тем, что разработка месторождений золота нередко осуществляется старательскими артелями и обществами с ограниченной ответственностью. Для таких организаций нормативным документом не предусматривается наличие специально назначенного работника или службы производственного контроля, так как количество работников, занятых на ОПО, составляет менее 150 человек. Функции лица, ответственного за осуществление производственного контроля, как правило, возлагаются на технического руководителя работ, на котором замыкаются также все производственные вопросы и в первую очередь выполнение плана. В такой ситуации для него неизбежен «внутренний конфликт» между необходимостью роста производственных показателей и соблюдения требований промышленной безопасности. Приоритетом являются производственные показатели, что приводит к снижению качества производственного контроля и повышению риска травматизма.

При разработке месторождений руд цветных металлов наибольшее число смертельных несчастных случаев допущено на объекте, эксплуатируемом китайским пользователем недр (2 групповых несчастных случая, в результате которых погибло 2 человека). Осуществление полноценных мероприятий горного надзора на подобных объектах весьма затруднено в силу специфики руководителей и исполнителей горных работ.

На Сибайском подземном руднике добычи цветных металлов впервые был зафиксирован случай гибели двух работников в результате возгорания сульфидной смеси. Меры безопасности по предотвращению подобных случаев находятся в стадии разработки. В первую очередь территориальным органам необходимо взять на учет подземные рудники, разрабатывающие месторождения сульфидных, колчеданных и иных типов серосодержащих руд, пыль которых может воспламениться от внешних термических воздействий. На этих объектах эксплуатирующим организациям предписано выполнить научно-исследовательские работы по оценке взрыво- и пожароопасности пыли горных пород и руд с выдачей заключений о степени опасности, разработать мероприятия по предупреждению самопроизвольных возгораний и взрывов при ведении горных и взрывных работах в сульфидосодержащих рудах.

При сравнении смертельных случаев по травмирующим факторам установлено, что большинство их произошло в результате обрушения горной массы. Наиболее часто обрушения горной массы, вызвавшие гибель работников, происходят на объектах добычи драгметаллов, эксплуатируемых малыми и средними предприятиями, по причине неудовлетворительной организации и осуществления производственного контроля (табл. 55).

Таблица 55

## Распределение несчастных случаев по травмирующим факторам

Год	Количество несчастных случаев по травмирующим факторам								Итого
	Обрушение	Работа на транспорте	Взрыв, пожар	Работа с механизмами	Поражение электрическим током	Отравление, ожог	Падение с высоты	Прочие (утопление)	
2017	23	8	7	12	1	1	3	1	56
	41 %	14 %	13 %	21 %	2 %	2 %	5 %	2 %	100 %
2016	15	8	—	8	5	—	3	—	39
	38 %	21 %	—	21 %	12 %	—	8 %	—	100 %

В 2017 году существенное количество случаев со смертельным исходом, как и в 2016 году, произошло при работе на транспорте и с механическими устройствами. Увеличение количества случаев смертельного травматизма при эксплуатации горного транспорта и механизмов связано с неудовлетворительным состоянием горной техники, неоднократно продлеваемым сроком ее использования по итогам экспертиз, качество которых в настоящее время не может быть проверено органами Ростехнадзора в связи с изменениями в законодательстве.

В связи с авариями, произошедшими на подземных рудниках «Сибайский» (ОАО «Учалинский ГОК») и на руднике «Заполярный» (ПАО «ГМК «Норникель»), повлекшими случаи группового травматизма, резко возросло количество жертв в результате взрыва и воспламенения на опасных объектах ведения горных работ. В то же время сократилось количество несчастных случаев со смертельным исходом, произошедших в результате поражения электрическим током.

В 2017 году зафиксировано увеличение количества случаев смертельного травматизма, связанных с грубыми нарушениями трудовой дисциплины.

По результатам анализа актов расследования смертельных несчастных случаев, произошедших при ведении горных работ, установлено, что причиной 9 из них (более 15 %) явилось грубое нарушение трудовой дисциплины пострадавшими. В 2016 году по указанной причине произошло 3 случая смертельного травматизма (7 %).

Отмечается увеличение случаев алкогольного опьянения при выполнении служебных обязанностей, пренебрежение требованиями правил и норм безопасности, отступление от порядка исполнения производственных процессов, установленных технологическими регламентами, применение опасных приемов работы с элементами лихачества и выполнение работы в опасных зонах без соблюдения мер безопасности.

Большое количество смертельных несчастных случаев, произошедших с работниками, находившимися в состоянии алкогольного опьянения, свидетельствует о неудовлетворительном состоянии трудовой дисциплины в поднадзорных организациях. В этих организациях отсутствует система проведения предсменного медицинского контроля (обследования) работников. Лица сменного технического надзора ненадлежащим образом исполняют прямые должностные обязанности по пресечению случаев нахождения работников в состоянии алкогольного опьянения при исполнении производственных заданий. Отмечается низкая эффективность функционирования системы производственного контроля.

Особенно неблагоприятно складывается ситуация с аварийностью и травматизмом на объектах I класса опасности (табл. 56).

Таблица 56

**Распределение случаев смертельного травматизма по классам опасности объектов**

Классы опасности объектов	2016 г.	2017 г.	Всего
I класс	15	27	42
II класс	21	19	40
III класс	3	9	12
IV класс	—	1	1
<b>Итого:</b>	<b>39</b>	<b>56</b>	<b>95</b>

Высокий уровень аварийности и травматизма на объектах I класса опасности определяет необходимость эффективного осуществления контрольно-надзорных мероприятий в режиме постоянного государственного надзора.

Распределение аварий и несчастных случаев по территориальным органам и субъектам Российской Федерации представлено в табл. 57.

Таблица 57

**Распределение аварий и несчастных случаев по территориальным органам и субъектам Российской Федерации**

Территориальные управления Ростехнадзора, субъекты Российской Федерации	Аварийность		Групповой травматизм		Смертельный травматизм	
	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.
<b>МТУ Ростехнадзора</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	—	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>7</b>
Таймырский АО	2	1	—	1	9	5
Чукотский АО	1	—	—	—	—	2
<b>Центральное управление</b>	—	—	—	—	—	<b>1</b>
Московская область	—	—	—	—	—	1
<b>Верхне-Донское управление</b>	—	<b>1</b>	—	—	<b>3</b>	<b>5</b>
Белгородская область	—	1	—	—	2	3
Курская область	—	—	—	—	1	1
Липецкая область	—	—	—	—	—	1
<b>Приокское управление</b>	—	—	—	—	—	<b>1</b>
Тульская область	—	—	—	—	—	1
<b>Северо-Западное управление</b>	—	—	—	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Ленинградская область	—	—	—	—	—	—
Республика Карелия	—	—	—	—	—	1
Мурманская область	—	—	—	1	2	2
<b>Западно-Уральское управление</b>	—	—	—	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Республика Башкортостан	—	—	—	1	—	3
Оренбургская область	—	—	—	—	3	1
<b>Волжско-Окское управление</b>	—	—	—	—	—	<b>1</b>
Нижегородская область	—	—	—	—	—	1
<b>Уральское управление</b>	—	—	—	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>7</b>
Свердловская область	—	—	—	—	5	4
Челябинская область	—	—	—	1	3	3

Территориальные управления Ростехнадзора, субъекты Российской Федерации	Аварийность		Групповой трав- матизм		Смертельный травматизм	
	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.
<b>Сибирское управление</b>	—	—	—	—	<b>1</b>	<b>2</b>
Алтайский край	—	—	—	—	1	—
Кемеровская область	—	—	—	—	—	2
<b>Забайкальское управление</b>	—	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
Республика Бурятия	—	—	—	—	1	2
Забайкальский край	—	1	1	2	2	3
<b>Енисейское управление</b>	1	—	—	—	<b>2</b>	<b>3</b>
Красноярский край	1	—	—	—	—	1
Иркутская область	—	—	—	—	1	2
<b>Дальневосточное управление</b>	—	—	—	—	<b>4</b>	<b>2</b>
Хабаровский край	—	—	—	—	3	—
Приморский край	—	—	—	—	1	—
Амурская область	—	—	—	—	—	2
<b>Сахалинское управление</b>	—	—	—	—	—	<b>1</b>
Сахалинская область	—	—	—	—	—	1
<b>Северо-Восточное управление</b>	—	—	—	—	<b>2</b>	<b>2</b>
Магаданская область	—	—	—	—	2	2
<b>Ленское управление</b>	—	<b>1</b>	—	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>12</b>
Республика Саха (Якутия)	—	1	—	1	2	12
<b>Итого:</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>39</b>	<b>56</b>

Наибольшее количество случаев аварийности и смертельного травматизма произошло на опасных производственных объектах, поднадзорных Ленскому управлению (одна авария, 12 смертельных и один групповой несчастный случай). Значительное количество случаев аварийности и травматизма допущено на объектах, поднадзорных Межрегиональному технологическому управлению (одна авария, 7 смертельных случаев, один групповой) и Уральскому управлению (7 смертельных случаев и один групповой несчастный случай).

Причины аварий и несчастных случаев приведены в табл. 58.

Таблица 58

#### Причины аварий и несчастных случаев

Причины аварии, несчастного случая	Количество расследований	%
Низкий уровень производственного контроля	19	32
Неудовлетворительная организация производства работ	17	29
Нарушения технологии производства работ	13	22
Нарушение трудового распорядка и дисциплины труда	9	15
Низкий уровень знания требований норм и правил безопасности	1	2
<b>Всего:</b>	<b>59</b>	<b>100</b>

По результатам рассмотрения 59 актов расследования групповых и смертельных несчастных случаев установлены их основные причины.

Наибольшее количество случаев травматизма связано с низким уровнем производственного контроля (32 %). Своевременно не производился осмотр технических

устройств, отсутствовала изоляция на сцепке высоковольтных кабелей, не производилась оборка заколов. Все это явилось причинами случаев смертельного травматизма.

Часто причинами несчастных случаев являлись неудовлетворительная организация горных работ (29 %), недостаточная изученность горно-геологических особенностей месторождения, отсутствие проектных решений, ведение работ в отсутствие проектной и технологической документации, что приводило к авариям и гибели людей.

Значительное количество несчастных случаев связано с нарушением технологии проведения работ (22 %). Например, проведение проходческих работ с отступлением от проектных решений, нарушение геометрии горных выработок, что повлекло гибель людей вследствие обрушения горной массы.

Допущены случаи смертельного травматизма по причине нарушения работниками трудового распорядка и дисциплины труда (15 %), грубого нарушения требований промышленной безопасности, в том числе в состоянии алкогольного и наркотического опьянения.

Отмечены случаи смертельного травматизма из-за низкого уровня знаний норм и правил безопасности.

В 2017 году горный надзор осуществлялся силами 159 инспекторов территориальных органов Ростехнадзора. Наполненность штата составила 92 %. При этом 90 % инспекторов выполняли функции и в других видах надзора: маркшейдерский контроль, надзор за взрывными работами и др. Средняя нагрузка на 1 инспектора составила 13 проверок в год (табл. 59).

Таблица 59

**Основные показатели надзорной и контрольной деятельности государственного горного надзора в 2016–2017 годах**

№ п/п	Показатели надзорной деятельности	2016 г.	2017 г.
1	Количество занятых штатных единиц, выполняющих функции государственного горного надзора	157	159
2	Общее количество проведенных проверок	2344	2028
3	Количество проверок, в ходе которых выявлены нарушения	991	913
4	Количество проверок, по итогам которых наложены административные наказания	697	752
5	Выявлено правонарушений	12 905	12 167
6	Общее количество юридических лиц, в ходе проведения проверок которых выявлены правонарушения	519	491
7	Общее количество административных наказаний, наложенных по итогам проверок, в том числе:	1640	1758
8	штрафов на юридическое лицо	301	314
9	административное приостановление деятельности	80	72
10	Общая сумма наложенных административных штрафов, тыс. руб.	98 000, 1	115 000

Общее количество проверок сократилось на 14 %. Возросла результативность проверок и увеличилось процентное число проверок, в ходе которых выявлены нарушения до 45 %. Среднее количество нарушений, выявленных в ходе одной проверки, составило 6 нарушений, в 2016 году — 5,5 нарушений.



По отношению к лицам, допустившим нарушения требований промышленной безопасности, усилились меры административных наказаний. Общее число вынесенных административных наказаний возросло на 7 %.

Административные наказания вынесены в 82 % проверок, в ходе которых выявлены нарушения, в 2016 году — в 70 % проверок.

В 2017 году юридические лица подверглись административным штрафам в 64 % случаев выявления нарушений в их деятельности, в 2016 — в 58 % случаев. Увеличилось количество штрафов, наложенных на юридическое лицо, на 4 % и общая сумма штрафов увеличилась на 17 %.

В 2017 году недостаточно применялась такая форма административного взыскания, как приостановление деятельности, по сравнению с 2016 годом количество приостановок снизилось на 10 %.

Показатели деятельности в режиме постоянного надзора в 2016–2017 годах приведены в табл. 60.

Таблица 60

## Показатели деятельности в режиме постоянного надзора в 2016–2017 годах

№ п/п	Показатели надзорной деятельности	2016 г.	2017 г.
1	Количество объектов I класса опасности	60	67
1	Количество проведенных проверок	1097	836
2	Количество проверок, в ходе которых выявлены нарушения	364	311
3	Количество проверок, по итогам которых наложены административные наказания	213	211
4	Выявлено правонарушений	3607	3185
5	Количество административных наказаний, наложенных по итогам проверок, в том числе:	274	276
6	штрафов на юридическое лицо	24	20
7	административное приостановление деятельности	23	23
8	Сумма наложенных административных штрафов, млн руб.	9,5	7,5

Количество проверок в отчетном периоде снизилось по отношению к показателю предшествующего года на 24 %. В среднем по отрасли на один объект I класса опасности проведено 13 проверок в режиме постоянного надзора, в 2016 году — 18 проверок.

Количество проверок, по результатам которых выявлены нарушения требований промышленной безопасности, составило 37 % от общего числа проверок, проведенных в режиме постоянного надзора (в 2016 году — 33 % проверок). В среднем по результатам одной проверки выявлялось 4 нарушения (в 2016 году — 3 нарушения).

Недостаточно применяются административные меры воздействия к нарушителям требований промышленной безопасности. Количество наложенных административных наказаний сохранилось на прежнем уровне, сумма штрафов по сравнению с 2016 годом сократилась на 21 %. Административные меры наказания были вынесены по результатам 68 % проверок, в процессе которых выявлены нарушения (в 2016 году — по результатам 59 % проверок). Административные штрафы на юридических лиц накладывались лишь в 9 % проверок, в результате которых были выявлены нарушения требований промышленной безопасности (в 2016 году — в 11 % проверок). Административные приостановки деятельности при выявлении на-

рушений требований промышленной безопасности применяются эпизодически. В основном административные наказания представлены административными штрафами на должностных лиц.

Низкие результаты контрольно-надзорных мероприятий в режиме постоянного надзора на объектах I класса опасности показаны Межрегиональным технологическим и Ленским управлениями. На ряде объектов проверки не проводились, на остальных объектах проведены единичные проверки. Своевременно не выявлялись и не устранялись нарушения требований промышленной безопасности. Не применялись административные меры к лицам, ответственным за нарушение требований промышленной безопасности. Низкий уровень контрольно-надзорных мероприятий в режиме постоянного надзора способствовал авариям с тяжелыми последствиями, групповыми смертельными случаями, произошедшими на объектах I класса опасности, поднадзорных указанным территориальным органам.

От общего числа опасных производственных объектов ведения горных работ и переработки полезных ископаемых объекты I класса опасности количественно составляют 4 %. При этом на них в 2016–2017 годах произошло: 4 аварии (50 % от общего количества), 4 групповых несчастных случая (50 % от общего количества), 42 смертельных случая (48 % от общего количества). Отмечена динамика ежегодного возрастания количества аварий, случаев группового и смертельного травматизма.

Высокий уровень аварийности и травматизма на объектах I класса опасности требует повышать эффективность осуществления контрольно-надзорных мероприятий в режиме постоянного государственного надзора.

За 7 месяцев отчетного года результаты осуществления постоянного надзора были признаны неудовлетворительными. С целью изменения ситуации Управление горного надзора оказало методическую помощь территориальным органам при организации и осуществлении постоянного надзора.

Центральным аппаратом Ростехнадзора в августе и ноябре 2017 года проведены веб-семинары, освещающие вопросы осуществления постоянного государственного надзора на поднадзорных производственных объектах I класса опасности. Для совершенствования контрольно-надзорной на объектах I класса опасности сформированы темы и проверочные листы (списки контрольных вопросов) для целевых контрольно-надзорных мероприятий в рамках режима постоянного государственного контроля. Разработана форма отчетности по проведенным контрольно-надзорным мероприятиям в режиме постоянного государственного надзора, где должны указываться сведения по каждому поднадзорному объекту I класса опасности. Определена еженедельная периодичность проведения проверок на объектах I класса опасности и еженедельная отчетность территориальных органов.

Центральным аппаратом Ростехнадзора совместно с территориальными органами в 2017 году были проведены проверки ПАО ГМК «Норильский никель» «Коршунский ГОК», АО «Ковдорский ГОК», АК «АЛРОСА» и представительства «Тиссен Шахтбау» ГМБХ (Германия). В ходе проверок выявлено 926 нарушений федеральных норм и правил в области промышленной безопасности. Привлечено к административной ответственности 5 юридических и 146 должностных лиц. Наложены административные штрафы на общую сумму 6,23 млн руб., в том числе на юридических лиц — 3,2 млн руб. В ходе проверок проведены учебные тревоги персонала, вспомогательных команд и аварийно-спасательных формирований на большинстве инспектируемых объектов.

При проверках уделялось особое внимание вопросам организации и осуществления эксплуатирующими организациями производственного контроля и эффективности функционирования систем управления промышленной безопасностью. Проверялось наличие созданных вспомогательных горноспасательных команд и оборудование рудников системами позиционирования работников, позволяющими контролировать их местонахождение в горных выработках.

В настоящее время объекты I и II классов опасности эксплуатируются 317 организациями. Положения и системы управления промышленной безопасностью созданы в 304 эксплуатирующих организациях. Вспомогательные горноспасательные команды созданы в 286 организациях.

Системами позиционирования в настоящее время оборудованы все объекты I класса опасности, а на рудниках II класса проводится работа по оснащению их соответствующими приборами и оборудованием. Однако созданные системы позиционирования не соответствуют основному предназначению — обнаружению местоположения людей под завалами и нуждаются в доработке. Этот вопрос находится под контролем центрального аппарата Ростехнадзора и территориальных органов.

В ходе осуществления контрольно-надзорной деятельности выявлены следующие системные нарушения:

неэффективны и не соответствуют требованиям законодательства системы управления промышленной безопасностью (не организовано материальное и финансовое обеспечение мероприятий, отсутствует планирование мероприятий по снижению риска аварий, не установлен порядок обеспечения безопасности опытного применения технических устройств);

не соответствуют требованиям системы производственного контроля (не установлена ответственность руководителя, не разработан или нарушается график целевых проверок, отсутствует порядок принятия решений о проведении экспертиз промышленной безопасности);

вспомогательные горноспасательные команды не соответствуют действующим требованиям в вопросах организации, оснащения и аттестации, производственный персонал не обучен порядку действий при аварии;

системы позиционирования работников на опасных производственных объектах ведения горных работ I, II классов опасности отсутствуют либо не соответствуют предъявляемым требованиям.

Сотрудники Ростехнадзора приняли активное участие в деятельности рабочих групп правительственной комиссии по недопущению негативных последствий на Верхнекамском месторождении калийно-магниевых солей. В соответствии с поручением Правительства Российской Федерации подготовлено и утверждено решение об установлении 25 зон вероятных разрушений жилых домов в г. Березники (Пермский край).

Специалисты центрального аппарата Ростехнадзора приняли участие в проверках Межрегионального технологического управления Ростехнадзора, Ленского, Западно-Уральского и Забайкальского управлений.

Контрольно-надзорная деятельность МТУ Ростехнадзора и Ленского управлений проводится с существенными недостатками, особенно в части осуществления мероприятий в режиме постоянного надзора, и оценена неудовлетворительно. На объектах, поднадзорных МТУ Ростехнадзора и Ленскому управлению, зарегистрировано наибольшее количество аварий, групповых и смертельных несчастных случаев.

Проведен анализ эффективности проверок, проводимых территориальными органами горного надзора. Обработана информация по 9663 нарушениям, выявленным в ходе плановых проверок на объектах ведения горных работ, и проведено сопоставление их со структурой травмирующих факторов по 39 смертельным случаям, произошедшим в горнорудной отрасли.

Наибольшую часть нарушений составляют выявленные при эксплуатации горного транспорта и подъемных установок — 28 %. Этот показатель отражает проводимую работу по предотвращению смертельных случаев, связанных с работой технологического транспорта, оборудования и механизмов, составляющих значительную часть — 35 % от общего числа произошедших (табл. 61).

Таблица 61

**Сравнение структуры выявленных правонарушений и структуры травмирующих факторов смертельных несчастных случаев**

Характеристика выявленных нарушений	%	Травмоопасные факторы	%
Нарушения при эксплуатации транспорта и подъемных установок — 2714	28	Работа на транспорте и с механизмами — 20	35
Нарушения при осуществлении производственного контроля, готовности к ликвидации аварий — 2106	22	Падение с высоты, отравление, утопление — 6	9
Нарушения паспортов вентиляции, газового режима, при обращении с взрывчатыми материалами, противопожарной защиты — 2000	21	Возгорание, взрыв — 7	13
Нарушения в электромеханическом хозяйстве — 1995	20	Поражение электричеством — 1	2
Нарушения паспортов крепления и управления кровлей — 848	9	Обрушение — 23	41
<b>Всего: 9663 нарушения</b>	<b>100</b>	<b>Всего: 56 смертельных случаев</b>	<b>100</b>

Нарушения по организации и осуществлению производственного контроля и готовности к локализации и ликвидации аварий составляют существенную часть от общего количества выявленных нарушений (22 %) и отражают деятельность по совершенствованию производственного контроля, низкий уровень которого является причиной большинства произошедших смертельных случаев.

В целом ведется профилактика случаев возгорания и взрывов на поднадзорных объектах, но произошедшие случаи группового травматизма на подземных рудниках «Сибайский» (ОАО «Учалинский ГОК») и на руднике «Заполярный» (ПАО «ГМК «Норникель») обусловили необходимость усиления и совершенствования надзорных мероприятий по предотвращению подобных происшествий.

Вместе с тем крайне незначительна доля выявленных нарушений крепления и управления кровлей горных выработок (9 % от общего числа), что является недоработкой инспекторов горного надзора, так как смертельные несчастные случаи, связанные с обрушением горной массы, составляют наибольшую часть от всех произошедших случаев травматизма (41 %). Территориальным органам необходимо принять незамедлительные меры по выявлению и устранению нарушений, являющихся причиной обрушений горной массы.

При проведении плановых проверок организаций, допустивших случаи аварийности и травматизма, оценивалась достаточность мероприятий по устранению причин и недопущению подобных происшествий.

При проверке АК «АЛРОСА» ПАО на подземных рудниках выявлено отсутствие эффективной системы мониторинга за уровнем воды и сдвижением горного массива, что явилось одной из причин затопления рудника «Мир».

При проверке объектов «Тиссен Шахтбау» ГМБХ установлено ведение работ с нарушением газового режима, что явилось причиной взрыва метана на вблизи расположенном руднике ГМК «Норникель», а также невыполнение мероприятий по защите от горных ударов.

Во всех случаях были приняты меры по изданию руководством эксплуатирующих организаций распорядительных документов, содержащих мероприятия по устранению указанных нарушений требований промышленной безопасности.

В соответствии с утвержденным графиком рассмотрены планы развития горных работ на 2018 год по 47 объектам горной промышленности I и II классов опасности, таких предприятий, как ОАО «Евразруда», АО «Апатит», АО «ЕвроХим», АО «Полюс», ПАО «Уралкалий» и других, при этом по 17 объектам комиссией принято решение об отказе в их согласовании.

В 2017 году проведено 3 совещания в режиме вебинара, на которых рассматривались вопросы совершенствования контрольно-надзорной деятельности в области промышленной безопасности, безопасного недропользования, осуществления постоянного государственного надзора на поднадзорных производственных объектах горнорудной промышленности I класса опасности, а также результатов аварии, произошедшей 4 августа 2017 года на руднике «Мир» АК ПАО «АЛРОСА».

Информация о системных нарушениях требований промышленной безопасности, причинах и обстоятельствах случаев аварийности и травматизма, методах совершенствования контрольно-надзорной деятельности публикуется в профильных изданиях и Информационном бюллетене Ростехнадзора, а также направляется в территориальные органы в форме циркулярных писем и отчетных материалов.

В рамках международного сотрудничества сотрудники центрального аппарата приняли участие во встречах с представителями иностранных государств по вопросам промышленной безопасности в горнодобывающей промышленности.

Осуществляется постоянный учет и анализ аварий, групповых и смертельных несчастных случаев. При произошедших авариях, групповых несчастных случаях, повторениях причин и обстоятельств случаев смертельного травматизма в территориальные органы рассылаются циркулярные письма, содержащие информацию о произошедшем и меры по предупреждению подобных случаев. При проведении расследований анализируются акты, оценивается достоверность определения причин аварий и несчастных случаев, достаточность мероприятий по устранению причин и недопущению повторения произошедшего, определение ответственных лиц и принятые к ним меры.

Систематизированные результаты работы докладываются на конференциях и обучающих семинарах, включаются в отчеты и доклады Ростехнадзора, публикуются в специализированных изданиях и учитываются при актуализации федеральных норм и правил.

Ростехнадзором рассмотрены 22 материала на оформление лицензий на деятельность по эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производствен-

ных объектов I, II и III классов опасности при ведении горных работ. По результатам рассмотрения предоставлено 7 лицензий, переоформлено 11 лицензий, отказано в предоставлении лицензии в 4 случаях. Наличие лицензии и соблюдение лицензиатами лицензионных требований и условий проверяются территориальными органами Ростехнадзора при проведении плановых и внеплановых обследований.

Инспекторским составом государственного горного надзора контролируется проведение обязательных мероприятий, предусмотренных федеральным законодательством в области промышленной безопасности:

страхование ответственности за причинение вреда третьим лицам (выполнено всеми предприятиями горной отрасли, эксплуатирующими опасные производственные объекты);

наличие и выполнение Положения о производственном контроле за соблюдением требований промышленной безопасности;

обязательное заключение эксплуатирующими организациями договоров на оказание услуг по локализации и ликвидации последствий аварий и спасению пострадавших с профессиональными аварийно-спасательными службами или формированиями в целях реализации мероприятий по защищенности опасных производственных объектов при возникновении аварийных ситуаций;

разработка своевременно обновляемых планов локализации и ликвидации возможных аварий, а также графиков противоаварийных тренировок, их проведение и результаты.

На предприятиях создаются нештатные и штатные аварийно-спасательные формирования, оснащенные необходимыми средствами индивидуальной защиты, техникой и инструментами для локализации и ликвидации аварийных ситуаций. Организации, эксплуатирующие взрывопожароопасные производственные объекты, оснащены средствами оповещения и связи (телефонная, звуковая сирена, громкоговорящая связь, локальные системы оповещения населения), внедряются системы позиционирования. Созданы резервы финансовых средств и материальных ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий в соответствии с законодательством Российской Федерации. Проводятся тренировочные занятия с персоналом по обучению действиям в случае возникновения возможных аварийных ситуаций.

В ходе проверок, проведенных центральным аппаратом, установлено, что на ряде предприятий производственный персонал не обучен порядку действий при аварии. Представленные протоколы в большинстве не содержат информации о нарушениях, выявленных во время проведения учебных тревог.

В отчетный период проведена 551 учебная тревога (в 2016 году — 383 тревоги). При проверках, проведенных территориальными органами, выявлено 620 нарушений пожарной защиты (в 2016 году — 557 нарушений) и 228 нарушений готовности к ликвидации возможных аварий (в 2016 году — 272 нарушения).

В последние годы в крупных горнодобывающих организациях, таких, как ПАО «ГМК «Норильский никель», АК «АЛРОСА», ПАО «МХК «ЕвроХим» и других, проводится определенная работа, направленная на модернизацию и реконструкцию эксплуатируемых горных производств с внедрением новых современных технологий и оборудования, которые минимизируют участие человека в производственном процессе.

В настоящее время Ростехнадзор в ходе проведения проверок предприятий уделяет особое внимание вопросам совершенствования производственных процессов, своевременной замене изношенного оборудования, вводу нового, внедрению пе-

редовых технологий, проведению капитальных ремонтов зданий и сооружений на поднадзорных объектах.

Только технические инновации, модернизация, автоматизация, внедрение программных комплексов, обеспечивающих оценку и анализ производственной обстановки в режиме реального времени и предлагающих оптимальные решения возникающих проблем, способны обеспечить современный уровень управления производственными процессами, что положительно скажется на уровне аварийности и травматизма.

Задачами в части совершенствования контрольно-надзорной деятельности на 2018 год являются:

снижение уровня аварийности и производственного травматизма (совершенствование режима постоянного надзора, контроль состояния горноспасательного обслуживания ОПО, формирования ВГК, обучения персонала действиям при аварии, внедрения систем позиционирования);

формирование (актуализация) нормативной правовой базы, внесение изменений в Федеральные нормы и правила «Правила безопасности при ведении горных работ и переработке полезных ископаемых»;

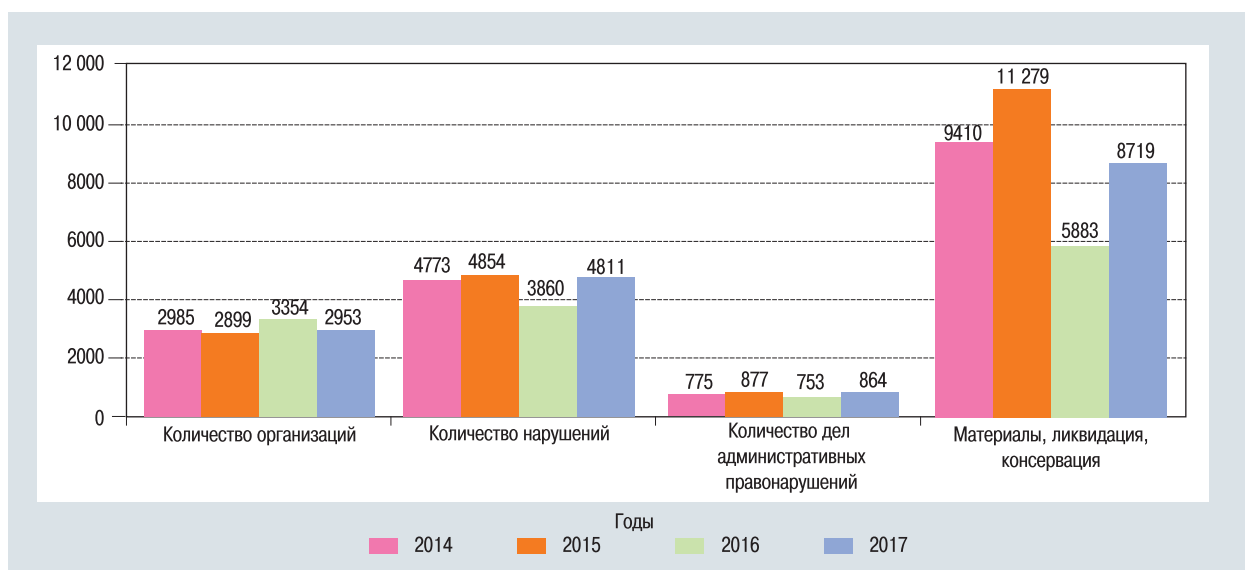
совершенствование системы обучения и повышения квалификации инспекторского состава, возобновление проведения полноценных семинаров по вопросам осуществления надзорной деятельности;

участие представителей Управления горного надзора в проверках, проводимых территориальными органами, и в расследованиях резонансных аварий, групповых и смертельных несчастных случаев с целью создания единых методических приемов и повышения качества контрольно-надзорной деятельности.

### 2.2.8. Маркшейдерские работы и безопасность недропользования

В 2017 году контроль и надзор за безопасным ведением работ, связанных с использованием недрами, и производством маркшейдерских работ осуществлялся в отношении 2953 организаций и 8872 объектов.

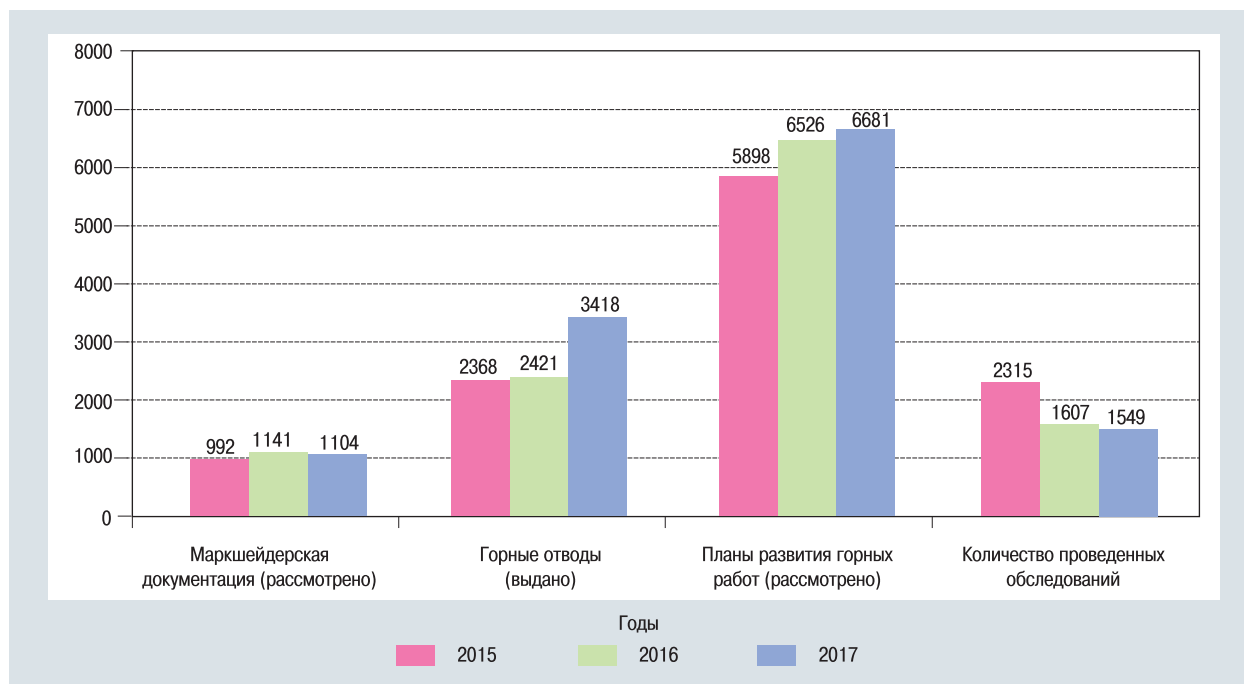
Основные показатели деятельности в области маркшейдерского контроля представлены на рис. 10.



**Рис. 10.** Основные показатели деятельности в области маркшейдерского контроля

При осуществлении государственного горного надзора территориальными органами проведено 1549 обследований. Выявлено 4811 нарушений требований по маркшейдерскому обеспечению горных работ. Наложено 704 административных наказания за несоблюдение установленных требований по производству маркшейдерских работ и безопасному ведению горных работ. Наложено штрафов на общую сумму 49,2 млн руб.

Рассмотрено 6681 план развития горных работ, 1104 материала маркшейдерской проектной документации, выдано 3418 проектов горных отводов, 8719 материалов на ликвидацию (консервацию) объектов, связанных с использованием недрами, включая ликвидацию и консервацию скважин различного назначения (нефтегазодобывающих, разведочных, наблюдательных) (рис. 11).



**Рис. 11.** Информация о рассмотрении маркшейдерских материалов в 2015–2017 годах

Проверки юридических лиц и индивидуальных предпринимателей проводились в соответствии с рассмотренными органами прокуратуры планами проведения плановых проверок. Внеплановые проверки касались вопросов проведения предлицензионного контроля и контроля выполнения недропользователями ранее выданных органами государственного горного надзора предписаний.

Основные показатели надзорной и разрешительной деятельности в области безопасного ведения работ, связанных с использованием недрами, и маркшейдерского обеспечения горных работ представлены в табл. 62.

**Таблица 62**

**Основные результаты надзорной деятельности 2016–2017 годах**

Наименование показателей надзорной деятельности	2016 г.	2017 г.	+/-, %
Количество поднадзорных организаций	3354	2953	– 12
Количество проведенных обследований, всего	1607	1549	– 4
Количество выявленных нарушений	3860	4811	+ 25
Количество наложенных административных наказаний	620	704	+ 14
Общая сумма штрафов, млн руб.	53,6	49,2	– 8



Как показал анализ контрольной деятельности в области безопасного ведения работ, связанных с пользованием недрами, и маркшейдерского обеспечения горных работ, наиболее частыми нарушениями являются:

отсутствие у юридических лиц и индивидуальных предпринимателей лицензий на виды деятельности;

отсутствие оформленной (переоформленной) в установленном порядке горно-отводной документации;

несоответствие фактического состояния горных работ запланированным направлениям и объемам ведения горных работ, согласно утвержденным и согласованным в установленном порядке техническим проектам и планам развития горных работ;

отсутствие у недропользователей установленной маркшейдерской и горно-графической документации и некачественное ее исполнение;

отсутствие наблюдений за состоянием горных отводов (геодинамических полигонов);

недостоверность маркшейдерского учета объемов добычи полезных ископаемых;

отсутствие инструментальных маркшейдерских наблюдений за сдвижением горных пород и земной поверхности на подработанной территории в пределах горных отводов предприятий;

отступление от утвержденных мер охраны зданий, сооружений и природных объектов от вредного влияния горных разработок;

нарушение проектов ликвидации (консервации) объектов недропользования.

В ходе проведения проверок Енисейским управлением установлены случаи отсутствия необходимой проектной маркшейдерской документации (проекты наблюдательных станций). Формирование угольных складов и отвалообразование производится с отступлениями от проектной документации. При ведении горных работ вблизи опасных зон не разработаны соответствующие мероприятия.

При проведении проверок Кавказским управлением в Республике Дагестан и Чеченской Республике выявлены случаи добычи общераспространенных полезных ископаемых без оформления проектной документации и достоверного учета объемов добычи и потерь полезных ископаемых, отсутствие маркшейдерского обеспечения работ, связанных с пользованием недрами.

По результатам контрольных мероприятий к нарушителям обязательных требований применялись меры административного воздействия.

За не согласованные в установленном порядке отступления от планов развития горных работ по части 2 статьи 7.3 КоАП Российской Федерации применены меры административного воздействия к ООО «Абаканский рудник» (Енисейское управление).

Енисейским управлением наложены административные штрафы на общую сумму 210 тыс. руб. на предприятия Иркутской области. Основание: нарушение условий пользования недрами, предусмотренными лицензией, нарушение требований технических проектов на разработку месторождений и планов развития горных работ, невыполнение требований по проведению маркшейдерских работ, нарушение требований промышленной безопасности.

По инициативе Уральского управления через суд приостанавливалась деятельность по добыче угля разреза Коркинский АО «Челябинская угольная компания» в связи с оползновыми явлениями на Восточном борту разреза, представляющими угрозу безопасности для жителей близлежащих строений.

Выносились административные наказания по части 11 статьи 19.5 КоАП Российской Федерации: за невыполнение ранее выданных предписаний, за нарушение сроков исполнения или ненадлежащее выполнение. По указанным основаниям привлечено к административной ответственности ООО «Арго-2» (поднадзорно Западно-Уральскому управлению), должностное лицо ЗАО ЗДК «Золотая звезда» (поднадзорно Енисейскому управлению), наложен штраф на сумму 50 тыс. руб. на руководителя организации ООО ОЦ «Санаторий Талги» (поднадзорно Кавказскому управлению).

Основными причинами нарушений установленных требований в области безопасного ведения работ, связанных с пользованием недрами, и производства маркшейдерских работ являются: отсутствие квалифицированных специалистов горного профиля, включая специалистов-маркшейдеров, отсутствие разработанных либо невыполнение утвержденных мероприятий по безопасному ведению горных работ.

В рамках межведомственного взаимодействия органами государственного горного надзора проводились совместные проверки с другими контрольно-надзорными органами. Енисейским управлением совместно с Управлением Росприроднадзора по Республике Тыва проведена проверка ООО «Тардан Голд», принято участие в проверке прокуратуры Республики Хакасия деятельности ЗАО НПО «Иргиредмет Нойон».

Во взаимодействии с Минприроды России, Роснедрами, МЧС России, Роспотребнадзором, Росприроднадзором, другими федеральными органами исполнительной власти и организациями подготовлено и проведено 4 заседания рабочих групп Правительственной комиссии по недопущению негативных последствий техногенной аварии, вызванной затоплением рудника Верхнекамского месторождения калийно-магниевых солей в Пермском крае.

В рамках решения возложенных на рабочие группы задач на заседаниях рассматривались вопросы реализации плана первоочередных мероприятий по ликвидации и минимизации последствий техногенной аварии на руднике Второго Соликамского калийного рудоуправления (СКРУ-2). Оценивались результаты комплексного мониторинга ситуации, связанной с техногенными авариями на рудниках Первого Березниковского калийного производственного рудоуправления (БКПРУ-1) и СКРУ-2, степень негативного воздействия аварийной ситуации на БКПРУ-1 на объекты водопользования, атмосферный воздух, почву и окружающую среду г. Березники. Анализировалась информация о результатах комплексного мониторинга потенциально опасных участков шахтных полей действующих рудников СКРУ-1, СКРУ-3, БКПРУ-2, БКПРУ-4 и геомеханическом состоянии водозащитной толщи Верхнекамского месторождения калийно-магниевых солей. Рассматривались меры, принимаемые администрацией по организации переселения жителей г. Березники из аварийного жилья.

В соответствии с возложенной на Ростехнадзор обязанностью по руководству деятельностью рабочих групп Правительственной комиссии центральным аппаратом Ростехнадзора ежеквартально подготавливалась информация в Правительство Российской Федерации.

Проблемным вопросом надзорной деятельности в области безопасного ведения работ, связанных с пользованием недрами, и производством маркшейдерских работ является частая смена кадров инспекторского состава Ростехнадзора и совмещение (осуществление) инспекторами нескольких видов надзора.

### Анализ состояния маркшейдерского обеспечения горных работ

Несмотря на практически повсеместное внедрение современных технологий в практику производства маркшейдерских работ, нехватка специалистов-маркшейдеров либо их недостаточная квалификация приводят к росту количества нарушений при производстве маркшейдерских работ. Особенно часты нарушения при разработке россыпных и общераспространенных месторождений полезных ископаемых, которые выведены из числа опасных производственных объектов.

При производстве маркшейдерских работ на договорной основе сторонними организациями не обеспечивается полный комплекс маркшейдерских наблюдений, необходимый для обеспечения нормального технологического цикла горных работ. Зачастую не выполняются съемки карьеров и отвалов с установленной периодичностью, не проводится контрольная съемка объемов горных разработок и не осуществляется расчет допустимой погрешности подсчета объемов вынутых горных пород. Не ведется документация о движении запасов полезных ископаемых, в журналах измерений отсутствуют абрисы съемок, в журнале вычислений отсутствуют ссылки на журналы (документы), из которых взяты исходные данные. Не осуществляются контрольные измерения при использовании пунктов опорной маркшейдерской сети на объектах с сезонным характером работы в период начала сезона добычи.

По информации Межрегионального технологического управления, маркшейдерскими службами подконтрольных предприятий не осуществлялись функции производственного контроля в части приостановки горных работ при отклонении от проектных параметров.

Западно-Уральским управлением в ходе проведения внеплановой выездной проверки ООО «Дайльманн Ханиэль Шахтострой», осуществляющего строительство Усть-Яйвенского рудника ПАО «Уралкалий», установлено нарушение обязательных требований ведения маркшейдерских работ при армировке шахтного ствола.

### Лицензионно-разрешительная деятельность

Государственная услуга по лицензированию производства маркшейдерских работ органами государственного горного надзора осуществляется в соответствии с требованиями Положения о лицензировании производства маркшейдерских работ и Административного регламента Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по предоставлению государственной услуги по лицензированию деятельности по производству маркшейдерских работ.

В отчетном периоде Ростехнадзором рассмотрено 435 материалов на оформление и переоформление лицензий на производство маркшейдерских работ, из которых 187 лицензий предоставлено, 188 переоформлено, в 58 случаях отказано в предоставлении (переоформлении), прекращено действие 38 лицензий (рис. 12).

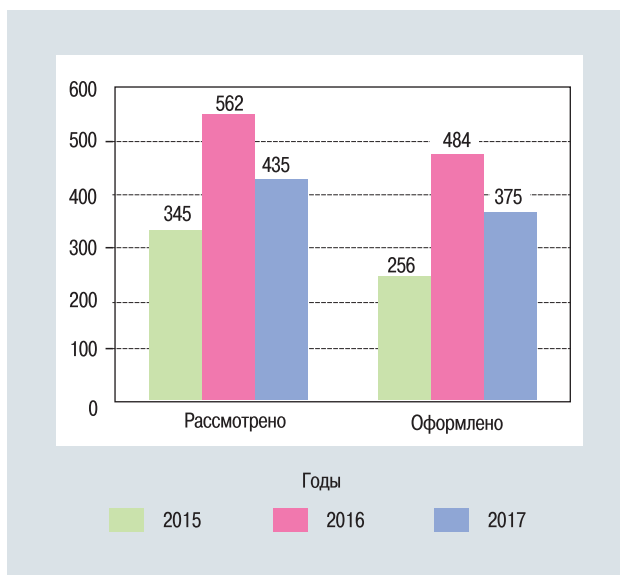


Рис. 12. Основные показатели в области лицензирования деятельности по производству маркшейдерских работ

Наиболее характерными нарушениями лицензионных требований и условий являются: несоблюдение требований по аттестации и повышению квалификации специалистов-маркшейдеров, отсутствие в штате работника, имеющего высшее профессиональное образование по специальности «маркшейдерское дело», производство маркшейдерских работ без проектной документации и установленной организации производственного контроля.

### **Анализ соблюдения требований по технологии ведения, соблюдение установленных требований к сохранности объектов**

Анализ нарушений, выявленных в ходе проведения контрольных мероприятий по соблюдению пользователями недр требований по технологии ведения работ при реализации технических (технологических) проектных документов, планов и схем развития горных работ, иной проектной документации на осуществление работ, связанных с использованием недрами, показал, что наиболее характерными являются:

- отступления от утвержденной проектной документации;
- отступления от планов развития горных работ;
- невыполнение плановых показателей объемов вскрышных и добычных работ на карьерах;
- отсутствие лицензии на эксплуатацию взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов;
- несоответствие фактически применяемых и предусмотренных проектной документацией технических устройств.

Нарушения утвержденных технических проектов на разработку месторождений полезных ископаемых и планов развития горных работ выявлены Енисейским управлением при проверках предприятий Иркутской области.

Отклонение от планов развития горных работ установлено при проверке рудника «Таймырский» (поднадзорен Межрегиональному технологическому управлению), ООО «Абаканский рудник» (поднадзорно Енисейскому управлению).

Без проектной документации осуществлялась добыча общераспространенных полезных ископаемых в Республике Дагестан и Чеченской Республике (поднадзорны Кавказскому управлению).

Проблемы соблюдения установленного порядка консервации и ликвидации объектов при пользовании недрами связаны с нерешенным вопросом финансирования ликвидационных работ из средств ликвидационного фонда. На уровне законодательства Российской Федерации формирование ликвидационных фондов с начала разработки месторождений полезных ископаемых не установлено.

Как правило, финансово несостоятельные предприятия не осуществляют работы по технической ликвидации (консервации) объектов в полном объеме.

В этой связи длительное время предприятиями-банкротами не реализуется требование статьи 26 Закона Российской Федерации «О недрах» в части завершения процесса ликвидации и составления актов, удостоверяющих факт окончания работ по ликвидации (консервации).

Наибольшее количество угольных шахт, по которым в рамках действия законодательства о недрах не составлены акты о завершении процесса ликвидации, находится в Ростовской и Кемеровской областях. Ликвидация угольных шахт в этих регионах началась в период с 1993–1995 годов, а также длительное время остается незавершенным вопрос ликвидации (консервации) шахт «Ленинградская» и им. С.М. Кирова ОАО «Ленинградсланец».

## Основные задачи на 2018 год

К числу перспективных направлений деятельности маркшейдерского контроля относятся:

актуализация перечня обязательных при проверке требований нормативных правовых актов, регламентирующих требования в области безопасного недропользования и маркшейдерского обеспечения горных работ;

укomплектование отделов территориальных органов, осуществляющих функции по маркшейдерскому контролю, специалистами маркшейдерского профиля;

реализация полномочий в соответствии с приказами Ростехнадзора об утверждении «Требований к планам и схемам развития горных работ в части подготовки, содержания и оформления графической части и пояснительной записки с табличными материалами по видам полезных ископаемых, графику рассмотрения планов и схем развития горных работ, решению о согласовании либо отказе в согласовании планов и схем развития горных работ, форме заявления пользователя недр о согласовании планов и схем развития горных работ»; «Требований к содержанию проекта горного отвода, форме горноотводного акта, графических приложений, плана горного отвода и ведению реестра документов, удостоверяющих уточненные границы горного отвода»;

проведение семинаров с территориальными органами по вопросам маркшейдерского обеспечения горных работ, включая согласование мер охраны, маркшейдерского контроля в области безопасного недропользования, оформление горноотводной документации, рассмотрение планов развития горных работ.

### 2.2.9. Объекты нефтегазодобывающей промышленности

Федеральный государственный надзор в области промышленной безопасности осуществляется в отношении 7522 опасных производственных объектов (ОПО) нефтегазодобычи, в том числе:

ОПО I класса опасности — 488;

ОПО II класса опасности — 1056;

ОПО III класса опасности — 4183;

ОПО IV класса опасности — 1795.

В 2017 году на объектах нефтегазодобывающей промышленности произошло 16 аварий, что в 2 раза больше количества аварий, произошедших в 2016 году (8 аварий) (табл. 63).

Таблица 63

#### Распределение аварий по отраслям промышленности

Отрасль промышленности	2016 г.	2017 г.
Нефтедобыча	8	16
Газодобыча	0	0
<b>Всего:</b>	<b>8</b>	<b>16</b>

Экономический ущерб от аварий, происшедших в 2017 году, составил 1 млрд 482 млн руб. (в 2016 году — 119 млн 530 тыс. руб.), в том числе экологический ущерб — 8 млн 202 тыс. руб.

Количество травмированных в результате аварий в 2017 году составило 9 человек, из них со смертельным исходом — 2 человека, тогда как в 2016 году при авариях были травмированы 5 человек, из них смертельно — 1.

В 2017 году произошло 6 групповых несчастных случаев на производстве, в результате которых травмировано 18 человек, что в 3 раза больше, чем в 2016 году (6 человек), при этом количество смертельно травмированных также увеличилось в 3 раза (в 2017 году погибло 3 человека, в 2016 году — 1).

Количество смертельно травмированных в результате несчастных случаев на производстве в 2017 году уменьшилось в 5 раз (в 2017 году погибло 2 человека, 2016 году — 10).

За 12 месяцев 2017 года на объектах нефтегазодобычи общее количество смертельно травмированных в результате аварий и несчастных случаев составило 7 человек (в 2016 году — 12 человек) (табл. 64, рис. 13).

Распределение аварий и случаев смертельного травматизма на объектах различных классов опасности показано в табл. 65.

Таблица 64

#### Распределение смертельного травматизма по отраслям промышленности

Отрасль промышленности	2016 г.	2017 г.
Нефтедобыча	12	7
Газодобыча	0	0
<b>Всего:</b>	<b>12</b>	<b>7</b>

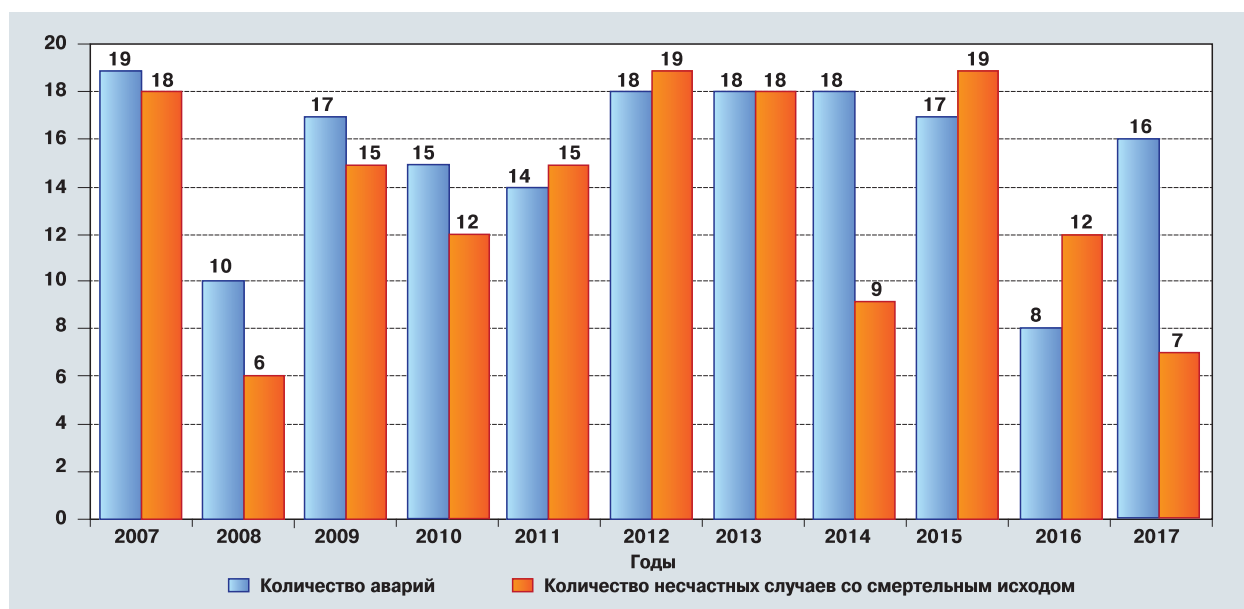


Рис. 13. Динамика аварийности и производственного травматизма со смертельным исходом в 2007–2017 годы на объектах нефтегазодобычи

Таблица 65

#### Распределение аварий и случаев смертельного травматизма на объектах нефтегазодобычи различных классов опасности в 2016–2017 годах

Класс опасности	Аварии		Травматизм	
	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.
I класс	2	1	2	1
II класс	5	4	2	—
III класс	1	10	8	5
IV класс	—	1	—	1
<b>Итого:</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>7</b>

В 2017 году 56 % от общего числа произошедших аварий связаны с открытыми фонтанами и выбросами из нефтяных и газовых скважин, доля которых по сравнению с 2016 годом увеличилась на 31 % (табл. 66).

Таблица 66

**Распределение аварий по видам аварий на объектах нефтегазодобычи**

Виды аварий	Количество аварий				
	2016 г.		2017 г.		+ /–
	Количество	%	Количество	%	
Открытые фонтаны и выбросы	2	25	9	56	+7
Взрывы и пожары на объектах	2	25	3	19	+1
Падение буровых (эксплуатационных) вышек, разрушение их частей	1	13			–1
Прочие факторы (разрушение технических устройств, разливы нефтесодержащей жидкости)	3	37	4	25	+1
<b>Всего:</b>	<b>8</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>+8</b>

Количество аварий по виду «взрыв и пожар» по сравнению с 2016 годом увеличилось на одну и составило 3 аварии (19 % от общего количества).

Количество аварий, связанных с разрушением технических устройств, разливами нефтегазодосодержащей жидкости, по сравнению с 2016 годом увеличилось на одну и составило 4 аварии (25 %).

Количество смертельных несчастных случаев от термического воздействия в 2016 и 2017 годах не изменилось, однако доля их увеличилась на 12 % (табл. 67).

Таблица 67

**Распределение несчастных случаев со смертельным исходом по травмирующим факторам на объектах нефтегазодобычи в 2016–2017 годах**

Травмирующие факторы	Количество несчастных случаев со смертельным исходом				
	2016 г.		2017 г.		+ /–
	Количество	%	Количество	%	
Термическое воздействие	2	16	2	28	—
Падение с высоты	2	16	1	8	–1
Взрывная волна	1	8	—	—	–1
Разрушенные технические устройства	1	8	4	64	+3
Прочие	6	52	—	—	–6
<b>Всего:</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>7</b>	<b>100</b>	<b>–5</b>

Количество несчастных случаев, связанных с разрушением технических устройств, увеличилось в три раза (на 56 %).

Уменьшилось количество несчастных случаев, связанных с падением с высоты, и при воздействии взрывной волны — на один случай.

Распределение аварий и несчастных случаев по субъектам Российской Федерации и по территориальным органам Ростехнадзора в 2016–2017 годах представлено в табл. 68–69.

Таблица 68

**Распределение аварий и несчастных случаев со смертельным исходом  
в 2016–2017 годах по субъектам Российской Федерации**

Федеральные округа Российской Федерации (субъекты Российской Федерации)	Аварии			Несчастные случаи со смертельным исходом		
	2016 г.	2017 г.	+/-	2016 г.	2017 г.	+/-
<b>Северо-Западный федеральный округ</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>+1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>-2</b>
Республика Коми	2	3	+1	4	2	-2
<b>Южный федеральный округ</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Волгоградская область	0	1	+1	0	0	0
Краснодарский край	1	0	-1	0	0	0
<b>Приволжский федеральный округ</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>-2</b>
Оренбургская область	1	1	0	1	0	-1
Республика Башкортостан	1	1	0	0	0	0
Республика Татарстан	0	1	+1	2	1	-1
Удмуртская Республика	1	0	-1	0	0	0
<b>Уральский федеральный округ</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>+4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>
Тюменская область	2	6	+4	4	4	0
<b>Сибирский федеральный округ</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>+1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>-1</b>
Иркутская область	0	0	0	1	0	-1
Томская область	0	1	+1	0	0	0
<b>Дальневосточный федеральный округ</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>+2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Республика Саха (Якутия)	0	1	+1	0	0	0
Сахалинская область	0	1	+1	0	0	0
<b>Итого по России:</b>	<b>8</b>	<b>16</b>		<b>12</b>	<b>7</b>	
<b>(+) рост/(-) снижение:</b>			<b>+8</b>			<b>-5</b>

Таблица 69

**Распределение аварий и несчастных случаев со смертельным исходом  
в 2016 и 2017 годах по территориальным органам Ростехнадзора**

Территориальные управления Ростехнадзора	Аварии			Несчастные случаи со смертельным исходом		
	2016 г.	2017 г.	+/-	2016 г.	2017 г.	+/-
Печорское	2	3	+1	4	2	-2
Северо-Кавказское	0	1	+1	0	0	0
Нижне-Волжское	1	0	-1	0	0	0
Западно-Уральское	3	2	-1	1	0	-1
Приволжское	0	1	+1	2	1	-1
Северо-Уральское	2	6	+4	4	4	0
Енисейское	0	0	0	1	0	-1
Сибирское	0	1	+1	0	0	0
Ленское	0	1	+1	0	0	0
Сахалинское	0	1	+1	0	0	0
<b>Итого по России:</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>0</b>
<b>(+) рост/(-) снижение:</b>			<b>+8</b>			<b>-5</b>

Аварии были допущены на опасных производственных объектах, поднадзорных Северо-Уральскому управлению (6 аварий), Западно-Уральскому управлению



(2 аварии), Печорскому управлению (3 аварии), Сибирскому управлению, Нижне-Волжскому управлению, Ленскому управлению, Приволжскому управлению, Сахалинскому управлению.

Увеличение числа аварий по сравнению с 2016 годом отмечено на объектах, поднадзорных Северо-Уральскому на 4 случая, Печорскому, Сибирскому, Ленскому, Нижне-Волжскому и Сахалинскому управлениям.

На объектах, поднадзорных Западно-Уральскому управлению, произошло снижение показателя аварийности на одну аварию.

Несчастные случаи со смертельным исходом произошли на опасных производственных объектах, поднадзорных Северо-Уральскому управлению (4 случая), Печорскому управлению (2 случая) и Приволжскому управлению (один случай).

Аварии были допущены на опасных производственных объектах, поднадзорных Северо-Уральскому управлению (6 аварий), Западно-Уральскому управлению (2 аварии), Печорскому управлению (3 аварии), Сибирскому, Нижне-Волжскому, Ленскому, Приволжскому, Сахалинскому управлениям по одной аварии.

Увеличение числа аварий по сравнению с 2016 годом отмечено на объектах, поднадзорных Северо-Уральскому на 4 случая, Печорскому, Сибирскому, Ленскому, Нижне-Волжскому и Сахалинскому управлениям.

На объектах, поднадзорных Западно-Уральскому управлению, произошло снижение показателя аварийности на одну аварию.

Несчастные случаи со смертельным исходом произошли на опасных производственных объектах, поднадзорных Северо-Уральскому управлению (4 случая), Печорскому управлению (2 случая) и Приволжскому управлению (один случай).

Наиболее крупные по ущербу аварии произошли:

10 апреля 2017 года на нефтяном месторождении им. А. Алабушина (недропользователь — ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»). В процессе производства ремонтных работ подрядной организацией ООО «Коми Куэст Интернешнл» по извлечению аварийного оборудования (шаблона) на скважине подрядной организацией произошло нефтегазоводопроявление с последующим возгоранием. Продолжительность горения скважины составило 32 дня.

Экономический ущерб от аварии составил 749 702 тыс. руб., экологический ущерб — 4 031 тыс. руб.

Технической причиной возникновения аварии послужило нарушение технологии проведения ремонтных работ, связанное с отсутствием постоянного долива в скважину жидкости глушения, при этом продолжительность горения скважины была обусловлена необученностью персонала действиям, предусмотренным планами мероприятий локализации и ликвидации аварий при нефтегазоводопроявлениях.

10 августа 2017 года на Ван-Еганском месторождении в Ханты-Мансийском автономном округе (недропользователь — ПАО НК «Роснефть») при проведении буровых работ подрядной организацией ООО «Интегра-Бурение» произошло нефтегазоводопроявление с последующим возгоранием. Продолжительность горения нефтегазового флюида из скважины составила 18 дней. Последствиями аварии стало полное разрушение буровой установки, не предназначенной в дальнейшем к эксплуатации, и полная ликвидация вновь пробуренной скважины.

Экономический ущерб от аварии составил 631 млн 449 тыс. руб., из них экологический ущерб составил 28 тыс. 403 руб., а затраты на ликвидацию и локализацию последствий аварии составили 28 млн 224 тыс. руб.

В результате аварии пострадали 8 человек от ожогов из числа подрядной организации, в том числе один — смертельно.

В ходе расследования причин аварии установлено, что подрядная организация была допущена к проведению буровых работ без оформленной должным образом лицензии на осуществление деятельности по эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности с указанием места работ на Ван-Еганском месторождении Ханты-Мансийского автономного округа и отсутствовала регистрация опасного производственного объекта по месту проведения работ.

Технической причиной аварии стало несоблюдение буровым подрядчиком технологии бурения скважины, связанное с недоливом бурового раствора в устье скважины во время подъема бурильного инструмента.

В 10 случаях аварии были допущены недропользователями (ПАО «Татнефть» имени В.Д. Шашина», ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» (2 аварии), ООО «ЛУКОЙЛ-Коми», «Сахалин Энерджи Инвест Компани», ОАО «Сургутнефтегаз», ООО «Густореченское», ОАО «Башнефть Добыча», ОАО «Томскгазпром», ОАО «Газнефте-сервис») в процессе эксплуатации нефтепромыслового оборудования на опасных производственных объектах.

Причинами аварий в указанных случаях стали нарушения порядка проведения работ повышенной опасности, отсутствие контроля за безопасной эксплуатацией нефтепромыслового оборудования и сооружений, разгерметизации нефтепромысловых трубопроводов.

Наиболее крупная авария произошла 27 июля 2017 года на опасном производственном объекте «Система промысловых трубопроводов Метелинского месторождения» IV класса опасности ООО «Башнефть-Добыча». Из-за отказа трубопровода ДНС «Метели» — ДНС «Кунгак» нефтесодержащая жидкость попала в реку Аяз.

Экономический ущерб от аварии составил 55 млн 566 тыс. руб., из них экологический ущерб составил 4 млн 72 тыс. руб., а затраты на ликвидацию и локализацию последствий аварии составили 51 млн 494 тыс. руб.

Причиной возникновения аварии послужили сквозная коррозия на нефтепромысловом трубопроводе и отсутствие со стороны недропользователя контроля за безопасной эксплуатацией нефтепровода.

В 2017 году территориальными органами Ростехнадзора были проведены 6865 (в 2016 году — 8213) проверок соблюдения требований промышленной безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов нефтегазодобычи, в том числе 4218 проверок (в 2016 году — 5770) проведены в рамках режима постоянного государственного надзора.

В результате проведенных проверок выявлено 16 055 нарушений требований промышленной безопасности (в 2016 году — 11 935).

Количество административных наказаний, наложенных по итогам проверок, составило 1488 (в 2016 году — 1345).

Основными характерными нарушениями являются:

отсутствие документов, подтверждающих право собственности на недвижимость, входящую в состав опасных производственных объектов предприятий;

отсутствие аттестации в области промышленной безопасности руководителей и специалистов, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности;

отсутствие договора на обслуживание с аварийно-спасательными службами или с профессиональными аварийно-спасательными формированиями;

проведение реконструкции опасных производственных объектов с нарушениями законодательства Российской Федерации о градостроительной деятельности;

несоблюдение требований о проведении демонтажа и (или) ликвидации промышленных трубопроводов, выведенных из эксплуатации;

отсутствие учета инцидентов, несвоевременная передача оперативных сообщений об авариях;

разработка технологических регламентов опасных производственных объектов без учета проектной документации, а также перечня параметров, определяющих опасность процессов и подлежащих дистанционному контролю;

отсутствие разрешения на строительство и реконструкцию опасного производственного объекта «Фонд скважин»;

отсутствие документации на ликвидацию скважин опасного производственного объекта «Фонд скважин».

Общая сумма наложенных административных штрафов в 2017 году составила 96 289 тыс. руб. (в 2016 году — 91 967 тыс. руб.), в том числе наложенных на юридических лиц — 71 814 тыс. руб., на должностных лиц 24 422 тыс. руб., на граждан — 53 тыс. руб.

Административная приостановка деятельности применялась 20 раз, временный запрет деятельности не применялся.

Планирование контрольно-надзорных мероприятий осуществлялось с учетом риск-ориентированного подхода в соответствии с классами опасности опасных производственных объектов.

В 2017 году была организована деятельность, направленная на профилактику нарушений требований промышленной безопасности на поднадзорных объектах:

проводились вебинары по промышленной безопасности;

анализировались технические и организационные причины аварий по материалам расследований;

оформлялись чек-листы по произошедшим авариям;

в целях обмена опытом между инспекторами территориальных управлений они включались в состав комиссий для участия в плановых выездных проверках, проводимых центральным аппаратом Ростехнадзора;

осуществлялся сбор предложений и замечаний от территориальных управлений и поднадзорных предприятий нефтегазодобычи для совершенствования нормативного правового регулирования в сфере актуализации требований для опасных производственных объектов нефтегазодобычи, содержащих обязательные требования, оценка соблюдения которых является предметом государственного контроля (надзора).

Из 2434 организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, в 386 организациях созданы службы производственного контроля, в 2048 организациях назначены ответственные лица за осуществление производственного контроля.

В организациях, эксплуатирующих опасные производственные объекты I и II классов опасности, созданы системы управления промышленной безопасностью и обеспечиваются условия их функционирования.

Службами производственного контроля и ответственными за осуществление производственного контроля предприятий разработано более 23 тыс. мероприятий, на-

правленных на обеспечение промышленной безопасности опасных производственных объектов.

Но в деятельности органов производственного контроля имеются недостатки.

Наиболее характерными нарушениями в части организации и осуществления производственного контроля являются:

нарушение сроков проведения проверок;

отсутствие контроля за своевременным устранением выявленных нарушений;

отсутствие контроля за своевременным проведением экспертизы промышленной безопасности технических устройств, зданий, сооружений.

В 2017 году было подано 80 заявлений (материалов) на право осуществления юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов, представленных в территориальные органы Ростехнадзора.

По результатам рассмотрения заявительных документов выдано 11 лицензий, переоформлено 38 лицензий, отказано в предоставлении и переоформлении лицензии в 31 случае. Одна лицензия аннулирована по решению суда.

Обязательное страхование гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии или инцидента на опасном производственном объекте осуществляется организациями, эксплуатирующими опасные производственные объекты, в соответствии с законодательством Российской Федерации об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте. Всеми 2434 организациями, эксплуатирующими опасные производственные объекты, заключены договоры страхования гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии или инцидента на опасном производственном объекте.

Повышение промышленной безопасности на опасных производственных объектах достигается эксплуатирующими организациями при реализации планов модернизации, включающих работы по реконструкции действующих и строительству новых объектов нефтегазодобычи.

На Южно-Тамбейском газоконденсатном месторождении в рамках проекта «Ямал СПГ» в 2017 году завершена первая очередь обустройства месторождения, включающая в себя бурение и обустройство 62 скважин, 6 газосборных шлейфов, строительство метаноопроводов и входных сооружений.

В 2017 году НК «Роснефть» начаты работы по бурению поисково-оценочной скважины «Мария-1» на шельфе Черного моря, прогнозные ресурсы перспективного лицензионного участка «Западно-Черноморская площадь» составляют более 570 млн т нефти.

В рамках проекта «Сила Сибири» в 2017 году продолжилось обустройство Чайнинского нефтегазоконденсатного месторождения, где продолжается эксплуатационное бурение газовых скважин и строительство установки комплексной подготовки газа и объектов инфраструктуры. Начало добычи газа на месторождении будет синхронизировано с вводом в эксплуатацию «Силы Сибири» в декабре 2019 года.

В 2017 году разработаны и утверждены Правила безопасной эксплуатации внутрипромысловых трубопроводов (приказ Ростехнадзора от 30 ноября 2017 года № 515, зарегистрирован в Минюсте России 20 декабря 2017 года, рег. № 49330).

В 2017 году рассмотрены 2713 планов развития горных работ (далее — ПРГР) на 2018 год, которые разрабатываются 348 недропользователями месторождений угле-

водородного сырья. При рассмотрении согласовано 2211 (82 %) ПРГР, отказано в согласовании ПРГР в 502 случаях (18 %).

Основными причинами отказов явились:

несоответствие ПРГР требованиям статьи 24 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года № 2395-1 «О недрах»;

отсутствие переоформленной лицензии в связи с изменением видов работ, выполняемых на опасных производственных объектах, согласно требованиям части 6.1 статьи 22 Федерального закона от 4 мая 2011 года № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»;

отступление от проектных решений в части ввода новых скважин и отклонений фактической годовой добычи нефти месторождений от проектной величины, утвержденной в техническом проекте;

отсутствие в представленных документах горноотводного акта, являющегося неотъемлемой составной частью лицензий на пользование недрами;

несоответствие состава, содержания, оформления графической части и пояснительной записки установленным требованиям, а также выявление недостоверных сведений в представленных документах.

#### *2.2.10. Объекты нефтехимической, нефтегазоперерабатывающей промышленности и объекты нефтепродуктообеспечения*

Федеральный государственный надзор в области промышленной безопасности осуществляется в отношении 4721 опасного производственного объекта нефтехимических, нефтегазоперерабатывающих производств и объекта нефтепродуктообеспечения (далее — опасные производственные объекты), в том числе:

опасные производственные объекты I класса опасности — 416;

опасные производственные объекты II класса опасности — 418;

опасные производственные объекты III класса опасности — 3672;

опасные производственные объекты IV класса опасности — 215.

В 2017 году на опасных производственных объектах произошло 19 аварий, что на одну аварию больше, чем за тот же период 2016 года (табл. 70).

Ущерб от аварий за 12 месяцев 2017 года составил 419 499 тыс. руб. (по актам законченных расследований причин аварий), тогда как за 12 месяцев 2016 года общий ущерб от аварий составил 14 млрд 827 млн руб.

За 12 месяцев 2017 года количество травмированных в результате аварии составило 13 человек, в том числе со смертельным исходом — 12, за тот же период 2016 года количество травмированных в результате аварии составило 23 человека, в том числе со смертельным исходом — 12.

Количество групповых несчастных случаев за 2017 год составило 4 случая, что на 2 случая меньше, чем в 2016 году. Общее количество травмированных уменьшилось по сравнению с аналогичным периодом 2016 года с 21 до 13 человек, а смертельно травмированных — с 12 до 10 человек.

За 12 месяцев 2017 года увеличилось количество аварий на опасных производственных объектах нефтегазоперерабатывающих производств (+2 аварии), снизилось количество аварий на опасных производственных объектах нефтехимических производств (–1) и на объектах нефтепродуктообеспечения (–1) (табл. 70).

Таблица 70

## Распределение аварий по отраслям промышленности

Отрасли промышленности	12 мес. 2016 г.	12 мес. 2017 г.
Нефтегазоперерабатывающие производства	12	14
Нефтехимические производства	3	2
Объекты нефтепродуктообеспечения	3	2
Объект не зарегистрирован в государственном реестре	0	1
<b>Всего:</b>	<b>18</b>	<b>19</b>

В 2017 году по сравнению с 2016 годом статистические данные о распределении показателей смертельного травматизма на опасных производственных объектах нефтегазоперерабатывающих, нефтехимических производств и объектах нефтепродуктообеспечения не изменились (табл. 71, рис. 14).

Таблица 71

## Распределение смертельного травматизма по отраслям промышленности

Отрасли промышленности	2016 г.	2017 г.
Нефтегазоперерабатывающие производства	8	8
Нефтехимические производства	2	2
Объекты нефтепродуктообеспечения	2	2
<b>Всего:</b>	<b>12</b>	<b>12</b>

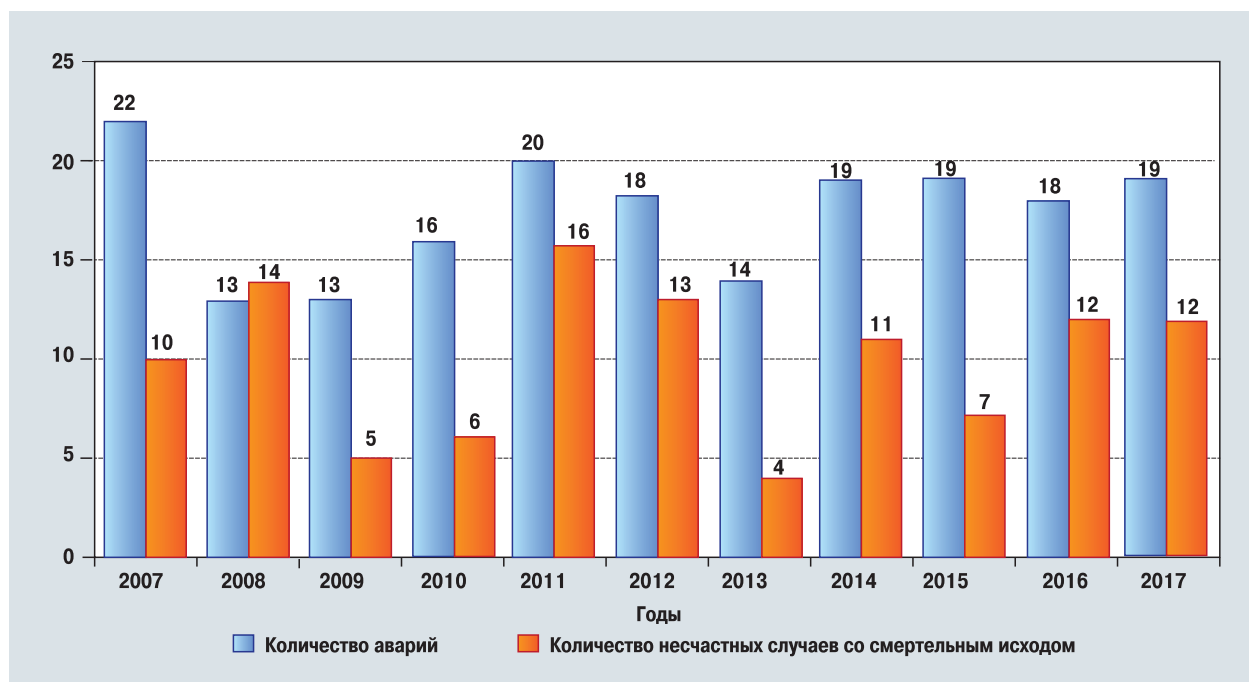


Рис. 14. Динамика аварийности и производственного травматизма со смертельным исходом на опасных производственных объектах в 2007–2017 годах

Распределение аварий и случаев смертельного травматизма на объектах различных классов опасности представлено в табл. 72.

Таблица 72

**Распределение аварий и случаев смертельного травматизма на опасных производственных объектах различных классов опасности в 2016 — 2017 годах**

Класс опасности	Количество аварий		Количество несчастных случаев	
	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.
I класс опасности	12	13	7	10
II класс	3	3	2	2
III класс	3	2	2	
IV класс				
Без класса		1	1	
<b>Всего:</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>12</b>	<b>12</b>

В 2017 году 9 аварий (47,3 % от общего числа аварий) связаны с пожарами, доля которых по сравнению с тем же периодом 2016 года возросла на 30,7 %. Уменьшилось количество аварий, связанных с выбросом опасных веществ, доля которых снизилась на 17,9 %, и количество аварий, связанных со взрывом, доля которых снизилась на 12,8 % (табл. 73).

Таблица 73

**Распределение аварий по видам на опасных производственных объектах в 2016—2017 годах**

Виды аварий	Количество аварий				
	12 мес. 2016 г.		12 мес. 2017 г.		+/-
		%		%	
Взрыв	8	44,4	6	31,6	-2
Пожар	3	16,6	9	47,3	+6
Выброс опасных веществ	7	39	4	21,1	-3
<b>Всего:</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	<b>+1</b>

Травмирующим фактором произошедших 12 несчастных случаев со смертельным исходом в 2017 году явилось термическое воздействие.

Аварии были допущены на опасных производственных объектах, поднадзорных Западно-Уральскому управлению (5 аварий), Средне-Поволжскому управлению (3), Северо-Кавказскому управлению (2), Волжско-Окскому управлению (1), Забайкальскому управлению (1), Печорскому управлению (1), Приокскому управлению (1), Приволжскому управлению (1), Северо-Западному управлению (1), Кавказскому управлению (1), Северо-Уральскому управлению (1), Центральному управлению (1).

Несчастные случаи со смертельным исходом зафиксированы на опасных производственных объектах, поднадзорных Волжско-Окскому управлению (4 случая), Северо-Западному управлению (4), Кавказскому управлению (2), Печорскому управлению (1), Центральному управлению (1) (табл. 74, 75).

Таблица 74

**Распределение аварий и несчастных случаев со смертельным исходом  
в 2016 и 2017 годах по субъектам Российской Федерации**

Федеральные округа Российской Федерации (по субъектам Российской Федерации)	Аварии			Несчастные случаи со смертельным исходом		
	2016 г.	2017 г.	+/-	2016 г.	2017 г.	+/-
<b>Центральный федеральный округ</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
Москва город	1	—	-1	1	—	-1
Рязанская область	—	1	+1	—	—	—
Тамбовская область	1	—	-1	—	—	—
Ярославская область	—	1	+1	—	1	+1
<b>Северо-Западный федеральный округ</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>+2</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>+5</b>
Ленинградская область	—	1	+1	—	4	+4
Республика Коми	—	1	+1	—	1	+1
<b>Северо-Кавказский федеральный округ</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>+1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>+2</b>
Республика Ингушетия	—	1	+1	—	2	+2
<b>Южный федеральный округ</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>-1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>-1</b>
Волгоградская область	1	—	-1	1	0	-1
Краснодарский край	1	2	+1	—	0	0
Республика Калмыкия	1	—	-1	—	—	—
<b>Приволжский федеральный округ</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>+2</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>-4</b>
Республика Башкортостан	4	3	-1	6	—	-6
Республика Татарстан	2	1	-1	2	—	-2
Самарская область	2	3	+1	—	—	0
Нижегородская область	—	1	+1	—	4	+4
Пермский край	—	2	+2	—	—	—
<b>Сибирский федеральный округ</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Республика Бурятия	—	1	+1	—	—	—
Омская область	1	—	-1	—	—	—
<b>Уральский федеральный округ</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Тюменская область	1	1	—	—	—	—
<b>Дальневосточный федеральный округ</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>-3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>-2</b>
Хабаровский край	2	—	-2	1	—	-1
Амурская область	1	—	-1	1	—	-1
<b>Итого по России:</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>+1</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>0</b>
<b>(+ )рост/(-) снижение:</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>+1</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>0</b>

Таблица 75

**Распределение аварий и несчастных случаев со смертельным исходом  
в 2016 и 2017 годах по территориальным органам Ростехнадзора**

Территориальные управления Ростехнадзора	Аварии			Несчастные случаи со смертельным исходом		
	2016 г.	2017 г.	+/-	2016 г.	2017 г.	+/-
Межрегиональное технологическое управление	1	—	-1	1	0	-1
Верхне-Донское управление	1	—	-1	—	—	—
Волжско-Окское управление	—	1	+1	—	4	+4



Территориальные управления Ростехнадзора	Аварии			Несчастные случаи со смертельным исходом		
	2016 г.	2017 г.	+/-	2016 г.	2017 г.	+/-
Приокское управление	—	1	+1	—	—	—
Северо-Западное управление	—	1	+1	—	4	+4
Нижне-Волжское управление	2	—	-2	1	—	-1
Северо-Кавказское управление	1	2	+1	—	—	—
Кавказское управление	—	1	+1	—	2	+2
Западно-Уральское управление	4	5	+1	6	—	-6
Печорское управление	—	1	+1	—	1	+1
Приволжское управление	2	1	-1	2	—	-2
Средне-Поволжское управление	2	3	+1	0	—	—
Сибирское управление	1	—	-1	0	—	—
Северо-Уральское	1	1	0	0	—	—
Забайкальское	—	1	+1	0	—	—
Дальневосточное управление	3	—	-3	2	—	-2
Центральное управление	0	1	+1	0	1	+1
<b>Итого по России:</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>+1</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>0</b>
<b>(+) рост/(-) снижение:</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>+1</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>0</b>

Анализ результатов технических расследований аварий показывает, что основными причинами явились:

внутренние опасные факторы, связанные с разгерметизацией и разрушением технических устройств (причина 10 аварий, или 52,6 % от общего числа аварий);

ошибки персонала, связанные с нарушением требований организации и производства газоопасных, огневых и ремонтных видов работ, а также организации работ по обслуживанию оборудования (причина 9 аварий, или 47,4 %).

Аварии, причиной которых явились разгерметизация и разрушение технических устройств, произошли в ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфанефтехим», ПАО АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфимский НПЗ» (2 аварии), АО «Отраденский ГПЗ», ООО «Газпром переработка» Завод по стабилизации газового конденсата, ООО «Лукойл-Пермнефтеоргсинтез», АО «Сибур-Химпром», АО «Новокуйбышевский нефтеперерабатывающий завод», АО «Куйбышевский нефтеперерабатывающий завод», АО «Краснодарский НПЗ-Краснодарэконнефть».

Наиболее крупная по экономическому ущербу авария произошла 20 января 2017 года в филиале ПАО «АНК «Башнефть» «Башнефть — Уфанефтехим» на установке висбрекинга топливного производства. Технической причиной аварии явилось разрушение прямолинейного участка трубопровода от колонны к насосу из-за утоньшения его стенки в результате коррозионного износа и несоответствия материального исполнения трубопровода проекту при проведении ремонтных работ по его замене.

При этом произошел выброс гудрона с последующим его возгоранием.

При пожаре были повреждены и деформированы площадки обслуживания, опорные элементы металлоконструкций, кабельные линии, крановые пути и подъемные сооружения в помещениях насосных, деформированы участки трубопроводов, смонтированных на эстакаде.

Экономический ущерб от аварии составил 220 млн руб.

В результате расследования установлено, что организационными причинами аварии явились отсутствие надлежащего технического надзора за состоянием, эксплуатацией и ремонтом трубопроводов установок, неудовлетворительная организация проведения ремонтных работ и отсутствие входного контроля материального исполнения трубопроводов.

В результате проведения многочисленных ремонтных работ на трубопроводе он оказался состоящим из участков, сваренных из разнородных металлов, и не соответствовал проектной документации.

Аварии, причинами которых явились ошибки персонала, нарушение требований организации и производства опасных видов работ, работ по обслуживанию оборудования, произошли в ООО «РН-Туапсинский НПЗ», ПАО «Бурятнефтепродукт» (Улан-Удская нефтебаза), ООО «ПО «Киришинефтеоргсинтез», ООО «Магас медиа групп», ООО «Спасф Природа», ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез», ОАО «Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез», ПАО «Нижекамскнефтехим», АО «Рязанская НПК».

В ООО «ПО «Киришинефтеоргсинтез» 25 мая 2017 года при проведении работ по ревизии факельного ствола и отглушении трубопровода выхода газа из гидрозатвора путем установки заглушки на фланцевой паре диаметром 1600 мм произошел взрыв с воспламенением и разгерметизацией гидрозатвора, при этом получили термические ожоги, не совместимые с жизнью, 4 человека.

Причиной группового несчастного случая со смертельным исходом явились нарушения в организации проведения газоопасных работ при отключении факельного ствола от действующих коммуникаций с установкой заглушки большого диаметра на фланцевом соединении трубопровода выхода газа из гидрозатвора.

При разгерметизации фланцевого соединения создались предпосылки к образованию взрывоопасной концентрации паров факельного газа в надводном пространстве внутри гидрозатвора с последующим взрывом. Искра, возникшая при скольжении по поверхности фланца заглушки большого диаметра, недостаточно смазанной консистентной смазкой, явилась причиной взрыва образовавшейся взрывоопасной смеси углеводородного газа с воздухом.

Информация об авариях, произошедших на опасных производственных объектах в 2017 году, размещена на официальном сайте Ростехнадзора в подразделе «Уроки, извлеченные из аварий» раздела «Надзор за объектами нефтегазового комплекса».

Сведения о выполнении мероприятий, предложенных комиссией по техническому расследованию причин аварий, после окончания сроков выполнения каждого пункта мероприятий представляются руководителем территориального органа Ростехнадзора, на территории которого произошло происшествие, в центральный аппарат Ростехнадзора.

Территориальными органами Ростехнадзора в 2017 году в отношении юридических лиц, индивидуальных предпринимателей проведено 3738 проверок соблюдения требований промышленной безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов, в том числе 1691 проверка, проведенная в рамках режима постоянного государственного надзора.

В результате проверок выявлено 26 870 нарушений требований промышленной безопасности (в 2016 году — 21 724 нарушения).

Характерными нарушениями требований промышленной безопасности явились: отсутствие систем управления технологическими процессами и противоаварийной автоматической защиты;

неудовлетворительная организация и проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования, зданий и сооружений, в том числе работ повышенной опасности;

несвоевременное проведение экспертизы промышленной безопасности технических устройств, а также их эксплуатация при отклонении регламентированных параметров при ведении технологических процессов;

отсутствие аттестации в области промышленной безопасности руководителей и специалистов;

неудовлетворительное ведение и оформление эксплуатационной документации (после проведения ремонтов и испытаний оборудования);

неудовлетворительная организация и осуществление производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах.

Общее количество административных наказаний, наложенных по итогам проверок, в 2017 году составило 2098 (в 2016 году — 1874).

Общая сумма наложенных административных штрафов составила 164 124 тыс. руб. (в 2016 году — 139 447 тыс. руб.), в том числе наложенных на юридических лиц — 132 292 тыс. руб., на должностных лиц — 31 617 тыс. руб.

Территориальными органами Ростехнадзора при проверках поднадзорных предприятий анализируется соблюдение законодательно установленных процедур регулирования промышленной безопасности, влияющих на устойчивость и безопасную эксплуатацию опасных производственных объектов.

Важным направлением контроля состояния промышленной безопасности на опасных производственных объектов являются проверки наличия системы управления промышленной безопасностью и организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности.

В организациях, эксплуатирующих опасные производственные объекты I и II классов опасности, созданы системы управления промышленной безопасностью и обеспечиваются условия их функционирования.

В рамках создания системы управления промышленной безопасностью в организациях разработаны и внедрены стандарты организации системы управления промышленной безопасностью и охраной труда.

Вместе с тем при проведении проверочных мероприятий территориальными органами Ростехнадзора не оценивается обеспечение эксплуатирующими организациями функционирования системы управления промышленной безопасностью.

Из 2756 организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, в 499 организациях созданы службы производственного контроля, в 2257 организациях назначены ответственные лица за осуществление производственного контроля.

Службами производственного контроля поднадзорных организаций разработано более 20 800 мероприятий, направленных на обеспечение промышленной безопасности опасных производственных объектов.

За 12 месяцев 2017 года из запланированных к проведению 14 100 контрольных проверок службами производственного контроля фактически проведено 9914 проверок (что составляет 70,3 % от плана). Это свидетельствует об неэффективности организации производственного контроля.

Наиболее характерными нарушениями в части организации и осуществления производственного контроля являются:

нарушение сроков проведения проверок или формальность их проведения; отсутствие контроля за своевременным устранением выявленных нарушений; отсутствие контроля за своевременным проведением экспертизы промышленной безопасности технических устройств, зданий, сооружений.

Одним из обязательных требований при эксплуатации опасного производственного объекта является наличие лицензии на осуществление вида деятельности в области промышленной безопасности.

В 2017 году территориальными органами было рассмотрено 216 заявлений (материалов) на право осуществления юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов. По результатам рассмотрения заявительных документов оформлено 44 лицензии, переоформлено 139 лицензий, отказано в предоставлении лицензии в 33 случаях. Аннулированы по решению судебных органов 2 лицензии.

Характерными нарушениями, выявленными при проверках соискателя лицензии, явились:

низкая укомплектованность штата опасного производственного объекта квалифицированными рабочими;

отсутствие положительных заключений экспертизы промышленной безопасности при отсутствии актов ввода объекта в эксплуатацию, отсутствие приборов и систем контроля, управления, сигнализации оповещения и противоаварийной автоматической защиты технологических процессов.

Обязательное страхование гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии или инцидента на опасном производственном объекте осуществляется организациями, эксплуатирующими опасные производственные объекты, в соответствии с законодательством Российской Федерации об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте. Всеми 2756 организациями, эксплуатирующими опасные производственные объекты, заключены договоры страхования гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии или инцидента на опасном производственном объекте.

Повышение промышленной безопасности на опасных производственных объектах достигается эксплуатирующими организациями при реализации планов модернизации, включающих работы по реконструкции действующих и строительству новых установок, в том числе по обязательствам четырехсторонних соглашений. Из запланированных 127 установок вторичной переработки нефти по четырехсторонним соглашениям введены в эксплуатацию 63 установки, в том числе 3 установки в 2017 году.

Так, в 2017 году введены в промышленную эксплуатацию завершённые строительством установки каталитического риформинга и изомеризации в ООО «ПО «КИНЕФ» и реконструированная установка гидроочистки дизельного топлива в ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез».

Введена в эксплуатацию первая очередь комплекса по производству сжиженного природного газа ОАО «Ямал СПГ».

В 2017 году согласно плану нормотворческой деятельности Ростехнадзора на 2017 год приказом Ростехнадзора от 20 ноября 2017 года № 485, зарегистрированным в Минюсте России 11 декабря 2017 года, рег. № 49189, утверждены Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ».

### 2.2.11. Объекты магистрального трубопроводного транспорта и подземного хранения газа

В 2017 году федеральный государственный надзор в области промышленной безопасности осуществлялся в отношении 4310 опасных производственных объектов (ОПО) магистрального трубопроводного транспорта, из них:

- ОПО I класса опасности — 694;
- ОПО II класса опасности — 3208;
- ОПО III класса опасности — 358;
- ОПО IV класса опасности — 50.

Общая протяженность линейной части магистральных трубопроводов составляет более 257,82 тыс. км, из которых:

- магистральные газопроводы — 179,95 тыс. км;
- магистральные нефтепроводы — 54,87 тыс. км;
- магистральные продуктопроводы — 23,0 тыс. км, в том числе: аммиакопроводы — 1,4 тыс. км;
- трубопроводы широкой фракции легких углеводородов (ШФЛУ) — 3,86 тыс. км.

В 2017 году на ОПО магистрального трубопроводного транспорта произошло 6 аварий.

В сравнении с 2016 годом на объектах магистрального трубопроводного транспорта количество аварий уменьшилось в 1,8 раза.

Экономический ущерб от произошедших аварий в 2017 году составил 79 038 тыс. руб. (в 2016 году — 281 262 тыс. руб.), из них экологический ущерб составил 62,1 тыс. руб. (в 2016 году — 7 455,9 тыс. руб.).

В 2017 году по сравнению с 2016 годом количество аварий на ОПО магистрального трубопроводного транспорта уменьшилось на газопроводах на 4 случая, на нефтепродуктопроводах — на один случай (табл. 76).

Таблица 76

#### Распределение аварий по видам трубопроводов в 2016–2017 годах

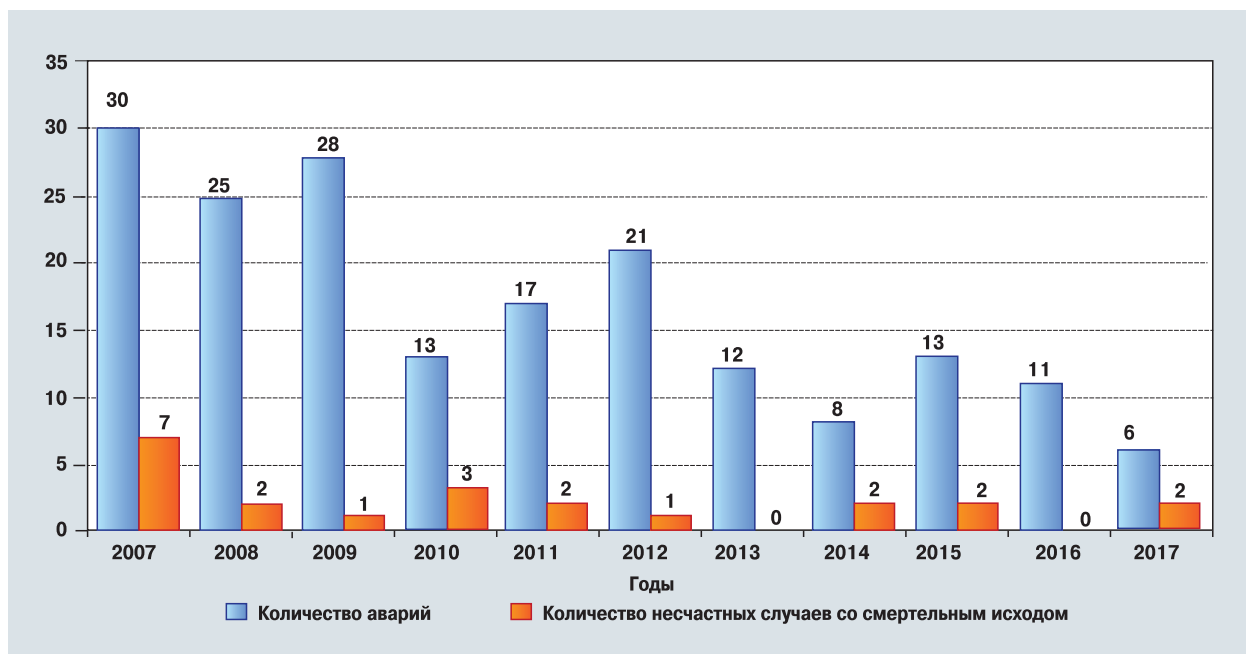
Отрасли промышленности	2016 г.	2017 г.
Газопроводы	9	5
Нефтепроводы	1	1
Нефтепродуктопроводы	1	—
Аммиакопроводы	—	—
Подземное хранения газа (ПХГ)	—	—
<b>Всего:</b>	<b>11</b>	<b>6</b>

В сравнении с 2016 годом на ОПО магистрального трубопроводного транспорта количество случаев смертельного травматизма увеличилось на два случая (табл. 77 и рис. 15).

Таблица 77

#### Распределение случаев смертельного травматизма по видам трубопроводов в 2016–2017 годах

Отрасли промышленности	2016 г.	2017 г.
Газопроводы	0	0
Нефтепроводы	0	2
Нефтепродуктопроводы	0	0
Аммиакопроводы	0	0
ПХГ	0	0
<b>Всего:</b>	<b>0</b>	<b>2</b>



**Рис. 15.** Динамика аварийности и производственного травматизма со смертельным исходом за 2007–2017 годы на опасных производственных объектах магистрального трубопроводного транспорта

Распределение аварий и случаев смертельного травматизма на объектах трубопроводного транспорта различных классов опасности и по видам аварий показано в табл. 78, 79.

**Таблица 78**

**Распределение аварий и случаев смертельного травматизма на опасных производственных объектах магистрального трубопроводного транспорта различных классов опасности в 2016–2017 годах**

Класс опасности	Количество аварий		Количество несчастных случаев со смертельным исходом	
	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.
I класс	10	4	0	2
II класс	0	1	0	0
III класс	1	1	0	0
IV класс	0	0	0	0
<b>Всего:</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

**Таблица 79**

**Распределение аварий на объектах магистрального трубопроводного транспорта по видам аварий в 2016–2017 годах**

Аварии магистрального трубопроводного транспорта	2016 г.	2017 г.	+/-
<b>Газопроводы</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>-4</b>
Конструктивные недостатки	—	1	+1
Брак строительства / изготовления	3	—	-3
Коррозия металла трубы (КРН)	6	4	-2
Ошибочные действия персонала при эксплуатации	—	—	—

<b>Аварии магистрального трубопроводного транспорта</b>	<b>2016 г.</b>	<b>2017 г.</b>	<b>+/-</b>
Износ оборудования	—	—	—
Воздействие стихийных явлений природного происхождения	—	—	—
Механическое воздействие	—	—	—
<b>Нефтепроводы</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
Конструктивные недостатки	—	—	—
Брак строительства / изготовления	1	—	-1
Коррозия металла трубы (КРН)	—	—	—
Износ оборудования	—	—	—
Механическое воздействие	—	—	—
Несанкционированные врезки	—	—	—
Нарушение порядка проведения опасных работ	—	1	+1
<b>Нефтепродуктопроводы</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>-1</b>
Конструктивные недостатки	—	—	—
Брак строительства / изготовления	—	—	—
Несанкционированные врезки	—	—	—
Механическое воздействие	1	—	-1
<b>Аммиакопроводы</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Конструктивные недостатки	—	—	—
Брак строительства / изготовления	—	—	—
Несанкционированные врезки	—	—	—
Механическое воздействие	—	—	—
Ошибочные действия персонала при ремонте	—	—	—
<b>Итого:</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>-5</b>

Анализ результатов технических расследований причин аварий в 2017 году показывает, что основными причинами явились:

внутренние опасные факторы, связанные с разгерметизацией и разрушением технических устройств, в 5 случаях (67 %).

ошибки персонала, связанные с нарушением требований организации и производства опасных видов работ в одном случае (33 %) (табл. 80).

**Таблица 80**

**Распределение несчастных случаев со смертельным исходом по травмирующим факторам**

Травмирующие факторы	Количество несчастных случаев со смертельным исходом				
	2017 г.		2016 г.		+/-
		%		%	
Термическое воздействие	1	50	—	—	+1
Высота	—	—	—	—	—
Токсичные вещества	—	—	—	—	—
Недостаток кислорода	—	—	—	—	—
Взрывная волна	—	—	—	—	—
Разрушенные технические устройства	1	50	—	—	+1
Поражение электрическим током	—	—	—	—	—
Прочие	—	—	—	—	—
<b>Всего:</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>+2</b>

В шести федеральных округах в 2017 году произошло по одной аварии, в двух — по одному несчастному случаю со смертельным исходом (табл. 81).

Таблица 81

**Распределение аварий и несчастных случаев со смертельным исходом  
в 2016 и 2017 годах по субъектам Российской Федерации**

Федеральные округа Российской Федерации (субъекты Российской Федерации)	Аварии			Несчастные случаи со смертельным исходом		
	2016 г.	2017 г.	+/-	2016 г.	2017 г.	+/-
<b>Центральный федеральный округ</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>-1</b>	—	—	—
Московская область	1	1	0	—	—	—
Калужская область	1		-1	—	—	—
<b>Северо-Западный федеральный округ</b>	<b>—</b>	<b>1</b>	<b>+1</b>	—	—	—
Республика Коми	—	1	+1	—	—	—
<b>Южный федеральный округ</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	—	<b>1</b>	<b>+1</b>
Краснодарский край	—	1	+1	—	1	+1
Волгоградская область	1	—	-1	—	—	—
<b>Уральский федеральный округ</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>-4</b>	—	—	—
Тюменская область	3	—	-3	—	—	—
Свердловская область	2	1	-1	—	—	—
<b>Приволжский федеральный округ</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>-1</b>	—	<b>1</b>	<b>+1</b>
Нижегородская область	—	1	+1	—	1	+1
Пермский край	1	—	-1	—	—	—
Оренбургская область	1	—	-1	—	—	—
<b>Дальневосточный федеральный округ</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	—	—	—
Камчатский край	1	1	0	—	—	—
<b>Итого по России:</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>—</b>	—	<b>2</b>	<b>—</b>
<b>(+) рост/(-) снижение:</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>-5</b>	—	—	<b>+2</b>

Аварии были допущены на опасных производственных объектах, поднадзорных Северо-Западному, Северо-Кавказскому, Волжско-Окскому, Северо-Уральскому, Дальневосточному и Центральному управлениям Ростехнадзора (табл. 82).

Таблица 82

**Распределение аварий и несчастных случаев со смертельным исходом  
в 2017 и 2016 годах по территориальным органам Ростехнадзора**

Территориальные органы Ростехнадзора	Аварии			Несчастные случаи со смертельным исходом		
	2016 г.	2017 г.	+/-	2016 г.	2017 г.	+/-
Центральное управление	1	1	0	0	0	0
Северо-Западное управление	0	1	+1	0	0	0
Северо-Кавказское управление	0	1	+1	0	1	+1
Кавказское управление	1	0	-1	0	0	0
Северо-Уральское управление	5	1	-4	0	0	0
Уральское управление	1	0	-1	0	0	0
Волжско-Окское управление	1	1	0	0	1	+1
Западно-Уральское управление	1	0	-1	0	0	0
Сахалинское управление	1	0	-1	0	0	0



Территориальные органы Ростехнадзора	Аварии			Несчастные случаи со смертельным исходом		
	2016 г.	2017 г.	+/-	2016 г.	2017 г.	+/-
Дальневосточное управление	0	1	+1	0	0	0
<b>Итого по России:</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>—</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>—</b>
<b>(+) рост/(-) снижение:</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>-5</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>+ 2</b>

Несчастные случаи со смертельным исходом были допущены на опасных производственных объектах, поднадзорных Волжско-Окскому и Северо-Кавказскому управлениям Ростехнадзора.

Авария, в результате которой был смертельно травмирован человек, произошла 8 июня 2017 года на площадке «Грушевая» парка резервуарного ПК «Шесхарис» АО «Черномортранснефть» ПАО «Транснефть».

При проведении работ по подключению вновь построенного участка трубопровода резервуарного парка в результате несоблюдения мер по обеспечению безопасности при подготовке и проведению газоопасных работ, указанных в наряде-допуске, несоблюдения технологии производства работ, предусмотренной ППР (с применением электрифицированного переносного ручного инструмента не во взрывозащищенном исполнении) был поврежден действующий технологический трубопровод, находящийся под давлением, после чего произошли выброс и возгорание нефти. Мастер получил термические ожоги поверхности тела с последующим летальным исходом.

Аварии по причине разгерметизации и разрушения технических устройств и сооружений вследствие физического износа, коррозии металла трубы и растрескивания под напряжением произошли в ООО «Газпром трансгаз Ухта», ОАО «Камчатгазпром», ООО «Газпром трансгаз Югорск», ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород» и ООО «Газпром трансгаз Москва».

Наиболее крупная по последствиям авария произошла 23 августа 2017 года на 2479,5 км магистрального газопровода «Ямбург-Тула-1» ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород», материальный ущерб от которой составил 38 362,2 тыс. руб.

В режиме эксплуатации магистрального газопровода «Ямбург-Тула-1» Пильнинского ЛПУ МГ произошло разрушение участка магистрального газопровода протяженностью 33 м с выбросом и возгоранием газа из-за коррозионного растрескивания под напряжением. Срок эксплуатации газопровода — 29 лет. Объем выброшенного газа составил 3 500 тыс. м<sup>3</sup>.

Информация об авариях, происшедших на опасных производственных объектах магистрального трубопроводного транспорта в 2017 году, размещена на официальном сайте Ростехнадзора — <http://www.gosnadzor.ru> в подразделе «Уроки, извлеченные из аварий» раздела «Надзор за объектами нефтегазового комплекса».

Территориальными органами Ростехнадзора в 2017 году проведено 3776 проверок объектов магистрального трубопроводного транспорта (в 2016 году — 4257), выявлено и предписано к устранению 10 255 нарушений требований промышленной безопасности (в 2016 году — 10 232).

В рамках осуществления режима постоянного государственного контроля (надзора) на объектах магистрального трубопроводного транспорта в 2017 году проведено 3044 мероприятия по контролю (в 2016 году — 3522 мероприятия), по результатам которых было выявлено 6375 нарушений требований промышленной безопасности (в 2016 году — 5731 нарушение).

Всего в 2017 году было наложено 1414 административных наказаний (в 2016 году — 1277), в том числе к административной ответственности в виде штрафа было привлечено 1399 юридических и должностных лиц (в 2016 году — 1274).

Общая сумма наложенных в 2017 году административных штрафов составила 40 330 тыс. руб. (в 2016 году — 29 748 тыс. руб.), из них на граждан — 175 тыс. руб. (в 2016 году — 27 тыс. руб.), на должностных лиц — 9 702 тыс. руб. (в 2016 году — 8 045 тыс. руб.) и на юридических лиц — 30 453 тыс. руб. (в 2016 году — 21 176 тыс. руб.).

Применение риск-ориентированного подхода в надзорной деятельности основано на разделении опасных производственных объектов на классы опасности (показатель опасности объекта).

Периодичность проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, эксплуатирующих опасные производственные объекты, устанавливается в зависимости от класса опасности.

На опасных производственных объектах магистрального трубопроводного транспорта I класса опасности организован постоянный государственный надзор.

В ходе проведенных проверок в отношении поднадзорных юридических лиц и систематизации наблюдений за исполнением обязательных требований промышленной безопасности предприятий трубопроводного транспорта выявлены следующие основные нарушения:

отсутствие правоустанавливающих документов на объекты недвижимости и земельные участки, на которых размещаются эксплуатируемые опасные производственные объекты;

несвоевременное проведение технического диагностирования магистральных трубопроводов, испытаний и освидетельствования сооружений и технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, нарушение сроков проведения экспертиз промышленной безопасности зданий, сооружений и технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте;

нарушения в организации и осуществлении производственного контроля, а также нарушения в организации и функционировании системы управления промышленной безопасностью;

не осуществляется учет и расследование инцидентов;

не обеспечено наличие и функционирование необходимых приборов и систем контроля за производственными процессами на опасном производственном объекте;

несоблюдение сроков проведения регламентных работ по техническому обслуживанию оборудования;

несоблюдение требований Правил охраны магистральных трубопроводов, Правил охраны газораспределительных сетей сторонними организациями (несанкционированное ведение земляных работ и несанкционированные застройки в охранных зонах);

несоблюдение требований по ведению технической документации;

внесение конструктивных изменений в опасный производственный объект в отсутствии проектной документации и соответствующих экспертиз;

нарушения, связанные с непринятием мер по предотвращению проникновения на опасный производственный объект посторонних лиц (отсутствие ограждений).

В рамках профилактики нарушений обязательных требований проводились:

информирование юридических лиц, индивидуальных предпринимателей по вопросам соблюдения обязательных требований, в том числе посредством проведения семинаров и конференций, разъяснительной работы в средствах массовой инфор-

мации; размещения на официальном сайте Ростехнадзора уроков, извлеченных из аварий, произошедших на объектах магистрального трубопроводного транспорта;

публикация информации о новых нормативных правовых актах, устанавливающих обязательные требования в области промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов магистрального трубопроводного транспорта, внесенных изменениях в действующие акты, сроках и порядке вступления их в действие;

подготовка предложений для актуализации перечней нормативных правовых актов или их отдельных частей, содержащих обязательные требования, оценка соблюдения которых является предметом государственного контроля (надзора).

Территориальными органами Ростехнадзора при проверках поднадзорных предприятий анализируется соблюдение законодательно установленных процедур регулирования промышленной безопасности, влияющих на безопасную эксплуатацию опасных производственных объектов.

Важным направлением по контролю за промышленной безопасностью опасных производственных объектов является проверка организации и функционирования системы управления промышленной безопасностью и производственного контроля.

В организациях, эксплуатирующих опасные производственные объекты I и II классов опасности, созданы системы управления промышленной безопасностью и обеспечиваются условия их функционирования.

На 210 предприятиях магистрального трубопроводного транспорта, в отношении которых проводились проверки, созданы и функционируют службы производственного контроля, положения о которых утверждены руководством предприятий.

На предприятиях проведено 30 055 мероприятий по обеспечению промышленной безопасности и 72 153 контрольно-профилактические проверки в рамках производственного контроля.

Наиболее характерными нарушениями в части организации и осуществления производственного контроля являются:

нарушение сроков проведения проверок или формальность их проведения;

отсутствие контроля за своевременным устранением выявленных нарушений;

отсутствие контроля за своевременным проведением экспертизы промышленной безопасности технических устройств, зданий, сооружений.

В 2017 году подано 24 заявления на право осуществления юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов магистрального трубопроводного транспорта. По результатам рассмотрения заявительных документов предоставлено 13 лицензий, отказано в предоставлении лицензии в 7 случаях и отозвано заявителями 4 лицензии.

Основными нарушениями лицензионных требований, выявленных территориальными органами Ростехнадзора в ходе проведения внеплановых выездных проверок, явились:

отсутствие правоустанавливающих документов на право собственности или ином законном основании на земельные участки, здания, строения и сооружения, на (в) которых размещаются объекты, а также технические устройства, применяемые на объектах;

отсутствие внесенных в реестр положительных заключений экспертизы промышленной безопасности в соответствии со статьей 13 Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;

нарушения функционирования системы управления промышленной безопасностью в случаях, предусмотренных статьей 11 Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Обязательное страхование гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии или инцидента на опасном производственном объекте осуществляется организациями, эксплуатирующими опасные производственные объекты, в соответствии с законодательством Российской Федерации об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте.

Всеми 210 организациями, эксплуатирующими опасные производственные объекты магистрального трубопроводного транспорта, в отношении которых проводились проверки, заключены договоры страхования гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии или инцидента на опасном производственном объекте.

Повышение промышленной безопасности на опасных производственных объектах достигается эксплуатирующими организациями при реализации планов модернизации, включающих работы по реконструкции действующих и строительству новых объектов магистрального трубопроводного транспорта.

В 2017 году осуществлялось строительство крупных инвестиционных проектов: магистральных газопроводов для транспортировки газа с месторождений полуострова Ямал («Бованенково — Ухта»), «Южный поток», и «Сила Сибири», расширение трубопроводной системы «Восточная Сибирь — Тихий океан», введены в эксплуатацию нефтепроводы «Заполярье — Пурпе» и «Куюмба—Тайшет».

В целях обеспечения нормативно-правового регулирования в области промышленной безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов и выработки единого системного подхода при оценке риска была проведена работа по актуализации нормативных документов и приведению их в соответствие с действующим законодательством в области промышленной безопасности.

В 2017 году актуализированы и разработаны Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов подземных хранилищ газа», утверждены приказом Ростехнадзора от 20 ноября 2017 года № 486, зарегистрированы Минюстом России 14 декабря 2017 года, рег. № 49238.

### *2.2.12. Металлургические и коксохимические производства и объекты*

В государственном реестре опасных производственных объектов на 1 января 2018 года зарегистрировано 1033 объекта металлургических и коксохимических производств, эксплуатацию которых осуществляют 949 поднадзорных организаций.

К I классу опасности относятся 26 объектов, ко II классу — 314.

В числе основных технических устройств, эксплуатируемых на объектах металлургического производства:

доменные печи для производства чугуна — 40 (в 2016 году — 40);

электродуговые печи для производства стали — 649 (в 2016 году — 605);

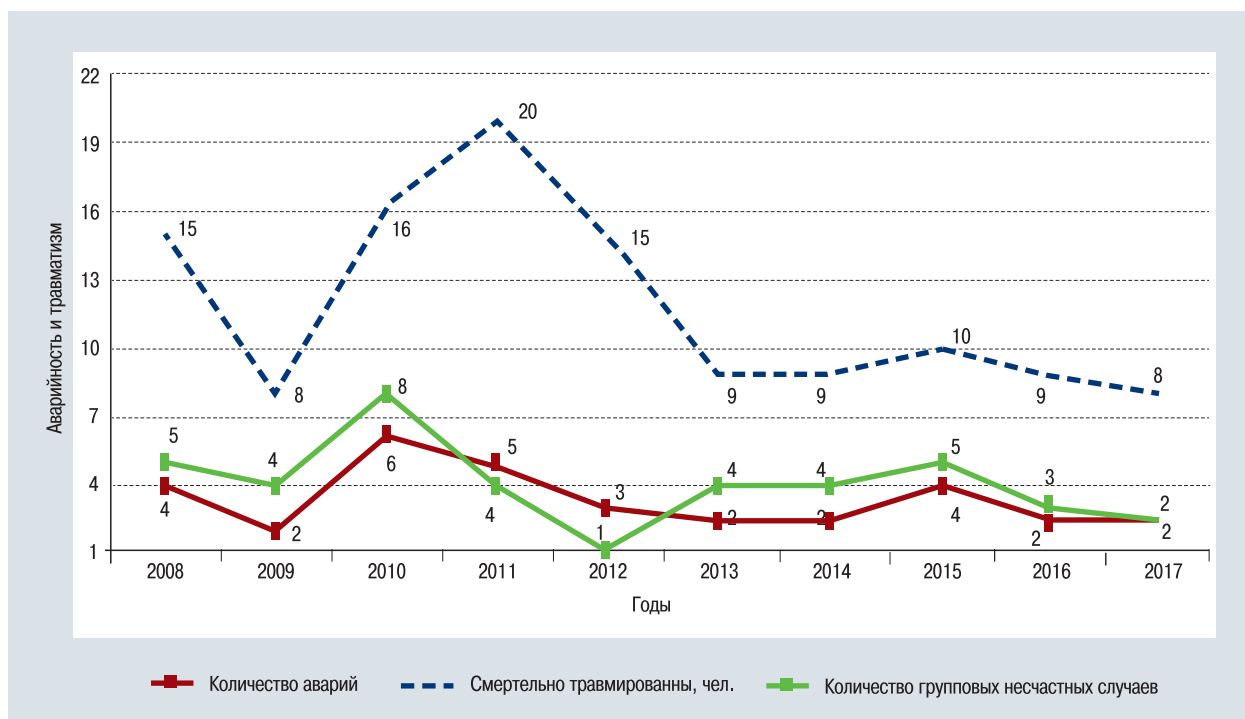
прокатные станы — 242 (в 2016 году — 244).

Количество работников в металлургической отрасли составило около 750 тыс. человек.

За отчетный период в черной металлургии производство чугуна составило 52,2 млн т, стали — 68,8 млн т, проката черных металлов 61,0 млн т, стальных труб 11,3 млн т.

В цветной металлургии производство первичного алюминия составило 94,2 % к производству 2016 года, производство меди рафинированной — 108,3 % и никеля — 80,9 %.

Показатели аварийности и травматизма со смертельным исходом за период 2008–2017 годов приведены на рис. 16. По сравнению с 2016 годом на металлургических предприятиях и производствах снизилось количество случаев смертельного производственного травматизма.



**Рис. 16.** Динамика аварийности и травматизма на металлургических и коксохимических предприятиях и производствах за 2008–2017 гг.

В сравнении с 2016 годом количество аварий осталось на прежнем уровне, ущерб от аварий на настоящее время не определен. Количество групповых и смертельных несчастных случаев сократилось на один случай (табл. 83).

В результате аварий увеличилось количество работников, получивших травмирование с тяжелой степенью тяжести (табл. 84).

**Таблица 83**

**Данные об аварийности и травматизме в 2016–2017 годах**

Наименование	Металлургическая промышленность	
	2016 г.	2017 г.
Аварии	2	2
Смертельный травматизм	9	8 (–1)
Групповой травматизм	3	2 (–1)
Ущерб от аварий, млн руб.	30,2	н.д.

**Таблица 84**

**Численность работников, травмированных при авариях в 2016–2017 годах**

Год	Количество аварий	Численность травмированных работников			
		всего	со смертельным исходом	с тяжелым травмированием	с легким травмированием
2017	2	4	1	3	2
2016	2	4	1	1	2

В 2017 году зафиксированы 2 аварии.

2 апреля 2017 года при загрузке шихты в ООО «Уральская свинцовая компания» произошел взрыв с отрывом крышки печи и выброс шихты с последующим возгоранием. В результате аварии и группового несчастного случая погиб 1 человек, пострадали 3.

Причина аварии — нарушение технологического процесса плавки свинца, выразившееся в загрузке в печь свинецсодержащей шихты с высоким содержанием влаги и непроведении процесса выдержки шихты, загруженной в печь.

28 ноября 2017 года в ПАО «Горно-металлургическая компания «Норильский никель» произошло разрушение строительных конструкций надкровельной части шахты пароудаления и разрушение строительных конструкций кровли плавильного цеха № 1. Пострадавших нет. Причина аварии — низкий уровень производственного контроля за состоянием зданий и сооружений.

Основными травмирующими факторами смертельных несчастных случаев явились: воздействие вращающихся и движущихся частей оборудования (50 % от общего числа несчастных случаев), воздействие технологических газов (12,5 %), выбросы расплавов и раскаленных газов из металлургических агрегатов (12,5 %), обрушение конструкций, оборудования, материалов (12,5 %), падение с высоты 12,5 % (табл. 85).

**Таблица 85**

**Распределение смертельных случаев по травмирующим факторам**

Травмирующие факторы	Количество смертельно травмированных	
	2016 г.	2017 г.
Воздействие технологических газов	0	1
Воздействие вращающихся и движущихся частей оборудования	2	4
Выбросы расплавов и раскаленных газов из металлургических агрегатов	5	1
Обрушение конструкций, оборудования, материалов	2	1
Падение с высоты		1
<b>Всего:</b>	<b>9</b>	<b>8</b>

В 2017 году по сравнению с 2016 годом уменьшилось количество пострадавших работников в результате аварий: погибло на 2 человека меньше и травмировано — на 3 (табл. 86).

**Таблица 86**

**Численность травмированных работников при случаях группового травматизма**

Год	Количество случаев	Численность травмированных работников			
		всего	со смертельным исходом	с тяжелым травмированием	с легким травмированием
2017	2	7	1	4	2
2016	4	10	3	3	4

Примеры характерных смертельных несчастных случаев.

22 апреля 2017 года в ООО «Серовский завод ферросплавов» во время работ по контролю за наполнением бункеров плавильных печей шихтовщик был зажат между решеткой бункера и противопопыльным укрытием сбросного направляющего рукава транспортера и погиб. Причина: нарушение технологии производства работ, выполнение очистных работ при работающем оборудовании.

6 июня 2017 года в ПАО «Северсталь» при осмотре газохода котлоагрегата мастер упал с высоты, получив смертельные травмы. Причина: низкий уровень производственного контроля, пострадавший не использовал средства индивидуальной защиты при работе на высоте.

2 августа 2017 года в ПАО «Новолипецкий металлургический комбинат» при выполнении работ на кровле производственного здания (+42 м) конвертерного отделения произошло обрушение кровли, слесарь-ремонтник упал с высоты на площадку завалочного крана и получил травмы, несовместимые с жизнью. Причина: низкий уровень производственного контроля, несвоевременный осмотр мест проведения работ.

18 октября 2017 года в АО «СУАЛ» при производстве работ по разлюковке шаровой мельницы во время подготовки ее к ремонту слесарь-ремонтник упал с высоты и получил травмы несовместимые с жизнью. Причина: низкий уровень производственного контроля, неприменение имеющихся средств индивидуальной защиты от падения с высоты.

23 апреля 2017 года в ЗАО «Магнитогорский завод прокатных валков» при производстве работ по заливке бандажа на машине центробежного литья произошло разрушение кокильной оснастки с выплеском жидкого металла, тяжело травмирован сменный мастер, легкие травмы получили двое заливщиков металла. Причины: нарушение технологии производства работ — разлив расплава в неосушенную кокильную оснастку; низкий уровень производственного контроля — при проведении заливки бандажа, из 6 фиксирующих болтов отсутствовали 3.

Причины групповых несчастных случаев: неудовлетворительная организация производства работ — 50 %, нарушение технологического процесса — 50 %.

Информация о случаях аварийности и травматизма по территориальным органам и субъектам Российской Федерации представлена в табл. 87.

Таблица 87

**Распределение аварий и несчастных случаев по территориальным органам и субъектам Российской Федерации**

Территориальные управления Ростехнадзора, субъекты Российской Федерации	Аварийность		Групповой травматизм		Смертельный травматизм	
	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.
<b>Межрегиональное технологическое управление</b>	—	<b>1</b>	<b>1</b>	—	<b>2</b>	—
г. Норильск	—	1	1	—	2	—
<b>Верхне-Донское управление</b>	—	—	—	—	—	<b>2</b>
Липецкая область	—	—	—	—	—	2
<b>Приокское управление</b>	<b>1</b>	—	—	—	<b>1</b>	—
Тульская область	—	—	—	—	1	—
Калужская область	1	—	—	—	—	—
<b>Северо-Западное управление</b>	—	—	—	—	<b>1</b>	<b>1</b>
Вологодская область	—	—	—	—	1	1
<b>Енисейское управление</b>	—	—	—	—	—	<b>1</b>
Иркутская область	—	—	—	—	—	1
<b>Кавказское управление</b>	—	—	—	—	<b>1</b>	—
Республика Северная Осетия — Алания	—	—	—	—	1	—
<b>Уральское управление</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
Свердловская область	1	—	—	1	2	3
Челябинская область	—	1	3	1	2	1
<b>Итого:</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>8</b>

Аварии допущены на объектах, поднадзорных Уральскому и Межрегиональному технологическому управлениям. Наибольшее количество случаев смертельного травматизма произошло на опасных производственных объектах, поднадзорных Уральскому управлению (4) и Верхне-Донскому управлению (2). На объектах, поднадзорных Енисейскому и Северо-Западному управлениям произошло по одному смертельному случаю. Случаи группового травматизма допущены на объектах, поднадзорных Уральскому управлению.

Количество смертельных несчастных случаев по классам опасности объектов на металлургическом производстве распределилось следующим образом: на объектах I и IV классов опасности несчастных случаев не зафиксировано, на объектах II класса произошло 4 (50 %) случая смертельного травматизма, на объектах III класса — 4 (50 %). Таким образом, все случаи смертельного травматизма произошли на объектах II и III классов опасности, где должны приниматься максимальные меры обеспечения промышленной безопасности.

На ряде предприятий ведется строительство новых производств и осуществляется реконструкция эксплуатируемых опасных производственных объектов:

в ПАО «Челябинский металлургический комбинат» введены в действие кислородно-конвертерный цех с удлинением пролета В1-Г1 с установкой колодцев замедленного охлаждения рельсовой стали. Отделение по производству стальной сварной балки;

в ПАО «Новолипецкий металлургический комбинат», в коксохимическом цехе, установлен уникальный комплекс установки биохимической очистки сточных вод, что позволило повысить качество очистки сточных вод коксохимического производства, снизить выбросы специфических загрязняющих веществ на 20,5 т в год. Производительность данной установки 160 м<sup>3</sup> /ч. Осуществлено техническое перевооружение отводящего рольганга стана 2000 с системой управления приводами роликов и системы ускоренного охлаждения полосы на отводящем рольганге. Произведена реконструкция участка колпаковых печей, что позволило увеличить производительность участка, повысить качество выпускаемой продукции, снизить энергетические и эксплуатационные затраты;

на Абинском электрометаллургическом заводе (Краснодарский край) запущено новое производство стальной литой заготовки. Новый цех обеспечит заготовкой прокатное производство строительной арматуры, открытое в 2010 году в рамках первой очереди реконструкции «АЭМЗ». Цех построен в рамках возведения компанией «Новоросметалл» второй очереди реконструкции «АЭМЗ». Инвестиции во вторую очередь завода — 10 млрд руб. Дополнительно создано 860 рабочих мест. В ближайшее время начнется строительство третьей очереди завода. Инвестиции в проект составят 5 млрд руб.;

в Балаковском районе Саратовской области состоялось открытие завода стального литья ЗАО «Балаково-Центролит». Новый завод стал первым в регионе металлургическим предприятием. Здесь будут производить отливку для грузового железнодорожного транспорта в объемах до 18 тыс. т в год. Объем инвестиций составил 4 млрд руб. В настоящее время на предприятии работает 200 человек, всего запланировано создание 400 рабочих мест. Производство является импортозамещающим;

в г. Невинномысск Ставропольского края состоялось открытие первого в регионе металлургического завода. ООО «СтавСталь» будет производить стальной прокат строительной арматуры для возведения объектов промышленного, индивидуально-



го, гражданского строительства (в первую очередь в регионах Южного федерального округа и Северо-Кавказского федерального округа). Инвестиции в первую очередь завода составили 5,5 млрд руб. Создано более 300 новых рабочих мест. Первая очередь завода — прокатный цех производительностью 300 тыс. т в год проката строительного сортамента. Затем будет введена в строй вторая очередь — электростале-плавильный цех производительностью 500 тыс. т в год.

Надзор за соблюдением требований промышленной безопасности на металлургических производствах осуществляли 88 инспекторов территориальных органов, при этом 49 из них совмещали надзор за металлургическими объектами с другими видами надзора (табл. 88).

Таблица 88

**Основные показатели надзорной деятельности Ростехнадзора  
на объектах металлургической промышленности в 2016 – 2017 годах**

Показатели надзорной деятельности	2016 г.	2017 г.	+/-, %
Количество занятых штатных единиц (совмещающих с другими видами надзора)	79 (36)	88 (49)	10,2
Количество поднадзорных эксплуатирующих организаций	976	934	-4,5
Общее количество проведенных проверок	1451	1207	-20,2
Выявлено правонарушений	7279	6668	-9,1
Общее количество административных наказаний, наложенных по итогам проверок, в том числе:	815	734	-11,0
административного приостановления деятельности	25	30	16,6
штрафов на юридическое лицо	209	185	-12,9
Общая сумма наложенных административных штрафов, млн руб., в том числе:	65,9	55,9	-17,8
на юридическое лицо	53,4	45,7	-16,8
Среднее количество проверок на одного инспектора в год	18	13,7	- 31,3
Среднее количество выявленных нарушений	92	75,7	- 21,5

Общее количество проведенных проверок сократилось на 20 %, выявленных нарушений на 9 %.

Общее количество административных наказаний за выявленные правонарушения уменьшилось на 11 %, при этом количество административных приостановлений деятельности увеличилось на 16,6 %.

Общая сумма наложенных штрафов снизилась на 17,8 %. Также уменьшилось количество штрафов, наложенных на юридических лиц, — на 12,9 %, сумма штрафов снизилась на 16,8 %. Снижение показателей надзорной деятельности вызвано уменьшением количества поднадзорных эксплуатирующих организаций и уменьшением количества инспекторского состава, не совмещающего свою деятельность.

Приведенные данные свидетельствуют о том, что при проведении проверок металлургических объектов инспекторским составом в достаточной мере используются полномочия, определенные Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях.

В соответствии с требованиями федерального законодательства в области лицензирования центральным аппаратом Ростехнадзора выдавались лицензии на деятель-

ность по эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности, а также экспертным организациям, проводящим экспертизу промышленной безопасности. Переоформлено 4 лицензии, предоставлено 2, отказано в предоставлении 2 лицензий на осуществление деятельности по эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности. При лицензировании деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности предоставлено 9 лицензий, переоформлено — 10, отказано в предоставлении одной лицензии.

Центральным аппаратом Ростехнадзора проведены 2 плановые проверки производственных объектов вертикально интегрированных компаний.

1. ПАО «Челябинский металлургический комбинат». В ходе проверки выявлено 268 нарушений требований промышленной безопасности. Наложено 18 административных штрафов: 2 — на юридическое лицо на сумму 400 тыс. руб. и 16 — на должностных лиц на сумму 320 тыс. руб.

2. ПАО «Новолипецкий металлургический комбинат». В ходе проверки выявлено 153 нарушения. Произведено две административные приостановки деятельности. Наложено административный штраф на юридическое лицо на 210 тыс. руб. и 21 штраф на должностных лиц на общую сумму 441 тыс. руб.

В 2017 году проводилась работа:

по формированию изменений в Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности при получении, транспортировании, использовании расплавов черных и цветных металлов и сплавов на основе этих расплавов»;

по разработке проекта федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Обеспечение промышленной безопасности при организации работ повышенной опасности на опасных производственных объектах горно-металлургической промышленности».

Для повышения эффективности надзорной деятельности инспекторского состава, осуществляющего надзор за металлургическими объектами, снижения уровня аварийности и травматизма, обеспечения промышленной безопасности на поднадзорных металлургических предприятиях предлагается:

при проведении проверок на подконтрольных предприятиях особое внимание необходимо уделять функционированию системы управления промышленной безопасностью;

продолжить работу по подготовке и повышению квалификации государственных инспекторов и оперативно решать вопросы комплектования инспекторского состава квалифицированными кадрами;

продолжить работу по проработке изменений в Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности при получении, транспортировании, использовании расплавов черных и цветных металлов и сплавов на основе этих расплавов»;

разработать проект федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Обеспечение промышленной безопасности при организации работ повышенной опасности на опасных производственных объектах горно-металлургической промышленности».

Состояние промышленной безопасности на поднадзорных металлургических предприятиях и производствах в 2017 году можно оценить как стабильное.

Для эффективного осуществления контрольно-надзорной деятельности необходимо исключить случаи проведения эксплуатирующими организациями отдельной регистрации объектов металлургического производства, связанных единым технологическим процессом, с целью занижения их класса опасности и вывода из числа поднадзорных. Обязать эксплуатирующие организации провести перерегистрацию таких объектов с присвоением им класса на основании анализа всех выявленных признаков опасности в соответствии с действующими требованиями.

Основные проблемы, влияющие на безопасность производства:

формальный подход руководства организаций к вопросам функционирования промышленной безопасности;

на большинстве предприятий продолжается сокращение штатов квалифицированных, специализированных основных и вспомогательных служб;

медленные темпы реконструкций и модернизаций технологий и оборудования;

неудовлетворительный контроль и содержание зданий и сооружений, технических устройств;

большая нагрузка на экологию устаревшего оборудования, задействованного в производственном процессе на опасных производственных объектах;

несвоевременное проведение капитальных ремонтов оборудования, производственных зданий и сооружений.

### *2.2.13. Объекты газораспределения и газопотребления*

Федеральный государственный надзор в области промышленной безопасности в 2017 году осуществлялся в отношении 60 697 опасных производственных объектов газораспределения и газопотребления (далее — опасные производственные объекты), в том числе:

объектов I класса опасности — 3;

объектов II класса опасности — 1118;

объектов III класса опасности — 57 744;

объектов IV класса опасности — 1832.

В системе газораспределения и газопотребления газопроводы протяженностью 921 124 км снабжают газом 19 054 поднадзорных промышленных предприятия, 488 тепловых электрических станций, 58 969 газовых отопительных и производственных котелен.

За 12 месяцев 2017 года на объектах газораспределения и газопотребления произошло 43 аварии, по сравнению с аналогичным периодом 2016 года количество аварий увеличилось на 22 случая (51 %) (рис. 17).

Экономический ущерб от аварий, происшедших в 2017 году, составил 389,529 млн руб. (в 2016 году — 30,81 млн руб.).

В 2017 году в результате аварии травмировано 11 человек, в том числе со смертельным исходом — один человек. В 2016 году смертельно травмированных людей в результате аварии не зафиксировано.

В 2017 году зафиксировано 2 несчастных случая со смертельным исходом (в 2016 году — 3).

Из общего количества аварий за 12 месяцев 2017 года 32 аварии (74 %) связаны с механическим, коррозионным и другими повреждениями газопроводов, доля которых по сравнению с тем же периодом 2016 года уменьшилась на 6 %.



**Рис. 17.** Динамика аварийности и производственного травматизма со смертельным исходом за 2007–2017 годы на опасных производственных объектах

В сравнении с 2016 годом количество аварий на опасных производственных объектах различных классов опасности увеличилось на 20, а количество несчастных случаев уменьшилось на один (табл. 89).

Основные причины возникновения аварий представлены в табл. 90.

**Таблица 89**

**Распределение аварий и случаев смертельного травматизма на опасных производственных объектах различных классов опасности в 2016 и 2017 годах**

Класс опасности	Количество аварий		Количество несчастных случаев	
	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.
I класс	—	—	—	—
II класс	—	2	—	—
III класс	21	41	3	2
IV класс	—	—	—	—
<b>Всего:</b>	<b>21</b>	<b>43</b>	<b>3</b>	<b>2</b>

**Таблица 90**

**Распределение аварий по видам на опасных производственных объектах**

Виды аварий	Количество аварий				
	2016 г.		2017 г.		+/-
		%		%	
Механические повреждения подземных газопроводов	14	65	23	53	+9
Мех. повреждения газопроводов автотранспортом	—	—	4	9	+4
Повреждения в результате природных явлений	2	10	3	7	+1
Коррозионные повреждения наружных газопроводов	1	5	2	5	+1
Разрывы сварных стыков	—	—	—	—	—
Утечка газа, выход из строя оборудования в ГРП (ШРП), газопотребляющего оборудования	—	—	4	9	+4

Виды аварий	Количество аварий				
	2016 г.		2017 г.		+/-
		%		%	
Взрывы при розжиге газоиспользующих установок и неисправность оборудования котла	2	10	2	5	—
Неисправность оборудования СУГ	2	10	2	5	—
Иные	—	—	3	7	+3
<b>Всего:</b>	<b>21</b>	<b>100</b>	<b>43</b>	<b>100</b>	<b>+22</b>

Основные травмирующие факторы смертельных несчастных случаев в 2017 году — отравления продуктами неполного сгорания газа (50 %), взрыв газозооушной смеси (50 %) (табл. 91).

Наибольшее количество аварий произошло на объектах газораспределения и газопотребления, поднадзорных Кавказскому управлению Ростехнадзора (10 случаев), Центральному управлению Ростехнадзора (9 случаев), Северо-Западному управлению Ростехнадзора (5 случаев), Приокскому управлению Ростехнадзора (4 случая), Нижне-Волжскому управлению Ростехнадзора (3 случая), Верхне-Донскому управлению Ростехнадзора (2 случая), Западно-Уральскому управлению Ростехнадзора (2 случая), Сибирскому управлению Ростехнадзора (2 случая) и Приволжскому управлению Ростехнадзора (2 случая).

Несчастные случаи со смертельным исходом зарегистрированы на опасных производственных объектах, поднадзорных Нижне-Волжскому управлению Ростехнадзора (2 случая) (табл. 92).

Таблица 91

## Распределение несчастных случаев со смертельным исходом по травмирующим факторам

Травмирующие факторы	Количество несчастных случаев со смертельным исходом				
	2016 г.		2017 г.		+/-
		%		%	
Отравления продуктами неполного сгорания газа	—	—	1	50	+1
В результате взрыва газозооушной смеси	—	—	1	50	+1
Термическое воздействие	—	—	—	—	—
Прочие	3	100	—	—	-3
<b>Всего:</b>	<b>3</b>	<b>100</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>-1</b>

Таблица 92

## Распределение аварий и несчастных случаев со смертельным исходом по территориальным управлениям Ростехнадзора и субъектам Российской Федерации

Территориальное управление Ростехнадзора, наименование субъекта Российской Федерации	Аварийность			Несчастные случаи со смертельным исходом		
	2016 г.	2017 г.	+/-	2016 г.	2017 г.	+/-
<b>Центральное управление</b>						
Московская область	6	7	+1	—	—	—
Ивановская область	—	1	+1	—	—	—
Владимирская область	—	1	+1	—	—	—
<b>Верхне-Донское управление</b>						
Воронежская область	2	1	-1	1	—	-1

Территориальное управление Ростехнадзора, наименование субъекта Российской Федерации	Аварийность			Несчастные случаи со смертельным исходом		
	2016 г.	2017 г.	+/-	2016 г.	2017 г.	+/-
Липецкая область	1	—	-1	—	—	—
Тамбовская область	—	1	+1	—	—	—
<b>Приокское управление</b>						
Тульская область	—	2	+2	—	—	—
Калужская область	—	1	+1	—	—	—
Рязанская область	1	—	-1	—	—	—
Брянская область	—	1	+1	—	—	—
<b>Северо-Западное управление</b>						
Ленинградская область	—	4	+4	—	—	—
Новгородская область	0	1	+1	—	—	—
Республика Карелия	1	—	-1	—	—	—
<b>Печорское управление</b>						
Республика Коми	—	1	+1	—	—	—
<b>Северо-Кавказское управление</b>						
Краснодарский край	2	—	-2	—	—	—
<b>Нижне-Волжское управление</b>						
Волгоградская область	—	2	+2	2	1	-1
Астраханская область	—	1	+1	—	—	—
Саратовская область	1	—	-1	—	1	+1
<b>Кавказское управление</b>						
Кабардино-Балкарская Республика	1	3	+2	—	—	—
Карачаево-Черкесская Республика	—	2	+2	—	—	—
Республика Дагестан	—	3	+3	—	—	—
Республика Ингушетия	1	1	0	—	—	—
Чеченская Республика	1	—	-1	—	—	—
Республика Северная Осетия — Алания	—	1	+1	—	—	—
<b>Западно-Уральское управление</b>						
Кировская область	—	1	+1	—	—	—
Пермский край	1	—	-1	—	—	—
Республика Башкортостан	—	1	+1	—	—	—
<b>Приволжское управление</b>						
Республика Татарстан	—	2	+2	—	—	—
<b>Средне-Поволжское управление</b>						
Самарская область	—	1	+1	—	—	—
<b>Северо-Уральское управление</b>						
Тюменская область	—	1	+1	—	—	—
<b>Уральское управление</b>						
Свердловская область	2	—	-2	—	—	—
<b>Сибирское управление</b>						
Алтайский край	1	2	+1	—	—	—
<b>Ленское управление</b>						
Республика Саха (Якутия)	—	1	+1	—	—	—
<b>Итого:</b>	<b>21</b>	<b>43</b>	<b>+22</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>-1</b>

Основными причинами возникновения аварий явились:

69 % — внешние опасные факторы, связанные с механическим повреждением газопроводов вследствие воздействия посторонних лиц и организаций, механическим повреждением газопроводов автотранспортом, повреждением газопроводов в результате природных явлений;

14 % — внутренние опасные факторы, связанные с утечкой газа, выходом из строя оборудования в газорегуляторном пункте (ГРП), коррозионным повреждением газопровода;

17 % — ошибки персонала, связанные с: нарушением требований организации производства опасных работ (взрывы при розжиге газоиспользующих установок и неисправность оборудования котла; утечкой газа и выходом из строя оборудования СУГ; по иным причинам.

Аварии, причиной которых явились механические повреждения газопроводов вследствие нарушения Правил охраны газораспределительных сетей, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 20 ноября 2000 года № 878 (далее — Правила охраны газораспределительных сетей), и наезда автотранспорта, произошли на объектах газораспределения и газопотребления, эксплуатируемых ГУП МО «Мособлгаз» (4 аварии), АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» (3 аварии), ООО «Газпром трансгаз Казань» (2 аварии), АО «Волгоградгоргаз» (2 аварии), ООО «ЛАМ» (одна авария), ГБУ «КРОЦ» (одна авария), ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД РФ по г. Москве» (одна авария), АО «Газпром газораспределение Тамбов» (одна авария), АО «Газпром газораспределение Великий Новгород» (одна авария), АО «Газпром газораспределение Тула» (одна авария), АО «Газпром газораспределение Калуга» (одна авария), АО «Газпром газораспределение Брянск» (одна авария), АО «Газпром газораспределение Киров» (одна авария), ООО «НадымЖилСервис» (одна авария), ООО «Средневожская газовая компания» (одна авария), АО «Газпром газораспределение Владимир» (одна авария), АО «Газпром газораспределение Нальчик» (одна авария), АО «Газпром газораспределение Барнаул» (одна авария), ООО «Газпром газораспределение Дагестан» (одна авария), ОАО «Астраханьгазсервис» (одна авария).

Нарушение порядка проведения земляных работ в охранной зоне газопровода явилось причиной аварии, произошедшей 16 мая 2017 года на подземном газопроводе среднего давления, эксплуатируемом АО «Волгоградгоргаз», проходящем по ул. Панфиловская к ГРП № 5 в квартале 451 г. Волгограда.

При несанкционированном подключении торговой точки к водопроводной сети был поврежден подземный стальной газопровод среднего давления диаметром Ду 100 мм с выходом природного газа и его взрывом, в результате чего произошло обрушение конструкций подъезда 4-этажного жилого дома. При этом пострадали 7 работников АО «Волгоградгоргаз» и 8 человек из числа третьих лиц. Один работник АО «Волгоградгоргаз» погиб.

Подключение торговой точки к водопроводной сети осуществлялось без проекта водоснабжения и согласования с газораспределительной организацией.

Аварии, причиной которых явились ошибки персонала, связанные с нарушением требований организации производства работ при розжиге газоиспользующих установок, произошли в котельных, эксплуатируемых МУП «Уфимские инженерные сети» ОАО «Владикавказские тепловые сети».

Из-за нарушений требований организации производства работ, приведших к утечке газа и выходу из строя оборудования, произошли аварии в газорегуляторных

пунктах, эксплуатируемых АО «Газпром газораспределение Тула», ОАО «Газпром газораспределение Иваново», ГУП МО «Мособлгаз», ООО «Газовик».

Крупная авария произошла 1 октября 2017 года на предприятии ПАО «Якутск-энерго». Во время проведения плановых работ по установке поворотных заглушек на газопроводе произошли утечка газа и хлопок в районе камеры забора воздуха с выбросом пламени в машинный зал и последующим каскадным отключением газотурбинных установок (далее — ГТУ) при срабатывании защит и автоматики, разрушением силовой турбины (двигателя) ГТУ и генератора с выбросом масла и возгоранием в машинном зале.

В результате аварии были повреждены здания и сооружения ЯГРЭС (главный корпус, помещение блока газовых задвижек БГЗ-1, здание аварийного источника), а также технологическое оборудование, электрооборудование, оборудование КИПиА. В результате срабатывания защит и автоматики нагрузка Центрального энергорайона в сумме снизилась на 107 МВт.

Экономический ущерб составил 362 млн 970,51 тыс. руб.

Причинами аварии явились: неудовлетворительная организация проведения газоопасных работ при снятии поворотных заглушек на БГЗ-1, ошибочные действия оперативного персонала (машиниста турбин) при подготовке к пуску ГТУ № 1.

Территориальными органами Ростехнадзора в 2017 году проведено 21 138 проверок соблюдения требований промышленной безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов (в 2016 году — 20 079). Выявлено 56 944 нарушения обязательных требований (в 2016 году — 43 594). По результатам проверок привлечено к административной ответственности 3561 должностное (в 2016 году — 4111) и 1666 юридических лиц (в 2016 году — 1695). Общая сумма наложенных административных штрафов составила 398 359 тыс. руб. (в 2016 году — 369 099 тыс. руб.).

Характерными нарушениями требований промышленной безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов, выявленными в ходе проведения проверок, явились:

эксплуатация зданий, сооружений и технических устройств, применяемых на объектах, за пределами назначенных показателей эксплуатации этих зданий, сооружений и технических устройств (назначенного срока службы или назначенного ресурса) без проведения экспертизы промышленной безопасности;

неудовлетворительная организация производственного контроля за своевременным и качественным проведением комплекса мероприятий, включая систему технического обслуживания и ремонта, обеспечивающих содержание опасных производственных объектов сетей газораспределения и газопотребления в исправном и безопасном состоянии;

нарушение обязательных требований при организации и проведении газоопасных работ;

нарушение сроков выполнения выданных предписаний.

Применение риск-ориентированного подхода в надзорной деятельности основано на разделении опасных производственных объектов на классы опасности (показатель опасности объекта).

Периодичность проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, эксплуатирующих опасные производственные объекты, устанавливается в зависимости от класса опасности.

В целях профилактики роста аварийности и травматизма на опасных производственных объектах информация об авариях, происшедших на опасных производст-



венных объектах газораспределения и газопотребления в 2017 году, размещена на официальном сайте Ростехнадзора в подразделе «Уроки, извлеченные из аварий» раздела «Надзор за объектами нефтегазового комплекса».

Сведения о выполнении мероприятий, предложенных комиссией по техническому расследованию причин аварий, после окончания сроков выполнения каждого пункта мероприятий представляются руководителем территориального органа Ростехнадзора, на территории которого произошло происшествие, в центральный аппарат Ростехнадзора.

На сайте Ростехнадзора в разделе «Промышленная безопасность» в подразделе «Надзор за объектами нефтегазового комплекса» размещены нормативные правовые акты и руководства по безопасности, отнесенные к компетенции Ростехнадзора. Данная информация постоянно актуализируется и дополняется по мере вступления в силу нормативных правовых актов.

По итогам проверок на сайте Ростехнадзора размещается информация о типовых нарушениях обязательных требований законодательства организациями, выявленных в ходе проведения контрольно-надзорных мероприятий.

В целях снижения уровня аварийности и травматизма на объектах газораспределения и газопотребления по причине механического повреждения газопроводов из-за воздействия посторонних лиц и организаций Ростехнадзором были организованы и проведены профилактические мероприятия, в том числе:

на сайте Ростехнадзора размещена информация об аварийности на опасных производственных объектах газораспределения и газопотребления;

проанализирована информация о состоянии аварийности на объектах газораспределения и газопотребления с инспекторским составом и доведена до руководителей поднадзорных организаций;

совместно с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и эксплуатационными организациями проведены публичные мероприятия, на которых разъяснены требования промышленной безопасности, Правил охраны газораспределительных сетей.

Территориальными органами Ростехнадзора проведен анализ деятельности структурных подразделений, обеспечивающих контрольно-надзорные мероприятия на опасных производственных объектах газораспределения и газопотребления, приняты организационные меры, направленные на соблюдение требований промышленной безопасности, в том числе проведены занятия с инспекторским составом.

В 2017 году из 40 045 организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты (в 2016 году — 41 002), в 911 организациях созданы службы производственного контроля (в 2016 году — 1014).

В организациях, эксплуатирующих опасные производственные объекты I и II классов опасности, созданы системы управления промышленной безопасностью и обеспечиваются условия их функционирования.

Службами производственного контроля организаций в 2017 году разработано 35 127 мероприятий, направленных на обеспечение промышленной безопасности опасных производственных объектов (в 2016 году — 52 794). В 2017 году из запланированных к проведению 27 910 контрольно-профилактических проверок службами производственного контроля (в 2016 году — 44 566) фактически проведено 27 051 проверка (в 2016 году — 43 239), что составляет 97 % от годового плана (в 2016 году — 97 %).

Наиболее характерными нарушениями в части организации и осуществления производственного контроля явились:

нарушение сроков проведения проверок;  
отсутствие контроля за своевременным устранением выявленных нарушений;  
отсутствие контроля за своевременным проведением экспертизы промышленной безопасности технических устройств, зданий, сооружений.

В 2017 году подано 3773 заявления (материала) на право осуществления юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов.

По результатам рассмотрения заявительных документов предоставлено 1189 лицензий, переоформлено 2156 лицензий, отказано в предоставлении лицензии в 428 случаях. В 20 случаях действие лицензий приостановлено, в 5 случаях действие лицензий возобновлено, а в 11 случаях действие лицензий аннулировано по решению суда.

Основными нарушениями лицензионных требований, выявленных в ходе проведения внеплановых выездных проверок, явились:

отсутствие у эксплуатирующих организаций договоров на обслуживание с профессиональными аварийно-спасательными службами, отсутствие создаваемых в соответствии с законодательством Российской Федерации резервов финансовых средств и материальных ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий;

несоблюдение порядка подготовки и аттестации в области промышленной безопасности руководящего состава и инженерно-технического персонала, осуществляющего деятельность на взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектах.

Обязательное страхование гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии или инцидента на опасном производственном объекте осуществляется организациями, эксплуатирующими опасные производственные объекты, в соответствии с законодательством Российской Федерации об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте. Всеми 40 045 организациями, эксплуатирующими опасные производственные объекты, заключены договоры страхования гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии или инцидента на опасном производственном объекте.

В 2017 году в целях реализации требований Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления», утвержденных приказом Ростехнадзора от 15 ноября 2013 года № 542, разработаны:

Руководство по безопасности «Инструкция по техническому диагностированию подземных стальных газопроводов», утвержденное приказом Ростехнадзора от 6 февраля 2017 года № 47;

Руководство по безопасности «Методика технического диагностирования пунктов редуцирования газа», утвержденное приказом Ростехнадзора от 6 февраля 2017 года № 48.

#### *2.2.14. Производства и объекты химического комплекса*

В 2017 году органами Ростехнадзора осуществлялся государственный контроль на более чем 3200 предприятиях химического комплекса, эксплуатирующих опасные производственные объекты.

К производству основных химических веществ относятся:

производство удобрений и азотных соединений;

производство прочих основных органических химических веществ;

производство синтетического каучука;

производство пластмасс и синтетических смол в первичных формах.

Крупнейшие химические узлы сформировались в Республиках Татарстан, Башкортостан, Алтайском, Пермском и Красноярском краях, Тульской, Тюменской, Ярославской, Нижегородской, Волгоградской, Самарской, Кемеровской и Иркутской областях.

К числу городов, высоконагруженных производствами химического профиля, относятся в том числе г. Дзержинск (Нижегородская область), г. Новочебоксарск (Чувашская Республика), г. Кирово-Чепецк (Кировская область), г. Березники (Пермский край), г. Волгоград, г. Нижнекамск (Республика Татарстан), г. Стерлитамак (Республика Башкортостан), г. Невинномысск (Ставропольский край), г. Волжский (Волгоградская область), г. Чапаевск (Самарская область), г. Кемерово, г. Череповец (Вологодская область).

В ряде отраслей химического комплекса имеются и развиваются крупные корпорационные структуры с высокой концентрацией производств. Это такие корпорации и холдинги, как «Еврохим», «Уралхим», «Фосагро», «Акрон», «ТольяттиАзот», «Башхим», и другие, на которых выпускается около 90 % минеральных удобрений, а также каустическая и кальцинированная сода, полимерные соединения хлора.

К числу химически опасных поднадзорных производств и объектов относятся: объекты, связанные с производством или использованием сжиженного аммиака, других хладагентов и криопродуктов;

объекты, связанные с производством хлора, хлорсодержащих веществ;

объекты, связанные с производством и использованием концентрированных кислот и щелочей, а также объекты по производству минеральных удобрений, на которых сосредоточены в изотермических резервуарах постоянные запасы сжиженного аммиака от 10 до 30 тыс. т и более;

водоочистные сооружения городов, на которых содержатся до сотен тонн сжиженного хлора.

В 2017 году по сравнению с 2016 годом (данные за 2016 год далее указаны в скобках) число поднадзорных предприятий химического комплекса, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности, подконтрольных Ростехнадзору, составило 4223 (4666), из них 3239 (3422) — организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты (ОПО), в их числе 761 (735) организация, эксплуатирующая химически опасные производственные объекты (ХОПО), 322 (329) организации, эксплуатирующие хлорные объекты системы водоподготовки; 22 (22) организации, эксплуатирующие целлюлозно-бумажные производства; 622 (694) организации, эксплуатирующие аммиачно-холодильные установки; 421 (418) организация, эксплуатирующая объекты производства и потребления продуктов разделения воздуха, криогенно-вакуумной техники, обращения углекислоты (СО<sub>2</sub>); 145 (156) спиртовых производств; 47 (49) маслоэкстракционных производств; 466 (437) складов и баз хранения и отгрузки химически опасных и взрывоопасных веществ; 526 (532) других производств, связанных с обращением или хранением токсичных, взрывопожароопасных и других веществ, которые могут образовывать пылевоздушные или парогазовые смеси.

Число организаций, эксплуатирующих ХОПО, отнесенных к группам опасности, соответственно составляет:

1-я группа (предприятия и организации основного химического профиля, а также другие опасные производственные объекты, подлежащие декларированию) — 200 (228) организаций;

2-я группа (предприятия и организации, не относящиеся к 1-й группе, но имеющие в своем составе объекты, на которых при аварии возможно распространение поражающих факторов за границы ХОПО) — 1222 (1212) организации;

3-я группа (предприятия и организации, имеющие в своем составе ХОПО, не относящиеся к двум первым) — 1850 (1884) организации.

При этом, как правило, предприятия химического комплекса, эксплуатирующие опасные объекты, отнесенные к 1-й и 2-й группам опасности, в соответствии с критериями соотносятся с объектами I и II классов опасности.

Согласно отчетным данным за 2017 год уменьшилось количество организаций (юридических лиц), осуществляющих эксплуатацию ХОПО, с 3422 до 3239, что связано в основном с проведением поднадзорными организациями идентификации (переидентификации) объектов, в том числе с переучетом количества обращающихся опасных веществ на отдельных площадках конкретного производства.

По отчетным данным в 2017 году отмечается увеличение индекса промышленного производства на объектах химического комплекса в сравнении с 2016 годом. В выпуске химических веществ и химических продуктов он составил 105,2 %, а в выпуске резиновых и пластмассовых изделий он составил 107,1 %.

За анализируемый период более чем на 8 % увеличился выпуск азотных и фосфорных удобрений, карбамида, сульфата аммония, фосфоритной муки, а также комплексных минеральных удобрений.

Также отмечается в 2017 году рост производства и выпуска минеральных кислот, солей и щелочей.

Усиление государственного надзора в текущем году проводилось в направлении обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации ХОПО предприятий химического комплекса, в том числе крупнотоннажных технологических производств по получению неорганических веществ и продуктов на основе аммиака, минеральных удобрений, а также хода реализации комплексных инвестиционных программ по техническому перевооружению и модернизации производственных мощностей действующих производств и созданию новых экономически эффективных и экологически безопасных химических производств, в том числе для целей выпуска продукции высоких переделов в рамках политики импортозамещения.

С этой целью в 2017 году эксплуатирующими предприятиями химической отрасли проводились работы по реконструкции (модернизации) действующих ХОПО, не отвечающих требованиям промышленной безопасности или выработавших нормативный (эксплуатационный) ресурс. Как правило, решения по реконструкции принимались по результатам проведенных специализированными организациями экспертиз промышленной безопасности зданий и сооружений, технических устройств, после чего предприятиями проводилась работа по составлению программ приведения эксплуатируемых ОПО в соответствие с установленными требованиями безопасности.

В рамках реализации комплексных инвестиционных программ в 2017 году на территории азотного и фосфорного комплексов АО «Аппатит», Вологодская область (Северо-Западное управление Ростехнадзора), проведены работы, в том числе:

по испытанию оборудования и трубопроводов, пуску-наладке оборудования и инженерных систем нового энергоэффективного (7,6 Гкал на 1 т) производства аммиака производственной мощностью 2200 т аммиака в сутки (760 000 т/год), кото-

рый относится к самому мощному агрегату аммиака в Российской Федерации, при этом представляет собой энергетически замкнутый комплекс с собственной генерацией теплоэнергии и электроэнергии, а также отсутствием стоков из технологического процесса производства аммиака;

по строительству, монтажу оборудования и трубопроводов производства карбамида производственной мощностью 1500 т карбамида в сутки (500 000 т/год), которое обеспечивает высокую надежность производственного процесса за счет использования коррозионно-стойкой специальной дуплексной стали «Safurex» в контуре высокого давления, средств автоматического контроля и управления технологическим процессом, резервирования и дублирования оборудования.

В организации ПАО «Акрон», Новгородская область, г. Великий Новгород (поднадзорно Северо-Западному управлению Ростехнадзора), завершены работы по реконструкции главной понизительной подстанции (ППП-100) с целью включения турбогенератора на новом агрегате «Аммиак-4» в энергосистему предприятия.

В рамках реализации вышеуказанных работ на объектах предприятий химического комплекса Пермского края и Кировской области (Западно-Уральское управление Ростехнадзора) проведены работы, в том числе:

по техническому перевооружению агрегата реформинга производства метанола, связанному с монтажом герметичных насосов для перекачки метанола, а также заменой тарелок колонн синтеза метанола на более эффективные в работе; по техническому перевооружению кислородопровода отделения по производству азота и кислорода (корпус № 1517); по вводу в эксплуатацию установки (КФ-2) по производству концентрированного 55 % формалина (ПАО «Метафракс», г. Губаха);

по модернизации систем управления ПАЗ паровой турбины 103-JT, замене изношенных трубных секций аппаратов воздушного охлаждения, по восстановлению системы автоматического налива железнодорожных цистерн сжиженным аммиаком (АО «Минеральные удобрения», г. Пермь);

по техническому перевооружению водооборотного цикла автомобильной сливно-наливной эстакады в корпусе 1643, а также железнодорожной сливноналивной эстакады в корпусе 1639 (ООО «Метадинеа», г. Губаха);

по вводу в эксплуатацию сырьевого склада для хранения и использования серной кислоты, перекиси водорода и каустической соды (ООО «ЦБК «Кама», г. Краснокамск);

по техническому перевооружению прирельсового склада хлора для целей снижения запасов жидкого хлора с 40 до 20 т, для повышения безопасности химически опасных объектов (ООО «Новогор-Прикамье», г. Пермь);

по техническому перевооружению производства сложных минеральных удобрений марки «НК», связанного с заменами основного оборудования, в том числе компрессора на узле получения холода (РС-2), подогревателя ХГ поз. Т-202 на агрегате УК1-7 (цех № 53), а также изоляции печи реформинга поз. 107 и вспомогательного котла поз. 108 от взрывоопасной среды (цех № 5) (филиал «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ», г. Кирово-Чепецк);

по замене камерной электропечи (НКО-7.7.10/7) в производстве мономера-6 (цех № 24, корпус № 144 а), оборудованию узла очистки хлористого метилена в корпусе № 33 (ООО «ГалоПолимер Кирово-Чепецк», г. Кирово-Чепецк).

В организациях по производству минеральных удобрений, поднадзорных Средне-Поволжскому управлению Ростехнадзора, 2017 году выполнялись работы по инвестиционным проектам, например: ОАО «КуйбышевАзот» (г. Тольятти, Самарская область) реализованы этапы строительства 5-й установки по производству полиамида-6 и установки компактирования сульфата аммония в производстве сульфат-нитрата аммония, выведен на проектную мощность агрегат УКЛ-7-76 (проект осуществлялся для увеличения выработки азотной кислоты и аммиачной селитры), проведены запланированные этапы строительства изотермического хранилища вместимостью 10 000 т жидкого аммиака в существующем складе жидкого аммиака (цех № 11).

ПАО «Тольяттиазот» (г. Тольятти, Самарская область) выполнены работы:

по техническому перевооружению производства аммиака на агрегатах фирмы «КЕМИКО», в том числе на агрегатах аммиака № 1, 2, 3 с этой целью заменены на новые гидростатические датчики уровня на регенераторах и буйковые датчики уровня на абсорберах, заменены на новые установки осушки воздуха КИП;

по увеличению производительности агрегата аммиака № 5 до 1750 т/сут (производство аммиака на агрегатах АМ-76);

по техническому перевооружению цеха подготовки аммиака к транспортировке, в том числе заменены датчики газоанализаторов в обваловании существующих изотермических хранилищ, внедрена система предупредительной сигнализации о контроле воздушной среды;

по техническому перевооружению склада сырьевой кислоты и щелочи, в том числе проведена обвязка резервуаров серной кислоты в цехе № 16 трубопроводами, футерованными фторопластом.

ООО «Томет» (г. Тольятти, Самарская область) проведены работы по техническому перевооружению производства метанола, в том числе в блоке конверсии природного газа проведена замена теплообменника Е-1713 и установлен дополнительный теплообменник Е-1728;

смонтирована световая и звуковая сигнализация контроля воздушной среды в помещении компрессии углекислого и синтез газов.

На малотоннажных производствах предприятий химического комплекса Московской области (Центральное управление Ростехнадзора) проводились технические мероприятия по обеспечению безопасности, в том числе сливо-наливных технологических операций, к примеру:

в производстве синтетических смол ООО «Метадинеа» (г. Орехово-Зуево) проведены работы по техническому перевооружению системы контроля предельно допустимых концентраций (ПДК) опасного вещества формальдегида, в рамках которого на сливо-наливных эстакадах (железнодорожных и автомобильных) установлены датчики фиксирования загазованности воздушной среды (на нулевой отметке вдоль каждого фронта налива и слива);

на площадке воздуходелительной установки АО «Линде Газ Рус» (г. Балашиха) проведено техническое перевооружение систем наполнения водорода и газовых смесей.

В организациях Краснодарского края, подконтрольных Северо-Кавказскому управлению Ростехнадзора, в отчетном периоде проводились работы по техническому перевооружению химически опасных производственных объектов, в том числе:

трубопровода фосфорной кислоты в водяной рубашке (ООО «ЕвроХим-БМУ», г. Белореченск);

отделения хранения аммиака (ЦСМУ-1) сырьевого склада аммиака (ООО «ЕвроХим-БМУ», г. Белореченск);

узла налива серной кислоты мелкому потребителю в автоцистерны в производстве серной кислоты (ООО «ЕвроХим-БМУ», г. Белореченск);

установки газоанализаторов в зоне топки отделения обжига производства серной кислоты (ООО «ЕвроХим-БМУ», г. Белореченск);

систем автоматической пожарной сигнализации и видеонаблюдения склада готовой продукции (аммиачная селитра, аммофос) в организации ООО «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар» (Калининский район, ст. Старовеличковская);

склада временного хранения нитрата аммония в форме удобрений (ОАО «Сельхозхимия», Кавказский район, ст. Кавказская);

площадки воздуходелительной установки (ЗАО «Кубаньтехгаз», г. Краснодар);

компрессорного отделения аммиачно-холодильной установки (ЗАО «Кореновский молочно-консервный комбинат», г. Кореновск).

На химически опасных производственных объектах АО «Невинномысский Азот», Ставропольский край (Кавказское управление Ростехнадзора) выполнены работы, в том числе:

по замене котлов — утилизаторов (Г-420БПЭ) нитрозных газов агрегатов УКЛ-7 цеха № 5 по производству слабой азотной кислоты;

по созданию установки обезвреживания аварийных выбросов в отделении 1 цеха № 6;

по замене пассажирского лифта Q-400кг в цехе № 3-А (производство аммиачной селитры и ЖАУ);

по замене холодильников-конденсаторов нитрозных газов поз. 7а и модернизация холодильников-конденсаторов нитрозных газов поз. 7 агрегатов УКЛ-7 цеха № 5 по производству слабой азотной кислоты;

по строительству эстакады для налива уксусной кислоты в автоцистерны в цехе № 12-А;

по дооборудованию вакуумных компрессоров поз. 322/2,3 с целью обеспечения надежной и бесперебойной работы цеха № 8.

В организации ОАО «Щекиноазот», Тульская область (Приокское управление Ростехнадзора), проведены строительно-монтажные работы на объекте по производству серной кислоты (СК-200), начаты работы по строительству производства метанола и аммиака мощностью 450 тыс. т и 135 тыс. т соответственно.

В поднадзорных организациях Свердловской области (Уральское управление Ростехнадзора) в 2017 году проведены работы по реконструкции и техническому перевооружению химически опасных объектов, к примеру:

холодильной камеры № 6 аммиачно-холодильной установки, производственная площадка «Кировоградская» (ООО «Уралхимпласт Амдор», г. Нижний Тагил);

склада хлора (ООО «Водоканал-НТ», г. Нижний Тагил).

На малотоннажном производстве ФГУП «НИИ полимеров», г. Дзержинск, Нижегородская область (Волжско-Окское управление Ростехнадзора), проведено техническое перевооружение производства получения органических стекол толщиной 200 мм с целью установки автономного источника энергоснабжения.

На химически опасных объектах АО «Воскресенские минеральные удобрения», г. Воскресенск, Московская область (поднадзорно Центральному управлению Ростехнадзора), проводятся работы по техническому перевооружению сушильно-абсорбционного отделения технологической установки СК-48 цеха контактной сер-

ной кислоты с целью поэтапной замены изношенных абсорбционных башен (башня промежуточной абсорбции, башня конечной абсорбции, сушильная башня) на новые абсорбционные башни конструкции фирмы «Chemetics Inc.», Канада.

С учетом проведенной реконструкции и модернизации ХОПО предприятий химического комплекса можно сделать вывод, что техническое состояние объектов оптимизируется.

Состояние промышленной безопасности на поднадзорных химических предприятиях в 2017 году оценивается как стабильное, крупных техногенных аварий не зарегистрировано, террористические акты также не зафиксированы.

Статистика аварий на объектах химического комплекса подтверждает, что проведение мероприятий по повышению защищенности ХОПО способствовали их стабилизации.

Вместе с тем в 2017 году на предприятиях химического комплекса и связанных с транспортированием опасных веществ произошло 8 аварий и 3 несчастных случая со смертельным исходом (в 2016 году произошло соответственно 5 аварий и один несчастный случай со смертельным исходом).

Необходимо отметить, что произошедшие в 2017 году аварии и несчастные случаи со смертельным исходом зарегистрированы в организациях, эксплуатирующих: объекты I класса опасности (2 аварии и один смертельный случай), на которых осуществляется постоянный государственный надзор;

объекты II класса опасности (одна авария), в отношении которых плановые проверки проводятся ежегодно;

объекты III класса опасности (4 аварии и 1 смертельный случай), в отношении которых плановые проверки проводятся один раз в течение трех лет;

объекты IV класса опасности (одна авария и один смертельный случай), в отношении которых плановые проверки не проводятся.

Четыре аварии протекали с разрушениями технических устройств.

27 января 2017 года в организации ООО «НЕФТЕМАШ», г. Сызрань, Самарская область (поднадзорно Средне-Поволжскому управлению Ростехнадзора), на площадке воздуходелительной установки получения кислорода (энерго-ремонтный участок № 8), в районе холодильника IV ступени сжатия компрессора марки 2P-3/220 произошел взрыв, сопровождавшийся разлетом осколков в радиусе 10 метров и образованием тумана перлитной пыли.

В результате взрыва произошло разрушение отводов (участков трубопроводов) диаметром 25×3,5 мм воздушного холодильника вышеуказанного компрессора, при этом тяжело травмирован один человек.

К техническим причинам аварии отнесены:

разрушение компрессионного кольца № 14 на поршне IV ступени компрессора зав. № 70038 с последующей неконтролируемой утечкой масла (подаваемого для смазки цилиндров компрессора) в нагнетательный трубопровод и образованием в нем взрывоопасной смеси масла с воздухом;

проведение некачественных ремонтов, о чем свидетельствует разрушенное компрессионное кольцо;

неконтролируемый расход масла для смазки цилиндров;

несоблюдение требований инструкции завода-изготовителя по обслуживанию компрессора в части очистки деталей компрессора и трубопроводов нагнетания воздуха от масляных отложений;



не соответствующая требованиям завода-изготовителя компрессора марка масла для смазки цилиндров (использовалось масло марки МС-20 вместо рекомендованного заводом-изготовителем масла марки 19 Т).

К организационным причинам аварии отнесены:

отсутствие проекта на опасный производственный объект «Площадка воздухо-разделительной установки получения кислорода»;

низкая технологическая дисциплина персонала энергоремонтного участка № 8 ООО «НЕФТЕМАШ»;

отсутствие производственного контроля со стороны ответственных лиц ООО «НЕФТЕМАШ».

Общий материальный ущерб от аварии не выявлен.

3 февраля 2017 года в организации ООО «Механико-Судовая Служба», г. Корсаковский, Сахалинская область (поднадзорно Сахалинскому управлению Ростехнадзора), на установке получения ацетиленов в период подготовки ее к пуску произошел взрыв ацетилено-воздушной смеси.

В результате взрыва сорвало переднюю крышку первой реторты ацетиленовой установки, входная дверь тамбура помещения разрушена полностью, взрывной волной повреждено производственное здание газгольдерной, при этом смертельно травмирован один человек.

К техническим причинам аварии отнесено:

нарушение технологического процесса при пуске ацетиленовой установки в работу, в том числе не проведена продувка инертным газом аппаратов и коммуникаций ацетиленовой установки с целью обеспечения взрывобезопасности технологической системы;

отсутствие в производственных помещениях контроля загазованности по предельно допустимой концентрации с подачей звукового и светового сигнала при повышении концентрации ацетиленов.

К организационным причинам аварии отнесено:

отсутствие соответствующей квалификации и допуска к самостоятельной работе у лица, выполнявшего работы на ацетиленовой установке;

отсутствие системы планово-предупредительного ремонта, технического обслуживания (диагностирования) оборудования.

Общий материальный ущерб от аварии определен в размере 2 086 тыс. руб.

12 марта 2017 года в организации ПАО «КуйбышевАзот», г. Тольятти, Самарская область (поднадзорно Средне-Поволжскому управлению Ростехнадзора), на наружной установке № 1 установки получения масла КА-ОИЛ в производстве циклогексана цеха № 35 на отводе трубопровода отходящих газов от сепаратора произошла утечка продукта с последующим его возгоранием.

В результате пожара на площадках наружной установки № 1 повреждены технологические трубопроводы (включая запорную и регулируемую арматуру), деформированы и разрушены площадки обслуживания и защитные стены, оплавлены приборы КИПиА и коробка с электропроводкой.

К техническим причинам аварии отнесены:

разгерметизация трубопровода отходящих газов из сепаратора поз. S5404, рег. № 3756;

попадание парогазовой струи утечки продуктов окисления циклогексана на находящийся под напряжением 220В силовой кабель, имеющий изоляцию из поливи-

нилхлорида (кабели электроснабжения линий электрообогрева Н761, Н765, Н766). Короткое замыкание в силовом питающем кабеле, вызванное его деформацией в результате непосредственного попадания потока реакционной массы.

К организационным причинам отнесены:

не обеспечен необходимый контроль за проведением сварочных работ при монтаже трубопровода отходящих газов из сепаратора со стороны организации ООО «Профиль»;

отсутствие надлежащего контроля в процессе строительства и приемки объекта капитального строительства (производство циклогексанона цеха № 35) за выполнением работ, которые оказывают влияние на безопасность, со стороны ПАО «КуйбышевАзот»;

не определен порядок, периодичность проведения визуального осмотра оборудования под давлением в производстве циклогексанона цеха № 35 производства капролактама ПАО «КуйбышевАзот» с записью результатов осмотра и проверки в сменном журнале по рабочему месту;

отсутствие производственного контроля со стороны ПАО «КуйбышевАзот» за соблюдением требований промышленной безопасности, установленных нормативными правовыми актами, в том числе определяющими требования к оборудованию, работающему под избыточным давлением.

Общий материальный ущерб от аварии определен в размере 13 930 тыс. руб.

9 сентября 2017 года в организации АО «Невинномысский Азот», г. Невинномысск, Ставропольский край (поднадзорно Кавказскому управлению Ростехнадзора), в цехе № 18 по производству сложных минеральных удобрений, в результате которой при остановке производства начался процесс термического разложения продукта (нитроаммофоски) при высоких температурах в барабанном грануляторе-сушилке (БГС), сопровождавшийся выделением горючих газов на площадку обслуживания БГС, при этом из-за термического (теплового) воздействия произошло самовоспламенение горючих материалов конвейерной ленты на двух конвейерах.

В результате пожара (на площади около 130 м<sup>2</sup>) сгорели ленты транспортеров, а также мягкая вставка на вентиляторе поз. 415/2, разрушилось антикоррозионное покрытие камеры разбавления генератора горячего газа, при этом смертельно травмирован один человек.

К причинам аварии отнесен:

несоблюдение требований по безопасной остановке производства нитроаммофоски на первой технологической нитке цеха №18 по производству сложных минеральных удобрений АО «Невинномысский Азот»;

недостаточно своевременная и количественная подача холодной воды в БГС на начальной стадии терморазложения продукта;

прекращение удаления продуктов терморазложения и тепла из барабана БГС сначала при кратковременной остановке вентилятора поз. 415/2, а затем при разрушении мягкой вставки этого вентилятора;

недостаточная организация и осуществление производственного контроля со стороны руководителей цеха № 18 по производству сложных минеральных удобрений АО «Невинномысский Азот» за ведением технологического процесса.

Аварии в 2017 году допущены на опасных производственных объектах организаций, поднадзорных Центральному (1), Средне-Поволжскому (2), Кавказскому (1),

Крымскому (1), Волжско-Окскому (1), Северо-Западному (1), Сахалинскому (1) управлениям Ростехнадзора.

Несчастные случаи со смертельным исходом в 2017 году произошли на опасных производственных объектах организаций, поднадзорных Кавказскому (1), Сахалинскому (1) и Северо-Западному (1) управлениям Ростехнадзора.

Наметилась тенденция по увеличению количества аварий с возникновением пожара, уменьшению количества аварий с взрывами и выбросами опасных веществ (табл. 93).

Таблица 93

### Распределение аварий по видам опасности в 2016–2017 годах

Показатель	2016 г.	2017 г.	+/-
Взрыв	2	1	-1
Пожар	—	5	+5
Выброс опасных веществ	1	—	-1
Разгерметизация оборудования	2	2	0
<b>Итого:</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>+3</b>

Имел место рост количества несчастных случаев при разрушении технических устройств и при химических ожогах (табл. 94).

Таблица 94

### Распределение несчастных случаев со смертельным исходом по травмирующим факторам за 2016 и 2017 годы

	2016 г.	2017 г.	+/-
Термический ожог	1	1	0
Химический ожог	—	1	+1
Отравление	—	—	—
Разрушенные технические устройства	2	1	+1
Падение с высоты	—	—	—
<b>Итого:</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>+2</b>

Техническими причинами аварий явились: неудовлетворительное техническое состояние оборудования, отступления от требований проектной и технологической документации (табл. 95).

Организационными причинами аварий явились: неэффективность производственного контроля, нарушения технологической и трудовой дисциплины.

Таблица 95

### Обобщенные причины аварий в 2016 и 2017 годах, %

	2016 г.	2017 г.	+/-
<b>Технические причины</b>			
Неудовлетворительное техническое состояние оборудования	40	30	-10
Неисправность (отсутствие) средств ПАЗ, сигнализации	—	10	+10
Несовершенство технологии или конструктивные недостатки	10	10	0

	2016 г.	2017 г.	+/-
Отступление от требований проектной, технологической документации	40	30	-10
Нарушение регламента ревизии или обслуживания технических устройств	10	—	-10
Нарушение регламента ремонтных работ или их качество	—	10	+10
Наличие скрытых дефектов или неэффективность входного контроля	—	—	—
Использование в технических устройствах конструкционных материалов или частей, не соответствующих проекту	—	—	—
Несоответствие проектных решений условиям производства и обеспечения безопасности	—	10	+10
Отсутствие автоматизации опасных операций, механизации работ	—	—	—
<b>Организационные причины</b>			
Неправильная организация производства работ	12,5	—	-12,5
Неэффективность производственного контроля	62,5	60	-2,5
Нарушение технологической и трудовой дисциплины	—	27,5	+27,5
Низкий уровень знаний требований промышленной безопасности	12,5	12,5	0
Неосторожные или несанкционированные действия исполнителей работ	12,5	—	-12,5
Прочие причины	—	—	—

Анализ произошедших в 2017 году несчастных случаев со смертельным исходом показывает, что к техническим причинам отнесены в том числе неудовлетворительное техническое состояние оборудования, отступление от требований проектной и технологической документации, несоответствие проектных решений условиям производства и обеспечения безопасности, нарушения регламента ревизии или обслуживания технических устройств (табл. 96).

К организационным причинам отнесены в том числе неэффективность производственного контроля, неправильная организация производства работ, нарушение технологической дисциплины, низкий уровень знаний требований промышленной безопасности.

Таблица 96

## Обобщенные причины несчастных случаев в 2016–2017 годах, %

	2016 г.	2017 г.	Динамика
<b>Технические причины</b>			
Неудовлетворительное техническое состояние оборудования	50	25	-25
Неисправность (отсутствие) средств ПАЗ, сигнализации	—	—	—
Несовершенство технологии или конструктивные недостатки	—	—	—
Отступление от требований проектной, технологической документации	—	50	+50
Отсутствие автоматизации опасных операций, механизации работ	—	—	—

	2016 г.	2017 г.	Динамика
Несоответствие проектных решений условиям производства и обеспечения безопасности	—	—	—
Нарушение регламента ревизии или обслуживания тех. устройств	50	25	-25
Нарушение регламента ремонтных работ или их качество	—	—	—
Наличие скрытых дефектов или неэффективность входного контроля	—	—	—
Использование в тех. устройствах материалов/частей, не соответствующих проекту	—	—	—
<b>Организационные причины</b>			
Неправильная организация производства работ	—	17	+17
Неэффективность производственного контроля	50	50	0
Нарушение технологической дисциплины	—	16,5	+16,5
Низкий уровень знаний требований промышленной безопасности	50	16,5	-33,5
Неосторожные или несанкционированные действия исполнителей работ	—	—	—
Прочие причины	—	—	—
Умышленная порча технических устройств с целью хищения	—	—	—
Алкогольное опьянение исполнителей работ	—	—	—
Внешнее воздействие	—	—	—
Стихийные явления природного происхождения	—	—	—

Анализ аварийности и травматизма за последние пять лет показывает, что наметились тенденции по стабилизации уровня смертельного травматизма (в среднем 4 случая в год) на ХОПО, а также случаев аварийных ситуаций (в среднем 5 аварий в год), связанных с тяжестью их последствий (взрывы и выбросы опасных веществ) (табл. 97).

Таблица 97

## Аварийность и смертельный травматизм за 2013–2017 годы

	Количество аварий и смертельных случаев по годам				
	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Аварии	2	3	11	5	8
Смертельные случаи	5	2	12	1	3

В соответствии с пунктом 14 протокола № 1 коллегии Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 14 апреля 2017 года Управлением общепромышленного надзора центрального аппарата подготовлено письмо от 31 мая 2017 года № 00-06-06/1375 «О состоянии травматизма на объектах предприятий химического комплекса и транспортировании опасных веществ», в котором приведен анализ несчастных случаев со смертельным исходом, произошедших в результате аварий на объектах предприятий химического комплекса, и транспортированием опасных веществ начиная с 2005 года.

В мае 2017 года территориальными управлениями Ростехнадзора были проработаны и проанализированы указанные материалы для учета при проведении профилактических и контрольно-надзорных мероприятий.

В 2017 году на объектах химического профиля зафиксировано 59 инцидентов. Основные причины происшедших инцидентов связаны с отказами или повреждениями технических устройств (41 инцидент) и отклонениями от нормального режима при ведении технологических процессов (14 инцидентов). Данному обстоятельству фактически способствует значительный износ оборудования и недостаточный контроль со стороны персонала за его состоянием в процессе эксплуатации и в периоды ремонта (текущих или капитальных).

Несмотря на достигнутую стабилизацию общего уровня производственного травматизма и аварийности на предприятиях химического комплекса, состояние основных фондов (износ более 70 %), определяющих потенциальную опасность химико-технологических объектов, негативно влияет на общий уровень состояния промышленной безопасности химически опасных производственных объектов.

При этом на основании анализа результатов проведенной территориальными органами надзорной деятельности установлено, что на поднадзорных объектах не осуществляется требуемое внедрение новых высокоэффективных и безопасных технологий, все еще медленно происходит замена технических устройств (оборудования, средств контроля и автоматики, противоаварийной защиты, электрооборудования и других), отработавших нормативный срок службы, на новые и более эффективные (в большинстве случаев по результатам проведенных экспертиз промышленной безопасности принимается решение о продлении срока эксплуатации).

В связи с этим к основным элементам, влияющим на уровень промышленной безопасности опасных объектов организаций в обеспечении предупреждения аварий и травматизма, относится производственный контроль. Эффективность системы производственного контроля оценивается состоянием промышленной безопасности организации. С этой целью на предприятиях химического комплекса разработаны положения о производственном контроле опасных производственных объектов, которые согласованы территориальными органами Ростехнадзора.

Поднадзорные организации, как правило, в установленные сроки представляют отчеты о производственном контроле в территориальные органы Ростехнадзора.

В то же время анализ результатов контрольной и надзорной деятельности, в том числе анализ аварий и травматизма, позволяет сделать вывод о низкой эффективности производственного контроля и низкой квалификации руководителей и специалистов в отдельных организациях, эксплуатирующих ОПО, что особенно характерно для организаций, допустивших аварии и смертельный травматизм.

На предприятиях, эксплуатирующих ХОПО I, II классов опасности, разработаны системы управления промышленной безопасностью.

Профилактическая работа в рамках действующих систем управления промышленной безопасностью оказывает положительное влияние на повышение технической безопасности опасного производственного объекта, как правило, в ней задействован весь персонал предприятия.

В 2017 году на предприятиях химического комплекса продолжались работы по совершенствованию функционирования систем управления промышленной безопасностью в части повышения их эффективности при эксплуатации опасных производств.

Все поднадзорные организации химического комплекса эксплуатирующие опасные производственные объекты, заключили договоры обязательного страхования

гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте.

Формирование реестров договоров страхования в рамках системы АИС ПБ, учет и выявление просроченных полисов, формирование базы данных по предприятиям ведут территориальные органы Ростехнадзора.

В соответствии с отчетами территориальных управлений Ростехнадзора случаев эксплуатации опасных производственных объектов без наличия договоров страхования ответственности в 2017 году не зафиксировано.

По информации территориальных органов Ростехнадзора в 2017 году химически опасные объекты в достаточной мере защищены, их охрану и оборону осуществляют подразделения МВД России и специализированные охранные организации.

На химически опасных объектах разрабатываются меры по предотвращению постороннего несанкционированного вмешательства в ход технологических процессов по противодействию террористическим проявлениям и защите объектов, ужесточен пропускной режим, запрещен пронос (провоз) подозрительных и объемных вещей.

На отдельных химически опасных объектах въезд на объекты круглосуточно фиксируется видеокамерами. Работники подрядных организаций пропускаются по спискам, утвержденным руководителями предприятий. Помещения, в которых нет постоянного присутствия персонала, закрываются и контролируются при обходах.

На предприятиях организованы связь и взаимодействие (на случай непредвиденных обстоятельств) с органами ФСБ России, МВД России, МЧС России, пожарными подразделениями, медицинскими учреждениями.

Выполнение на предприятиях графиков проведения учебно-тренировочных занятий с персоналом по ликвидации аварийных ситуаций, наличие средств индивидуальной и коллективной защиты персонала, средств пожаротушения также повышают противоаварийную устойчивость опасных производственных объектов.

В соответствии с Планом действий функциональной системы контроля за химически опасными и взрывопожароопасными объектами единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на 2017 год организациями, эксплуатирующими химически опасные объекты, проведены тематические тренировки и учения по локализации и ликвидации аварийных ситуаций, связанных с нарушениями правил эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных объектов в период подготовки к проведению Кубка Конфедераций FIFA по футболу 2017 года, Чемпионата мира по футболу FIFA 2018 года, с непосредственным участием представителей Ростехнадзора.

В ходе подготовки к указанным мероприятиям территориальными управлениями Ростехнадзора разрабатывались, согласовывались и утверждались планы подготовки и проведения тренировок и учений на опасных производственных объектах с рисками развития и распространения последствий аварий за границы объектов, определены и согласованы типовые сценарии, а также привлекаемые силы и средства.

Центральный аппарат Ростехнадзора обеспечивал методическое руководство, консультирование, контроль, анализ и обобщение результатов проведенных мероприятий.

Основные показатели надзорной деятельности и ее анализ приведены в табл. 98.

Таблица 98

**Сведения о контрольно-надзорной деятельности на опасных производственных объектах химического комплекса в 2016 и 2017 годах**

№	Наименование показателя	12 месяцев 2016 г.	12 месяцев 2017 г.	Рост/ снижение
1	Число поднадзорных организаций (юридических лиц), осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности	4 666	4 223	-8 %
2	Число поднадзорных организаций (юридических лиц), эксплуатирующих опасные производственные объекты	3 422	3 239	-5 %
3	Количество проверок соблюдения требований промышленной безопасности, в том числе:	4 259	3 700	-13 %
3.1	плановых проверок	740	639	-14 %
3.2	внеплановых проверок	1 194	1 226	+3 %
3.3	количество мероприятий по контролю, проведенных в рамках режима постоянного государственного надзора	2 327	1 833	-21 %
<b>Внеплановые проверки в области промышленной безопасности, предмет которых не предполагает выдачу предписаний</b>				
3.2.1	Количество внеплановых проверок в области соблюдения требований промышленной безопасности по контролю за исполнением предписаний, выданных по результатам ранее проведенной проверки	934	933	-0,1 %
3.2.2	Количество внеплановых проверок в области соблюдения требований промышленной безопасности, связанных с приемкой и допуском в эксплуатацию объектов и оборудования	45	83	+84 %
3.2.3	Количество отдельных мероприятий по контролю, проведенных в рамках режима постоянного государственного надзора, в результате которых не предполагается выявление правонарушений	1 787	1 131	-37 %
4	Общее количество проверок в области промышленной безопасности, характер которых предполагает выявление нарушений	1 493	1 553	+4 %
5	Количество проверок в области соблюдения требований промышленной безопасности, по результатам проведения которых выявлены правонарушения, в том числе:	1 494	1 727	+16 %
5.1	плановых проверок	529	537	+2 %
5.2	внеплановых проверок	425	487	+15 %
5.3	режим постоянного государственного надзора	540	702	+30 %
6	Количество выявленных нарушений, в том числе:	15 204	16 513	+9 %
6.1	при плановых проверках	9 314	9 620	+3 %
6.2	при внеплановых проверках	3 141	3 873	+23 %
6.3	в рамках осуществления постоянного государственного надзора	2 736	3 020	+10 %



№	Наименование показателя	12 месяцев 2016 г.	12 месяцев 2017 г.	Рост/ снижение
7	Количество нарушений на 1 проверку, в результате проведения которой выявлены нарушения	10,17	9,5	-6 %
8	Количество привлеченных к административной ответственности юридических лиц	388	454	+17 %
9	Количество привлеченных к административной ответственности должностных лиц	986	1 096	+11 %
10	Сумма наложенных административных штрафов, тыс. руб.	110 804	130 489	+18 %
11	Количество примененных дисквалификаций	0	0	0
12	Количество административных приостановлений деятельности	33	31	-6 %

По результатам 2017 года наблюдается тенденция к увеличению результативности проведенных проверочных мероприятий в области промышленной безопасности на опасных производственных объектах химического комплекса.

В 2017 году территориальные органы Ростехнадзора провели 3700 обследований предприятий химического комплекса, что на 13,1 % меньше, чем в 2016 году (4259). В ходе проверок выявлено 16 513 нарушений, что на 8 % больше, чем в 2016 году (15 204).

Общая сумма наложенных штрафов в 2017 году составила 130 млн 489 тыс. руб., что на 15 % больше, чем в 2016 году (110 млн 804 тыс. руб.).

В 2017 году территориальными управлениями Ростехнадзора не применялся такой вид административного наказания, как дисквалификация.

В 2017 году было применено 31 раз административное наказание в виде административного приостановления деятельности (23 раза по результатам плановых проверок, 6 раз по результатам внеплановых проверок, 2 раза по результатам осуществления постоянного государственного надзора). Временный запрет деятельности применялся 13 раз.

При этом обжалований наказания в виде административного приостановления деятельности не было.

Данный вид наказания был применен в Верхне-Донском, Волжско-Окском, Дальневосточном, Кавказском, Приволжском, Приокском, Сибирском, Уральском и Центральном управлениях Ростехнадзора.

Уральским управлением Ростехнадзора по результатам контрольных мероприятий в отношении АО «Русский хром 1915» составлен протокол об административном правонарушении. Материалы направлены в суд для рассмотрения по существу и назначения наказания в виде административного приостановления деятельности технических устройств. Постановлением Первоуральского районного суда Свердловской области АО «Русский хром 1915» признано виновным в совершении административного правонарушения и на него наложено наказание в виде административного приостановления деятельности технических устройств на срок 30 суток.

Верхне-Донским управлением Ростехнадзора оформлены материалы на приостановку 2 единиц оборудования (аммиачные компрессоры) аммиачно-холодильной установки организации ОАО Завод Молочный «Верхнемамонский» сроком на 60 суток.

Уменьшение количества проведенных проверок не привело к снижению уровня таких показателей осуществления контрольно-надзорных мероприятий в отношении организаций химического комплекса, как количество выявленных правонарушений и сумма взысканных штрафов.

Значительная часть выявленных нарушений связана с технической безопасностью и проведением особо опасных работ (включая газоопасные работы), что свидетельствует также о низкой эффективности служб производственного контроля.

В целях исполнения распоряжения руководителя Ростехнадзора от 1 июля 2016 года «О совершенствовании профилактической работы с поднадзорными организациями» территориальными органами Ростехнадзора в адрес собственников предприятий химического комплекса направлялись информационные материалы о результатах плановых проверок опасных объектов.

В соответствии с отчетными данными территориальных управлений Ростехнадзора в 2017 году в целях практического применения риск-ориентированного подхода (в соответствии с методикой расчета значений показателей, используемых для оценки вероятности возникновения потенциальных негативных последствий несоблюдения требований в области промышленной безопасности) проводилась оценка уровня промышленной безопасности для химически опасных производственных объектов I и II классов опасности.

Сибирским управлением Ростехнадзора в 2017 году в целях обеспечения выполнения предприятиями химического комплекса требований федеральных норм и правил в области промышленной безопасности в части оснащения химически опасных производственных объектов средствами контроля загазованности по предельно допустимой концентрации осуществляется постоянный контроль (мониторинг) за наличием в производственных помещениях, в рабочей зоне открытых наружных установок химически опасных объектов регистрирующих средств автоматического непрерывного газового контроля. При этом возможные случаи загазованности на химически опасных объектах, фиксируемые системами мониторинга предприятий химического комплекса (в первую очередь на объектах чрезвычайно высокой опасности) в перспективе могут быть сопряжены с автоматизированными системами территориальных органов Ростехнадзора.

В мае — июне 2017 года центральный аппарат Ростехнадзора совместно с Западно-Уральским управлением провел плановую выездную проверку опасных объектов АО «ОХК «УРАЛХИМ», расположенного в Пермском крае, г. Березники.

По итогам проверки АО «ОХК «УРАЛХИМ» выявлено 182 нарушения требований промышленной безопасности, связанных с эксплуатацией опасных производственных объектов. К административной ответственности привлечены юридическое лицо и ответственные должностные лица. Общая сумма административных штрафов составила 440 тыс. руб.

К характерным нарушениям, выявленным при проверке АО «ОХК «УРАЛХИМ», отнесены: нарушения технологической дисциплины (9,9 %), недостатки в состоянии средств контроля и автоматики (24,2 %), состояние технологического оборудования (52,2 %), электробезопасность технологических процессов (13,7 %).

В рамках проверочных мероприятий на опасных объектах АО «ОХК «УРАЛХИМ» проведены (совместно с территориальными органами МЧС России) два учебно-тренировочных занятия по действиям профессиональных аварийно-спасательных служб (ПАСС) и нештатных аварийно-спасательных формирований (НАСФ)

АО «ОХК «УРАЛХИМ», отработано их взаимодействие при ликвидации аварий на химически опасных объектах.

Учебно-тренировочные занятия филиала «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в городе Березники отработывались по сценариям плана мероприятий:

частичная разгерметизация масляного бака с истечением компрессорного масла на подстилающую поверхность, последующим пожаром пролива и воздействием термических нагрузок на смежное оборудование, коммуникации и сооружения (цех № 5, отделение А);

разгерметизация промежуточной емкости с проливом жидкого аммиака на аммиачно-холодильной установке цикла захлаживания, а также последующим образованием и дрейфом первичного и вторичного токсичного облака (цех № 1А).

Оперативные действия аварийно-спасательных подразделений (ПАСС, НАСФ) по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций с применением специальных способов (постановка водяных завес), по проведению спасательных работ (оказание первой медицинской помощи пострадавшим, их эвакуация из опасных мест), а также действия технологического персонала оценены на удовлетворительно.

В октябре — ноябре 2017 года центральным аппаратом совместно с Приокским управлением Ростехнадзора проведена плановая выездная проверка опасных объектов АО «Новомосковская акционерная компания «Азот» (г. Новомосковск, Тульская область).

По итогам проверки АО «НАК «Азот» выявлено 271 нарушение требований промышленной безопасности. К административной ответственности привлечены юридическое лицо и ответственные должностные лица. Общая сумма наложенных штрафов составила 460 тыс. руб.

К характерным нарушениям АО «НАК «Азот» отнесены: нарушения технологической дисциплины (21,4 %), недостатки в состоянии средств контроля и автоматики (24,4 %), состояние технологического оборудования (42,8 %), электробезопасность технологических процессов (11,4 %).

В рамках проверочных мероприятий на опасных производственных объектах АО «НАК «Азот» проведены (совместно с территориальными органами МЧС России) два учебных тренировочных занятия по действиям профессиональных аварийно-спасательных служб (ПАСС) и нештатных аварийно-спасательных формирований (НАСФ) АО «НАК «Азот», отработано их взаимодействие при ликвидации аварий на химически опасных объектах.

Учебно-тренировочные занятия АО «НАК «Азот» отработывались по сценариям плана мероприятий:

разгерметизация фланцевого соединения трубопровода подогревателя природного газа печи с образованием облака природного газа на наружной установке (блок № 3 -8А) площадки цеха производства Аммиак-4;

разгерметизация фланцевого соединения трубопровода подачи жидкого аммиака в эжектор с образованием токсичного облака на наружной установке (Блок № 2) площадки цеха производства Карбамид-3.

Оперативные действия аварийно-спасательных подразделения (ПАСС, НАСФ) оценены удовлетворительно.

В марте 2017 года центральный аппарат Ростехнадзора совместно с Центральным управлением провел внеплановую выездную проверку опасных объектов АО «Воскресенские минеральные удобрения» с целью контроля исполнения АО «Воскре-

сенские минеральные удобрения» пунктов ранее выданного предписания от 14 октября 2016 года № 275-рп/П, срок исполнения которых истек.

По итогам внеплановой проверки АО «Воскресенские минеральные удобрения» установлено, что 186 пунктов предписания выполнены в установленные сроки, 60 пунктов предписания в установленные сроки не выполнены. К административной ответственности привлечены юридическое лицо и ответственные должностные лица. Общая сумма наложенных штрафов составила 430 тыс. руб.

В апреле 2017 года центральный аппарат совместно с Кавказским управлением Ростехнадзора провел внеплановую выездную проверку опасных объектов ОАО «Гидрометаллургический завод» (г. Лермонтов, Ставропольский край) с целью контроля исполнения ОАО «Гидрометаллургический завод» пунктов ранее выданного Кавказским управлением Ростехнадзора предписания.

По итогам внеплановой проверки установлено, что 55 пунктов предписания выполнены в установленные сроки, 17 пунктов предписания в установленные сроки не выполнены. К административной ответственности привлечены юридическое лицо и ответственные должностные лица. Общая сумма наложенных штрафов составила 440 тыс. руб.

В 2017 году продолжалась работа по совершенствованию нормативного правового регулирования в области промышленной безопасности на предприятиях химического комплекса.

В рамках нормотворческой деятельности в 2017 году подготовлены и внесены изменения в федеральные нормы и правила:

приказ Ростехнадзора от 18 сентября 2017 года № 364 «О внесении изменений в Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности производств хлора и хлорсодержащих сред», утвержденные приказом Ростехнадзора от 20 ноября 2013 года № 554» (приказ зарегистрирован в Минюсте России 12 октября 2017 года, рег. № 48509);

приказ Ростехнадзора от 18 сентября 2017 года № 365 «О внесении изменений в Федеральные нормы и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности химически опасных производственных объектов, утвержденные приказом Ростехнадзора от 21 ноября 2013 года № 559» (приказ зарегистрирован в Минюсте России 9 октября 2017 года, рег. № 48468).

В рамках плановых проверок деятельности территориальных управлений Ростехнадзора в 2017 году сотрудники центрального аппарата принимали участие в комплексных проверках деятельности Приокского управления и Межрегионального технологического управления Ростехнадзора, а также в контрольной проверке деятельности Центрального управления Ростехнадзора.

В 2017 году предприятия химического комплекса, которые эксплуатируют опасные производственные объекты I и II классов опасности, продолжали работу по разработке в установленном порядке деклараций промышленной безопасности. Декларации промышленной безопасности занесены в реестр деклараций промышленной безопасности опасных производственных объектов.

В 2017 году в реестр деклараций промышленной безопасности занесены объекты АО «Хиагда», ПАО «Бурятзолото», ООО «Завод синтанолов» ООО ЕвроХим-БМУ», ООО «Югнефтехимтранзит», ООО «НУТЭП».

Вместе с тем при плановой проверке опасных объектов организации ОАО «Соломбальский ЦБК», г. Архангельск (поднадзорно Северо-Западному управлению

Ростехнадзора), установлено что ОАО «Соломбальский ЦБК» не разработало вновь декларацию промышленной безопасности по истечении десяти лет со дня внесения в реестр деклараций промышленной безопасности последней декларации.

Противоаварийная устойчивость поднадзорных химических предприятий обеспечивается комплексом организационно-технических мероприятий:

использованием автоматических систем управления технологическими процессами;

регулярным контролем содержания опасных веществ в воздухе рабочей зоны;

разработкой и реализацией планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий (ПМЛА);

проведением профилактической работы, учебных тревог;

наличием на предприятиях нештатных аварийно-спасательных формирований.

Анализ хода выполнения мероприятий, предусмотренных ст. 10 Федерального закона от 20 июня 1997 года № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», свидетельствует о том, что работа, проводимая поднадзорными предприятиями и объектами в части обеспечения сил и средств, необходимых для локализации и ликвидации аварий, позволяет обеспечить приемлемый уровень готовности производственного персонала к ликвидации возможных аварийных ситуаций.

На крупных химических предприятиях имеются аттестованные в установленном порядке штатные аварийно-спасательные (газоспасательные) отряды (ГСО), оснащенные специальной техникой, оборудованием, снаряжением, инструментом и материалами.

Также для локализации и ликвидации последствий аварий организации, эксплуатирующие ХОПО, заключают договоры на обслуживание с профессиональными аварийно-спасательными службами.

В структурных подразделениях предприятий химического комплекса из числа их работников созданы нештатные аварийно-спасательные формирования (НАСФ), которые могут участвовать в ликвидации аварийных ситуаций в соответствии с ПМЛА.

Нештатные аварийно-спасательные формирования созданы на крупных химических предприятиях, поднадзорных Западно-Уральскому управлению Ростехнадзора: в ОАО «Минеральные удобрения» (г. Пермь), АО «ОХК «УРАЛХИМ» (г. Березники), «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ» (г. Кирово-Чепецк), ООО «ГалоПолимер Кирово-Чепецк» (г. Кирово-Чепецк); Средне-Поволжскому управлению Ростехнадзора: ПАО «КуйбышевАзот» (г. Тольятти) и ПАО «Тольяттиазот (г. Тольятти); Печорскому управлению Ростехнадзора: «Монди СЛПК»; ООО «Сыктывкарский фанерный завод»; ООО «Жешартский ЛПК».

Для приобретения практических навыков безопасного выполнения работ, предупреждения аварий и ликвидации их последствий на предприятиях рабочие и инженерно-технические работники, непосредственно занятые ведением технологического процесса и эксплуатацией оборудования на этих объектах, проходят обучение и участвуют в отработке практических навыков при освоении системы управления технологическим процессом, пуска, плановой и аварийной остановки в типовых и специфических нештатных и аварийных ситуациях.

В 2017 году в организациях, эксплуатирующих ХОПО, по разработанным графикам проводились учебно-тренировочные занятия (тренировки) и учебные тревоги

согласно разработанным планам локализации и ликвидации аварийных ситуаций. Предприятия, заключившие договоры с профессиональным аварийно-спасательным формированием, проводят совместные параллельные учебно-тренировочные занятия (тренировки) и учебные тревоги с привлечением служб населенных пунктов.

На химически опасных объектах, поднадзорных Западно-Уральскому управлению Ростехнадзора, в 2017 году проведены учения и учебные тревоги:

в филиале «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ» в г. Кирово-Чепецке Кировской области проведены 3 общезаводских командно-штабных учения, 10 цеховых учебных химических тревог, 26 тренировок по эвакуации из зданий с массовым пребыванием людей, 3 пожарно-тактических учения, 90 учебно-тренировочных занятий проведено в подразделениях предприятия по разработанным графикам;

в АО «ГалоПолимер Пермь» (г. Пермь) во время плановой выездной проверки была проведена учебная тревога по проверке действий руководства и персонала цеха № 25, аварийно-спасательных формирований предприятия по локализации и ликвидации аварии по сценарию плана мероприятий «Разгерметизация трубопровода передавливания аммиака из поз. 881/1 в поз. 881/2»;

в ООО «НОВОГОР-Прикамье» (г. Пермь) во время плановой проверки опасных объектов проведена совместная тренировка аварийно-спасательного формирования (МКУ «ПГСС») и технологического персонала организации на прирельсовом складе хлора.

На химически опасных объектах, поднадзорных Приволжскому управлению, за отчетный период были проведены учебно-тренировочные занятия на определение готовности к совместным действиям АСФ, НАСФ и оперативного персонала при ликвидации и локализации аварий, в том числе на:

аммиачно-холодильной установке ОАО «Набережночелнинский Хладокомбинат «Челны Холод»;

площадке использования кислот и щелочей гальванического участка фурнитурного производства ООО «САТУРН»;

складе готовой продукции аммиака АО «Аммоний»;

аммиачно-холодильной установке АО «Пивоварня Москва Эфес», г. Казань;

складе сырья и готовой продукции завода «Бисфенол» ПАО «Казаньоргсинтез».

Результаты учебно-тренировочных занятий комиссиями оценены на удовлетворительно.

В Забайкальском управлении Ростехнадзора в течение 2017 года с участием аварийно-спасательных формирований ООО «Забайкальский центр аварийно-спасательных и экологических технологий» проведены учебно-тренировочные занятия по локализации и ликвидации аварийных ситуаций на химически опасных объектах и тренировки по упрочению навыков при выполнении мероприятий по ликвидации аварийных ситуаций на объектах:

АО «Хиагда» (Республика Бурятия) на участке получения природного урана;

ООО «Горводоканал» (г. Гусиноозерск), на складах хлора на станции биологической очистки и водоочистных сооружений (июль 2017 г.);

Филиал АО «Интер-РАО Электрогенерация» Гусиноозерская ГРЭС в химический цехе (август 2017 года).

В Северо-Западном управлении Ростехнадзора в 2017 году на складе хлора организации ООО «Петроавтоматические коммунальные системы — Водоканал» (г. Пет-

розаводск) проведены учения по локализации и ликвидации последствий аварии, связанных с утечкой (выбросом) хлора. К участию в тренировках были привлечены аварийно-спасательные формирования, в том числе МУ «Единая дежурно-диспетчерская служба» (г. Петрозаводск), ФГКУ «Специализированная ПЧ ФПС по Республике Карелия», ФКУ «1 ОФПС по Республике Карелия».

К проблемным вопросам функционирования профессиональных аварийно-спасательных служб и формирований, обслуживающих поднадзорные предприятия и объекты, следует отнести:

сокращение численности аварийных служб;

необеспечение в полном объеме техническими средствами (защитными костюмами, автомобильной техникой, воздушными дыхательными аппаратами, средствами вентиляции легких).

На предприятиях химического комплекса созданы резервы финансовых средств и материальных ресурсов.

В 2017 году территориальными органами Ростехнадзора предоставлена 51 лицензия на эксплуатацию взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I–III классов опасности, переоформлено 195 лицензий на эксплуатацию взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов химического комплекса, отказано в предоставлении лицензий 74 организациям, эксплуатирующим взрывопожароопасные и химически опасные производственные объекты, поднадзорные Межрегиональному технологическому, Центральному, Приокскому, Северо-Западному, Северо-Кавказскому, Верхне-Донскому, Нижне-Волжскому, Приволжскому, Уральскому и Енисейскому управлениям Ростехнадзора.

В 2017 году была осуществлена процедура приостановления действия лицензии на эксплуатацию взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I–III классов опасности организации ПАО «Калужский завод автомобильного электрооборудования» (г. Калуга, поднадзорно Приокскому управлению Ростехнадзора) из-за грубых нарушений лицензионных требований при эксплуатации сырьевого склада соляной кислоты. В настоящее время материалы находятся в арбитражном суде Калужской области.

К основным нарушениям, выявленным при проверках соискателей лицензии и лицензиатов, относятся:

отсутствие приборов и систем контроля, управления, сигнализации и противоаварийной автоматической защиты технологических процессов на опасных производственных объектах химического комплекса;

неукомплектованность штата опасного производственного объекта квалифицированными специалистами;

отсутствие положительных заключений экспертизы промышленной безопасности на технологическое оборудование и здания опасных производственных объектов;

отсутствие актов ввода объектов в эксплуатацию;

не обеспечено проведение аттестации в области промышленной безопасности по направлению осуществляемых видов деятельности руководящего состава и инженерно-технического персонала, осуществляющего деятельность на опасных производственных объектах.

На основе анализа результатов в 2017 году надзорной деятельности установлено, что на поднадзорных объектах в требуемых объемах не внедряются новые высокоэффективные

и безопасные технологии, медленно происходит замена технических устройств (оборудования, средств контроля и автоматики, противоаварийной защиты, электрооборудования), отработавших нормативный срок службы, на новые и более эффективные. В большинстве случаев по результатам проведенных экспертиз промышленной безопасности принимается решение о продлении срока эксплуатации.

Подтверждением этому являются результаты проверок крупных предприятий по производству минеральных удобрений.

Большая часть нарушений, выявленных в ходе проверок, связана с нарушениями при эксплуатации технологического оборудования, средств контроля, управления и противоаварийной защиты и автоматики, при ведении взрывоопасных и химически опасных технологических процессов. При этом значительная часть нарушений связана с обращениями опасных веществ, обладающих механизмом остронаправленного действия.

С учетом вышеизложенного при реализации мероприятий концепции развития химического комплекса и программ химической безопасности приоритетами развития химической отрасли являются:

техническое перевооружение и модернизация действующих и создание новых, экономически эффективных и технически безопасных производств;

замена физически изношенного оборудования и морально устаревших технологий более современными (позволяющими уменьшить объемы используемых опасных химических веществ, применять менее опасные химические вещества или вещества в менее опасном состоянии), а также проектирование объектов с наименьшим уровнем сложности, менее чувствительных к несанкционированным воздействиям;

развитие транспортно-логистической инфраструктуры, предусматривающее увеличение производства специальных видов транспортных средств (железнодорожных и автомобильных цистерн, контейнеров);

проведение учений и тренировочных занятий по организации межведомственного взаимодействия, в том числе при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций на химически опасных объектах и территориях.

Основными направлениями работы по совершенствованию надзора за предприятиями химического комплекса являются:

повышение уровня противоаварийной защищенности технологических процессов и оборудования, снижение рисков аварийности, инцидентов и травмирования персонала;

повышение эффективности надзорной, контрольной и разрешительной деятельности с сочетанием статистического и аналитического подходов и качественными оценками результативности (приоритетно, в части объектов I и II классов опасности крупных химических компаний);

организация и методическое сопровождение действий инспекторского состава при осуществлении контрольно-надзорных мероприятий в рамках постоянного государственного надзора, в том числе методическое обеспечение при контроле и оценке физической защищенности опасных производственных объектов;

повышение эффективности воздействия территориальных органов на службы производственного контроля и системы управления промышленной безопасностью на подконтрольных предприятиях химического комплекса;

контроль за ходом выполнения инвестиционных программ по модернизации и (или) реконструкции объектов (включая опытные установки), разработанных с учетом вопросов безопасности;



повышение безопасности при процессах консервации, ликвидации крупных бесперспективных производств, содержащих опасные вещества;

усиление контроля за сложными технологическими процессами малотоннажной химии (сорбенты, катализаторы, абсорбенты, адсорбенты, добавки к полимерным материалам, химические реактивы и особо чистые вещества, ингибиторы, комплексоны и др.), как правило имеющими в своем составе объекты III класса опасности, содержащими малое количество обращающихся опасных веществ, с целью повышения эффективности и безопасности производственных процессов.

Проблемы, связанные с вопросами промышленной безопасности при строительстве, техническом перевооружении, реконструкции, капитальном ремонте, консервации и ликвидации объектов, а также применения передовых технических норм объектов химического комплекса, требуют постоянного контроля и надзора со стороны инспекторского состава территориальных органов при методическом контроле центрального аппарата Ростехнадзора.

### *2.2.15. Предприятия оборонно-промышленного комплекса*

К поднадзорным опасным производственным объектам предприятий оборонно-промышленного комплекса относятся объекты производства взрывчатых веществ, порохов, ракетных топлив и изделий, их содержащих, объекты снаряжения и утилизации боеприпасов, ракет и их составных частей, объекты ракетно-космической деятельности, на которых обращаются опасные вещества, объекты по уничтожению химического оружия, на которых осуществляются ликвидационные процессы после завершения уничтожения химического оружия.

По данным государственного реестра опасных производственных объектов по состоянию на 29 декабря 2017 года зарегистрировано 585 объектов предприятий оборонно-промышленного комплекса (ОПК), включенных в сводный реестр организаций ОПК, на которых Ростехнадзором осуществляются контрольно-надзорные мероприятия.

Надзор за объектами предприятий ОПК, на которых обращаются химически опасные вещества, в том числе взрывчатые вещества и изделия, их содержащие, осуществляется в отношении 505 объектов, в том числе:

объектов I класса опасности — 48;

объектов II класса опасности — 55;

объектов III класса опасности — 402.

Указанные объекты эксплуатируются 157 юридическими лицами (организациями).

Основная часть организаций ОПК относится к ведению Минпромторга России, Минобороны России, Государственной корпорации «Ростех», Государственной корпорации «Росатом», Государственной корпорации «Роскосмос».

В 2017 году в отношении объектов ОПК территориальными управлениями и центральным аппаратом Ростехнадзора проведено 1236 проверок (в 2016 году — 953), из них плановых 113 (в 2016 году — 78), 844 проверки в рамках постоянного государственного надзора (в 2016 году — 764), 279 — внеплановые (в 2016 году — 111).

Увеличение количества проверок связано в первую очередь с исполнением поручения Правительства Российской Федерации от 11 мая 2017 года № РД-П7-303с «Об ужесточении контроля за предприятиями спецхимии».

В ходе проверок выявлено 2807 нарушений установленных требований промышленной безопасности (в 2016 году — 1522 нарушения).

По результатам проверок в отношении организаций в 360 случаях налагались административные наказания, в том числе административное приостановление деятельности применялось 37 раз (в 2106 году административные наказания налагались 152 раза, приостановление деятельности отдельных участков и технических устройств применялось 13 раз).

Общая сумма наложенных штрафов составила 30 247 тыс. руб. (в 2016 году — 10 403 тыс. руб.).

В течение 2017 года на отдельных поднадзорных объектах предприятий ОПК при контроле территориальными управлениями Ростехнадзора проводились строительные и ликвидационные работы, в том числе по одному объекту строительства в Приволжском и Северо-Кавказском управлениях Ростехнадзора, ликвидация объектов контролировалась Западно-Уральским и Уральским управлениями Ростехнадзора по 2 объектам в каждом управлении.

Также контролировались работы, связанные с проведением реконструкции и техническим перевооружением объектов. Всего проверено 9 объектов (Верхне-Донским управлением — 3, Волжско-Окским управлением — 2, Северо-Кавказским управлением — 1, Западно-Уральским управлением — 1, Приволжским управлением — 1 и Средне-Поволжским управлением — 1).

В 2017 году на опасных производственных объектах ОПК было зарегистрировано 6 аварий (в 2016 году — 6 аварий), несчастные случаи со смертельным исходом не фиксировались (в 2016 году зарегистрировано 11 несчастных случаев со смертельным исходом) (табл. 99, 100).

Таблица 99

**Распределение аварий по объектам в 2016 — 2017 годах**

Объекты	2016 г.	2017 г.
Объекты уничтожения химического оружия	—	—
Оборонно-промышленный комплекс	6	6

Таблица 100

**Распределение случаев смертельного травматизма по объектам в 2016—2017 годах**

Объекты	2016 г.	2017 г.
Объекты уничтожения химического оружия	—	—
Оборонно-промышленный комплекс	11	0

Распределение аварий и несчастных случаев по территориальным управлениям представлено в табл. 101.

Таблица 101

**Распределение аварий и несчастных случаев со смертельным исходом в 2016 и 2017 годах по территориальным управлениям Ростехнадзора**

	Территориальные управления Ростехнадзора			
	Средне-Поволжское управление		Приволжское управление	
	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.
Аварии	—	—2	3	4
Несчастные случаи	—	—	1	—

В 2017 году случаев смертельного травматизма не было (в 2016 году — 11), количество аварий в сравнении с 2016 годом не изменилось (табл. 102).

Таблица 102

## Распределение аварийности и смертельного травматизма в 2012–2017 годах

	Количество аварий и смертельных случаев по годам					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Аварии	1	2	6	4	6	6
Смертельные случаи	—	2	6	5	11	—

В 2017 году на объектах оборонно-промышленного комплекса, связанных с обращением взрывчатых материалов, зарегистрировано 6 аварий, из них 4 произошли на ФКП «Казанский государственный казенный пороховой завод» (ФКП «КГКПЗ»), г. Казань (поднадзорно Приволжскому управлению Ростехнадзора), суммарный экономический ущерб от которых составил 7 331 тыс. руб.

24 марта 2017 года произошло возгорание в цехе № 3 здания 898 ФКП «Казанский государственный казенный пороховой завод» (ФКП КГКПЗ). Площадь поврежденных участков составляет ориентировочно 400 м<sup>2</sup> (разрушены отделения № 2, 3).

Пострадавших среди работников предприятия нет, при тушении пожара погиб начальник караула СПСЧ-3 МЧС РФ.

По результатам технического расследования, а также проведенными исследованиями установлено, что на месте происшествия в отделении № 3 здания № 898 произошло возгорание продукции — обезвоженного («спиртового») пироксилина с последующим распространением горения на отделение № 2 этого же здания.

Основными причинами аварии явились:

внесение изменений в технологический процесс изготовления пироксилина без согласования с разработчиком процесса (включение операций совмещенного водоспиртоотжима, предусматривающих возможность хранения получаемого продукта);

отсутствие информации о требованиях безопасности при работе с обезвоженным пироксилином при его хранении, мерах предосторожности и действиях работающего персонала при аварийных ситуациях;

в производственных инструкциях не предусмотрены мероприятия по обеспечению безопасности при хранении «отжатого» («спиртового») пироксилина с содержанием этилового спирта до 29 %, в том числе контроль за загазованностью воздушной среды помещения парами этилового спирта и возможностью образования взрывоопасной паровоздушной среды;

отсутствует график работ по текущему обслуживанию и проведению планово-предупредительного ремонта электрической проводки здания № 898, а также журнал, в котором фиксируется выполнение этих работ;

недостаточный контроль со стороны руководства цеха № 3 ФКП «КГКПЗ» за проведением технологических операций хранения пироксилина, находившегося в отделении № 2 и 3 здания № 898, приведших к его возгоранию;

недостаточная эффективность производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов со стороны руководства, главных специалистов и служб ФКП «КГКПЗ»;

нарушение производственным персоналом цеха № 3 ФКП «КГКПЗ» производственных инструкций, а именно непроведение тщательной уборки помещений с целью удаления взрывоопасной пыли и (или) россыпи пироксилина.

18 апреля 2017 года при проведении технологической операции приготовления массы произошло воспламенение паров растворителя в лопастном мешателе № 45, расположенном в отделении № 10 здания № 39 цеха № 5 ФКП «КГКПЗ».

В ходе проведения осмотра места происшествия, при опорожнении лопастного мешателя поз. № 45 от остатков спецпродукта, обнаружен посторонний предмет (инородное тело) — гайка. Лопастей мешателя имеют повреждения в виде вмятин и царапин, которые могли возникнуть вследствие воздействия инородного тела.

По результатам осмотра и опроса очевидцев аварии комиссией установлено, что первоначальной причиной возникновения аварии могло быть воздействие инородного тела, находящегося внутри мешателя на лопасти мешателя и внутренней полости мешателя, повлекшее возникновение высоких температур трения, в результате чего произошло возгорание паров эфира.

Основными причинами аварии явились:

попадание в лопастной мешатель поз. № 45 в отделении 10 здания № 39 цеха № 5 ФКП «КГКПЗ» постороннего предмета (гайки);

эксплуатация отработавших нормативный срок службы технических устройств (лопастных мешателей) пор. № № 45, 46, 47, 48, установленных в отделении № 10 здания № 39 цеха № 5 ФКП «КГКПЗ»;

отделения здания № 39 цеха № 5, где обращаются горючие и легковоспламеняющиеся жидкости (ГЖ и ЛВЖ), не оборудованы датчиками пламени;

мешатели в отделениях здания № 39 цеха № 5 не оборудованы блокирующими устройствами, отключающими приводы мешателей при достижении в воздухе рабочей зоны нижнего концентрационного предела воспламенения паров ГЖ и ЛВЖ;

трубопроводы подачи растворителя из здания № 32 в здание № 39 цеха № 5 не оснащены запорной арматурой с дистанционным управлением;

недостаточный контроль со стороны руководства цеха № 5 ФКП «КГКПЗ» за проведением технологических операций, приведших к возгоранию паров спирто-эфирного растворителя;

низкая эффективность производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов со стороны руководства, главных специалистов и служб ФКП «КГКПЗ»;

несоблюдение производственным персоналом цеха № 5 ФКП «КГКПЗ» должностных инструкций, а именно непроведение тщательного осмотра возвратных технологических отходов с целью удаления посторонних предметов.

21 августа 16 июня 2017 года в отделении спиртоводоотжима в здании № 897 цеха № 3 произошло возгорание на agitаторе № 9.

В результате пожара произошло частичное разрушение технических устройств, зданий и сооружений, выбросы опасных веществ не зафиксированы. Площадь возгорания составила 400 м<sup>2</sup>.

Основными причинами аварии явились:

нагрев защитного кожуха, незакрепленного на раме agitатора № 9, в результате трения больших и малых колес вала привода мешалок, а также наличие пыли и остатков пироксилина на строительных конструкциях и трубопроводах в количестве, достаточном для детонации от источника зажигания;

отсутствие герметичности у емкостей чистого спирта и сборника для отработанного спирта, в результате чего произошли возгорание паров спирта и последующий пожар в здании;

эксплуатация оборудования (ажитаторов), выработавшего нормативный срок службы;

недостаточный контроль со стороны руководства цеха за проведением технологических операций и соблюдением графика генеральных уборок на оборудовании;

неэффективный производственный контроль за соблюдением требований безопасности при эксплуатации оборудования;

бездействие со стороны руководства цеха, неисполнение в полной мере должностных инструкций мастером смены и персоналом.

21 августа 2017 года в ФКП «Чапаевский механический завод», г. Чапаевск Самарской области, в здании № 1088 капсульного производства при производстве капсульных изделий 35 произошло срабатывание (взрыв) продукта 194 (инициирующее взрывчатое вещество — азид свинца) в чашках изделия 35 (капсульная матрица) при снятии накладки со сборки с матрицами при проведении технологической операции «Подготовка приспособления для насыпки и насыпного прибора, насыпка продукта 194 в чашки изделия 35», в результате которого одна работница получила тяжелую травму, а техническое устройство (капсульная матрица) разрушена.

Причинами аварии явились:

неэффективность осуществления производственного контроля;

отсутствие контроля со стороны руководства при выполнении особо опасных технологических операций;

недобросовестное исполнение должностных инструкций персоналом смены.

К основным причинам аварийности и травматизма на объектах ОПК относятся несоблюдение нормативных требований по безопасности и производственной документации (проектная документация, технологические регламенты и схемы, производственные инструкции, нормы безопасности), производственный контроль на объектах предприятий в отдельных случаях осуществляется формально, без выявления и исключения очевидных предпосылок возникновения аварийных ситуаций, в том числе без должного анализа инцидентов.

Регулярно фиксируется недостаточный уровень квалификации, опыта и профессиональной подготовки персонала, обслуживающего сооружения и технические устройства.

Расследования обстоятельства аварий и несчастных случаев, произошедших на объектах ОПК, свидетельствуют о том, что основными причинами аварийности и травматизма являются грубые нарушения режимов ведения технологических процессов, недостаточность производственного контроля при эксплуатации опасных производственных объектов, несоблюдение нормативных требований по безопасности и требований производственной документации как руководящим составом предприятий, так и должностными лицами, ответственными за осуществление производственного контроля и безопасное ведение работ.

Производственный контроль на предприятиях ОПК является неотъемлемой частью производства. Контроль за его организацией, функционированием систем управления промышленной безопасностью на предприятиях осуществляется Ростехнадзором при проведении плановых и внеплановых проверок, а также в рамках постоянного государственного надзора.

В целях предотвращения аварий и гибели персонала на объектах, связанных с обращением взрывчатых веществ и изделий, их содержащих, должностным лицам всех уровней, ответственным за безопасность, необходимо обращать особое внима-

ние на вопросы безопасной эксплуатации опасных производственных объектов при выполнении всех видов работ на них.

Ответственным должностным лицам, включая инспекторский состав территориальных управлений Ростехнадзора, следует уделять повышенное внимание производственным инцидентам как предпосылкам и инициаторам аварийности.

Центральным аппаратом Ростехнадзора проводится анализ аварий, инцидентов и случаев производственного травматизма на поднадзорных объектах, в том числе осуществляется контроль исполнения мероприятий по результатам проведенных расследований.

В ходе реализации Федеральной целевой программы «Уничтожение запасов химического оружия в Российской Федерации» в рамках установленных функций и полномочий в 2017 году органы Ростехнадзора осуществляли контрольно-надзорные мероприятия на объектах по хранению и уничтожению химического оружия в соответствии с нормативно-правовой базой в области промышленной и энергетической безопасности, а также в части Градостроительного кодекса Российской Федерации, включая такие объекты, как: «Щучье», Курганская область (Уральское управление Ростехнадзора); «Почеп», Брянская область (Приокское управление Ростехнадзора); «Марадыковский», Кировская область; «Кизнер», «Камбарка», Удмуртская Республика (Западно-Уральское управление Ростехнадзора); «Леонидовка», Пензенская область; «Горный», Саратовская область (Нижне-Волжское управление Ростехнадзора).

На указанных объектах Ростехнадзором контролируются процессы, связанные с консервацией оборудования, зданий и сооружений, продолжается контроль безопасности объектов инфраструктуры.

На объектах по уничтожению химического оружия «Леонидовка» и «Марадыковский» контролируется строительство полигонов захоронения твердых отходов.

По состоянию на 29 декабря 2017 года в государственном реестре опасных производственных объектов зарегистрировано 47 объектов, эксплуатируемых в структуре Федерального управления по безопасному хранению и уничтожению химического оружия, из них: I класса опасности — 6 объектов; II класса опасности — 6 объектов; III класса опасности — 23 объекта, IV класса опасности — 12 объектов, в том числе технологических объектов — 13, объектов инфраструктуры — 24 (табл. 103).

*Таблица 103*

**Распределение опасных производственных объектов по классам опасности**

№ п/п	Объект	I класс	II класс	III класс	IV класс	Всего
1	«Леонидовка»	1	0	4	5	<b>10</b>
2	«Почеп»	1	1	5	1	<b>8</b>
3	«Марадыковский»	0	2	4	2	<b>8</b>
4	«Камбарка»	0	2	3	2	<b>7</b>
5	«Кизнер»	2	1	3	1	<b>7</b>
6	«Щучье»	2	0	4	1	<b>7</b>
<b>Итого:</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>23</b>	<b>12</b>	<b>47</b>

Процессы эксплуатации опасных производственных объектов и работ на них осуществляются Федеральным управлением по безопасному хранению и уничтожению химического оружия в рамках лицензии Ростехнадзора на эксплуатацию взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности от 30 марта 2015 года № ВХ-00-015324, которая действует бессрочно.

На указанных объектах Ростехнадзором контролируются сроки безопасной эксплуатации технических устройств, установленные законодательством Российской Федерации, федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности и эксплуатационной документацией, проведение экспертиз промышленной безопасности зданий, сооружений и технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах, их диагностирование, испытания и освидетельствования.

В 2017 году Ростехнадзором зарегистрировано 102 заключения экспертиз промышленной безопасности технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах.

На объектах I класса опасности в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 5 мая 2012 года № 455 «О режиме постоянного государственного надзора на опасных производственных объектах и гидротехнических сооружениях» осуществлялись мероприятия в режиме постоянного государственного надзора.

В рамках установленных полномочий Ростехнадзором проводятся контрольные мероприятия на объектах других классов опасности, включая объекты инфраструктуры, в том числе при осуществлении процессов, связанных со строительством, консервацией и ликвидацией объектов, демонтажом и дегазацией оборудования.

В 2017 году Ростехнадзором проведено 95 проверок обязательных требований безопасности, выявлено 17 нарушений требований промышленной безопасности (табл. 104).

Таблица 104

**Показатели контрольно-надзорной деятельности на объектах хранения и уничтожения химического оружия**

Объект	Количество проведенных проверок	Количество наложенных взысканий	Количество выявленных нарушений требований промышленной безопасности	Количество выявленных нарушений требований Градостроительного кодекса Российской Федерации	Количество выявленных нарушений требований законодательства РФ в области электроэнергетики
«Леонидовка»	17	—	1	—	—
«Почеп»	3	—	10	—	—
«Марадыковский»	1	—	6	—	—
«Камбарка»	2	—	0	—	—
«Кизнер»	67	—	0	—	—
«Щучье»	5	—	0	—	—
<b>Итого:</b>	<b>95</b>	—	<b>17</b>	—	—

Выявленные нарушения устранены в установленные сроки при контроле территориальными управлениями Ростехнадзора.

В 2017 году в территориальных комиссиях Ростехнадзора в качестве членов аттестационных комиссий аттестовано 10 сотрудников объектов и более 40 руководителей и специалистов по различным областям аттестации в области промышленной безопасности.

На объектах функционирует система управления промышленной безопасностью, а также в установленном порядке осуществляется производственный контроль со-

блюдения требований промышленной безопасности. Соответствующими службами объектов осуществляется контроль выполнения требований промышленной безопасности подрядными организациями, осуществляющими деятельность на объектах.

Также на объектах в соответствии с графиками контролировалось проведение противоаварийных тренировок с обслуживающим персоналом и профессиональными штатными газоспасательными и аварийными службами.

Персонал объектов, в том числе и подрядных организаций, обеспечен средствами индивидуальной защиты в соответствии с установленными нормами, созданы запасы средств индивидуальной защиты для населения вблизи расположенных жилых зон.

Охрана и физическая защита объектов организованы в соответствии с руководящими документами Минобороны России, в том числе в части противодействия терроризму, и осуществляются в соответствии с разработанными планами размещения, охраны и обороны, паспортами безопасности объектов.

На основании поручения Правительства Российской Федерации от 14 ноября 2015 года № П4-56111 в рамках постоянного государственного надзора за опасными производственными объектами территориальными управлениями Ростехнадзора осуществляется контроль проведения мероприятий антитеррористической деятельности. Несанкционированные проникновения на объекты посторонних лиц не зафиксированы.

В целом состояние промышленной безопасности на опасных производственных объектах, связанных с процессами уничтожения химического оружия, оценивается как удовлетворительное, аварийных событий на объектах в 2017 году не зарегистрировано, уровень квалификации руководства и персонала объектов оценивается как высокопрофессиональный.

В целях решения вопросов безопасности, связанных с эксплуатацией объектов, перспективами их дальнейшего использования, возможного перепрофилирования, технического перевооружения, консервации и утилизации, Ростехнадзор в рамках установленных функций и полномочий продолжает осуществление контрольно-надзорных мероприятий на опасных производственных объектах до их исключения из государственного реестра и принятия соответствующих решений, связанных с их функционированием.

В 2017 году в рамках утвержденного Плана проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей Ростехнадзора на 2017 год центральным аппаратом совместно с территориальными управлениями проведены плановые проверки соблюдения требования промышленной безопасности на объектах АО «Ульяновский патронный завод» (поднадзорно Средне-Поволжскому управлению Ростехнадзора) и ФКП «Пермский пороховой завод» (поднадзорно Западно-Уральскому управлению Ростехнадзора).

Всего выявлено 118 нарушений, из них 17 на объекте хранения продукции АО «Ульяновский патронный завод», 101 нарушение зафиксировано при проверке объектов ФКП «Пермский пороховой завод».

По результатам проверок объектов указанных организаций оформлены акты проверок и выданы предписания об устранении выявленных нарушений.

Юридические и должностные лица предприятий были привлечены к административной ответственности в виде штрафов.

Следует отметить, что на этих предприятиях нарушения во многом аналогичны и имеют характер повторяемости, как и на объектах ранее проверенных предприятий ОПК.



Указанными организациями разработаны и утверждены планы мероприятий по устранению выявленных нарушений обязательных требований по безопасности, разработаны согласованные с территориальными управлениями Ростехнадзора компенсирующие мероприятия для случаев перенесения сроков исполнения предписаний.

Ход устранения нарушений требований безопасности по предписаниям находится на оперативном контроле территориальных управлений Ростехнадзора и центрального аппарата.

Кроме этого центральным аппаратом Ростехнадзора осуществлялся контроль выполнения ранее выданных предписаний на предприятиях оборонно-промышленного комплекса: ОАО «БХЗ им. 50-летия СССР» (Брянская область), ФГУП «Завод синтетических волокон «Эластик» (Рязанская область) (поднадзорны Приокскому управлению Ростехнадзора), ФКП «Казанский государственный казенный пороховой завод» (поднадзорно Приволжскому управлению Ростехнадзора), АО «Соликамский завод «Урал» (поднадзорно Западно-Уральскому управлению Ростехнадзора).

В 2017 году территориальными органами Ростехнадзора осуществлялся контроль выполнения утвержденных и согласованных планов мероприятий по локализации и ликвидации аварий на поднадзорных объектах в целях доведения их до соответствия требованиям промышленной безопасности и действующим нормативно-техническим документам.

При проведении учебных тревог в ходе проверок на опасных производственных объектах Ростехнадзором фиксируется недостаточный уровень слаженности аварийных и диспетчерских служб, слабое знание персоналом должностных инструкций, что также является предпосылками к росту травматизма.

На основании указаний заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Д.О. Рогозина от 14 ноября 2015 года № П4-56111, в рамках постоянного государственного надзора за опасными производственными объектами, территориальными управлениями Ростехнадзора осуществлялся контроль проведения мероприятий антитеррористической защищенности объектов опасных производств на предприятиях Минпромторга России, Госкорпораций «Ростех» и «Роскосмос».

В 2017 году продолжалась работа в части реализации Федерального закона от 21 июля 1997 года № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», а также Федерального закона от 4 мая 2011 года № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» по выдаче и переоформлению лицензий на конкретные виды деятельности.

В отчетный период рассмотрены лицензионные материалы и подготовлены заключения по 10 лицензиям, в том числе:

на деятельность по эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности — 4;

на деятельность, связанную с обращением взрывчатых материалов промышленного назначения, — 4;

на осуществление деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности — 2.

В 2017 году Ростехнадзор привлекался к участию в заседаниях, совещаниях, конференциях, посвященных безопасности объектов и производств, в том числе в заседаниях Государственной комиссии по химическому разоружению, в правительственных комиссиях по вопросам биологической и химической безопасности Российской Федерации, в работе коллегии Военно-промышленной комиссии Российской Федерации.

Управление общепромышленного надзора Ростехнадзора на постоянной основе участвовало в совещаниях научно-технического Совета по технической химии и новым материалам Военно-промышленной комиссии Российской Федерации, при этом в ноябре 2017 года выступило с сообщением на тему: «Проблемные вопросы обеспечения безопасности промышленного производства изделий спецхимии».

В Совет Безопасности Российской Федерации направлены информационно-аналитическая справка о мероприятиях антитеррористической и противоаварийной защищенности, реализуемых на объектах уничтожения химического оружия, и меры, предлагаемые для повышения эффективности защиты крупных химически опасных производств.

В Минпромторг России направлены информационные материалы в проект ежегодного доклада о ходе выполнения Конвенции о запрещении химического оружия.

Ростехнадзор принял участие в выполнении специальных поручений Правительства Российской Федерации, таких, как:

от 29 декабря 2016 года № РД-П7-8080 о создании комиссии по расследованию чрезвычайного происшествия, произошедшего 21 декабря 2016 года на объекте ФКП «Казанский государственный казенный пороховой завод», г. Казань (взрыв пороха, разрушение производственного здания, ручная мешка порохов).

Ростехнадзор принимал участие в работе Межведомственной рабочей группы коллегии Военно-промышленной комиссии Российской Федерации по рассмотрению перспектив развития ФКП «Казанский государственный казенный пороховой завод», вносил предложения по переидентификации опасных производственных объектов данного предприятия с целью их объединения и назначения объединенному объекту I класса опасности.

В соответствии с поручением Правительства Российской Федерации от 11 мая 2017 года № РД-П7-303с центральным аппаратом (Управлением общепромышленного надзора) Ростехнадзора организована работа территориальных управлений по усилению контроля за объектами предприятий спецхимии с регулярным докладом в Правительство Российской Федерации (распоряжение Ростехнадзора от 26 июня 2017 года № 245-рп).

В целом состояние промышленной безопасности на опасных производственных объектах оборонно-промышленного комплекса с учетом организации усиленного надзора за объектами предприятий спецхимии может быть оценено как удовлетворительное.

### *2.2.16. Транспортирование опасных веществ*

В 2017 году территориальными органами Ростехнадзора осуществлялся государственный контроль в более чем 2594 организациях, осуществляющих транспортирование опасных веществ железнодорожными и автомобильными транспортными средствами по путям (дорогам) необщего пользования на опасных производственных объектах, в пределах территорий которых осуществляются технологические перевозки опасных грузов.

Предприятия, связанные с транспортированием опасных веществ и грузов, выполняют работы по перемещению, погрузке, выгрузке, временному хранению опасных веществ, а также по подготовке транспортных средств к перевозкам опасных грузов.

К числу объектов транспортирования опасных веществ относятся:

автомобильные транспортные средства (специально оборудованные грузовые автомобили, автоцистерны, тягачи, прицепы и полуприцепы для перевозки нефтепродуктов, сжиженных углеводородных газов, взрывчатых материалов и других опасных веществ);

железнодорожные вагоны-цистерны, контейнеры, баллоны, используемые в качестве тары для транспортировки легковоспламеняющихся жидкостей (бензин, дизельное топливо, метанол и другие), газы сжатые, сжиженные и растворенные под давлением (хлор, аммиак), а также другие опасные вещества;

железнодорожные пути и автомобильные дороги необщего пользования, железнодорожные переезды и стрелочные переводы, пункты погрузки-выгрузки опасных веществ и другие.

В 2017 году по сравнению с 2016 годом (далее сведения за 2016 год указаны в скобках) число поднадзорных предприятий по транспортированию опасных веществ, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности, составило 2776 (2965), в том числе 2594 (2756) организации, эксплуатирующие опасные производственные объекты (ОПО), при этом количество ОПО, зарегистрированных в государственном реестре, составляет 3042 (3111), в их числе объекты транспортирования автомобильным и железнодорожным транспортом — 706 (849), объекты транспортирования автомобильным транспортом — 806 (839), объекты транспортирования железнодорожным транспортом — 1424 (1514).

Количество участков транспортирования опасных веществ, входящих в состав других ОПО, составило 2229 (2347).

Протяженность путей (дорог) необщего пользования составляет 22 540,03 км (22 676,97 км), в том числе железнодорожных 14083,01 км (14 388,07 км).

Количество специальных транспортных средств для перевозки опасных грузов составляет 50 028 (47 608), из них 5333 (5334) — автомобильные транспортные средства, 44 652 (42 224) — железнодорожные.

Отмечается существенное уменьшение количества организаций, осуществляющих транспортирование опасных веществ, что связано с проведением поднадзорными организациями переидентификации объектов с учетом количества обращающихся опасных веществ.

Состояние промышленной безопасности на поднадзорных предприятиях, осуществляющих транспортирование опасных веществ в 2017 году, оценивается как стабильное, аварий не зарегистрировано, смертельные случаи также не зафиксированы (табл. 105).

**Таблица 105**

**Состояние аварийности и смертельного травматизма в 2012–2017 годах**

	Количество аварий и смертельных случаев по годам					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Аварии	4	1	2	0	0	0
Смертельные случаи	4	0	2	1	0	0

В 2017 году на объектах транспортирования опасных веществ произошло 5 инцидентов. Основные причины происшедших инцидентов связаны с отказом или повреждением технических устройств.

### **Характерные примеры инцидентов**

В январе 2017 года на нефтебазе ПАО «НК «Роснефть» — Курганнефтепродукт», Курганская область, г. Курган (поднадзорно Уральскому управлению Ростехнадзора), на площадке автоматической системы налива при выполнении технологической операции по наливу нефтепродукта в бензовоз произошло возгорание паров нефтепродукта в одной из секций бензовоза.

К техническим причинам инцидента отнесен разряд статического электричества, возникший в результате трения слоев нефтепродуктов, а также создание в секции № 1 автоцистерны взрывоопасной концентрации паров нефтепродуктов.

К организационным причинам инцидента отнесено отсутствие входного контроля газовой среды автоцистерны, недостаточный контроль при внешнем осмотре бензовоза перед допуском на территорию нефтебазы.

В марте 2017 года на железнодорожном пути необщего пользования АО «Учалинский горно-обогатительный комбинат», Республика Башкортостан (поднадзорно Западно-Уральскому управлению Ростехнадзора), произошло лобовое столкновение двух железнодорожных грузовых составов, следовавших по однопутной железнодорожной ветке. В первом составе находилось 16 вагонов с медно-цинковой рудой, во втором — 2 цистерны с дизельным топливом и 14 пустых вагонов. При столкновении произошло опрокидывание двух цистерн вместимостью по 60 т, в результате которого произошла утечка нефтепродукта (продукт дизтопливо) на площади 10 м<sup>2</sup>.

Усиление государственного надзора за состоянием промышленной безопасности на объектах транспортирования опасных веществ обеспечивалось повышением требовательности инспекторского состава к нарушителям требований промышленной безопасности на подконтрольных объектах, а также постоянным систематическим контролем инспекторским составом работ по техническому перевооружению и модернизации действующих объектов транспортирования опасных веществ.

С этой целью организации, эксплуатирующие объекты транспортирования опасных веществ, в 2017 году проводили работы по модернизации, а также продлению сроков эксплуатации действующих объектов транспортирования опасных веществ (в том числе железнодорожных путей необщего пользования, стрелочных переводов, технических устройств).

При этом технические устройства (средства), например автомобильный транспорт для транспортирования опасных веществ, как правило, проходят плановые технические осмотры в ГИБДД России. На автомобилях, перевозящих опасные грузы, установлены и устанавливаются спутниковые системы слежения за мобильными объектами «ГЛОНАСС».

На Воронежском механическом заводе филиале ФГУП «ГКНПЦ им. М.В. Хруничева», г. Воронеж (поднадзорно Верхне-Донскому управлению Ростехнадзора), проведены работы по ремонту подъездных путей необщего пользования, в том числе изношенные шпалы заменены на железобетонные.

На объектах транспортирования опасных веществ АО «Стерлитамакские железные дороги», ООО «Предприятие промышленного железнодорожного транспорта», ООО «Туймазинское ГПП», Республика Башкортостан (поднадзорно Западно-Уральскому управлению Ростехнадзора), проведены работы по диагностированию железнодорожных путей необщего пользования и стрелочных переводов с целью определения их остаточного ресурса.

На объектах нефтебазы по хранению и перевалке нефти и нефтепродуктов организации ООО «Экоойл (ОРЕНБУРГ)», г. Оренбург (поднадзорно Западно-Уральскому управлению Ростехнадзора), проведены диагностические работы сливо-наливной автомобильной эстакады (зав. № 01, инв. № 10118), сливо-наливной автомобильной эстакады (зав. № 02, инв. № 10119), сливо-наливной автомобильной эстакады (зав. № 04, инв. № 10121), сливо-наливной автомобильной эстакады (зав. № 05, инв. № 10122), путей необщего пользования протяженностью 380,12 м, строительных конструкций железнодорожной сливо-наливной эстакады на 5 цистерн.

В отчетах территориальных управлений Ростехнадзора отмечается, что на опасных объектах крупных предприятий, в состав которых входят участки транспортирования опасных веществ, созданы технические базы и подготовлены специалисты и персонал для обслуживания, ремонта, диагностирования (неразрушающего контроля), технического освидетельствования, в том числе котлов вагонов-цистерн, железнодорожных путей. К таким предприятиям относятся ФГУП «РФЯЦ ВНИИЭФ», ОАО «Волга», ОАО «ВМЗ», ФКП «Завод имени Я.М. Свердлова», Нижегородская область (поднадзорны Волжско-Окскому управлению Ростехнадзора).

Основным элементом в обеспечении предупреждения аварий и травматизма на объектах транспортирования опасных веществ является производственный контроль, влияющий на уровень промышленной безопасности организаций. Эффективность системы производственного контроля оценивается состоянием промышленной безопасности организации.

С этой целью на объектах транспортирования опасных веществ разработаны положения о производственном контроле ОПО, которые согласованы территориальными органами Ростехнадзора.

Для ОПО (технологических комплексов), на которых участки транспортирования входят в состав объектов, технологически связанных с основным производством, производственный контроль участков транспортирования опасных веществ осуществляется в рамках единого документа для предприятия.

Это реализовано на предприятиях ОАО «Воткинский завод», ОАО «Чепецкий механический завод», ОАО «Ижсталь», МУП «Ижводоканал», ООО «Башнефть-Розница», ООО «Уралхим-Транс» (поднадзорны Западно-Уральскому управлению Ростехнадзора), филиал «Печорская ГРЭС» ОАО «ИНТЕР РАО — Электрогенерация» (поднадзорны Печорскому управлению Ростехнадзора), ОАО «Лебединский ГОК», ОАО «Стойленский ГОК, ОАО «КМА-Руда», ОАО «ОЭМК», ЗАО «Осколцемент» (поднадзорны Верхне-Донскому управлению Ростехнадзора).

На предприятиях, на которых для участков транспортирования опасных веществ установлен III и IV класс опасности, ответственными за осуществление производственного контроля назначаются технические руководители организаций. При этом в рамках производственного контроля на объектах транспортирования опасных веществ вводятся дополнительные ведомственные функции контроля. Так, на опасных объектах ЗАО «Транзит-1», ГУП Оренбургской области «Международный аэропорт «Оренбург», АО Кiemбаевский горно-обогачительный комбинат «Оренбургские минералы», АО «Новотроицкий завод хромовых соединений» (поднадзорны Западно-Уральскому управлению Ростехнадзора) ведутся «Журнал систематического осмотра железнодорожных путей и стрелочных переводов», «Журнал замечаний по состоянию оборудования», «Журнал состояния условий и безопасности труда»,

в которые записываются нарушения требований промышленной безопасности, результаты обследований объектов главными специалистами организаций.

Вместе с тем при плановых и внеплановых проверках территориальными управлениями Ростехнадзора по тематике осуществления производственного контроля на объектах транспортирования опасных веществ выявляются типовые характерные нарушения: отсутствие анализа выявленных ведомственным надзором нарушений; несвоевременное устранение нарушений (ПАО «Химпром», г. Новочебоксарск, Чувашская Республика (поднадзорно Приволжскому управлению Ростехнадзора).

Все поднадзорные организации, эксплуатирующие объекты транспортирования опасных веществ, заключили договоры обязательного страхования гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте.

В 2017 году случаев эксплуатации объектов транспортирования опасных веществ без наличия договоров страхования ответственности не зафиксировано.

В 2017 году территориальные органы Ростехнадзора провели в отношении юридических лиц, индивидуальных предпринимателей 864 проверки, что на 13 % меньше, чем в 2016 году (992). В ходе проверок выявлено 3188 нарушений, что на 1,5 % больше, чем в 2016 году (3139). Общая сумма наложенных штрафов в 2017 году составила 9 993,1 тыс. руб. (табл. 106).

Таблица 106

**Сведения о контрольно-надзорных мероприятиях на опасных производственных объектах транспортирования опасных веществ, проведенных в 2017 и 2016 годах**

№	Наименование показателя	2016 г.	2017 г.	Рост/ снижение
1	Количество поднадзорных организаций (юридических лиц), осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности	3018	2777	–8 %
2	Количество поднадзорных организаций (юридических лиц), эксплуатирующих опасные производственные объекты	2753	2572	–6 %
3	Количество проверок соблюдения требований промышленной безопасности, в том числе:	992	864	–13 %
3.1	плановых проверок	385	349	–9 %
3.2	внеплановых проверок	336	338	+1 %
3.3	количество мероприятий по контролю, проведенных в рамках режима постоянного государственного надзора	271	17	–34 %
<b>Внеплановые проверки в области промышленной безопасности, предмет которых не предполагает выдачу предписаний</b>				
3.2.1	Количество внеплановых проверок в области соблюдения требований промышленной безопасности по контролю за исполнением предписаний, выданных по результатам ранее проведенной проверки	295	279	–5 %
3.2.2	Количество внеплановых проверок в области соблюдения требований промышленной безопасности, связанных с приемкой и допуском в эксплуатацию объектов и оборудования	8	12	+50 %
3.2.3	Количество отдельных мероприятий по контролю, проведенных в рамках режима постоянного государственного надзора, в результате которых не предполагается выявление правонарушений	176	118	–33 %

№	Наименование показателя	2016 г.	2017 г.	Рост/ снижение
4	Общее количество проверок в области промышленной безопасности, характер которых предполагает выявление нарушений	513	455	–11 %
5	Количество проверок в области соблюдения требований промышленной безопасности, по результатам проведения которых выявлены правонарушения, в том числе:	436	450	+3 %
5.1	плановых проверок	241	289	+20 %
5.2	внеплановых проверок	100	102	+2 %
5.3	режим постоянного государственного надзора	95	59	–37 %
6	Количество выявленных нарушений, в том числе:	3139	3188	+1 %
6.1	при плановых проверках	2118	2359	+13 %
6.2	при внеплановых проверках	565	578	+2 %
6.3	в рамках осуществления постоянного государственного надзора	456	184	–59 %
7	Количество нарушений на 1 проверку, в результате проведения которой выявлены нарушения	7,2	7,1	–1 %
8	Количество привлеченных к административной ответственности юридических лиц	60	63	+5 %
9	Количество привлеченных к административной ответственности должностных лиц	257	265	+3 %
10	Сумма наложенных административных штрафов, тыс. рублей	9764	9993	+2 %
11	Количество примененных дисквалификаций	0	0	0
12	Количество административных приостановлений деятельности	8	8	0

Административные меры наказания применялись по результатам 58 % проведенных проверок.

К характерным нарушениям требований промышленной безопасности при эксплуатации объектов транспортирования опасных веществ отнесены:

неисправности железнодорожных путей необщего пользования, стрелочных переводов, транспортных средств, мест погрузки-выгрузки опасных веществ (ГСМ);

отсутствие обучения и аттестации персонала, обслуживающего специализированные вагоны и контейнеры для перевозки опасных грузов;

нарушения, связанные с производственным контролем путей необщего пользования.

В июне—августе 2017 года центральный аппарат совместно с территориальными управлениями Ростехнадзора провели плановую выездную проверку, в том числе в части, касающейся объектов транспортирования опасных веществ организации ОАО «РЖД».

По итогам проверки ОАО «РЖД» выявлено 6930 нарушений требований безопасности, связанных с эксплуатацией ОПО.

В 2017 году территориальными управлениями Ростехнадзора применялись меры административного принуждения в виде приостановления деятельности по решению судебных органов. В 2 случаях по эксплуатации железнодорожной эстакады (с трубопроводами) АО «Барнаульская генерация», Алтайский край, на срок 30 суток

и 20 суток (поднадзорно Сибирскому управлению Ростехнадзора), а также приостановление деятельности железнодорожного участка пути № 1 от стрелочного перевода № 73 до тупикового упора станции Прокатная, принадлежащего ОАО «Уральская сталь», Оренбургская область, на срок 90 суток (поднадзорно Западно-Уральскому управлению Ростехнадзора).

В 2017 году при проверках (обследованиях) подконтрольных предприятий на регулярной основе проверялась организация работ по усилению антитеррористической защищенности участков транспортирования опасных веществ в соответствии с общими требованиями по обеспечению антитеррористической защищенности ОПО, в том числе:

компетентность руководителей, а также знания персоналом требований норм и правил безопасности при транспортировании опасных веществ на ОПО, увязанных с вопросами обеспечения антитеррористической безопасности при транспортировании опасных веществ;

наличие на ОПО организационно-распорядительных документов по организации защиты ОПО от возможных террористических актов и о назначении должностных лиц, ответственных за проведение мероприятий по защите ОПО от террористических актов;

соблюдение порядка взаимодействия должностных лиц ОПО и служб охраны ОПО с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, территориальными органами ФСБ России, МВД России, МЧС России, а также медицинскими учреждениями и аварийно-спасательными службами по вопросам обмена информацией, проведения совместных учений (тренировок) и реагирования на сообщения об угрозе террористического акта;

организация охраны ОПО с помощью вневедомственной охраны МВД России или частных охранных организаций;

реализация мер, направленных на повышение противоаварийной и антитеррористической устойчивости ОПО;

оборудование охраняемых периметров ОПО электронными системами дистанционного наблюдения и сигнализацией проникновения;

оборудование и оснащение специализированных площадок для досмотра автомобильного и железнодорожного транспорта, въезжающего на территорию ОПО и выезжающего с их территории;

ведение учета поступления и расходования опасных веществ на ОПО;

транспортирование вагонов с опасными веществами к местам слива и налива только после предварительной проверки технического состояния железнодорожных подъездных путей необщего пользования и технологического оборудования мест слива и налива автомобильных, железнодорожных цистерн на охраняемых территориях;

обеспечение контроля за наличием и работоспособностью систем противоаварийной защиты, блокировок и сигнализации;

обеспечение постоянного контроля за обращением и сохранностью тормозных башмаков и другого инструмента строгого учета.

В соответствии с отчетами территориальных управлений Ростехнадзора антитеррористическая защищенность объектов транспортирования опасных веществ удовлетворительная.

---



Основными проблемами, связанными с обеспечением промышленной безопасности на объектах транспортирования опасных веществ, являются:

значительный износ (до 70 %) основных производственных фондов (технические устройства, железнодорожные пути и сооружения);

недостаточное финансирование программ по техническому перевооружению и модернизации объектов транспортирования опасных веществ (в том числе подвижного состава и путей);

неэффективность работы служб производственного контроля.

Указанное подтверждают результаты проверок объектов транспортирования опасных веществ крупнотоннажных производств минеральных удобрений, а также объектов хранения и транспортирования токсичных и высокотоксичных веществ.

Анализ выявленных нарушений требований промышленной безопасности на указанных предприятиях показал, что большая часть нарушений связана с нарушениями при эксплуатации железнодорожных путей необщего пользования (в том числе защитного стрелочного оборудования), железнодорожных сливо-наливных эстакад (в том числе средств контроля и автоматики при ведении опасных сливо-наливных операций), а также нарушения, связанные с эксплуатацией специализированных вагонов-цистерн для перевозки жидкого хлора.

В организациях, эксплуатирующих объекты транспортирования опасных веществ, разработаны планы мероприятий по обеспечению охраны от проникновения посторонних лиц (в том числе содержащие меры по физической и информационной защите объектов), которые реализуются в установленные сроки.

В 2017 году прекращено использование и транспортирование жидкого хлора в баллонах и контейнерах на объектах водоподготовки организаций ПАО «Нижнекамскнефтехим», ОАО «Нижнекамскшина», ОАО «Альметьевск-водоканал» (поднадзорны Приволжскому управлению Ростехнадзора).

Для обеспечения готовности к локализации и ликвидации последствий аварий на ОПО, в состав которых входят участки транспортирования опасных веществ, созданы собственные газоспасательные отряды (ВГСО) (в ОАО «Газпром нефтехим Салават», ОАО «Полиэф», Республика Башкортостан (поднадзорны Западно-Уральскому управлению Ростехнадзора).

Организациями, эксплуатирующими объекты транспортирования опасных веществ, которым установлены III и IV классы опасности, заключены договоры на обслуживание с подразделениями МЧС России и (или) профессиональными аварийно-спасательными формированиями.

В 2017 году территориальными органами Ростехнадзора предоставлялись лицензии на эксплуатацию взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II, III классов опасности, в том числе на объекты транспортирования опасных веществ.

В организациях, поднадзорных Западно-Уральскому управлению Ростехнадзора, в 2017 году переоформлены 4 лицензии на эксплуатацию взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II, III классов опасности (ООО «Заречное», ООО ТехПромГаз», ООО «Автогаз», ООО «Ника-Газ»). Предоставлены 3 лицензии на эксплуатацию взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II, III классов организациям ООО «Партнер», ООО «Экоойл», ИП Хоботов В.В. При этом проведена плановая проверка выполнения лицензионных требований АО Кiemбаевский горно-обогатительный комбинат

«Оренбургские минералы», а также проведены внеплановые проверки соответствия лицензиата лицензионным требованиям и условиям (в виде документарных и выездных проверок) в организациях ООО «Ника-Газ», ООО «Заречное», ООО «Автогаз», ООО «ТехПромГаз», ООО Гантез, АО «Южно-Уральская промышленная компания», АО «Новотроицкий завод хромовых соединений», ООО «ГазпромнефтьОренбург», ООО «Крезол-НефтеСервис», ООО «Сорочинский маслоэкстракционный завод», ООО «Партнер», ООО «Экоойл».

В 2017 году процедуры приостановления действия лицензий на эксплуатацию взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов транспортирования опасных веществ территориальными органами Ростехнадзора не осуществлялись, соответственно аннулирования лицензий по решению суда не зарегистрировано.

К основным нарушениям, выявленным при проверках соискателей лицензии и лицензиатов, относятся:

неудовлетворительное состояние железнодорожных путей необщего пользования и стрелочных переводов;

отсутствие документов продления эксплуатации вагонов-цистерн, выработавших нормативные сроки службы.

Основными направлениями деятельности по совершенствованию надзора за объектами транспортирования опасных веществ являются:

повышение эффективности воздействия территориальных органов на службы производственного контроля на подконтрольных объектах транспортирования опасных веществ, в том числе повышение качества анализа функционирования на объектах производственного контроля;

контроль за ходом выполнения инвестиционных программ по модернизации и (или) реконструкции объектов, разработанных с учетом вопросов безопасности;

контроль за разработкой, проектированием, производством и эксплуатацией железнодорожных вагонов-цистерн для перевозки жидкого хлора при условии уточнения и подтверждения количества вагонов-цистерн, находящихся в эксплуатации в 2017 году, с целью обеспечения вопросов безопасности.

#### *2.2.17. Взрывопожароопасные объекты хранения и переработки растительного сырья*

В 2017 году количество поднадзорных организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности взрывопожароопасных объектов хранения и переработки растительного сырья (далее — объекты), составило 4130 (в 2016 году — 4833), из которых 4017 (в 2016 году — 4621) организаций осуществляют деятельность по эксплуатации объектов.

Предприятия, эксплуатирующие объекты, расположены в основном на территориях Саратовской, Воронежской, Белгородской, Ростовской областей, Ставропольского, Алтайского, Краснодарского краев и в Республике Башкортостан.

Количество поднадзорных объектов по итогам работы в 2017 году уменьшилось и составляет 8961 (2016 году — 9289), из которых 49 % — объекты III класса опасности, 51 % — IV класса опасности.

Сокращение объектов по-прежнему связано с продолжением идентификации и классификации поднадзорных объектов с учетом единой площадки конкретного производства, а также с исключением опасных производственных объектов из государственного реестра.

В 2017 году в эксплуатации остаются 56 элеваторов IV степени огнестойкости (из деревянных строительных конструкций), поднадзорных Центральному, Средне-Поволжскому, Западно-Уральскому, Волжско-Окскому, Приокскому, Приволжскому, Верхне-Донскому и Нижне-Волжскому управлениям Ростехнадзора.

В связи с обращениями организаций, эксплуатирующих элеваторы IV степени огнестойкости, некоторыми территориальными управлениями Ростехнадзора в отчетном периоде был продлен срок эксплуатации 5 таких элеваторов (Верхне-Донское, Приокское управления Ростехнадзора).

Учитывая длительные сроки эксплуатации элеваторов IV степени огнестойкости, вопросам соблюдения требований безопасности, предъявляемых к таким элеваторам, и выполнения планов мероприятий по доведению данных объектов до нормативных требований промышленной безопасности со стороны органов Ростехнадзора уделяется особое внимание.

В целях определения состояния конструкций и оборудования элеваторов, а также возможности их дальнейшей безопасной эксплуатации проводятся требуемые экспертизы, обработка деревянных конструкций огнестойкой смесью с последующей проверкой качества пропитки, разрабатываются мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации.

Так, на элеваторах из деревянных строительных конструкций, эксплуатируемых ОАО «Хлебная база», в 2017 году были выполнены мероприятия по оборудованию тамбур-шлюзами малой глубины выходов из рабочего здания в подсилосный этаж и транспортную галерею элеваторов № 1 и № 2, установке недостающих средств взрывопредупреждения на нориях и ленточных конвейерах, установке во всех системах аспирации вентиляторов в искробезопасном исполнении, полной сблокировки аспирируемого оборудования с аспирационными системами (с проведением проверки эффективности работы всех аспирационных установок специализированной организацией и составлением паспортов на них), установке магнитных сепараторов над ленточными конвейерами приема зерна с автотранспорта, замене металлических ковшей норий на полимерные, а также по проведению огнезащитной обработки деревянных силосных корпусов элеваторов.

При этом Верхне-Донским управлением отмечается периодическая смена собственников элеваторов из деревянных строительных конструкций, что затрудняет вывод из эксплуатации фактически не эксплуатирующихся элеваторов.

Так, последнее обследование деревянной рабочей башни элеватора ООО «Мичуринский элеватор» (г. Мичуринск) емкостью 4700 тонн и деревянного силосного корпуса элеватора ОАО «Ржаксинский элеватор» (р.п. Ржакса) емкостью 5400 т 1936 года постройки было проведено в январе 2009 года. В настоящее время в связи с очередной сменой владельца указанные объекты фактически не эксплуатируются.

Западно-Уральским управлением отмечается, что на территории Оренбургской области зарегистрированы 6 элеваторов IV степени огнестойкости, 3 из которых не эксплуатируются (элеваторы типа «Госбанк» в ОАО «Платовский элеватор», ООО «Бугурусланхлебопродукт», ООО «Агропромышленная компания «Алина»).

При этом отмечается, что длительные сроки простоя могут оказать негативное влияние на эксплуатационную устойчивость элеваторов IV степени огнестойкости, построенных и введенных в эксплуатацию в начале XX века, учитывая, что состояние строительных конструкций таких объектов, при систематическом невыполнении необходимых мероприятий (защита от атмосферных осадков, обработка огнебио-

защитным составом, замена конструкций со значительным износом и т.д.), может быть доведено воздействием природно-климатических факторов до неприемлемого для дальнейшей эксплуатации.

Большинство территориальных управлений Ростехнадзора (Межрегиональное технологическое, Верхне-Донское, Северо-Кавказское, Кавказское, Сибирское, Ленское, Приволжское, Печорское, Нижне-Волжское, Волжско-Окское, Северо-Уральское, Крымское, Сахалинское, Забайкальское, Дальневосточное, Средне-Поволжское, Крымское управления, а также управления, осуществляющие надзор на территориях Республики Карелия, Псковской, Новгородской и Мурманской областей, Пермского края, Удмуртской Республики, Республики Башкортостан, Оренбургской области) информируют об отсутствии на подконтрольных территориях предприятий и объектов по производству альтернативных видов топлива, получаемого из растительного сырья (биотоплива) и отходов деревообрабатывающих производств (древесные гранулы).

В то же время отмечается, что отходы деревоперерабатывающих производств в отдельных областях используются в качестве топлива для котельных, энергетических компаний и электростанций (в основном в европейской части России).

В частности, такие предприятия расположены в Северо-Западном федеральном округе и Уральском федеральном округе, общее количество которых (зарегистрированные в реестре опасных производственных объектов цехи, участки производств древесных гранул вместе с объектами производств ДВП и фанеры) не превышает 64.

Указанные объекты относятся к IV классу опасности, в связи с чем плановые проверки в 2017 году в отношении их не проводились.

В 2017 году на объектах зарегистрированы 2 аварии (в 2016 году — 1 авария) и 5 несчастных случаев со смертельным исходом (в 2016 году — 2 события).

Обобщенные данные об авариях на поднадзорных объектах (по субъектам Российской Федерации) приведены в табл. 107.

Таблица 107

**Обобщенные данные об авариях на поднадзорных объектах  
(по субъектам Российской Федерации)**

Федеральные округа Российской Федерации Субъекты Российской Федерации	Взрывопожароопасные объекты хранения и переработки растительного сырья				
	2016 г.	Класс опасности	2017 г.	Класс опасности	+/-
<b>Южный федеральный округ (г. Ростов-на-Дону)</b>	—	—	2	IV	+2
Краснодарский край	—	—	1	IV	—
Ростовская область	—	—	1	IV	—
<b>Приволжский федеральный округ (г. Нижний Новгород)</b>	1	III	—	—	-1
Республика Татарстан	1	III	—	—	
<b>Итого по России (+) рост/(-) снижение:</b>	1	—	2	—	+1

Сравнительный анализ распределения аварий по причинам и по видам аварий представлен в табл. 108, 109.

Таблица 108

## Распределение аварий по причинам в 2016–2017 годах

Причины аварий	Количество аварий		
	2016 г.	2017 г.	+/-
Нарушение порядка проведения работ и ведения технологических процессов	1	0	-1
Пожар, не связанный со взрывом пылевоздушной смеси или процессами самовозгорания зерна (загорание горючих материалов от источника пламенного горения)	0	2	+2
<b>Всего:</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>+1</b>

Таблица 109

## Распределение аварий по видам в 2016–2017 годах

Виды аварий	Количество аварий		
	2016 г.	2017 г.	+/-
Разрушение сооружений	1	2	—
<b>Всего:</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>

Аварии, зарегистрированные в 2017 году, характеризуются следующими обстоятельствами.

22 июля 2017 года в ООО «Тимашевский элеватор» произошло возгорание в механизированном складе бестарного напольного хранения (IV класс опасности, Краснодарский край). При обходе территории охраной предприятия был обнаружен дым, идущий из-под кровли склада бестарного напольного хранения зерна. Работы в складе не производились. Склад был закрыт и опечатан на выходные дни. Пожар был локализован и полностью потушен, пострадавших нет. Прямые потери от последствия аварии составили 141,7 тыс. руб.

Комиссия по расследованию технических причин аварии, основываясь на результатах осмотра места аварии, опросе очевидцев и должностных лиц предприятия, изучив собранные документы, установила, что в день аварии и непосредственно в момент аварии технологический процесс по приему-отпуску зерна не осуществлялся, технические устройства не эксплуатировались, ремонтные работы не производились, обслуживающий персонал в момент аварии в складе не находился, склад был закрыт и опечатан.

Согласно полученному комиссией заключению ФГБУ «Судебно-экспертное учреждение Федеральной противопожарной службы «Испытательная пожарная лаборатория» по Краснодарскому краю от 13 сентября 2017 года № 154 причиной пожара послужило возгорание горючей нагрузки в очаге пожара от источника зажигания электротехнического происхождения.

В ходе проведения технического расследования были выявлены нарушения требований промышленной безопасности:

не проводились в установленные сроки тепловизионный контроль и технические испытания, измерения параметров работы электрооборудования;

электрооборудование эксплуатировалось с истекшим сроком службы, установленным нормативно-технической документацией;

технологические системы и электрооборудование не подвергалось техническому освидетельствованию комиссией с целью оценки состояния, установления сроков дальнейшей работы и условий эксплуатации;

экспертиза промышленной безопасности не проводилась;  
не обеспечено технически обоснованное проведение планово-предупредительных ремонтов, модернизации и реконструкции оборудования электроустановок.

Проектная документация механизированного склада бестарного напольного хранения № 4 ООО «Тимашевский элеватор», введенного в эксплуатацию в 1957 году, утрачена.

10 сентября 2017 года в ЗАО «Юг Руси» филиал «Целинский» произошло возмещение, приведшее к пожару механизированных складов напольного хранения зерна (IV класс опасности, Ростовская область) с последующим разрушением кровли и повреждением производственного оборудования, которое не подлежит восстановлению. Экономический ущерб продукции составил 240 тыс. руб. Пострадавших не зарегистрировано.

Комиссией по расследованию установлено, что непосредственно в момент аварии технологический процесс по приему и отпуску сырья в приемно-очистительную башню № 2, в состав которой входят механизированные склады бестарного напольного хранения, не осуществлялся, технические устройства не эксплуатировались, ремонтные работы не производились. Обслуживающий персонал в момент аварии в складе не находился, склад был закрыт и опечатан.

По заключению ФГБУ «Судебно-экспертное учреждение Федеральной противопожарной службы «Испытательная пожарная лаборатория» по Ростовской области причиной возгорания конструкций складов явилось загорание горючих материалов от источника пламенного горения (пламя спички, пламя зажигалки, пламя самодельного факела и т.п.).

При этом расследованием установлено, что здания, сооружения и технические устройства склада были введены в эксплуатацию с 1938 по 1962 год. Проектная документация утрачена. Система видеонаблюдения ЗАО «Юг Руси» Филиал «Целинский» не охватывала весь периметр предприятия, пожарная сигнализация в складах отсутствовала или находилась в нерабочем состоянии. Обучение и тренировки работников пожарно-сторожевой охраны действиям в случае аварии на опасном производственном объекте не проводились.

В виду того, что причина возгорания имеет признаки уголовного преступления, председателем комиссии по расследованию технических причин аварии была направлена информация прокурору Целинского района Ростовской области. По данному факту СО ОМВД России по Целинскому району Ростовской области возбуждено уголовное дело по ч. 2 ст.167 УК Российской Федерации (умышленное уничтожение чужого имущества путем поджога).

Обобщенные данные о зарегистрированных в 2017 году несчастных случаях со смертельным исходом (по субъектам РФ, территориальным управлениям Ростехнадзора), а также распределение несчастных случаев со смертельным исходом по травмирующим факторам приведены в табл. 110, 111.

Таблица 110

## Данные о несчастных случаях со смертельным исходом в 2016–2017 годах

Субъекты Российской Федерации	Взрывопожароопасные объекты хранения и переработки растительного сырья				
	2016 г.	Класс опасности	2017 г.	Класс опасности	+/-
<b>Верхне-Донское управление Ростехнадзора</b>	<b>1</b>	—	<b>1</b>	—	<b>0</b>
Липецкая область	—	—	1	III	—
Белгородская область	1	III	—	—	—

Субъекты Российской Федерации	Взрывопожароопасные объекты хранения и переработки растительного сырья				
	2016 г.	Класс опасности	2017 г.	Класс опасности	+/-
<b>Центральное управление Ростехнадзора</b>	<b>1</b>	—	<b>0</b>	—	<b>-1</b>
Московская область	1	III	—	—	—
<b>Нижне-Волжское управление Ростехнадзора</b>	<b>0</b>	—	<b>1</b>	—	<b>+1</b>
Волгоградская область	—	—	1	III	—
<b>Северо-Кавказское управление Ростехнадзора</b>	<b>0</b>	—	<b>1</b>	—	<b>+1</b>
Краснодарский край	—	—	1	IV	—
<b>Западно-Уральское управление Ростехнадзора</b>	<b>0</b>	—	<b>2</b>	—	<b>+2</b>
Оренбургская область	—	—	1	III	—
Республика Башкортостан	—	—	1	III	—
<b>Итого по России (+) рост/(-) снижение:</b>	<b>2</b>	—	<b>5</b>	—	<b>+3</b>

Таблица 111

**Распределение несчастных случаев со смертельным исходом по травмирующим факторам в 2016–2017 годах**

Травмирующие факторы	Количество смертельно травмированных, чел.		
	2016 г.	2017 г.	+/-
Асфиксия в результате попадания сыпучего продукта в дыхательные пути	0	3	+3
Травма грудного отдела аорты (падение с высоты)	1	0	-1
Травмирование рабочими органами технических устройств (механические травмы)	1	2	+1
<b>Всего:</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>+3</b>

Зарегистрированные на объектах случаи смертельного травматизма характеризуются следующими обстоятельствами.

25 января 2017 года на элеваторе ООО «КолоСС» (III класс опасности, Липецкая область) слесарь предприятия, выполняя работы по очистке силоса от зерна, был засыпан сырьем и скончался от асфиксии. Расследованием установлено, что пострадавший через нижний люк проник в силос и производил действия по обрушению лопатой зерна в воронку, возникшую при отборе зерна выгрузным шнеком, произошло обрушение свода масс зерна, которым пострадавший был завален.

Комиссией установлено, что работы в силосе проводились без обоснованной производственной необходимости, в вечернее время, без наряда-допуска и при работающем оборудовании (выпускной шнек работал в автоматическом режиме). В крови пострадавшего был обнаружен этиловый спирт в концентрации 3,7 %, что соответствует степени тяжелой алкогольной интоксикации.

28 февраля 2017 года в ОАО «Бердиевский элеватор» (III класс опасности, Волгоградская область) при проведении работ по демонтажу крышки «гитар» выпускных воронок силоса работник предприятия проник через демонтированную указанную крышку в силос, перебрался через пропускные окна во внутренних межсилосных перегородках в соседний силос, где был завален зерновой массой.

Комиссией установлено, что причинами несчастного случая явились:  
невыполнение производственным контролем своих функций;  
наряд-допуск оформлен по неустановленной форме;  
несоблюдение трудовой, производственной и технологической дисциплины.

1 марта 2017 года на механизированном складе бестарного напольного хранения зерна предприятия «Староминский элеватор» АО фирма «Агрокомплекс» им. Н.И. Ткачева (IV класс опасности, Краснодарский край) несчастный смертельный случай произошел с аппаратчицей обработки зерна 3-го разряда, которая была затянута массой зерна, истекающей через выпускную воронку на нижний ленточный конвейер склада.

В ходе расследования установлено, что задание на производство работ было выдано пострадавшей в нарушение требований промышленной безопасности, которыми запрещается допуск работников на насыпь продукта, технологические процессы на предприятии осуществлялись при отсутствии технологического регламента, установленная в зерновом складе вертикальная предохранительная колонна не имела закрепленных к раме и упорам стремянок и была смещена от центра выпускного отверстия, разгрузочная воронка не была оснащена предохранительной решеткой, инструктаж по мерам безопасности с пострадавшей проведен не был.

При этом отмечается, что ранее, в ходе обследования опасных производственных объектов предприятия «Староминский элеватор» АО фирма «Агрокомплекс» им. Н.И. Ткачева, проведенного комиссией предприятия 16 марта 2016 года в рамках осуществления внутреннего производственного контроля, вышеуказанные несоответствия выявлены не были. Вне сферы внимания комиссии по производственному контролю предприятия осталось также фактическое осуществление технологических процессов в складе по усмотрению мастеров смен.

19 июня 2017 года в ОАО «Уфимский комбинат хлебопродуктов» (III класс опасности, Республика Башкортостан) на шестом технологическом этаже комбикормового цеха при устранении неполадок, связанных с неисправностью датчика температуры пара смесителя-кондиционера СКТ-500 линии гранулирования комбикормов, при открытом кожухе смесителя, слесарь КИПиА получил травматический отрыв левой руки до ключицы, что повлекло за собой смерть на месте.

При расследовании причин, вызвавших несчастный случай, выявлено, что работы проводились без разработки комплекса подготовительных мер, без проведения инструктажа по безопасным методам проведения ремонтных работ.

На момент происшествия не работала светозвуковая сигнализация пуска электродвигателей оборудования на линии гранулирования комбикормов и отсутствовала возможность блокировок для отключения и полной остановки машины.

27 ноября 2017 года в ООО «Элеватор Сакмарский» (III класс опасности, Оренбургская область) при уборке пыли и россыпи зерна вдоль конвейера подсилосного этажа элеватора затянуло в натяжной барабан аппаратчика обработки зерна, находившегося на рабочем месте в состоянии алкогольного опьянения.

Комиссией по расследованию установлено, что были нарушены требования промышленной безопасности, а именно в местах повышенной опасности отсутствовали тросовые выключатели для аварийной остановки ленточного конвейера и кнопки «Стоп» вдоль подсилосных конвейеров, а также ограждение в месте сужения прохода в районе натяжной станции стационарного ленточного конвейера.

В связи с увеличением в отчетном периоде случаев смертельного травматизма в рамках исполнения п. 2.7 Протокола оперативного совещания от 19.06.2017 № 9 в



Управлении общепромышленного надзора Ростехнадзора был разработан и утвержден 14 июля 2017 года План действий по реализации мер, направленных на снижение уровня смертельного травматизма на объектах.

Было подготовлено и направлено письмо в территориальные управления Ростехнадзора от 3 июля 2017 года № 00-06-06/1537 с запросом представления сведений о реализованных, выполняемых и планируемых мерах реагирования и профилактического характера, связанных с травматизмом на указанных объектах.

Результаты анализа были рассмотрены на совещании в г. Воронеже, проведенном 15 декабря 2017 года под председательством заместителя руководителя Ростехнадзора С.Г. Радионовой, в котором приняли участие представители Управления общепромышленного надзора, Верхне-Донского, Нижне-Волжского, Северо-Кавказского и Приокского управлений Ростехнадзора, Администрации Липецкой области, Департамента агропромышленного комплекса и воспроизводства окружающей среды Белгородской области, Департамента аграрной политики Воронежской области, предприятий по хранению и переработке зерна Центрального Черноземья (общее количество участников совещания — 92 человека).

В ходе совещания были обсуждены вопросы совершенствования контрольно-надзорной деятельности на взрывопожароопасных производственных объектах хранения и переработки растительного сырья, состояния основных производственных фондов указанных объектов, тенденций аварийности и смертельного травматизма на этих объектах, вопросы профилактических мероприятий по предупреждению случаев смертельного травмирования персонала при проведении работ в силосах и бункерах, а также организации и осуществления производственного контроля на объектах, в том числе отнесенных к IV классу опасности.

Совещание позволило определить перспективы взаимодействия Ростехнадзора, органов власти субъектов Российской Федерации, бизнес-сообщества, акцентировать внимание участников совещания на необходимость исключения факторов недооценки значимости мероприятий профилактического характера, а также способствовало определению целей и задач на 2018 год по выработке решений, направленных на снижение уровня смертельного травматизма.

По итогам совещания составлен Протокол от 15 декабря 2017 года № 00-06-09/2765/1, которым определены поручения территориальным управлениям Ростехнадзора по рассмотренным вопросам, установлен контроль исполнения.

Также в рамках мероприятий профилактической направленности был проведен анализ причинно-следственных связей зарегистрированных событий за период с 2005 года, по результатам которого в территориальные управления Ростехнадзора было направлено письмо от 31 мая 2017 года № 00-06-06/1374, в котором отмечалась необходимость принятия безотлагательных мер по пресечению в установленном порядке предпосылок зарегистрированных ранее на поднадзорных объектах событий (с применением установленных законодательством мер административного воздействия) и проведения регулярной и оперативной работы с поднадзорными предприятиями, направленной на профилактику нарушений, инцидентов и травматизма.

Состояние промышленной безопасности подконтрольных объектов различное и зависит от года ввода в эксплуатацию объектов и проведения на них реконструкций, технических перевооружений и капитальных ремонтов.

Количество объектов, на которых велись работы по реконструкции, капитальному ремонту, техническому перевооружению и модернизации, в 2017 году увеличилось незначительно (в 2016 году работы велись на 65 объектах, в 2017 году — на 67).

Указанные мероприятия реализовывались в основном на предприятиях, поднадзорных Северо-Кавказскому, Северо-Западному, Уральскому, Нижне-Волжскому, Верхне-Донскому, Сибирскому, Приволжскому, Западно-Уральскому, Волжско-Окскому и Северо-Уральскому управлениям Ростехнадзора.

По информации Северо-Западного управления в Санкт-Петербурге находятся в стадии выполнения модернизации аспирационных сетей силосного корпуса № 2, № 3 элеватора «Мельница Кирова» (ОАО «ЛКХП Кирова»), в Ленинградской области введен в эксплуатацию цех по производству сухих растительных сливок и растворимого порошкообразного кофе (ООО «Якобс Рус»), в ООО «Шарьинская древесная мука» (Костромская область) осуществлены работы по техническому перевооружению цеха по производству древесной муки.

По информации Верхне-Донского управления в Липецкой области активизировалась работа по техническому перевооружению цеха фасовочного отделения сахарного производства АО «АПО «Аврора» СП «Боринский сахарный завод», а также элеватора ООО «КХ «ГРЯЗИНСКИЙ» с установкой современного оборудования и средств автоматического контроля за безопасной эксплуатацией технических устройств.

По информации Уральского управления разработана документация на техническое перевооружение: элеватора в связи с заменой зерносушилки ДСП-32 ОТ на Vesta-ЕСО на территории ОАО «Богдановичский комбикормовый завод»; в цехе по производству комбикормов — установка линии гранулирования на ОАО «Ирбитское хлебоприемное предприятие»; элеватора предприятия ООО «Тагильское пиво», а также в 2017 году проведена экспертиза документации:

«Техническое перевооружение цеха по производству комбикормов. Линия ввода цельного зерна на территории ООО «Равис — птицефабрика Сосновская», п. Рошино, Сосновского района, Челябинской области»;

на техническое перевооружение объектов «Элеватор» (III класс опасности), «Цех по производству муки» (III класс опасности) АО «Первый хлебокомбинат» (г. Челябинск);

на техническое перевооружение объекта «Цех по производству муки» (III класс опасности) «Техническое перевооружение цеха бестарного хранения муки и отрубей с устройством линии передачи муки из мельницы в бункеры и отпуска на автотранспорт» ООО «Чебаркульский комбинат хлебопродуктов» (Челябинская область).

В 2017 году количество объектов, находящихся на стадии строительства, незначительно сократилось и составило 22 объекта (в 2016 году — 23).

В то же время в отчетном периоде отмечается сокращение до 126 количества объектов, находящихся на стадии консервации (в 2016 году — 144), в 2017 году были законсервированы 29 объектов, из которых 2 — на территориях, подконтрольных Верхне-Донскому, 1 — Северо-Западному, 7 — Нижне-Волжскому, 3 — Северо-Кавказскому, 2 — Кавказскому, 6 — Западно-Уральскому, 5 — Северо-Уральскому, 1 — Уральскому и 2 — Сибирскому управлениям.

На консервации также находятся цех по производству комбикормов ОАО «Птицефабрика «Башкирская», элеватор и отдельно стоящий сушильный участок ООО «Агрофирма Байрамгул» (Западно-Уральское управление), исключен из государственного реестра опасных производственных объектов находящийся на стадии ликвидации участок по производству комбикормов ООО «Птицефабрика «Ашкарская».

В то же время общее количество объектов, находящихся в стадии ликвидации, уменьшилось и составило 39 объектов (в 2016 году — 50), основная часть которых расположена на территориях, поднадзорных Енисейскому управлению (16 объектов) и Северо-Западному управлению (11 объектов).

В Республике Карелия в связи с экономической ситуацией в стадии ликвидации находятся ОАО «Кондопожский КХП», ОАО «Кондопожский хлебозавод», ООО Лахденпохский фанерный комбинат «БУМЭКС», ОАО «Корм» (находится в стадии банкротства).

Кавказским управлением отмечается, что в Республике Дагестан наблюдается серьезное падение производства в аграрно-промышленном комплексе. Отсутствие в республике «своих» зерновых фондов негативно сказывается на загруженности цехов по переработке зерна. В некоторых случаях нерентабельность производства не позволяет покрывать издержки производства, логистики привозного зерна и фонд заработной платы. В связи с продолжающимся падением производства, тенденциями сокращения объектов, нерентабельностью более 25 производств приостановили свою деятельность.

В 2017 году количество проверок соблюдения требований промышленной безопасности уменьшилось и составило 770 (в 2016 году — 917), в том числе плановых проверок 306 (в 2016 году — 370), внеплановых проверок — 464 (в 2016 году — 547).

Снижение показателя по плановым проверкам связано с ограничениями, введенными статьей 26.1 Федерального закона от 26 декабря 2008 года № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля», касающимися особенностей организации и проведения в 2016 — 2018 годах плановых проверок субъектов малого предпринимательства, а также с периодичностью проведения, установленной ст. 16 Федерального закона от 21 июля 1997 года № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», при отнесении объектов хранения или переработки растительного сырья к III и IV классам опасности.

При осуществлении контрольно-надзорных функций в отношении поднадзорных объектов применяется комплексный подход, предусматривающий проверки соблюдения требований безопасности в единые плановые сроки, что позволяет не оказывать излишнего административного воздействия на поднадзорные предприятия.

Также в целях обеспечения приема урожая зерновых без срывов поставок, способных оказать негативное воздействие на продовольственную безопасность страны, при формировании ежегодных планов проверок учитываются сезонные нагрузки на зернохранилища, связанные с приемом на хранение новых урожаев зерновых и масличных культур, в связи с чем проведение в отношении таких объектов проверок в период приема урожая не планировалось (в соответствии с поручением Ростехнадзора от 29 июня 2015 года № ПЧ-6 «Об ограничении контрольно-надзорных мероприятий»).

Общее количество проверок, по итогам проведения которых выявлены правонарушения, уменьшилось и составило в 2017 году 455 (в 2016 году — 479), но при этом увеличилось на 9 % количество выявленных правонарушений и составило 5513 (в 2016 году — 5064).

Количество административных наказаний, наложенных по итогам проверок в виде предупреждения, увеличилось в 5 раз (в 2017 году — 110 предупреждений, в

2016 году — 21). Количество наказаний в виде административных штрафов, наложенных на должностных лиц, увеличилось незначительно (в 2017 году — 437 штрафов, в 2016 году — 421), а на юридических лиц уменьшилось на 9 % (в 2017 году — 156 штрафов, в 2016 году — 172). В 2017 году увеличилось количество применения наказания в виде административного приостановления деятельности (в 2017 году — 44, в 2016 году — 35).

На основании обращений Управления ФСБ России по Свердловской области Уральским управлением в отчетном периоде были проведены 3 внеплановые документарные проверки в отношении АО «Уральский завод транспортного машиностроения», АО «НПК «Уралвагонзавод» и АО «Уральское производственное предприятие «Вектор», которые эксплуатируют объекты «Участки по изготовлению изделий и деталей из древесины». По результатам проведенных проверок в отношении АО «Уральский завод транспортного машиностроения» составлен протокол и направлен для рассмотрения по существу в районный суд г. Екатеринбурга на административное приостановление деятельности в ч. 1 ст. 9.1 КоАП Российской Федерации за отсутствие экспертизы промышленной безопасности здания объекта «Участок по изготовлению изделий и деталей из древесины площадки», по которому впоследствии вынесен штраф на сумму 100 тыс. руб.

По предоставленным Сибирским управлением материалам решениями районных и городских судов проведены 13 приостановлений деятельности.

Приволжское управление сообщило, что решением суда приостановлена эксплуатация 13 производственных зданий (сооружений) и технических устройств. Повторно приостановлена эксплуатация линии гранулирования № 1 и решением заместителя руководителя территориального управления Ростехнадзора повторно приостановлена эксплуатация линии гранулирования № 2 цеха по производству комбикормов (кормовых смесей) на АО «Казаньзернопродукт» (г. Казань, Республика Татарстан). Приостановлена эксплуатация технических устройств линии гранулирования отрубей и производственного здания амидно-карбомидных добавок в ООО «Сернурский опытно-производственный завод» (п. Сернур, Республика Марий Эл) и т.д.

По соответствующим представленным материалам от Волжско-Окского управления городским судом города Богородск Нижегородской области приостановлена эксплуатация 2 технических устройств (конвейеры цепные) в ОАО «Богородскхлебпродукт» по причине отсутствия экспертизы промышленной безопасности технических устройств по истечении установленного срока их эксплуатации.

При проведении плановой проверки ОАО «Деметра» были выявлены нарушения в части эксплуатации технического устройства (нории), взрыворазрядное устройство которого было выведено в рабочее помещение зерноочистительного отделения «Цеха по производству муки». По итогам проведенной проверки эксплуатация вышеуказанного технического устройства была приостановлена на 60 суток.

При проведении плановой проверки на АО «Избердеевский элеватор» был выявлен ряд нарушений в части эксплуатации норий, применяемых на опасном производственном объекте «Элеватор № 1», по итогам которой эксплуатация вышеуказанных технических устройств была приостановлена сроком на 30 суток.

Общая сумма наложенных административных штрафов составила 38 936,3 тыс. руб. (в 2016 году — 40 036,9 тыс. руб.), сумма взысканных административных штрафов составила 19 610,3 тыс. руб. (в 2016 году — 23 474 тыс. руб.).

Анализ соблюдения законодательно установленных процедур регулирования промышленной безопасности свидетельствует, что поднадзорными предприятиями в установленном порядке проведена перерегистрация опасных производственных объектов в государственном реестре опасных производственных объектов с присвоением классов опасности (за исключением организаций, находящихся на стадии ликвидации).

Вместе с тем при проведении проверок территориальными управлениями Ростехнадзора выявляются случаи неверной идентификации объектов (к примеру, при проверке АО «Рыбинский комбикормовый завод» установлен случай неправильной идентификации опасных объектов «Склад силосного типа готовой продукции» и «Склад силосного типа»).

В 2017 году продолжалась работа по регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов, в том числе во взаимодействии с прокуратурой Российской Федерации.

По результатам проверки ООО «Черняховский комбикормовый завод» прокуратурой города Черняховска Калининградской области был выявлен факт эксплуатации опасного производственного объекта, связанного с приемкой, сушкой, хранением и переработкой зерна в комбикорм, при отсутствии регистрации объекта в государственном реестре опасных производственных объектов и лицензии на деятельность по эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов. В итоге в 2017 году организация зарегистрировала в государственном реестре объект «Цех по производству комбикормов».

В соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2010 года № 225-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте» (далее — Федеральный закон от 27.07.2010 № 225-ФЗ) поднадзорными предприятиями заключены договоры страхования гражданской ответственности и представляются копии страховых полисов при проверках, за исключением объектов, находящихся на консервации или в состоянии банкротства (ОАО «Птицефабрика ВыксОВО», ОАО «Спиртовой завод Чугуновский», ООО «Мордовзерноресурс», ООО «Симбирскмука», ООО «Димитровградский мелькомбинат», ООО «Даррос», ООО МК «Анкар», ООО «Ульяновская птицефабрика», ООО «Чердаклы Спирт», ООО «Персонал»).

При этом выявлялись случаи нарушения требований пункта 2 статьи 11 Федерального закона от 27.07.2010 № 225-ФЗ, касающихся непредставления в течение 5 рабочих дней со дня заключения договора обязательного страхования его копии, в связи с чем виновные привлекались к административной ответственности (к примеру, ЗАО «Типек» и его генеральный директор привлечены к административной ответственности по статье 19.7 КоАП Российской Федерации за нарушение требований указанного федерального закона).

В 2017 году количество предоставленных лицензий составило 88 (в 2016 году — 75), наибольшее количество лицензий предоставлено в Кавказском (12), Верхне-Донском (12), Северо-Кавказском (12), Сибирском (8), и Западно-Уральском (7) управлениях.

Количество отказов в выдаче лицензий организациям по эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности в 2017 году уменьшилось и составило 39 (в 2016 году — 52). Уменьшилось по сравнению с 2016 годом и количество переоформленных лицензий, которое составило 154 (в 2016 году — 216).

По информации Енисейского управления для принятия мер прокурорского реагирования в прокуратуру Красноярского края, межрайонные прокуратуры Красноярского края и Республики Хакасия были направлены уведомления о предприятиях, осуществляющих деятельность без лицензии: ООО «Камарчагский комбикормовый завод», ООО «ИлА.Н.курагинский», ИП Бурлаков, ОАО «Хакасхлебопродукт», ПАО «Красноярский хлеб», АО «Шарыповское хлебоприемное предприятие». На основании вышеуказанных обращений органами прокуратуры проведены проверки в отношении предприятий и приняты соответствующие меры.

На большинстве поднадзорных предприятий разработаны положения по организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности, назначены ответственные лица за осуществление производственного контроля.

Количество организаций, имеющих службу производственного контроля в 2017 году, составило 114, из них в 41 организации, поднадзорной Приволжскому управлению; в 13 организациях, поднадзорных Верхне-Донскому управлению и Уральскому управлению; в 10 организациях, поднадзорных Западно-Уральскому управлению.

За отчетный период службами производственного контроля и лицами, ответственными за осуществление производственного контроля, проведено 6972 проверки при 7218 запланированных (в отдельных случаях проверки не проводились по причинам полной или частичной остановки объектов). По результатам таких проверок было выявлено 8281 нарушение требований промышленной безопасности (в 2016 году — 9471 нарушение).

Наибольшее количество контрольно-профилактических проверок проведено на предприятиях, поднадзорных Уральскому (1771), Кавказскому (1654), Центральному (674), Приволжскому (513) управлениям.

По информации территориальных управлений, на предприятиях ОАО «МАК-ФА», ЗАО «Алейскзернопродукт» им. С.Н. Старовойтова, ОАО «Поспелихинский КХП», ОАО «Барнаульский пивоваренный завод», ООО «Продэкс-Омск», АО «Лузинский комбикормовый завод», ООО «Кузбасская птицефабрика», ПАО «Каменское», ЗАО «Талицкое», ОАО «Птицефабрика «Свердловская», ООО «Тагильское пиво», АО «Режевской хлебокомбинат», АО «Агентство по развитию рынка продовольствия», ОАО «Хлебная база № 65», ОАО «САН Ин Бев», ОАО «Агрофирма «Птицефабрика «Сеймовская», ООО «Бугровские мельницы», ОАО «Ильиногорский комбикормовый завод «Изкорм», ООО «Мукомольный завод Башкирова», ЗАО «Пивоваренный завод «Лысковский», ОАО «Хлеб», ОАО «Кстовский хлеб», ОАО «Лысковский хлебозавод», ЗАО «Юроп Фудс ГБ», ОАО «Эфирное», ООО «Прохоровский комбикормовый завод», ООО «Прохоровские комбикорма», ЗАО «Новооскольский комбикормовый завод», АО «Элеватор», ОАО «Новоборисовское ХПП», ООО «Реал-Инвест» и др. производственный контроль осуществляется на удовлетворительном уровне.

На ОАО «Куриное царство» и ПАО «ЛИМАК» внедрена система управления промышленной безопасностью.

В то же время производственный контроль на объектах, расположенных в Республике Мордовия, осуществляется только на крупных предприятиях, эксплуатирующих объекты III класса опасности: ОАО «Ковылкинский комбикормовый завод», Торбеевский элеватор ГУП РМ «Развитие села», ОАО «Саранский элеватор»,

ОАО «Хлебная база», ОАО «Птицефабрика Атемарская», ОАО «Агрофирма «Октябрьская».

По информации Приволжского управления, проведенные проверки показывают, что на отдельных предприятиях производственный контроль проводится формально, обследования, осуществляемые работниками служб производственного контроля, носят поверхностный характер:

в предписаниях, выявляемых службой производственного контроля, отсутствует анализ выявленных нарушений (ОАО «Буинский элеватор», ОАО «ППФ «Урмарская», ООО «ПФ «Акашевская», АО имени Н.Е. Токарликова, АО «Набережночелнинский комбинат хлебопродуктов»);

не в полном объеме выявляются имеющиеся нарушения требований промышленной безопасности (ООО «Сернурский опытно-производственный завод», ЗАО «Бугульминский элеватор», АО «Набережночелнинский комбинат хлебопродуктов»);

не разрабатываются мероприятия по устранению выявленных нарушений (АО «Татарстанские зерновые технологии», АО имени Н.Е. Токарликова, ООО «Агрохолдинг «Юрма», ОАО «Чувашский бройлер»);

предписания, выданные специалистами службы производственного контроля, не выполняются в установленные сроки (АО «Набережночелнинский комбинат хлебопродуктов», ООО «Агрохолдинг «Юрма», ОАО «Чувашский бройлер»).

Северо-Кавказским управлением также отмечается, что ни одно из выявленных государственными инспекторами в ходе проверок нарушений лицами, ответственными за организацию производственного контроля, не было обнаружено, предложения по их устранению руководителям организаций не вносились. В ряде организаций лицами, ответственными за осуществление производственного контроля, проверки вообще не проводились.

По информации территориальных управлений, на предприятиях, расположенных в Оренбургской, Белгородской, Ленинградской, Курганской, Свердловской областях, имеющих малочисленный штат персонала и эксплуатирующих только объекты IV класса опасности, производственный контроль мало эффективен или не организован (ООО «Урал-МАС», ООО «Уральская Нива», ОАО «Погроминский элеватор», ООО «Омеко-ХПП», ООО «ОПК»).

Аналогичная ситуация по производственному контролю в организациях Республики Мордовия, Нижегородской области (производственный контроль осуществляется в необходимом объеме только на крупных предприятиях, эксплуатирующих объекты III класса опасности: ОАО «Ковылкинский комбикормовый завод», Торбеевский элеватор ГУП РМ «Развитие села», ОАО «Саранский элеватор», ОАО «Хлебная база», ОАО «Птицефабрика Атемарская», ОАО «Агрофирма «Октябрьская»).

За неудовлетворительное осуществление производственного контроля, а также за непредставление указанных сведений ответственные лица привлекались к административной ответственности.

Так, при анализе представленных организациями сведений об организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности за 2016 год в ходе проведения документарных проверок выявлены факты:

эксплуатации в ООО «Заря», ООО «Платоновское ХППП», ООО «Староюрьевское ХПП», ЗАО «Сабуровский комбинат хлебопродуктов», ЗАО «Кариан-Строгановский элеватор», ГУП СО «Совхоз «Шумихинский», ООО «Тавра», СПК «Искра», СПК «Ударник», ООО «Лестех», ООО «Агрофирма «Нива», ООО «Каменск-Ураль-

ский хлебокомбинат», ООО «Агрофирма «Арко», ОАО «Учхоз «Уралец», ООО «ККЗ» и АО «Нижнетагильский хлебокомбинат» технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах по истечении срока службы, установленного производителем, или по истечении фактического срока службы более 20 лет;

представления ЗАО «Балтийский хлеб» сведений в неполном объеме;

представления АО «ПП «Русский хлеб» сведений в искаженном виде.

Проблемой остается формальное отношение к осуществлению производственного контроля в большинстве организаций, эксплуатирующих объекты IV класса опасности.

Анализ, проведенный территориальными управлениями, показал, что в основном поднадзорными организациями осуществляется внесение в реестр положительных заключений экспертизы технических устройств, зданий и сооружений, что связано с истечением сроков службы технических устройств, установленных производителями, а также с истечением сроков безопасной эксплуатации, назначенных экспертизой промышленной безопасности.

В 2017 году на объектах зарегистрировано 15 инцидентов (в 2016 году — 16), значительная часть которых (более 52 %) связана с возгораниями в зерносушилках (поднадзорны Центральному, Западно-Уральскому, Верхне-Донскому, Нижне-Волжскому управлениям Ростехнадзора).

Так, в АО «Правдинское Свино Производство» (Калининградская область) произошел инцидент в складе силосного хранения зерна, связанный с возгоранием зерна в зоне нагрева сушильной установки марки MONSUN по причине сбоя работы термодатчиков, контролирующих температуру в шахте сушиллки.

Два инцидента произошли на сушильно-очистительных башнях в Оренбургской области (поднадзорны Западно-Уральскому управлению).

По информации Нижне-Волжского управления, в ООО «Аграрная группа» (Пензенская область) произошло возгорание подсолнечника на отдельно стоящем сушильном участке растительного сырья в сушильных шахтах зерносушиллки СЭШ-16 в результате попадания искр от топки при увеличении температуры агента сушки до 80 °С (при допустимом по инструкции режиме сушки до 120 °С). Экономический ущерб составил 34 тыс. руб.

Инциденты, связанные с отказом или повреждением технических устройств, были зарегистрированы на объектах, поднадзорных Енисейскому, Кавказскому и Приволжскому управлениям Ростехнадзора.

По информации Енисейского управления, в ООО «Красносопкинское хлебоприемное предприятие» (Красноярский край) инцидент связан с пожаром в механизированном складе бестарного напольного хранения, в результате которого (в связи с оперативной локализацией) разрушений конструкций склада не произошло, зерно утрачено не было.

Приволжским управлением отмечается, что в ЗАО «Бугульминский элеватор» (III класс опасности, Республика Татарстан) имело место сокрытие произошедших событий, которые должны были быть идентифицированы в соответствии с Федеральным законом № 116-ФЗ в качестве инцидентов (аварий) и были выявлены в ходе осуществления контрольно-надзорных мероприятий.

По результатам внеплановой документарной проверки, в отношении ЗАО «Бугульминский элеватор», эксплуатирующего опасный производственный объект «элеватор ЗАО «БКХП № 2» судебной инстанцией было принято решение о приостанов-



лении эксплуатации данного опасного производственного объекта на 90 суток. На должностных лиц наложены административные штрафы и предписано по завершении опорожнения силосов провести комплексную оценку возможности дальнейшей эксплуатации производственных зданий элеватора.

На большинстве объектов проводится работа по приведению технических паспортов взрывобезопасности в соответствие с требованиями Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Требования к разработке технического паспорта взрывобезопасности взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья» (приказ Ростехнадзора от 31 декабря 2014 года № 632).

Противоаварийная устойчивость объектов и производств обеспечивается выполнением мероприятий, предусмотренных планами доведения объектов до нормативных требований промышленной безопасности (по техническим паспортам взрывобезопасности), связанных с оснащением (дооснащением) оборудования элементами автоматизации и ПАЗ (РКС, ДП и т.д.), заменой или перекомпоновкой вентиляторов аспирационных систем, установкой аэрозоль-газовых затворов или быстродействующих задвижек, устройством тамбур-шлюзов и магнитных заграждений, установкой взрыворазрядных устройств на потенциально опасном оборудовании (норий, дробилок), а также с эффективной работой аспирации, наличием достаточных площадей легкобрасываемых конструкций (ЛСК), созданием локальных систем оповещения о чрезвычайных ситуациях.

Как положительный пример такой работы Енисейским управлением отмечаются такие организации, как ООО «Пивоварня Хейнекен Байкал», ООО «Иркутский масложиркомбинат», ЗАО «Иркутский хлебозавод», ООО «Саянский бройлер», АО «Каравай», СХПК «Усольский свинокомплекс».

По информации Центрального управления, все объекты, расположенные в Ивановской области, имеют паспорта взрывобезопасности. Нории элеваторов, комбикормовых заводов и мельниц оснащены в полном объеме РКС, датчиками подпора, устройствами контроля сбегания ленты, тормозными устройствами, цепные транспортеры оборудованы устройствами контроля обрыва цепи, на ленточных конвейерах установлены РКС, на шнеках — датчики подпора. Дробилки на комбикормовых заводах имеют средства взрывопредупреждения в полном объеме. Склады БХМ в необходимом объеме оснащены датчиками уровня, нории оборудованы датчиками подпора, РКС, УКС и тормозными устройствами.

На поднадзорных Сибирскому управлению объектах выполнены работы по: приведению к нормам ЛСК (ОАО «Шипуновский элеватор», ООО «Юг Сибири» ТПП Бийский МЭЗ, ООО «Птицефабрика «Комсомольская», АО «ПРОДО Птицефабрика Сибирская», АО «Кузбасская птицефабрика», ОАО «Половинновский элеватор»); установке взрыворазрядных устройств (ООО «Юг Сибири» ТПП Бийский МЭЗ, АО «Хлебная база 35», ООО «Ассоциация»); установке тамбур-шлюзов (ООО «Юг Сибири» ТПП Бийский МЭЗ, ООО «Кузбасский бройлер»); установке огнепреграждающих устройств (ЗАО «Табунский элеватор», ООО «Юг Сибири» ТПП Бийский МЭЗ, и др.); замене вентиляторов аспирационных сетей (ЗАО «БКК «Наладчик», ФГКУ комбинат «Аврора» Росрезерва, ОАО «Половинновский элеватор»); установке магнитных заграждений на приеме с автотранспорта (ОАО «Хлебная база № 3», ОАО «Половинновский элеватор»); установке устройств контроля сбегания ленты на нориях (ЗАО «БКК «Наладчик», ООО «Юг Сибири» ТПП Бийский МЭЗ,

ОАО «Хлебная база № 3», АО «ПРОДО Птицефабрика Сибирская», ОАО «Черноглазовские мельницы», АО «Лузинский комбикормовый завод», ОАО «Мельница»); установке защиты норийных труб норий (ЗАО «Табунский элеватор», АО «Коротоякский элеватор», ООО «Евсинский КХП»).

По информации Центрального управления, на объектах ООО «Костромской комбикормовый завод» произведена замена электродвигателей со степенью защиты IP23–IP44 на электродвигатели со степенью защиты не ниже IP54 на скребковых конвейерах ТСЦ-50 № 35 и № 38, установлены новые скребковые конвейеры ТСЦ-50 в количестве 2 штук, установлена нория НЦ-II-100 №33.

На НАО «СВЕЗА КОСТРОМА» произведена замена 41 светильника на светодиодные со степенью защиты не ниже IP54; замена 11 электродвигателей со степенью защиты IP23 на IP54.

На ООО «НКЛМ» произведена замена 3 электродвигателей со степенью защиты IP23 на IP54 на опасном производственном объекте «Площадка пряже-бельного цеха»; 70 светильников были заменены на светодиодные со степенью защиты не ниже IP54.

В то же время перечисленные мероприятия не характеризуются масштабностью и системным подходом по отраслям в целом, для ряда объектов вопросы оснащения производств достаточным количеством магнитных заграждений и приборами взрывопредупреждения остаются актуальными.

По информации территориальных управлений Ростехнадзора (Верхне-Донского, Средне-Поволжского, Забайкальского, Кавказского управления и др.), нередки случаи, когда причинами невыполнения мероприятий по-прежнему являются либо смена собственников и руководителей поднадзорных организаций (ООО «Эко-Лайн», ООО «Мичуринский элеватор», ООО «Ржаксинский элеватор», Тамбовская область), либо отсутствие необходимых финансовых средств на выполнение мероприятий, требующих значительных вложений.

Сибирским управлением отмечаются техническая невозможность или повышенная сложность приведения к нормам некоторых поднадзорных объектов (ОАО «Бийский КХП», ОАО «Успенский элеватор», ОАО «Бийский элеватор», ОАО «Заринский элеватор», ООО «Бурлинский элеватор» и др.) в части обеспечения ЛСК подсилосных этажей элеваторов, защиты проходящих через силосы и бункеры норийных труб, реконструкции аспирационных сетей элеваторов и складов силосного типа, установки дополнительных взрыворазрядителей на нориях, установки огнепреграждающих устройств, устранения частичного разрушения под воздействием внешних факторов зданий и сооружений, что усложняется необходимыми для этих работ значительными финансовыми затратами.

При проведении плановых проверок Северо-Кавказским управлением выявлены случаи невыполнения мероприятий в установленные планами мероприятий (по паспортам взрывобезопасности) сроки на объектах ОАО «Армавирский хлебопродукт», ОАО «Славянский КХП», ОАО «Нива Кубани», ПАО «КХП «Тихорецкий» ОАО «Атаманский элеватор», АО «Зимхлебопродукт», АО «Ейский портовый элеватор», а также случаи эксплуатации технических устройств с истекшими сроками службы (ОАО «Победа», ЗАО «Премикс», ООО «СХП им. П.П. Лукьяненко», ПАО «КХП «Тихорецкий», «Атаманский элеватор», АО «Зимхлебопродукт», АО «Ейский портовый элеватор», ОАО «Армавирский хлебопродукт», ОАО «Нива Кубани»).

По информации Верхне-Донского управления, руководство ПАО «Хлебная база №30» (Липецкая область) не уделяет должного внимания вопросам промышленной безопасности в части ремонта и содержания оборудования на опасных производственных объектах.

Многими территориальными управлениями Ростехнадзора отмечается моральный и физический износ основных производственных фондов поднадзорных объектов, с чем связан ряд проблемных вопросов при эксплуатации объектов.

К примеру, большинство объектов, поднадзорных Северо-Уральскому управлению, введены в эксплуатацию более 20–30 лет назад и расположены в старых зданиях, конструктивно характеризующихся недостатком площадей ЛСК, отсутствием тамбур-шлюзов.

По информации Западно-Уральского управления, основные трудности по разработке технических паспортов взрывобезопасности отмечаются на предприятиях лесопромышленного комплекса Кировской области (IV класс опасности), учитывая, что основная масса таких объектов введена в эксплуатацию в первой половине XX века, когда проектной документацией на таких объектах изначально не были предусмотрены средства взрывопредупреждения и взрывозащиты (производственные помещения относились к категории В).

По информации Центрального управления, трудно решаемыми вопросами приведения объектов, построенных и введенных в эксплуатацию по проектам, разработанным еще в XX веке (Московская, Ярославская области), в соответствии с требованиями промышленной безопасности являются обеспечение ЛСК подвальных помещений, рабочих башен элеваторов; установка тормозных устройств на нориях производительностью более 50 т/ч.

На объектах, расположенных в Ставропольском крае (поднадзорны Кавказскому управлению), важнейшими проблемами остаются нарушение целостности, дефекты и отклонения от вертикали конструкций рабочих башен и силосных корпусов ряда элеваторов.

На объектах, поднадзорных Северо-Западному управлению, основной проблемой является приведение к нормам промышленной безопасности аспирационных сетей и зданий складов силосного типа на птицефабриках (объекты IV класса опасности).

Волжско-Окским управлением в качестве основных проблем отмечаются несоблюдение сроков выполнения мероприятий по приведению поднадзорных объектов к нормативным требованиям безопасности, а также пунктов предписаний, требующих значительных финансовых затрат на их выполнение; формальное отношение к осуществлению производственного контроля в большинстве организаций, эксплуатирующих объекты IV класса опасности, а также отсутствие у большинства предприятий средств и оборудования для локализации и ликвидации аварий в силосах.

По информации Енисейского управления, при проведении плановых проверок на объектах ОАО «Птицефабрика Бархатовская», СПК «Андроновский», а также внеплановых предлицензионных проверок на объектах ООО «Заозерновский элеватор», ПАО «Красноярский хлеб» установлено, что в ООО «Заозерновский элеватор», ПАО «Красноярский хлеб» проектная документация по объектам была восстановлена, в ОАО «Птицефабрика Бархатовская», ООО «Хозяйство» ведется восстановление.

По информации Западно-Уральского управления, в Кировской области в связи с проведением реконструкции или технического перевооружения восстановлены проекты на объекты ИП Левашов, ОАО «Котельничское ХПП».

В 2017 году восстановлена проектная документация на опасные производственные объекты ОАО «Колос» (Оренбургская область).

Однако восстановление или разработка новой проектной документации в условиях финансовой нестабильности на большинстве предприятий, имеющих длительные сроки эксплуатации, проводится медленными темпами.

Уральским управлением отмечается, что в Свердловской области при реконструкции, техническом перевооружении некоторых объектов прослеживаются тенденции сокращения собственниками эксплуатирующих эти объекты организаций финансовых расходов на проектирование, контроль качества монтажных работ, приобретение качественных материалов, к выполнению указанных работ привлекаются специалисты, не имеющие соответствующих знаний, умений и навыков в области промышленной безопасности.

При проведении Северо-Кавказским управлением проверки АО «Зимхлебопродукт», АО «Ейский портовый элеватор» выявлены факты выполнения работ по техническому перевооружению эксплуатируемых данными предприятиями объектов без соответствующей документации.

Практически на всех действующих объектах III класса опасности разработаны планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах.

В Нижегородской области указанные планы разработаны в ОАО «Агрофирма «Птицефабрика «Сеймовская», ООО «Нижегородский мукомольный завод Башкирова», ООО «Первая мельница», ООО «Мукомольный комбинат «Володарский», ОАО «Изкорм», ОАО «Сергачский элеватор», ООО «Агрофирма «Павловская», ООО «АгроЭкоСистемы», ООО «Ваше хозяйство», ОАО «Шатковский зерноперерабатывающий комбинат», ОАО «Богородскхлебопродукт», ООО «Племзавод «Пушкинское», ООО «Ивановка», ООО «Агрофирма Металлург», АО птицефабрика «Ворсменская».

В Республике Мордовия планы разработаны для комбикормового цеха и элеватора ОАО «Агрофирма «Октябрьская», элеватора, цеха по производству комбикормов и цеха по производству крупы ООО «КомбиС», элеватора ОАО «Агрофирма «Искра», элеватора и цеха по производству комбикормов ОАО «Ковылкинский комбикормовый завод», элеваторов ОАО «Хлебная база», элеваторов ООО «Саранский элеватор», цеха по производству комбикормов ОАО «Птицефабрика «Атемарская», ООО «Воеводское ХПП», объектов подразделения «Мельком» и подразделения «Торбеевский элеватор» ГУП РМ «Развитие села».

Как правило, на поднадзорных предприятиях отсутствуют собственные профессионально-спасательные службы (формирования), в отдельных поднадзорных организациях создаются нештатные аварийно-спасательные формирования из числа работников, но чаще всего заключаются договоры на обслуживание с профессиональными аварийно-спасательными службами (формированиями).

К примеру, предприятия, эксплуатирующие объекты в Липецкой области (поднадзорны Верхне-Донскому управлению), заключали договоры на обслуживание с Главным управлением по делам ГО и ЧС Липецкой области, Государственным (областным) бюджетным учреждением «Управления ГПСС Липецкой области», ООО «Центр аварийно-спасательных операций».

По информации Енисейского управления, по-прежнему основной проблемой, связанной с обеспечением безопасности поднадзорных объектов, включая оценку

готовности к локализации и ликвидации последствий аварий, в ряде случаев является удаленность объектов от мест дислокации профессиональных аварийно-спасательных формирований, а также невозможность подготовки аварийно-спасательных формирований из числа работников предприятия на базе учебных центров из-за отсутствия типовых программ для обучения.

Организации в основном оснащены средствами пожарной сигнализации, системами обнаружения пожара и автоматизации технологических процессов, устройствами молниезащиты, эвакуационными выходами.

По информации Центрального управления, в Калининградской области большинство поднадзорных предприятий оснащены системами автоматической и ручной пожарной сигнализации, системой оповещения, системой пожаротушения (пожарный водопровод, гидранты), первичными средствами пожаротушения (огнетушители), производственные здания оборудованы системами молниезащиты.

ЗАО «Содружество-Соя» имеет собственные пожарные машины, в ЗАО «Залесское молоко» для пожаротушения силосов установлен пеносмеситель ПС-1, производственные помещения цехов по изготовлению мебели ООО «Футура», ООО «Зап-мебель плюс», ООО «Дедал», ООО «ВЕРА» оборудованы автоматическими установками пожаротушения.

По информации Центрального управления, все поднадзорные объекты I, II, III и IV классов опасности, расположенные в Ивановской области, оснащены средствами пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения, системами обнаружения пожара, огнетушителями марки ОП 4 — ОП 1,2,3,5 и ОУ 2 — ОУ 5, щитами пожарными полной комплектации, пожарными шкафами, укомплектованными пожарными рукавами и стволами с распыляющей насадкой. На территории предприятий имеются пожарные гидранты, пожарные колонки и пожарные водоемы.

Автоматическая пожарная и охранная сигнализация выведены на пульт централизованного наблюдения в помещение охраны. Объекты оснащены молниезащитными устройствами.

На деревообрабатывающем предприятии ООО «ЭггерДревпродукт» установлена автоматическая установка пожаротушения, система обнаружения пожара «ГРИФОН».

На предприятии ООО «Ивагропром» пожарная безопасность обеспечивается системой пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре на базе комплекса технических средств интегрированной системы безопасности «ОРИОН». Для светового оповещения установлены световые табло «Выход» и указатели направления движения. Для звукового оповещения установлены звуковые оповещатели АС-10.

Перед началом грозового периода соответствующие службы предприятий проводят осмотр устройств молниезащиты.

Верхне-Донским управлением в рамках проведения плановых мероприятий по контролю и надзору осуществлялась проверка наличия и исправности средств молниезащиты зданий и сооружений, используемых на опасных производственных объектах ОАО «Деметра», АО «Талвис» (Тамбовская область).

На опасных производственных объектах III класса опасности в целях обеспечения готовности к локализации и ликвидации аварийных ситуаций проводятся учебно-тренировочные занятия.

Так, в мае 2017 года профессиональным аварийно-спасательным формированием ООО «Забайкальский центр аварийно-спасательных и экологических технологий»

проведены учебно-тренировочные занятия по локализации и ликвидации аварийных ситуаций на объектах растительного сырья, эксплуатируемых ОАО «Бурятхлебпром» (объект — «Отделение просеивания муки производственного участка № 1»).

В 2017 году на объектах АО «Мукомольный комбинат «Воронежский» (поднадзорных Верхне-Донскому управлению) проведено учебно-тренировочное занятие по теме: «Обеспечение оперативных действий дежурного персонала при возгорании объекта шахтной зерносушилки. Проведение разведки, оценка обстановки, расстановка сил и средств пожаротушения. Ликвидация возгорания».

Также в соответствии с планом проведения тренировочных занятий по ликвидации аварий и защиты персонала на объектах ОАО «Россошанский элеватор» проведена тренировка по теме «Действие нештатных аварийно-спасательных формирований, добровольной пожарной команды и персонала организации при возгорании в здании комбикормового цеха».

В соответствии с Методикой расчета значений показателей, используемых для оценки вероятности возникновения потенциальных негативных последствий несоблюдения требований в области промышленной безопасности, утвержденной приказом Ростехнадзора от 21.12.2016 № 549, проведение территориальными управлениями Ростехнадзора расчета риск-ориентированного интегрального показателя промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов III и IV классов опасности в 2017 году не предполагалось.

### *2.2.18. Производство, хранение и применение взрывчатых материалов промышленного назначения*

В 2017 году деятельность в области обращения взрывчатых материалов промышленного назначения (ВМ) осуществляли 1068 организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты: склады, погрузочно-разгрузочные площадки, стационарные пункты изготовления взрывчатых веществ и др. Поднадзорными организациями эксплуатируется:

I класса опасности — 66 объектов;

II класса опасности — 303 объекта.

Всего в отрасли занято почти 25 тыс. человек, при этом около 10 тыс. человек являются непосредственными исполнителями взрывных работ.

Количество взрывчатых веществ, израсходованных организациями, ведущими взрывные работы, составило 1,8 млн т (в 2016 году — 1,5 млн т). Рост объемов потребления ВМ произошел в основном за счет увеличения добычи угля открытым способом. Из общего объема израсходованных взрывчатых веществ (1,8 млн т) изготовлено вблизи мест применения из невзрывчатых компонентов 1,3 млн т (75 %). Из них 1,19 млн т (75 %) составили наиболее безопасные эмульсионные взрывчатые вещества.

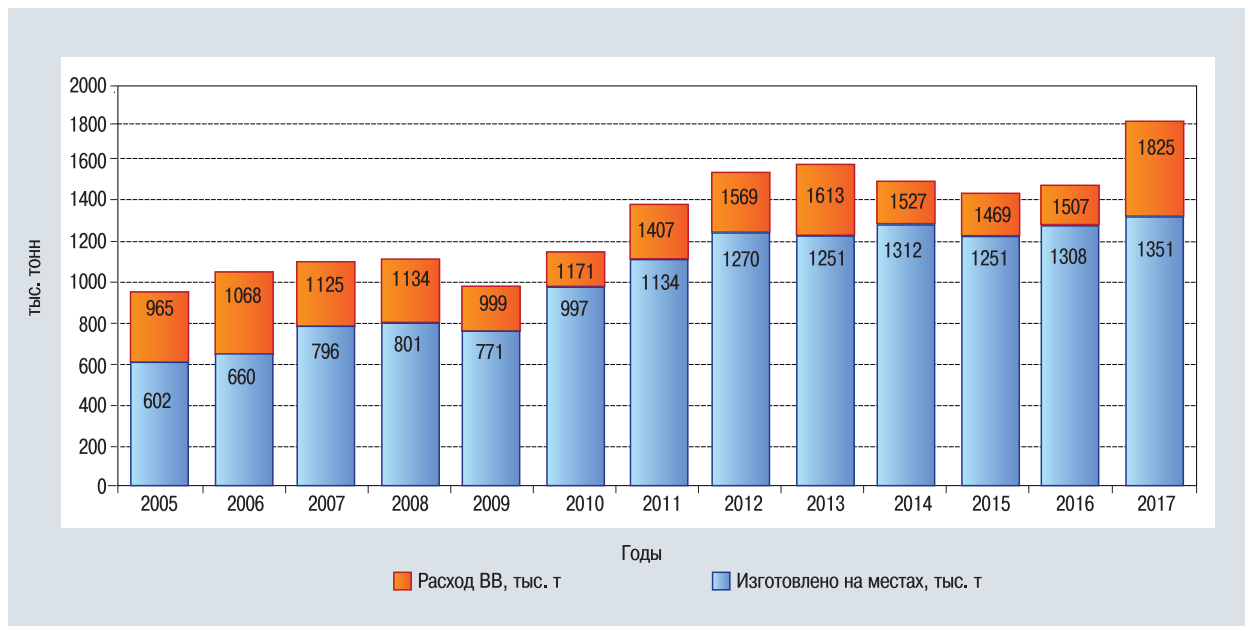
Динамика объемов производства и потребления взрывчатых веществ в Российской Федерации представлена на рис. 18.

В 2017 году произошло 6 утрат ВМ, в том числе 3 хищения. В 2016 году было выявлено 12 утрат, в том числе 7 хищений.

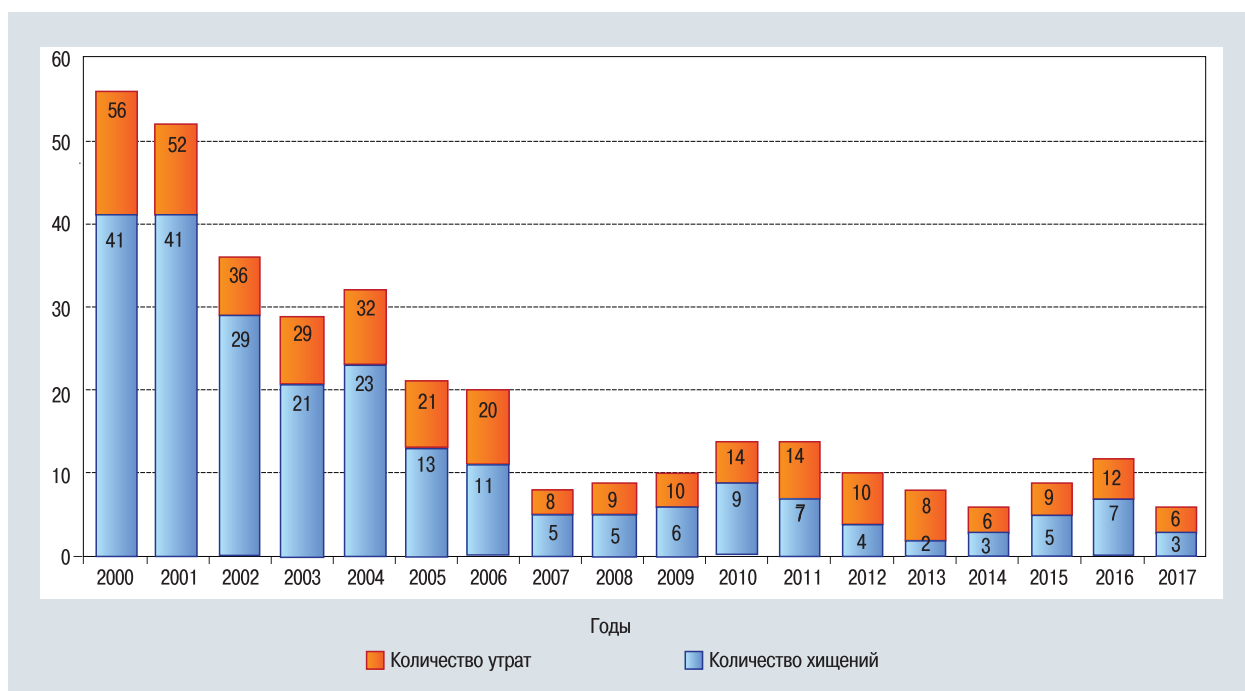
Утраты ВМ допущены на объектах, поднадзорных Северо-Западному управлению (АО «Апатит»), Межрегиональному технологическому управлению Ростехнадзора (ПАО «ГМК «Норильский никель»), Уральскому управлению Ростехнадзора (ОАО «Высокогорский ГОК», ООО «АВТ-Урал»), Западно-Уральскому управле-

нию Ростехнадзора (ПАО «Гайский ГОК»), Северо-Восточному управлению (ООО «Электрум плюс»).

Динамика количества утрат и хищений по годам представлена на рис. 19.



**Рис. 18.** Динамика объемов производства и потребления взрывчатых веществ в Российской Федерации за 2005–2017 годы



**Рис. 19.** Динамика количества утрат и хищений ВМ за 2000–2017 годы

Всего утрачено в результате хищений 80,35 кг взрывчатых веществ, 24 капсуля-детонатора и 301 м детонирующего и огнепроводного шнуров.

Также при перевозке ООО «Электрум плюс» взрывчатых веществ на склад на не соответствующем требованиям безопасности транспортном средстве в результате пожара уничтожено 6920 кг взрывчатых веществ.

В 2017 году объемы утрат в результате хищений снизились по сравнению с 2016 годом.

Половину утрат ВМ составляют хищения — целенаправленное нарушение требований промышленной безопасности со стороны персонала организаций.

Абсолютное большинство хищений было совершено с мест ведения взрывных работ в подземных выработках, что указывает на ослабление уровня промышленной безопасности и обеспечения сохранности при обращении ВМ на подземных объектах.

В 2017 году отмечен рост аварийности на поднадзорных объектах.

В результате аварий и несчастных случаев на объектах, связанных с обращением ВМ погибло 3 человека (в 2016 году — 3 человека), произошло — 4 аварии (2016 году — 2 аварии). Зафиксировано 2 групповых несчастных случая (в 2016 году — 2 групповых несчастных случая).

В 2017 году на объекте II класса опасности произошла одна авария (рудник ООО «Фоника Гипс»), на объектах III класса опасности — 3 аварии.

В 2016 году на объекте I класса опасности произошла одна авария (пункт изготовления взрывчатых веществ АО «Хакасвзрывпром»). Также одна авария произошла на объекте III класса опасности.

В 2017 году на объектах сейсморазведки произошли 2 аварии (в 2016 году — 1).

Впервые с 2013 года допущены два происшествия на объектах ведения взрывных работ открытым способом: авария с групповым несчастным случаем без погибших и несчастный случай со смертельным исходом.

Основными причинами аварийности и несчастных случаев явились грубые нарушения требований безопасности:

несоблюдение опасной зоны при взрывных работах, нарушения порядка ее охраны;

оставление ВМ без охраны на местах ведения взрывных работ;

совместное хранение взрывчатых веществ и средств инициирования;

хранение ВМ в местах, не отвечающих установленным требованиям.

4 февраля 2017 года в ООО «Выборгские граниты» (поднадзорно Северо-Западному управлению Ростехнадзора) на карьере «Возрождение» произошло возгорание ВМ, находящихся в бытовке-вагончике, принадлежащем ООО «Евровзрывпром», которое проводило взрывные работы на данном объекте по договору подряда. В результате возгорания произошел неконтролируемый взрыв, из-за которого пострадали 3 человека.

Причинами аварии явились низкий уровень производственного контроля со стороны организации-заказчика; нарушение правил хранения ВМ (ВМ по окончании работ не сданы на склад, взрывчатые вещества и средства инициирования хранились совместно).

25 декабря 2017 года на руднике ООО «Фоника Гипс» (поднадзорно Приволжскому управлению Ростехнадзора) произошли авария и групповой несчастный случай со смертельным исходом.

При выезде из рудника на поверхность произошел взрыв автомобиля типа «Крот», двое рабочих погибли. Причинами аварии явились низкий уровень производственного контроля, нарушение правил уничтожения остатков взрывчатых веществ.

Распределение аварий и несчастных случаев в 2016–2017 годах представлено в табл. 112–114.



Таблица 112

**Распределение аварийности и травматизма по территориальным органам  
Ростехнадзора в 2016–2017 годах**

№	Наименование территориального органа Ростехнадзора	Групповые случаи		Смертельные случаи		Аварии	
		2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.
1	Енисейское управление	1	—	2	—	1	м
2	Северо-Уральское управление	1	—	1	—	1	2
3	Приволжское управление	—	1	—	2	—	1
4	Северо-Кавказское управление	—	—	—	1	—	—
5	Северо-Западное управление	—	1	—	—	—	1
	<b>Итого:</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>

Таблица 113

**Сведения об аварийности и травматизме по субъектам Российской Федерации  
в 2016–2017 годах**

№	Наименование территориального органа Ростехнадзора	Групповые случаи		Смертельные случаи		Аварии	
		2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.
1	Республика Хакасия	1	—	2	—	1	—
2	Ханты-Мансийский автономный округ	1	—	1	—	1	1
3	Ямало-Ненецкий автономный округ	—	—	—	—	—	1
4	Республика Татарстан	—	1	—	2	—	1
5	Ленинградская область	—	1	—	—	—	1
6	Краснодарский край	—	—	—	1	—	—
	<b>Итого:</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>

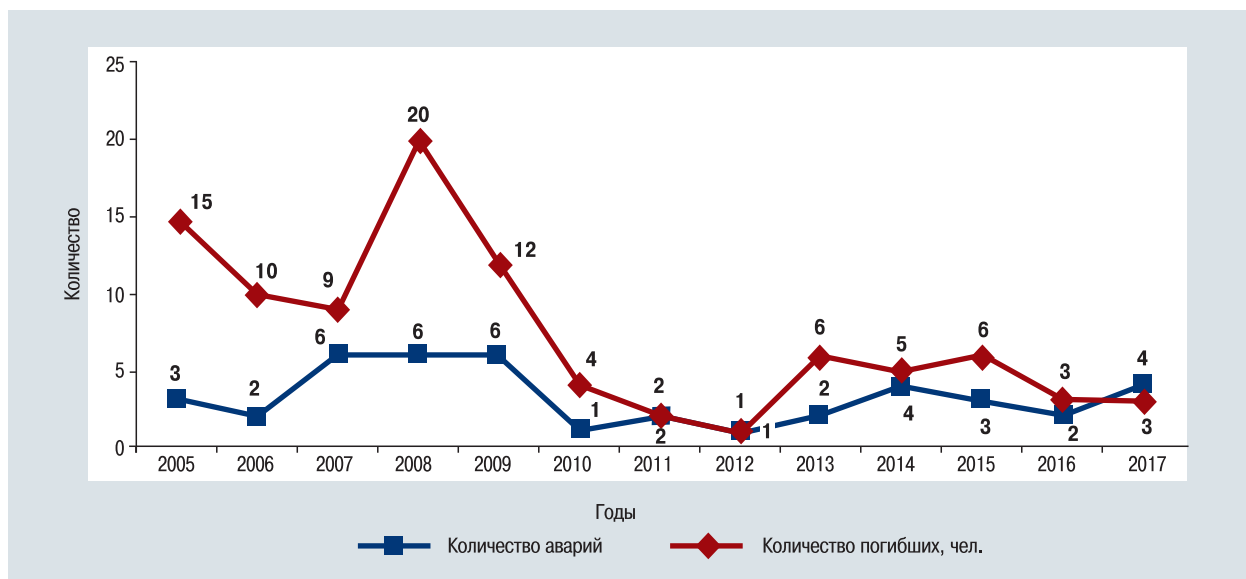
Таблица 114

**Распределение аварийности и травматизма по местам происшествия в 2016–2017 годах**

№	Места несчастных случаев	Количество погибших, чел.		Аварии	
		2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.
1	Подземные работы	—	2	—	1
2	Открытые работы	—	1	—	1
3	Склады ВМ	—	—	—	—
4	Геофизика (сейсморазведка)	1	—	1	2
5	При изготовлении	2	—	1	—
	<b>Итого:</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>

Территориальными органами Ростехнадзора в рамках антитеррористической деятельности проводится работа по контролю за обеспечением сохранности ВМ в поднадзорных организациях, повышению антитеррористической защищенности объектов, связанных с производством, хранением и применением ВМ.

Сведения об авариях и смертельных случаях представлены на рис. 20.



**Рис. 20.** Аварии и смертельные случаи на объектах обращения взрывчатых материалов в 2005–2017 годах

Проводится систематическая разъяснительная работа в организациях по вопросам безопасного обращения с ВМ, обеспечения их учета и сохранности, мерам по противодействию терроризму. В организациях изданы соответствующие приказы, назначены ответственные лица за обеспечение защиты опасных производственных объектов от террористических актов, в планы ликвидации аварий внесены позиции по отражению нападений на охраняемые объекты.

Основные показатели надзорной деятельности территориальных органов в области обращения ВМ в 2016 – 2017 годах приведены в табл. 115.

В 2017 году на 13 % снизилось общее количество проведенных проверок по сравнению с 2016 годом. При этом количество выявленных нарушений увеличилось на 11 %.

**Таблица 115**

**Основные показатели надзорной и контрольной деятельности территориальных органов в 2016–2017 годах**

Наименование показателей	2016 г.	2017 г.
Проведено проверок	1530	1334
Выявлено нарушений	2872	3199
Общее количество административных наказаний, наложенных по итогам проверок	494	518
в том числе штрафов	480	499
административных приостановлений деятельности	10	10
Сумма наложенных штрафов, млн руб.	33,6	37,2

В 2017 году выдано 77 разрешений на применение ВМ (5 отказов). Предоставлена 51 лицензия на деятельность, связанную с обращением ВМ (9 отказов). Переоформлено 60 лицензий (отказов в переоформлении – 9).

Выдано 3451 разрешение на проведение взрывных работ (в 2016 году – 3441 разрешение).

В соответствии с Правилами организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 10 марта 1999 года № 263, на поднадзорных предприятиях созданы службы производственного контроля.

На предприятиях, эксплуатирующих опасные производственные объекты I и II классов, разработаны, утверждены и введены в действие положения о системе управления промышленной безопасностью, определены ответственные лица по обеспечению функционирования указанной системы.

Поднадзорными предприятиями созданы резервы финансовых средств и материальных ресурсов для локализации и ликвидации последствий возможных аварий, своевременно осуществляется обязательное страхование гражданской ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте. В требуемых случаях поднадзорными предприятиями, эксплуатирующими опасные производственные объекты I, II и III классов опасности, разработаны планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах.

Центральным аппаратом Ростехнадзора и его территориальными органами проводятся мероприятия, направленные на профилактику нарушений требований промышленной безопасности.

Так, Западно-Уральским управлением проведена научно-практическая конференция с горнодобывающими предприятиями по вопросам промышленной безопасности. На конференции представлен доклад на тему: «Внедрение риск-ориентированного подхода при осуществлении контрольно-надзорной деятельности».

Ленским управлением проведены публичные мероприятия по обсуждению результатов правоприменительной практики контрольно-надзорной деятельности. Мероприятия освещались региональными средствами массовой информации. Анкетирование участников мероприятия показало, что практически все участники обсуждения позитивно оценивают проведение публичных обсуждений.

Сотрудники Управления горного надзора центрального аппарата приняли участие во Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 20-летию принятия Федерального закона № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», в заседании Общественного совета Ростехнадзора 30 мая 2017 на тему: «Анализ правоприменения требований нормативных правовых актов: технического регламента Таможенного союза «О безопасности взрывчатых веществ и изделий на их основе» (ТР ТС 028/2012), Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности при взрывных работах», в мероприятиях шестнадцатой Международной конференции по взрывному и горному делу.

По результатам проверок поднадзорных организаций, проведенных в 2017 году, выявлен ряд систематических нарушений требований промышленной безопасности, которые допускаются предприятиями:

1. Нарушения установленных требований по соблюдению соответствия применяемых взрывчатых веществ условиям применения при производстве взрывных работ.
2. Низкое качество проектной документации на производство взрывных работ, некорректные расчеты количества требуемых ВМ. Выявлены нарушения требований к определению радиусов запретных и опасных зон в подземных выработках.

3. Нарушения правил применения технических устройств, связанных с обращением ВМ на опасных производственных объектах. Выявлены случаи получения поднадзорными предприятиями сертификатов соответствия технических устройств, применяемых для заряжания, хранения и транспортирования ВМ (передвижные склады, пневмозарядчики, смесительно-зарядные машины), требованиям технических регламентов Таможенного союза («О безопасности машин и оборудования», «О безопасности колесных транспортных средств», «Об оборудовании для работы во взрывоопасных средах»).

Перечисленные документы не содержат требований к указанным техническим устройствам. Для оценки технических устройств, связанных с обращением ВМ, требуется экспертиза промышленной безопасности.

4. Выявлены экспертизы технических устройств, связанных с транспортированием ВМ, без проведения оценки соответствия Федеральным нормам и правилам «Правила безопасности при взрывных работах».

5. Актуальной остается проблема регистрации в Государственном реестре опасных производственных объектов тех объектов, на которых ведутся прострелочно-взрывные работы подрядным (субподрядным) способом. Организации-заказчики, эксплуатирующие объекты бурения и добычи нефти, газа, указывают при регистрации подобных объектов IV класс опасности, что является нарушением законодательства. В соответствии с Федеральным законом № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» для объектов, на которых используются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются взрывчатые вещества, предусмотрены только I, II, III классы опасности.

В целях совершенствования контрольно-надзорной деятельности территориальным органам необходимо:

принять меры по снижению уровня аварийности и производственного травматизма при прострелочно-взрывных работах и взрывных работах при сейсморазведке;

обеспечить строгое соблюдение требований Федерального закона № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» при регистрации опасных производственных объектов, на которых взрывные работы ведутся подрядным способом;

ужесточить требования к руководителям взрывных работ при проведении аттестаций в области промышленной безопасности и участия в проведении квалификационного экзамена для получения Единой книжки взрывника;

по итогам проведенных расследований аварий и несчастных случаев необходимо обеспечивать привлечение к административной ответственности должностных и юридических лиц, ответственных за нарушения требований промышленной безопасности;

обеспечивать принятие жестких мер за системные, повторяющиеся нарушения правил безопасности при взрывных работах на основе максимальной реализации предоставленных органам Ростехнадзора полномочий;

привлекать к ответственности организации, эксплуатирующие опасные производственные объекты, на которых подрядными (субподрядными) организациями допущены аварии или случаи смертельного травматизма.

### 2.2.19. Объекты, на которых используется оборудование, работающее под давлением

Ростехнадзор и его территориальные органы осуществляют надзор за 19 716 поднадзорными организациями (юридическими лицами), осуществляющими деятельность в области промышленной безопасности, в том числе за 17 905 организациями, эксплуатирующими опасные производственные объекты.

Количество оборудования, эксплуатируемого на поднадзорных предприятиях и организациях, составляет 411 260 единиц, из них:

котлов — 69 436, в том числе 7416 — импортного производства;

сосудов, работающих под давлением, — 298 347 (с быстросъемными крышками — 8281), в том числе 58 274 — импортного производства (с быстросъемными крышками — 2180);

трубопроводов пара и горячей воды — 43 477, в том числе 1771 — импортного производства (рис. 21).



Рис. 21. Соотношение поднадзорного оборудования по типу

Количество технических устройств, в том числе по типам поднадзорных технических устройств, в период 2013–2017 годов приведено в табл. 116 и на рис. 22.

Таблица 116

#### Динамика изменения количества технических устройств

Наименование технических устройств	Годы				
	2013	2014	2015	2016	2017
Паровые и водогрейные котлы	72 936	71 062	70 041	70 423	69 436
Сосуды, работающие под давлением	293 064	297 919	283 963	302 224	298 347
Трубопроводы пара и горячей воды	32 659	33 374	37 473	40 659	43 477
<b>Итого:</b>	<b>398 659</b>	<b>402 355</b>	<b>391 477</b>	<b>413 306</b>	<b>411 260</b>

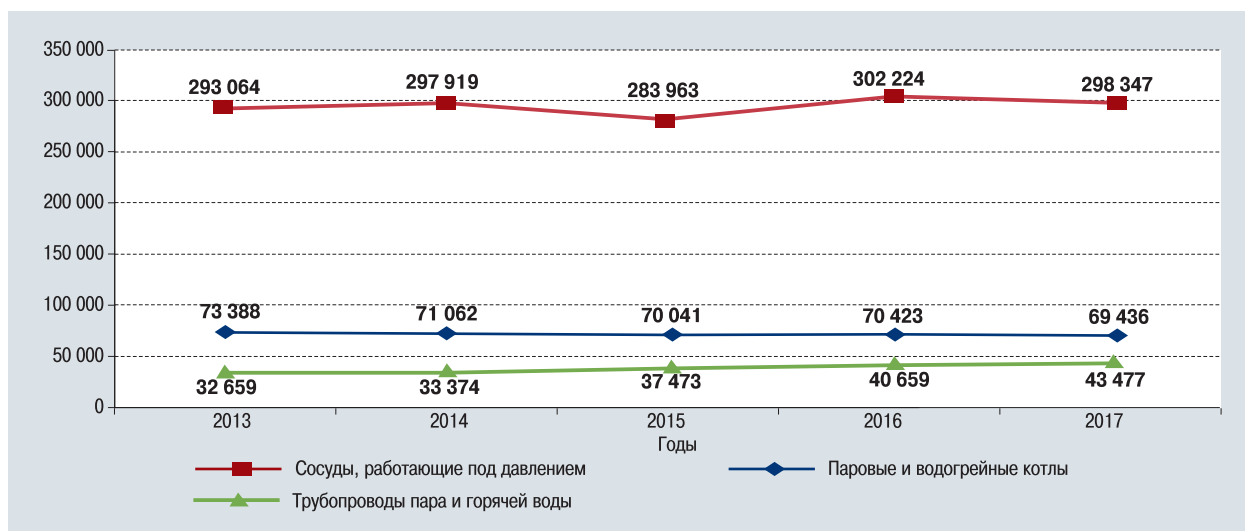


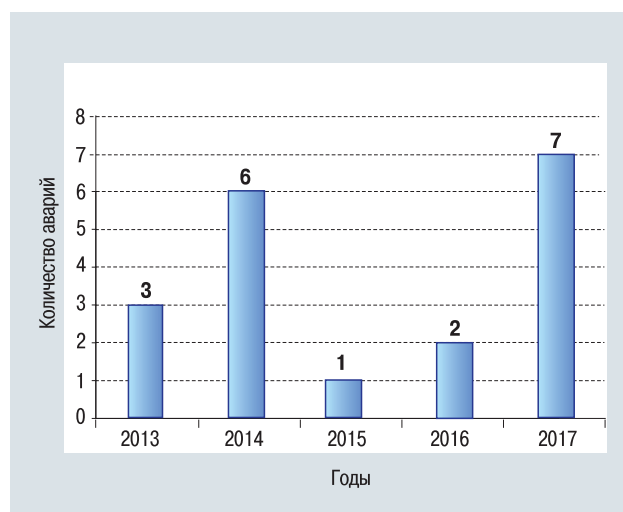
Рис. 22. Динамика изменения количества поднадзорного оборудования в 2013–2017 годах

По состоянию на 1 января 2018 года доля оборудования, работающего под избыточным давлением, импортного производства, эксплуатируемого на опасных производственных объектах Российской Федерации, составляет только 16,4 %, поскольку практически все эксплуатируемые на поднадзорных предприятиях и организациях трубопроводы пара и горячей воды (96 % от общего количества поднадзорных трубопроводов пара и горячей воды) производятся (доизготавливаются или монтируются) непосредственно на месте их эксплуатации на территории России, а поставляемые в Россию паровые и водогрейные котлы иностранного производства нередко не соответствуют требованиям промышленной безопасности. Самое большое количество используемого в Российской Федерации оборудования, работающего под избыточным давлением, иностранного производства — это сосуды, работающие под давлением (86,4 % всего поднадзорного оборудования, работающего под избыточным давлением, иностранного производства). При этом следует отметить, что доля сосудов, работающих под давлением, иностранного производства в общем количестве поднадзорных сосудов, работающих под давлением, составляет 19,5 %.

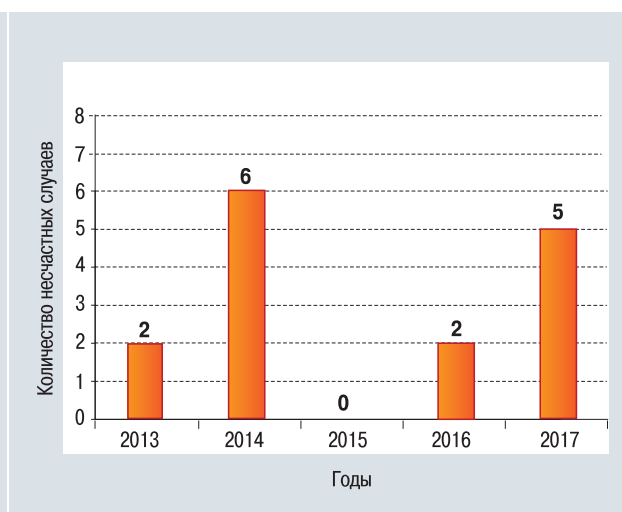
Одной из главных задач Ростехнадзора является обеспечение защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий.

В Ростехнадзоре ведется учет аварий и несчастных случаев, произошедших при эксплуатации опасных производственных объектов, анализ материалов по результатам технического расследования причин аварий и несчастных случаев с указанием мер по устранению последствий аварий, профилактических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения в поднадзорных организациях аварийных ситуаций и несчастных случаев при эксплуатации опасных производственных объектов.

Результаты анализа состояния аварийности и травматизма при эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением, за последние 5 лет показывают, что в период с 2013 по 2017 год на поднадзорных объектах произошло 19 аварий и 15 несчастных случаев со смертельным исходом (рис. 23, 24).



**Рис. 23.** Динамика аварийности при эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением



**Рис. 24.** Динамика смертельного травматизма при эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением

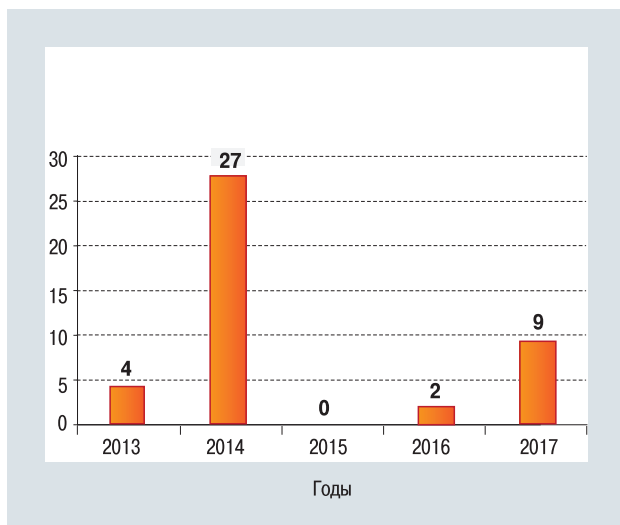
Всего в течение 5 лет в результате аварий и несчастных случаев травмы различной степени тяжести получили 42 человека, из них:

из числа персонала, обслуживающего технические устройства, — 36 человек;

из числа инженерно-технических работников, в обязанности которых входит организация безопасной эксплуатации технических устройств, — 3 человека;

из числа работников организаций, в которых произошли несчастные случаи, не связанных с эксплуатацией оборудования, работающего под избыточным давлением, — 2;

один человек, не являющийся работником организации, в которой произошел несчастный случай (рис. 25, 26).



**Рис. 25.** Общая динамика травматизма при эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением, за 2013–2017 годы

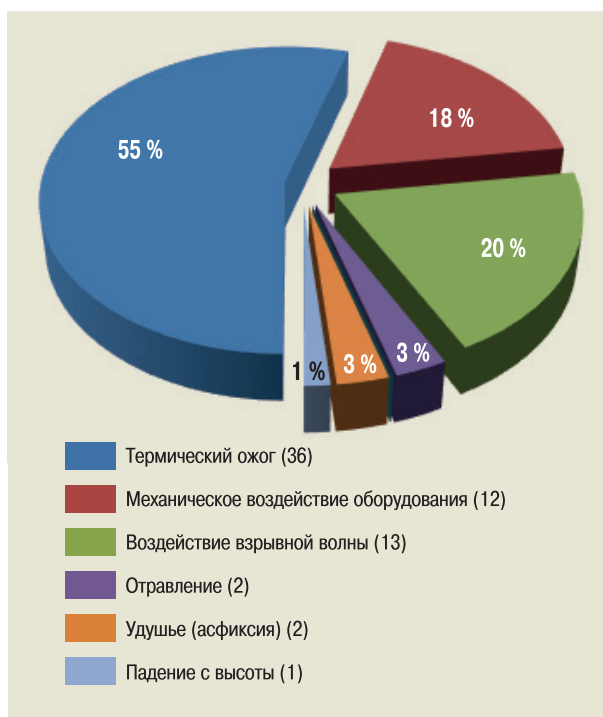


**Рис. 26.** Категории пострадавших в результате аварий и несчастных случаев в 2013–2017 годах

Чаще всего пострадавшими в результате несчастных случаев при эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением, становится обслуживающий данное оборудование персонал (86 % от общего числа пострадавших).

На рис. 27 приведены сведения о соотношении количества несчастных случаев в зависимости от травмирующих факторов.

Согласно отчетным сведениям почти половина из общего числа аварий в период с 2013 по 2017 год (9 аварий из 19) зафиксированы при эксплуатации сосудов, работающих под избыточным давлением, при этом резкое увеличение количества аварий наблюдается в 2017 году после двух лет безаварийной эксплуатации опасных производственных объектов, в составе которых используется данный вид оборудования.



**Рис. 27.** Распределение несчастных случаев в зависимости от травмирующих факторов

Более половины несчастных случаев, произошедших при эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением (55 % от общего количества), связаны с термическим воздействием рабочей среды на пострадавших.

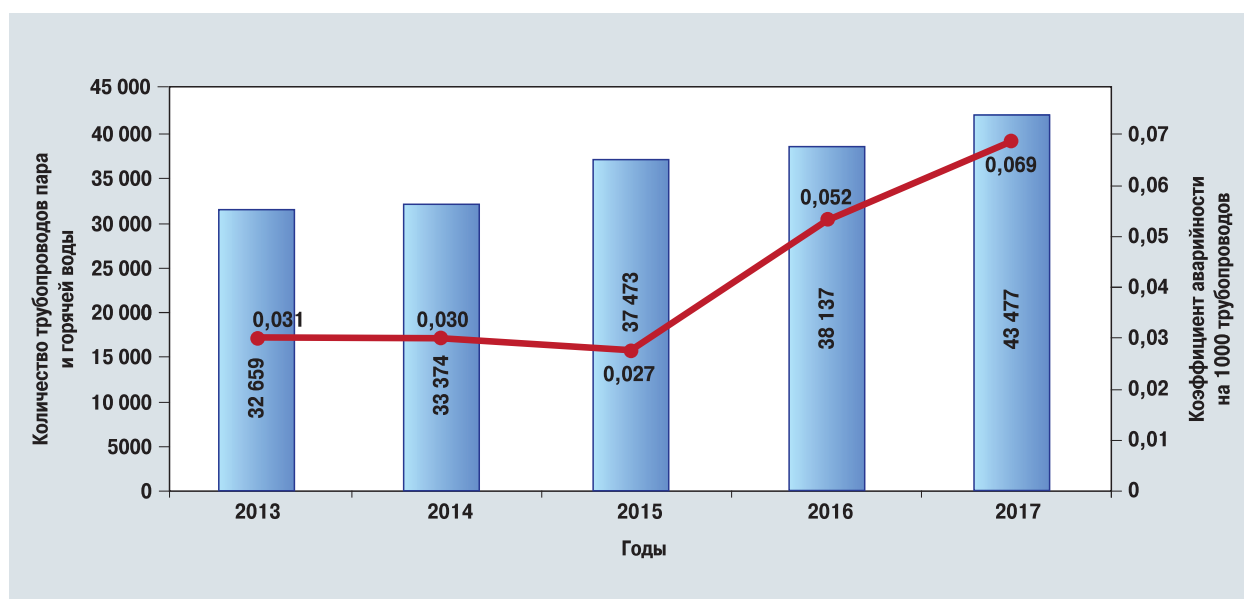
Приведенная статистика показывает, что трубопроводы пара и горячей воды, несмотря на отсутствие таких опасных факторов, как наличие взрывопожароопасной и токсичной среды, являются одним из наиболее аварийно опасных видов оборудования, работающего под избыточным давлением, о чем свидетельствует тот факт, что 8 из 19 зарегистрированных в последние 5 лет аварий (42 % от общего количества) при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением, произошли при эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды. Следует особо отметить, что аварии при эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды в период 2013–2017 годов происходят ежегодно, при этом в 2013–2015 годах включительно происходило по одной аварии при эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды, а начиная с 2016 года наблюдается тенденция их увеличения (2 аварии в 2016 году, 3 аварии в 2017 году).

Согласно отчетным сведениям, коэффициент аварийности на 1000 единиц оборудования для трубопроводов пара и горячей воды имеет наиболее высокое значение среди всех видов оборудования, работающего под избыточным давлением. В 2017 году коэффициент аварийности на 1000 единиц оборудования составил:

для паровых и водогрейных котлов — 0,000;

для сосудов, работающих под давлением, — 0,013;

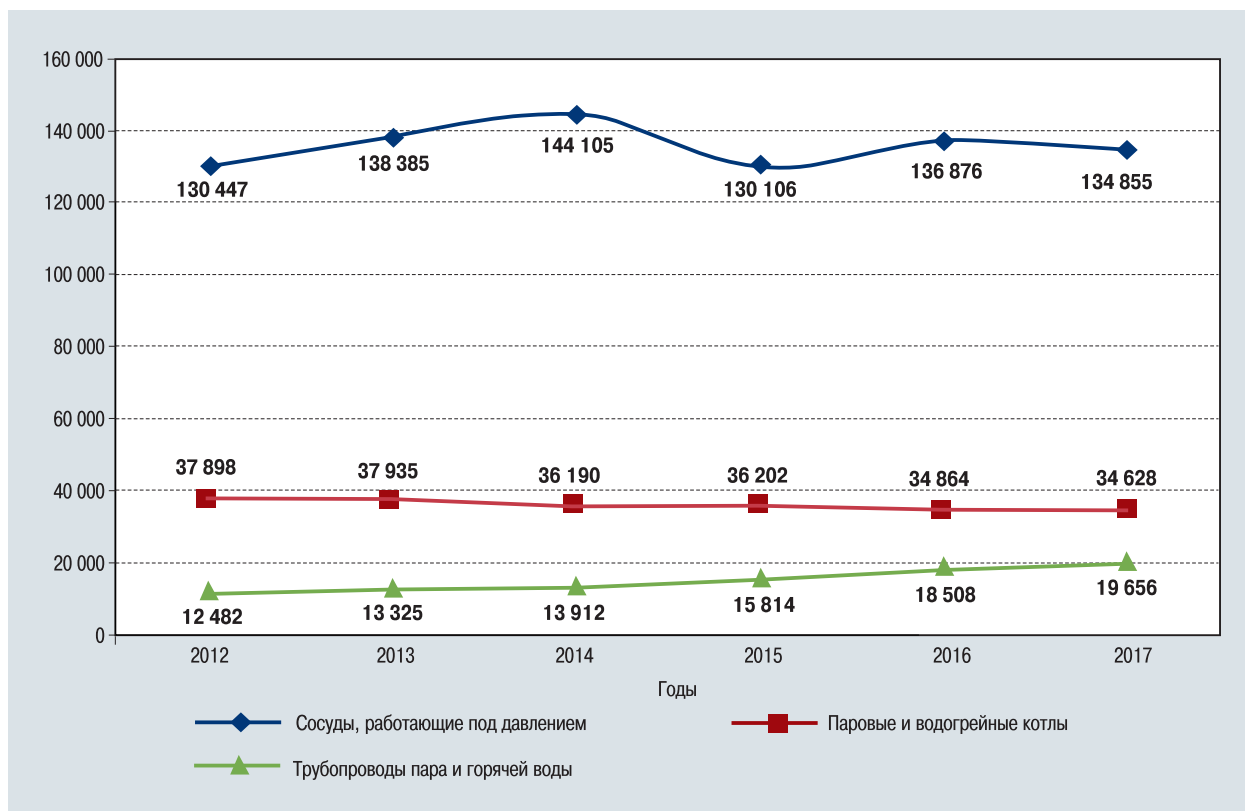
для трубопроводов пара и горячей воды — 0,069 (рис. 28).



**Рис. 28.** Коэффициент аварийности на 1000 трубопроводов пара и горячей воды за 2013–2017 годы

Рост аварийности при эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением, связан с увеличением количества отработавших нормативный срок службы технических устройств. Так, по состоянию на 1 января 2013 года доля трубопроводов, отработавших расчетный срок службы, составляла 40 % (12 482 ед.) от общего количества находящихся в эксплуатации трубопроводов, а по состоянию на 1 января 2018 года — 45,2 % (19 656 ед.) (рис. 29).





**Рис. 29.** Динамика изменения количества отработавшего расчетный срок службы оборудования под давлением

Как видно из рис. 29, при решении вопросов необходимости замены или модернизации изношенного оборудования, работающего под избыточным давлением, приоритет отдается паровым и водогрейным котлам (количество единиц оборудования данного вида, отработавших срок службы, ежегодно уменьшается), при этом темпы замены и модернизации трубопроводов пара и горячей воды остаются низкими, что приводит к ежегодному увеличению количества трубопроводов, отработавших расчетный срок службы.

Кроме старения технических устройств росту аварийности и травматизма способствует:

сокращение штата работников поднадзорных предприятий и организаций, в первую очередь вспомогательного обслуживающего персонала (например, обходчики трубопроводов) и ремонтного персонала (например, слесари КИПиА);

низкое качество подготовки обслуживающего персонала, выражающееся в снижении требовательности руководителей предприятий к уровню их профессиональной квалификации и приводящее к нарушению работниками производственных и должностных инструкций, а также технологии производства;

неудовлетворительное качество проведения монтажных и ремонтных работ на оборудовании, работающем под избыточным давлением, приводящее к нарушению технологий монтажа и ремонта оборудования и, как следствие, к его разрушению по причине наличия дефектов, допущенных при монтаже и (или) ремонте;

низкое качество проведения технического освидетельствования, технического диагностирования и экспертизы промышленной безопасности оборудования, в том числе выполнение данных работ без проведения визуального осмотра и оценки фактического состояния (рис. 30).



**Рис. 30.** Основные причины возникновения аварий и несчастных случаев в 2017 году

Как видно из рис. 30, в 2017 году с эксплуатационными дефектами оборудования связано менее четверти происшествий (аварий и несчастных случаев), при этом почти 40 % аварий и несчастных случаев произошли по причине нарушения обязательных требований работниками эксплуатирующих организаций при выполнении своих обязанностей.

Особое внимание следует обратить на увеличение в 2017 году количества аварий и несчастных случаев, происшедших по причине неудовлетворительного качества проведения технического диагностирования и экспертизы промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением (табл. 117, 118).

*Таблица 117*

**Распределение аварий и несчастных случаев со смертельным исходом по опасным производственным объектам различных классов опасности, происшедших в 2016 и 2017 годах**

2016 год / 2017 год	Класс опасности			
	I	II	III	IV
Аварии	0 / 0	1 / 0	1 / 7	0 / 0
Смертельные несчастные случаи	0 / 0	1 / 0	1 / 5	0 / 0

*Таблица 118*

**Распределение аварий и несчастных случаев со смертельным исходом, происшедших в 2016 и 2017 годах, по субъектам Российской Федерации**

Федеральные округа Российской Федерации Субъекты Российской Федерации	Аварии		Несчастные случаи	
	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.
<b>Центральный федеральный округ (г. Москва)</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Липецкая область	—	1	—	1
Тульская область	1	—	—	—
<b>Северо-Западный федеральный округ (г. Санкт-Петербург)</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
Санкт-Петербург город	1	—	1	—
<b>Южный федеральный округ (г. Ростов-на-Дону)</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Краснодарский край	—	1	—	1
<b>Приволжский федеральный округ (г. Нижний Новгород)</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Нижегородская область	—	1	—	—
Пензенская область	—	1	—	1

Федеральные округа Российской Федерации Субъекты Российской Федерации	Аварии		Несчастные случаи	
	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.
<b>Уральский федеральный округ (г. Екатеринбург)</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Тюменская область	—	1	—	—
Челябинская область	—	1	—	1
<b>Сибирский федеральный округ (г. Новосибирск)</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Кемеровская область	—	1	—	1
Красноярский край	—	—	1	—
<b>Итого по России:</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
<b>(+) рост/(-) снижение:</b>	<b>+5</b>		<b>+3</b>	

С целью предотвращения увеличения количества аварий при эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды в 2016 году подготовлен проект изменений в технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» (ТР ТС 032/2013), конкретизирующих требования к трубопроводам пара и горячей воды, а также внесены изменения в Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением».

В рамках работы по снижению уровня производственного травматизма в 2018 году Ростехнадзором готовится ведомственный отраслевой план мероприятий по снижению производственного травматизма.

Для обеспечения информирования поднадзорных организаций об изменениях законодательства Российской Федерации в области промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением, а также об основных требованиях промышленной безопасности к эксплуатации опасных производственных объектов, типовых выявляемых при проведении проверок нарушениях и ответственности эксплуатирующих организаций за нарушения требований промышленной безопасности, в 2017 году проведен ряд профилактических мероприятий, направленных на недопущение нарушений обязательных требований организациями, эксплуатирующими опасные производственные объекты, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением. Результаты анализа материалов проведенных расследований причин аварий и несчастных случаев размещаются на официальном сайте Ростехнадзора.

В территориальные органы Ростехнадзора по факту проведения анализа причин аварий и несчастных случаев при эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением, направляются информационные письма с предложениями, направленными на снижение уровня аварийности и травматизма при использовании на поднадзорных объектах оборудования, работающего под избыточным давлением.

Например, по результатам анализа материалов расследования аварий, произошедших в 2016 году, выявлены факты нарушений при монтаже оборудования, работающего под избыточным давлением, требований, установленных в эксплуатационной документации их изготовителями, в частности, задвижка со встроенным электроприводом была установлена на вертикальном участке трубопровода, при том что

ее изготовителем ЗАО «РОУ» (г. Барнаул) в эксплуатационных ограничениях руководства по эксплуатации предусмотрена установка задвижки со встроенным электроприводом на горизонтальных участках трубопровода.

В целях недопущения возникновения аварийных ситуаций при использовании задвижек данного типа в адрес территориальных органов Ростехнадзора в 2017 году направлено информационное письмо с указанием о необходимости обеспечения проверки соблюдения требований эксплуатационных документов при осуществлении государственного строительного надзора, государственного контроля (надзора) в области промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых эксплуатируется оборудование, работающее под избыточным давлением (в том числе в ходе проведения плановых и внеплановых проверок), участия в работе комиссий по расследованию аварий и несчастных случаев, а также в работе комиссий по проверке готовности к пуску в работу и организации надзора за эксплуатацией оборудования, работающего под избыточным давлением.

Анализ материалов расследования причин аварий и несчастных случаев в 2017 году показал наличие нарушений обязательных требований при проведении мероприятий по вводу в эксплуатацию (пуску в работу) оборудования, работающего под избыточным давлением, в составе тепловых сетей.

По результатам данного анализа в адрес территориальных органов Ростехнадзора направлено информационное письмо о недопустимости нарушения требований промышленной безопасности при проведении работ по вводу в эксплуатацию (пуску в работу) оборудования, работающего под избыточным давлением, и о необходимости обеспечения обязательной проверки при проведении данных мероприятий соответствия такого оборудования требованиям законодательства о техническом регулировании и статьи 7 Федерального закона от 21 июля 1997 года № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Для обеспечения информирования широкого круга лиц и единообразного понимания эксплуатирующими организациями требований промышленной безопасности к оборудованию, работающему под избыточным давлением, указанное письмо также размещено на официальном сайте Ростехнадзора и опубликовано в Информационном бюллетене Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

### **Описание обстоятельств и причин аварий и несчастных случаев, происшедших в 2017 году при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением**

26 января 2017 года при проведении в турбинном отделении котлотурбинного цеха Пензенской ТЭЦ-1 ПАО «Т Плюс» (поднадзорна Нижне-Волжскому управлению Ростехнадзора) гидравлического испытания подогревателя высокого давления ПВД-6 турбогенератора ТГ-5 после проведения ремонтных работ произошло разрушение ПВД с отрывом корпуса ПВД от нижней крышки и дальнейшим разрушением кровли здания главного корпуса ТЭЦ на участке размером 18×25 м. В результате аварии смертельную травму получил сварщик, выполнявший ремонт ПВД (рис. 31).

Причинами аварии и несчастного случая со смертельным исходом являются:  
нарушение технологии ремонта со стороны ремонтного персонала при проведении ремонта ПВД;

нарушение последовательности операций при проведении ПАО «Т Плюс» гидравлического испытания ПВД после завершения ремонтных работ.



**Рис. 31.** Авария при проведении гидравлического испытания подогревателя высокого давления ПВД-6 турбогенератора ТГ-5 в турбинном отделении котлотурбинного цеха Пензенской ТЭЦ-1 ПАО «Т Плюс»

26 февраля 2017 года на дроссельной площадке ТЭЦ-4 ООО «Автозаводская ТЭЦ», г. Нижний Новгород (поднадзорно Волжско-Окскому управлению Ростехнадзора), произошло разрушениегиба паропровода к турбоагрегату. Пострадавших нет (рис. 32).

Причины аварии:

разрушениегиба паропровода вследствие накопления остаточной деформации ползучести;

частыеостановы трубопровода с последующим пуском из холодного состояния без учета возникающих при этом дополнительных напряжений;

установление безопасного ресурса эксплуатации по итогам экспертизы промышленной безопасности без расчета допустимого количества циклов нагружения.

6 июня 2017 года при перемещении работником ЗАО «Кубаньтехгаз» (поднадзорно Северо-Кавказскому управлению Ростехнадзора) на склад газового баллона после наполнения произошел взрыв баллона, в результате которого переносивший его работник получил смертельную травму (рис. 33).

Причины аварии и несчастного случая со смертельным исходом:

нарушение требований к перемещению баллона, приведшее к его падению;

нарушение требований к выбраковке баллонов, имеющих недопустимые дефекты;

нарушение требований производственной инструкции, выразившееся в приеме к наполнению баллона с истекшим сроком службы, не имеющего опознавательной окраски, без проведения анализа находящегося в нем газа.



**Рис. 32.** Разрушениегиба паропровода к турбоагрегату на дроссельной площадке ТЭЦ-4 ООО «Автозаводская ТЭЦ»



**Рис. 33.** Взрыв баллона при перемещении работником ЗАО «Кубаньтехгаз»

1 августа 2017 года в котельном цехе АО «Миасский машиностроительный завод» (поднадзорно Уральскому управлению Ростехнадзора) произошел разрыв экранной трубы котла БКЗ 160-100 ГМ ст. № 6, в результате под воздействием пароводяной смеси машинист котлов получил термические ожоги II и III степени. От полученных травм пострадавший скончался.

Причиной несчастного случая со смертельным исходом явилось неудовлетворительное качество проведения технического освидетельствования парового котла.

10 августа 2017 года в турбинном цехе главного корпуса АО «Ново-Кемеровская ТЭЦ» (поднадзорно Сибирскому управлению Ростехнадзора) произошло разрушение (разрыв) сварного соединения коллектора пара 1,7 МПа, в результате которого получил термические ожоги паром начальник смены электрического цеха. От полученных травм пострадавший скончался.

Причины аварии и несчастного случая со смертельным исходом:

наличие дефектов сварки и концентраторов напряжений (непроваров) в сварном соединении;

низкое качество проведения технического диагностирования трубопровода;

несоблюдение требований промышленной безопасности при проведении экспертизы промышленной безопасности трубопровода.



**Рис. 34.** Взрыв газовоздушной смеси при проведении АО «СГ-Транс» работ по проверке железнодорожной цистерны на герметичность

17 августа 2017 года при проведении АО «СГ-Транс», Тюменская обл. (поднадзорно Северо-Уральскому управлению Ростехнадзора), работ по проверке железнодорожной цистерны на герметичность произошел взрыв газовоздушной смеси, в результате которого три человека получили травмы различной степени тяжести (рис. 34).

Причины аварии и группового несчастного случая:

взрыв газовоздушной смеси в результате преднамеренного (со стороны персонала) сброса из вагона-цистерны паров широкой фракции легких угле-

водородов в объеме здания с последующим воздействием электрооборудования мостового крана;

нарушение требований промышленной безопасности в части проведения проверки на герметичность без предварительной дегазации вагона-цистерны.

11 октября 2017 года в результате разрыва участка трубы паропровода на территории ООО «Липецкий силикатный завод» (поднадзорно Верхне-Донскому управлению Ростехнадзора) у ввода в здание теплового пункта начальник энергомеханического цеха и слесарь по обслуживанию тепловых пунктов попали под струю пароводяной смеси и получили термические ожоги. От полученных травм слесарь по обслуживанию тепловых пунктов скончался.

Причиной аварии и группового несчастного случая со смертельным исходом явился разрыв трубопровода из-за утонения стенок трубы в результате локальной коррозии металла, вызванной нарушением аэродинамики потока пара по причине находившегося внутри паропровода кольца со сварным швом.

29 ноября 2017 года ООО «МагТехГаз», Челябинская обл. (поднадзорно Уральскому управлению Ростехнадзора), при перекачивании сжиженной углекислоты из автоцистерны в стационарную емкость вместимостью 55 м<sup>3</sup> с рабочим давлением 1,5 МПа произошло разрушение емкости со срывом с фундамента и отлетом разрушенного сосуда на 40 м. Пострадавших нет.

Причины аварии:

разрушение сосуда вследствие образования давления, значительно превышающего расчетные характеристики сосуда;

использование сосуда не по назначению.

Функции по контролю и надзору за соблюдением поднадзорными организациями требований промышленной безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением, осуществляют 6 сотрудников центрального аппарата Ростехнадзора и инспекторский состав территориальных органов Ростехнадзора в количестве 282 человек. Состояние промышленной безопасности объектов котлонадзора в поднадзорных организациях в целом удовлетворительное.

В 2017 году инспекторами территориальных органов Ростехнадзора проведено 7876 проверок поднадзорных организаций, из них 2034 плановых, 5651 внеплановая и 191 мероприятие по контролю, проведенное в рамках режима постоянного государственного надзора.

За 12 месяцев 2016 года инспекторами территориальных органов Ростехнадзора проведены 7052 проверки поднадзорных организаций, из них 2083 плановых, 4760 внеплановых и 209 мероприятий по контролю, проведенных в рамках режима постоянного государственного надзора.

По сравнению с аналогичным периодом 2016 года количество проведенных проверок в 2017 году увеличилось на 12 %, при этом следует отметить значительное увеличение (на 335 единиц, или 15 %) количества проверок, по итогам которых выявлены правонарушения.

В 2017 году значительно (на 19 %) увеличилось по сравнению с аналогичным периодом 2016 года количество выявленных нарушений (по сравнению с 2016 годом в 2017 году инспекторы территориальных органов при проведении обследований поднадзорных организаций выявили на 4650 нарушений больше), при этом коэффициент выявляемости нарушений (среднее количество нарушений, выявленное в

ходе одной проверки) вырос на 4 % со значения коэффициента выявляемости 10,47 в 2016 году до значения 10,91 в 2017 году.

Следует отметить, что Управлением государственного строительного надзора центрального аппарата Ростехнадзора в течение 2017 года организовано и проведено с привлечением инспекторского состава территориальных органов Ростехнадзора 5 плановых выездных проверок поднадзорных организаций, по результатам которых выявлено 9295 нарушений, наложено 545 административных штрафов на юридических и должностных лиц, применены административные приостановления деятельности 4 опасных производственных объектов и 35 технических устройств. Таким образом, коэффициент выявляемости нарушений при проведении проверок комиссиями под председательством работников центрального аппарата Ростехнадзора в 2017 году составил 1859 нарушений на проверку.

В 2017 году нарушения требований нормативных правовых актов в области промышленной безопасности выявлялись работниками территориальных органов Ростехнадзора при проверке каждой третьей поднадзорной организации. За допущенные нарушения наложено 2993 административных наказания, из них:

административных штрафов — 2610 на общую сумму 164 816 тыс. руб. (взыскано 56 % от общей суммы наложенных штрафов);

административное приостановление деятельности применялось 111 раз;

предупреждение применялось 271 раз;

дисквалифицирован — 1 чел.

В 2016 году наложено 2325 административных штрафов на общую сумму 133 610 тыс. руб.

По сравнению с 2016 годом количество наложенных административных штрафов в 2017 году увеличилось на 12 % (285 ед.).

В соответствии с Планом-графиком реализации плана мероприятий («дорожной карты») по совершенствованию контрольно-надзорной деятельности в Российской Федерации на 2016 — 2017 годы, утвержденным приказом Ростехнадзора от 14 апреля 2016 года № 151, начальником Управления государственного строительного надзора Ростехнадзора утвержден План проведения в 2017 году профилактических мероприятий, направленных на предупреждение нарушений обязательных требований.

Согласно указанному Плану в 2017 году проведены семинары-совещания (в очной форме и в форме видеоконференции) с ПАО «МОЭК», ОАО «РЖД», ПАО «ОГК-2», АО «Интер РАО-Электрогенерация», АО «ОТЭК» и ПАО «ТГК-2», в ходе которых рассмотрены:

вопросы осуществления деятельности по эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности в свете изменений законодательства Российской Федерации в области промышленной безопасности в части перехода к риск-ориентированному подходу при осуществлении надзора;

состояние аварийности и травматизма на поднадзорных опасных производственных объектах, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением, в том числе основные причины возникновения аварий и несчастных случаев;

типовые нарушения, допускаемые эксплуатирующими организациями при эксплуатации опасных производственных объектов.



На постоянной основе ведется анализ опыта применения требований промышленной безопасности к оборудованию, работающему под избыточным давлением, по результатам которого в 2017 году внесены изменения:

в Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах», утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 14 марта 2014 г. № 102 (приказ Ростехнадзора от 15 марта 2017 года № 83, зарегистрирован Минюстом России 11 апреля 2017 года, рег. № 46329);

в Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением», утвержденные приказом Ростехнадзора от 25 марта 2014 года № 116 (приказ Ростехнадзора от 12 декабря 2017 № 539 года).

Кроме этого в целях обеспечения информирования широкого круга лиц на официальном сайте Ростехнадзора размещена и на постоянной основе актуализируется следующая информация:

перечень типовых нарушений, выявляемых при осуществлении контрольной и надзорной деятельности;

результаты проведения плановых и внеплановых проверок поднадзорных организаций;

сведения об издании и вступлении в силу нормативных правовых актов и нормативных документов Ростехнадзора в области промышленной безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением;

результаты анализа состояния аварийности и травматизма при эксплуатации опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением.

В целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на объектах котлонадзора поднадзорными организациями запланированы и осуществляются мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте.

Противоаварийная устойчивость поднадзорных предприятий обеспечивается комплексом соответствующих организационно-технических мероприятий: использованием автоматических систем управления технологическим процессом, постоянным контролем содержания опасных веществ в воздухе рабочей зоны, разработкой планов ликвидации аварий, проведением противоаварийных учений, учебных тревог, наличием на предприятиях нештатных аварийно-спасательных формирований.

При проведении проверок инспекторским составом территориальных органов проверяется техническое состояние автоматических систем управления технологическим процессом, выполнение планов противоаварийных тренировок, их тематика, полнота охвата противоаварийными тренировками эксплуатационного персонала. Выявленные нарушения отражаются в актах проверок и предписаниях.

Обеспечение безопасности и противоаварийной устойчивости поднадзорных предприятий неразрывно связано с выполнением поднадзорными организациями мероприятий по антитеррористической устойчивости, выполнение которых непрерывно контролируется государственными инспекторами территориальных органов в ходе проведения обследований поднадзорных предприятий и организаций.

**Анализ соблюдения законодательно установленных процедур в области технического регулирования в поднадзорных организациях. Осуществление государственного контроля и надзора за требованиями технических регламентов в рамках полномочий, установленных постановлением Правительства Российской Федерации от 13 мая 2013 года № 407**

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 13 мая 2013 года № 407 Ростехнадзор является уполномоченным органом Российской Федерации по обеспечению государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» (ТР ТС 032/2013).

Указанные полномочия осуществляются Ростехнадзором как в форме плановых и внеплановых проверок поднадзорных организаций, так и в форме дистанционного контроля путем мониторинга реестра выданных сертификатов соответствия и реестра принятых деклараций о соответствии, размещенных на официальном сайте Федеральной службы по аккредитации.

В адрес организаций, допустивших нарушения, направляются предписания о приостановлении действия принятых деклараций о соответствии и письма с указанием выявленных нарушений, одновременно о принятых мерах в рамках осуществления государственного контроля (надзора) уведомляется Федеральная служба по аккредитации.

В рамках осуществления в 2017 году государственного контроля (надзора) за соблюдением требований ТР ТС 032/2013 центральным аппаратом Ростехнадзора выполнена следующая работа:

выдано 6 предписаний о разработке программ и о приостановлении или прекращении действия деклараций о соответствии;

проведено 7 предварительных проверок информации о несоответствии продукции;

по итогам мониторинга информации на сайте Росаккредитации в адрес организаций заявителей направлено 139 информационных писем о несоответствии продукции;

направлено 6 писем в органы по сертификации о необходимости приостановления и (или) прекращения действия выданных сертификатов соответствия в связи с выявленными нарушениями;

проведены 3 внеплановые проверки организаций — изготовителей оборудования, работающего под избыточным давлением, в целях проверки информации о несоответствии выпускаемой в обращение продукции, по итогам которых по факту выявленных нарушений осуществлен отзыв выпущенной в обращение продукции, и 4 внеплановые проверки по контролю ранее выданных предписаний об устранении выявленных нарушений обязательных требований;

в адрес Росаккредитации направлено 6 писем с информацией о нарушениях, допущенных органами по сертификации, и 3 письма с информацией о выданных предписаниях;

проведено 6 семинаров (вебинаров) с эксплуатирующими опасные производственные объектами организациями по вопросам соблюдения требований законодательства о техническом регулировании при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением.

На постоянной основе осуществляется методологическое сопровождение деятельности территориальных органов Ростехнадзора по осуществлению государст-

венного контроля (надзора) за соблюдением требований ТР ТС 032/2013, в рамках которого в 2017 году в адрес территориальных органов Ростехнадзора направлено 12 писем о приостановленных и прекращенных сертификатах соответствия и декларациях о соответствии.

### *2.2.20. Объекты, на которых используются стационарно установленные грузоподъемные механизмы и подъемные сооружения*

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 13 мая 2013 года № 407 «Об уполномоченных органах Российской Федерации по обеспечению государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов Таможенного союза» Ростехнадзором осуществляется государственный контроль (надзор), в том числе за соблюдением требований:

промышленной безопасности на опасных производственных объектах (ОПО), составляющими которых являются стационарно установленные грузоподъемные механизмы (за исключением лифтов, подъемных платформ для инвалидов, эскалаторов вне метрополитенов), эскалаторы в метрополитенах, канатные дороги;

технического регламента Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования», принятого решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 года № 823 (ТР ТС 010/2011);

технического регламента Таможенного союза «Безопасность лифтов», принятого решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 года № 824 (ТР ТС 011/2011);

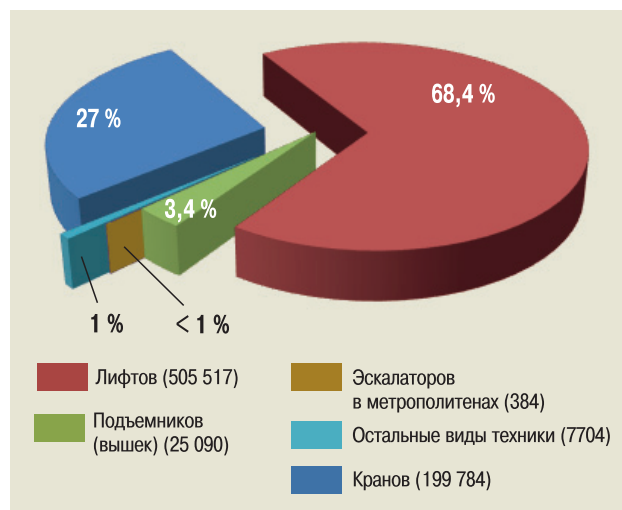
Правил организации безопасного использования и содержания лифтов, подъемных платформ для инвалидов, пассажирских конвейеров (движущихся пешеходных дорожек) и эскалаторов, за исключением эскалаторов в метрополитенах, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июня 2017 года № 743.

Кроме осуществления мероприятий государственного контроля (надзора) ведется постоянная работа в технических комитетах по стандартизации: ТК 209 «Лифты, эскалаторы, пассажирские конвейеры и подъемные платформы для инвалидов», ТК 289 «Краны грузоподъемные», ТК 438 «Подъемники с рабочими платформами», ТК 253 «Складское оборудование».

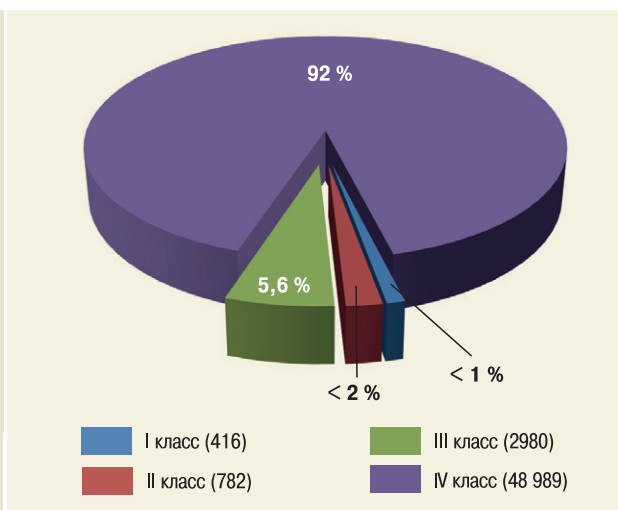
Надзор за объектами, на которых используются стационарно установленные грузоподъемные механизмы и подъемные сооружения (далее — подъемные сооружения), осуществляют 4 сотрудника центрального аппарата Ростехнадзора и инспекторский состав территориальных органов Ростехнадзора в количестве 319 человек.

На 77 858 поднадзорных предприятиях и организациях эксплуатируются почти 740 тыс. подъемных сооружений (из них 199 784 грузоподъемных крана, 25 090 подъемников (вышек), 505 517 лифтов, 184 подвесные канатные дороги, 612 буксировочных канатных дорог, 5 фуникулеров, 384 эскалатора в метрополитенах, 6904 строительных подъемника) (рис. 35).

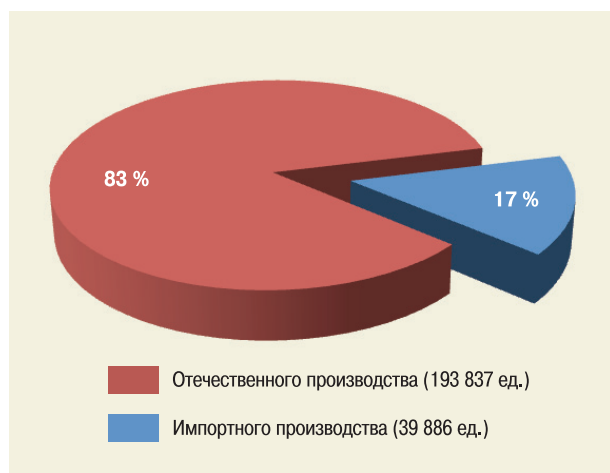
По итогам перерегистрации ОПО, на которых используются подъемные сооружения, к IV классу опасности отнесено 48 989 объектов, что составляет 92 % от общего числа зарегистрированных ОПО с признаком опасности «Использование стационарно установленных грузоподъемных механизмов, эскалаторов, канатных дорог, фуникулеров»; 2980 объектов отнесено к III классу опасности, 782 и 416 объектов, включающих в себя подъемные сооружения, отнесены к II и I классам опасности соответственно (рис. 36).



**Рис. 35.** Количество поднадзорных технических устройств (всего 738 479 ед.)



**Рис. 36.** Распределение ОПО по классам опасности (всего 53 176 ОПО)



**Рис. 37.** Соотношение количества отечественных и импортных технических устройств

Вследствие мировых интеграционных процессов доля техники иностранного производства, эксплуатируемой на ОПО, постоянно увеличивается и на текущий момент на территории Российской Федерации эксплуатируется почти 40 тыс. единиц техники импортного производства, что составляет 17 % от общего числа зарегистрированных в Ростехнадзоре подъемных сооружений (рис. 37).

В 2017 году количество подъемных сооружений на ОПО уменьшилось по сравнению с 2016 годом на 2125 единиц, данный факт во многом связан с проблемами на рынке строительства. В связи с введением в 2017 году порядка учета лифтов, эскалаторов вне метрополитенов, платформ подъемных для инвалидов начался их учет, однако из-за многочисленности лифтов полностью он не осуществлен, в результате чего точные сведения о количестве лифтов, находящихся в эксплуатации, отсутствуют.

Так, в 2017 году по сравнению с 2016 годом количество учтенных лифтов увеличилось на 11 070 единиц (рис. 38). Изменение данных по лифтовому парку в 2014–2017 годах связано с отменой с момента вступления в силу технического регламента Таможенного союза ТР ТС 011/2011 «Безопасность лифтов» нормативных актов, в которых были изложены положения, устанавливающие порядок учета и ввода лифтов в эксплуатацию, из-за чего учет лифтов был прекращен.

Сведения об изменении общего количества технических устройств в 2017 году по сравнению с 2016 годом приведены в табл. 119.

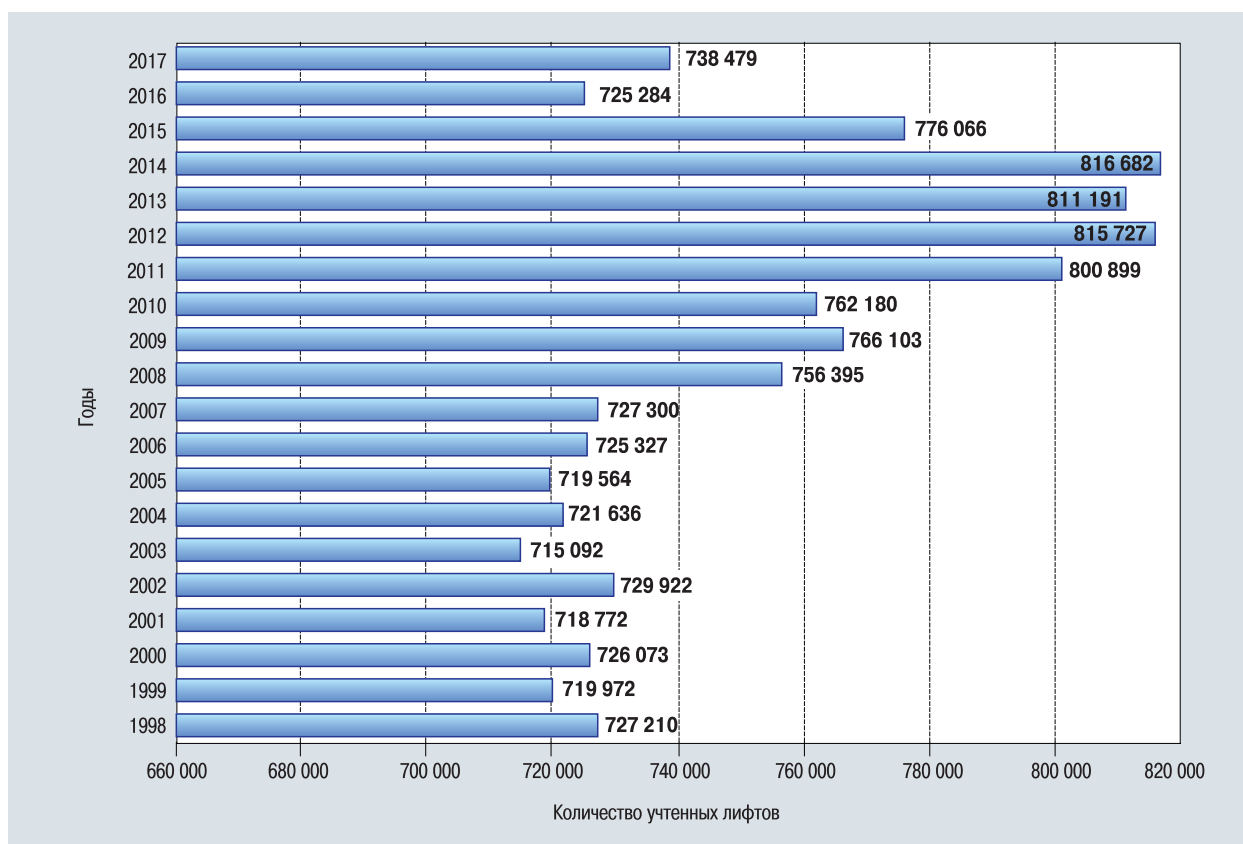


Рис. 38. Динамика изменения количества подъемных сооружений

Таблица 119

Сведения об изменении общего количества технических устройств в 2016–2017 годах

Наименование технических устройств	Общее количество технических устройств в 2016 г.	Общее количество технических устройств в 2017 г.	Прирост, % (ед.)
Краны	200 113	199 784	–0,7 % (329 ед.)
Подъемники (вышки)	24 086	25 090	4 % (1004 ед.)
Лифты	494 447	505 517	2 % (11 070 ед.)
Подвесные канатные дороги	177	184	3 % (7 ед.)
Буксировочные канатные дороги	597	611	2 % (14 ед.)
Фуникулеры	5	5	0 % (0 ед.)
Эскалаторы	—	—	—
Строительные подъемники	5442	6904	27 % (1462 ед.)
Платформы подъемные для инвалидов	—	—	—
<b>Итого:</b>	<b>725 284</b>	<b>738 095</b>	<b>2 % (12 811 ед.)</b>

Следует отметить, что на уровень промышленной безопасности оказывают влияние технические, организационные и финансовые проблемы на поднадзорных предприятиях.

Основной проблемной причиной снижения уровня промышленной безопасности в области надзора за подъемными сооружениями является большое количество оборудования, отработавшего свой расчетный ресурс (табл. 120).

Таблица 120

**Сведения о среднем износе технических устройств по состоянию  
на 1 января 2018 года**

<b>Наименование технических устройств</b>	<b>Общее количество технических устройств, ед.</b>	<b>Отработало нормативный срок службы, ед.</b>	<b>Средний процент износа, %</b>
Грузоподъемные краны	199 784	139 256	69,7
Подъемники (вышки)	25 090	11 289	45
Лифты	—	—	—
Подвесные канатные дороги	184	32	17,4
Буксировочные канатные дороги	611	63	10,3
Фуникулеры	5	2	40
Эскалаторы (метро)	384	52	13,5
Строительные подъемники	6904	1289	18,7
Платформы подъемные для инвалидов	—	—	—
<b>Итого:</b>	<b>230 825</b>	<b>151 983</b>	<b>65,8</b>

В 2017 году на поднадзорных объектах произошло 37 аварий и 35 несчастных случаев со смертельным исходом. В 2016 году зафиксировано 63 аварии и 37 несчастных случаев со смертельным исходом.

Количество полученных тяжелых травм в 2017 и 2016 годах составляет соответственно 5 и 16.

При незначительном уменьшении количества смертельных несчастных случаев на ОПО с подъемными сооружениями в 2017 году по сравнению с 2016 годом (37 — в 2016 году и 35 — в 2017 году) следует отметить значительное (более чем на 40 %) уменьшение количества аварий на указанных ОПО, поднадзорных Ростехнадзору (63 — в 2016 году и 37 — в 2017 году).

При эксплуатации лифтов в 2017 году зарегистрировано 4 аварии, в которых 3 человека погибли и один был травмирован. В 13 авариях, зарегистрированных в 2016 году, погибли 6 человек и 8 получили травмы.

При эксплуатации эскалаторов в 2017 году аварий не зарегистрировано.

В 4 авариях, произошедших в 2016 году, были травмированы 4 человека.

Рост аварийности при эксплуатации подъемных сооружений в 2017 году по сравнению с 2016 годом отмечен только в Северо-Кавказском (+1) федеральном округе.

Увеличение количества несчастных случаев со смертельным исходом при эксплуатации подъемных сооружений в 2017 году по сравнению с 2016 годом зафиксировано на территориях Центрального (+5), Приволжского (+5), Северо-Кавказского (+1) и Сибирского (+1) федеральных округов (табл. 121).

В 2017 году количество аварий при эксплуатации опасных объектов уменьшилось в 4 раза, а количество погибших в авариях сократилось только в 2 раза. В 2016 году отмечено снижение количества групповых несчастных случаев и количества пострадавших, погибших и травмированных в таких случаях (рис. 39).

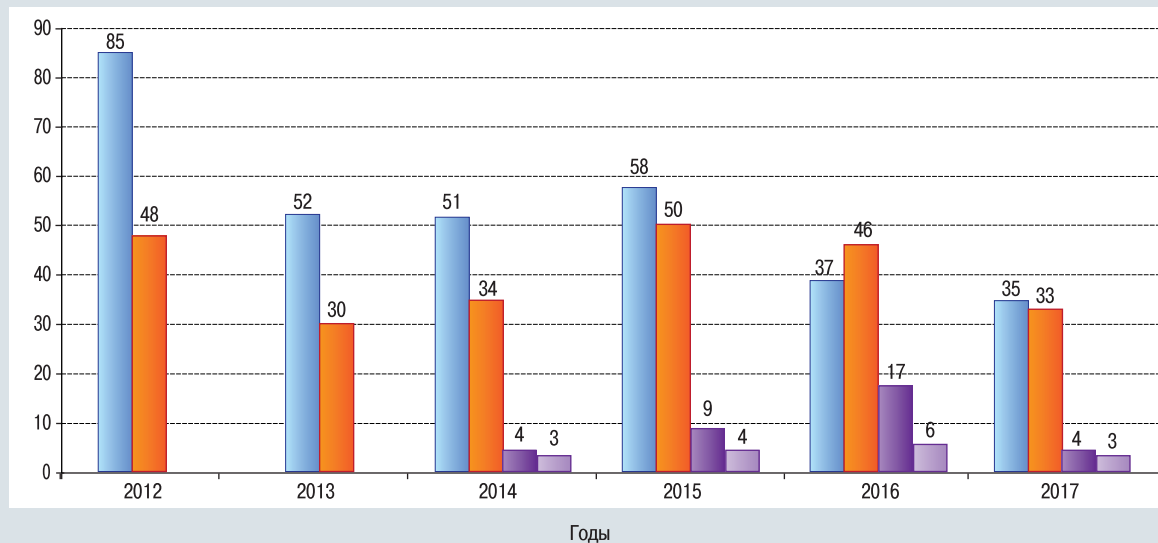
В 2017 году зарегистрировано 5 групповых несчастных случаев, в 2016 году — 12, количество погибших снизилось с 15 до 7 человек, а травмированных — с 16 до 7 человек.

Таблица 121

**Обобщенные данные об авариях и несчастных случаях на ОПО с подъемными сооружениями в 2016 и 2017 годах**

Федеральные округа Российской Федерации Субъекты Российской Федерации	Аварии		Несчастные случаи	
	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.
<b>Центральный федеральный округ (г. Москва)</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>8</b>
Белгородская область	—	—	—	1
Брянская область	—	2	—	—
Воронежская область	1	1	—	—
Калужская область	—	2	—	1
Липецкая область	1	—	1	2
Москва город	4	2	2	4
Московская область	5	1	—	—
<b>Северо-Западный федеральный округ (г. Санкт-Петербург)</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
Архангельская область	2	—	—	—
Вологодская область	1	—	2	1
Республика Коми	3	—	2	2
Санкт-Петербург город	6	—	—	1
<b>Южный федеральный округ (г. Ростов-на-Дону)</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>2</b>
Астраханская область	—	—	1	—
Краснодарский край	2	1	5	—
Ростовская область	3	2	1	2
<b>Северо-Кавказский федеральный округ (г. Пятигорск)</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Республика Северная Осетия — Алания	—	1	—	1
<b>Приволжский федеральный округ (г. Нижний Новгород)</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>9</b>
Кировская область	1	2	—	—
Нижегородская область	—	—	—	2
Пензенская область	—	1	—	1
Пермский край	—	2	1	—
Республика Башкортостан	—	2	—	1
Республика Марий Эл	1	—	—	—
Республика Мордовия	—	—	—	1
Республика Татарстан	3	3	1	2
Самарская область	2	1	—	—
Саратовская область	6	1	2	—
Удмуртская Республика	—	1	—	1
Чувашская Республика	1	—	—	1
<b>Уральский федеральный округ (г. Екатеринбург)</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>5</b>
Свердловская область	3	2	6	3
Тюменская область	4	1	4	1
Челябинская область	2	—	3	1

Федеральные округа Российской Федерации Субъекты Российской Федерации	Аварии		Несчастные случаи	
	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.
<b>Сибирский федеральный округ (г. Новосибирск)</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Иркутская область	—	—	1	—
Кемеровская область	1	1	—	1
Красноярский край	1	4	1	—
Новосибирская область	1	1	—	—
Омская область	1	—	—	—
Республика Бурятия	1	—	—	—
Томская область	1	—	1	—
Забайкальский край	—	—	—	3
<b>Дальневосточный федеральный округ (г. Хабаровск)</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
Амурская область	1	1	—	1
Республика Саха (Якутия)	1	1	3	—
Сахалинская область	1	—	—	1
Хабаровский край	1	1	—	—
Чукотский АО	2	—	—	—
<b>Крымский федеральный округ</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Итого по России:</b>	<b>63</b>	<b>37</b>	<b>37</b>	<b>35</b>
<b>(+) рост/(-) снижение:</b>	<b>-26</b>		<b>-2</b>	



- Несчастные случаи со смертельным исходом при эксплуатации подъемных сооружений (за исключением лифтов, подъемных платформ для инвалидов и эскалаторов вне метрополитенов)
- Аварии на ОПО при эксплуатации подъемных сооружений (за исключением лифтов, подъемных платформ для инвалидов и эскалаторов вне метрополитенов)
- Аварии на лифтах, платформах подъемных для инвалидов, эскалаторах (вне метрополитенов) (данные с даты вступления в силу постановления Правительства Российской Федерации от 23.08.2014 № 848)
- Количество погибших в авариях на лифтах, платформах подъемных для инвалидов, эскалаторах (вне метрополитенов) (данные с даты вступления в силу постановления Правительства Российской Федерации от 23.08.2014 № 848)

**Рис. 39.** Динамика аварийности и смертельного травматизма при эксплуатации подъемных сооружений



Опасные производственные объекты, на которых используются стационарно установленные грузоподъемные механизмы, в соответствии с подпунктом 2 приложения 2 к Федеральному закону от 21 июля 1997 года № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» относятся к ОПО IV класса опасности (ОПО низкой опасности). Действующим в Российской Федерации законодательством не предусмотрено проведение плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, эксплуатирующих ОПО IV класса опасности (табл. 121).

Таблица 121

## Распределение аварий и случаев смертельного травматизма по классам опасности ОПО

2016 год / 2017 год	Класс опасности			
	I	II	III	IV
Аварии	1 / 1	3 / 3	2 / 1	40 / 28
Смертельные несчастные случаи	0 / 1	1 / 1	3 / 2	33 / 31

В 2017 году по сравнению с 2016 годом количество аварий при эксплуатации подъемных сооружений уменьшилось, а ущерб от аварий значительно увеличился.

В 2016 году ущерб от аварий составил 277 596 тыс. руб., а в 2017 году — 369 932 тыс. руб.

Неравномерность распределения аварий по федеральным округам Российской Федерации (рис. 40) обусловлена в первую очередь распределением используемых на ОПО подъемных сооружений по субъектам Российской Федерации (рис. 41).

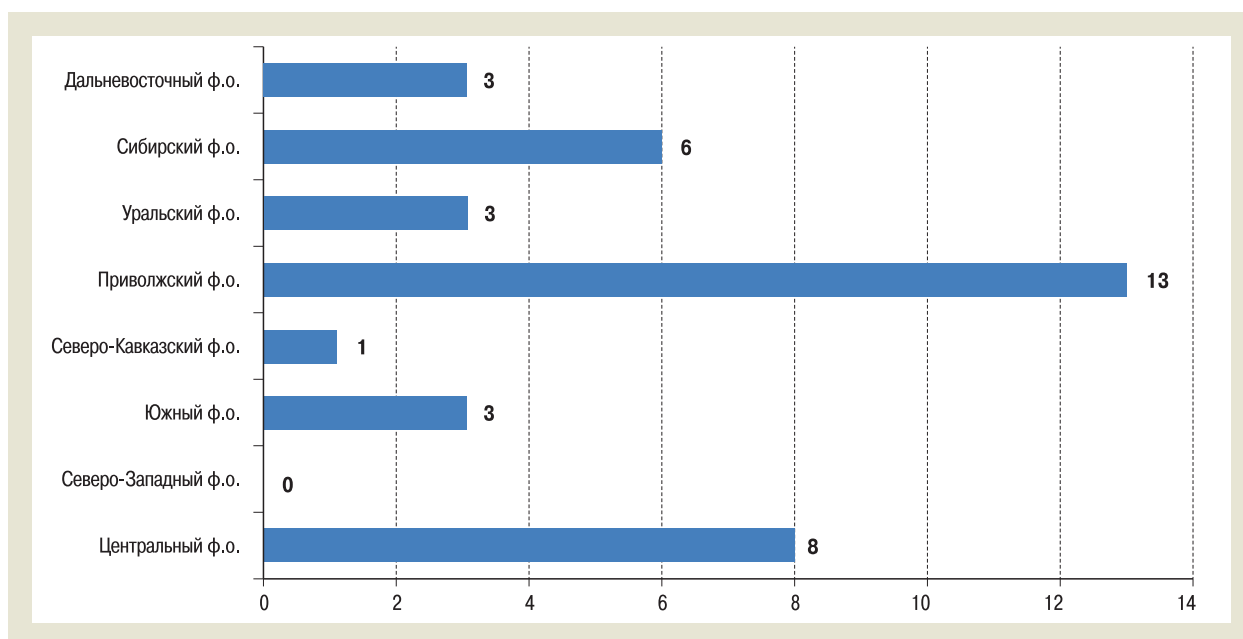
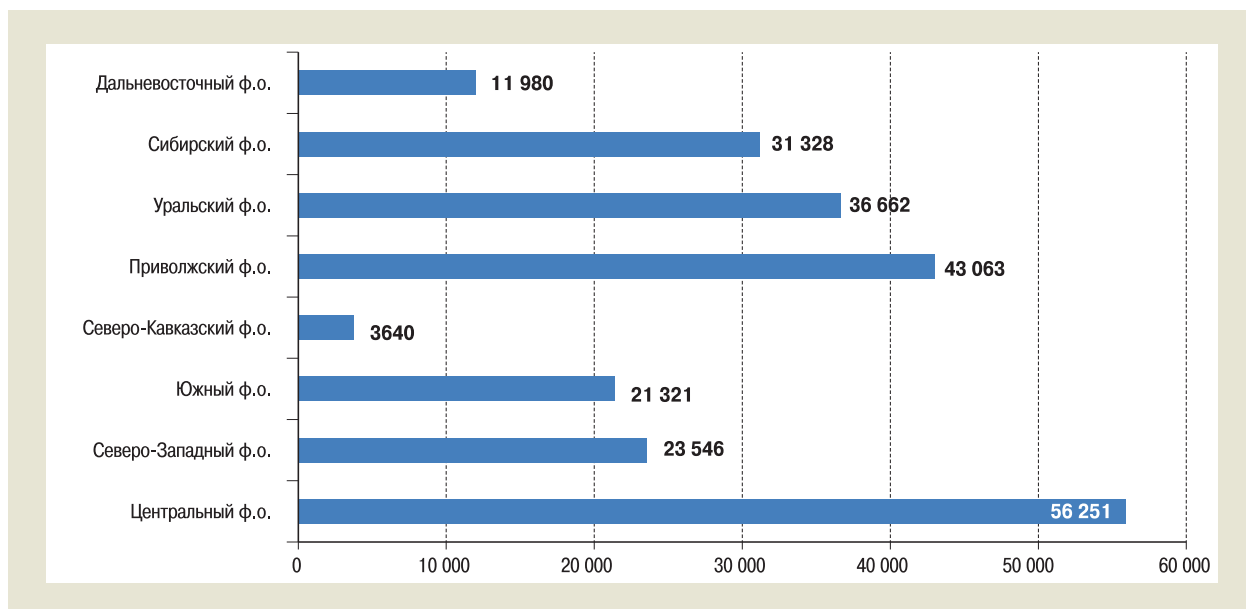
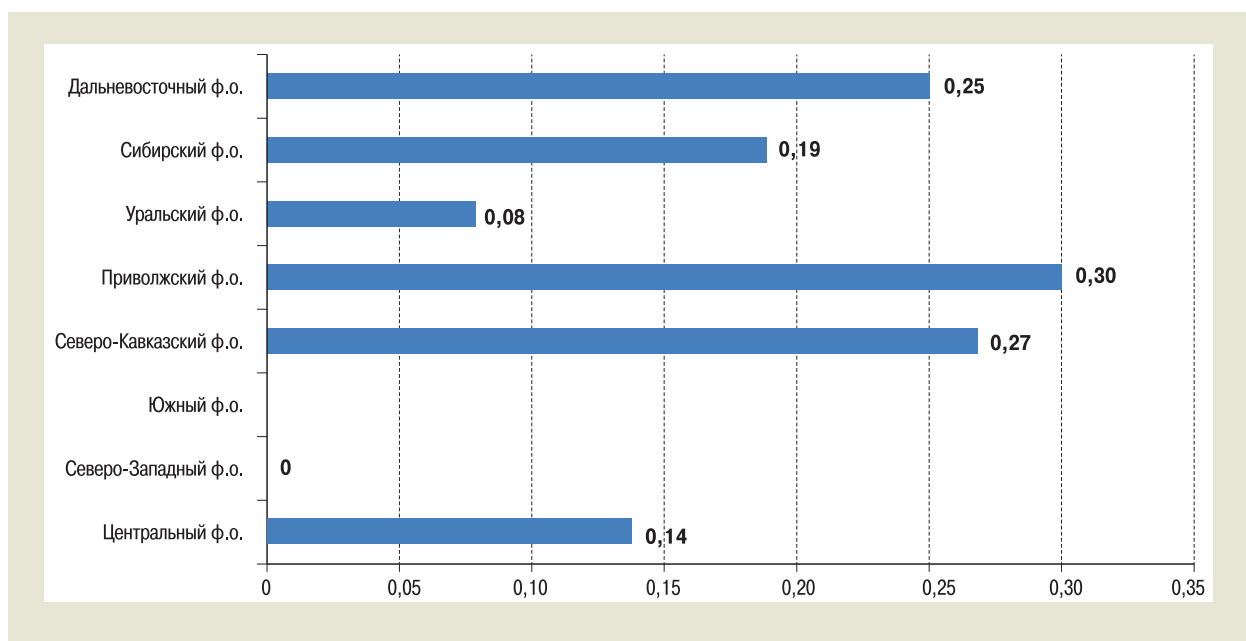


Рис. 40. Количество аварий, произошедших в 2017 году по федеральным округам Российской Федерации



**Рис. 41.** Распределение поднадзорных Ростехнадзору технических устройств (подъемных сооружений) по федеральным округам Российской Федерации

Коэффициент аварийности на 1000 технических устройств по федеральным округам Российской Федерации представлен на рис. 42.



**Рис. 42.** Коэффициент аварийности на 1000 технических устройств по федеральным округам

В 2017 году наибольшее количество аварий на ОПО с подъемными сооружениями (28 аварий, что составляет 85 % от общего количества) произошло при эксплуатации грузоподъемных кранов, 3 аварии (9 %) — при эксплуатации подъемников (вышек) и по одной аварии (3 % от общего количества) — при эксплуатации строительного подъемника и канатной дороги (рис. 43).

Наибольшее количество аварий при эксплуатации грузоподъемных кранов в 2017 году отмечено при эксплуатации башенных кранов. Из 28 аварий на гру-

зоподъемных кранах 9 аварий (32 %) произошло при эксплуатации башенных кранов, по 3 аварии (по 11 %) при эксплуатации гусеничных кранов и мостовых кранов, 8 аварий (29 %) при использовании автомобильных кранов, 2 аварии (7 %) при эксплуатации козловых кранов и по одной аварии (2 %) при эксплуатации порталного крана, крана манипулятора и мульдозавалочного крана (рис. 44).

Количество несчастных случаев со смертельным исходом по федеральным округам Российской Федерации показано на рис. 45.



Рис. 43. Распределение аварий по видам технических устройств

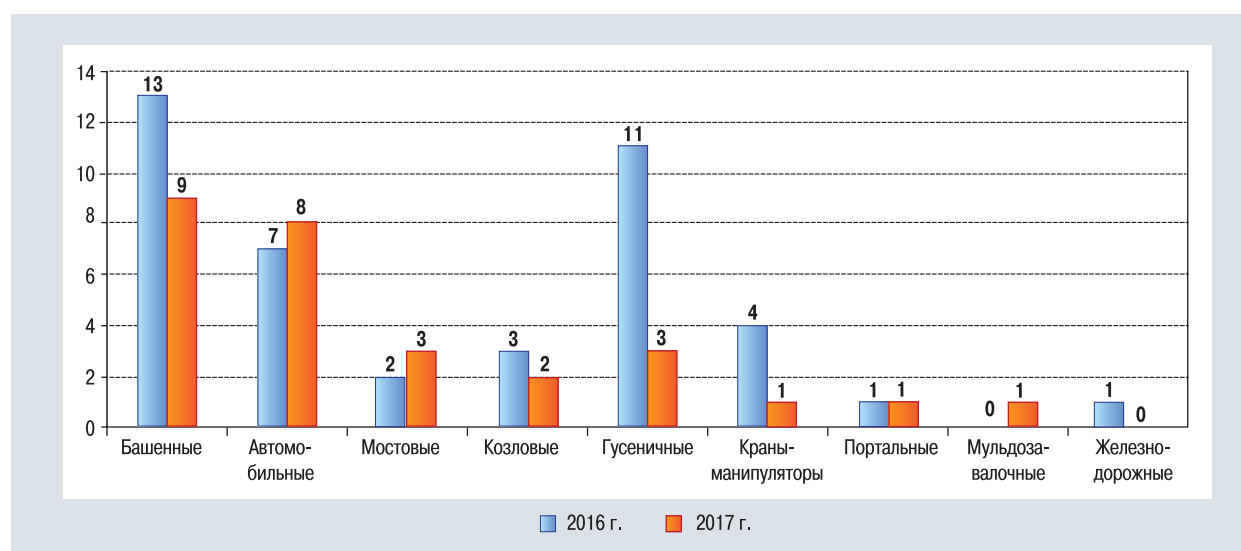


Рис. 44. Распределение аварий грузоподъемных кранов в 2016 и 2017 годах

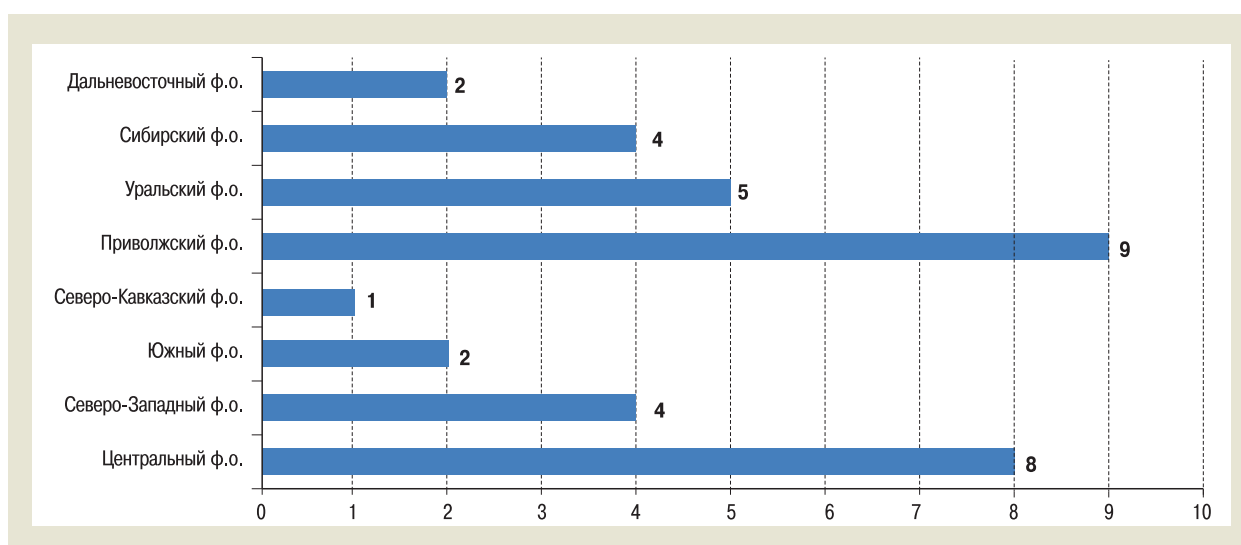
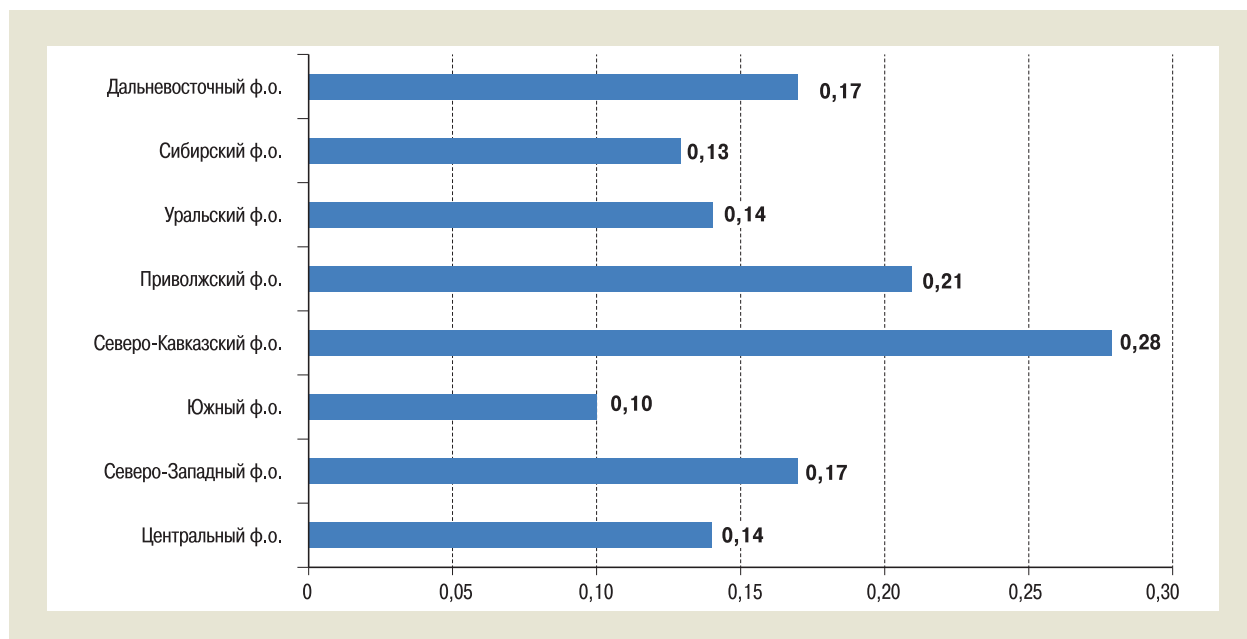


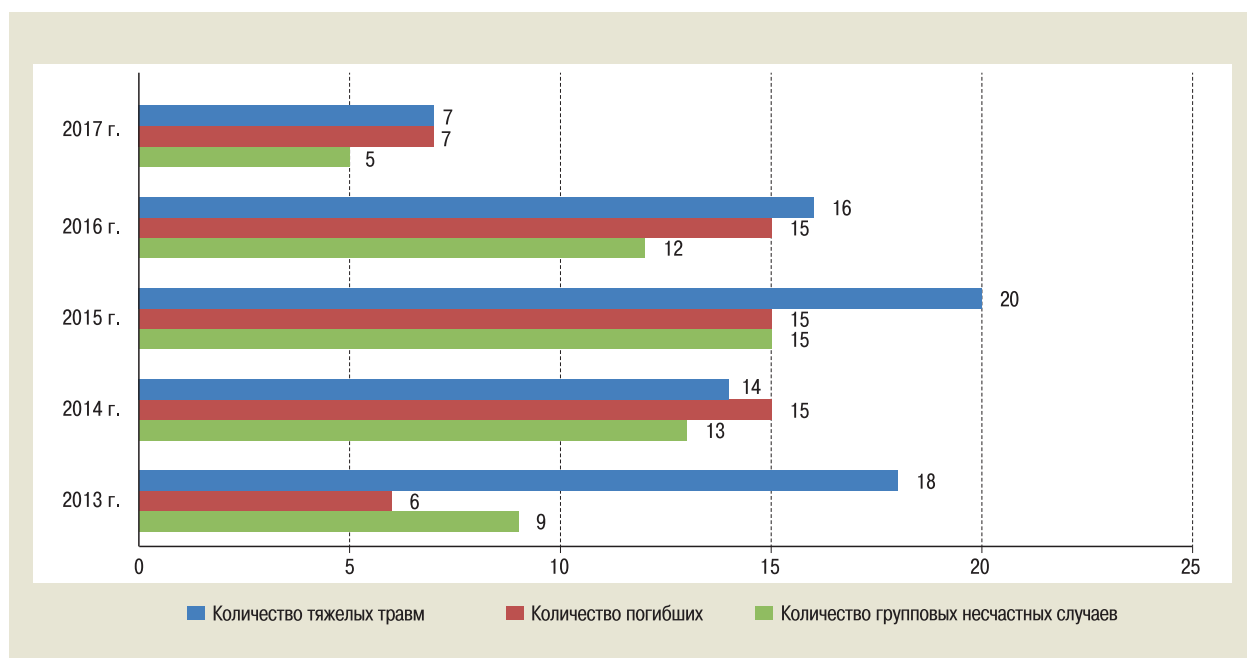
Рис. 45. Распределение несчастных случаев со смертельным исходом по федеральным округам Российской Федерации в 2017 году

Коэффициент смертельного травматизма учитывает количество не только погибших, но и зарегистрированной в Ростехнадзоре и эксплуатируемой поднадзорными организациями техники (рис. 46).



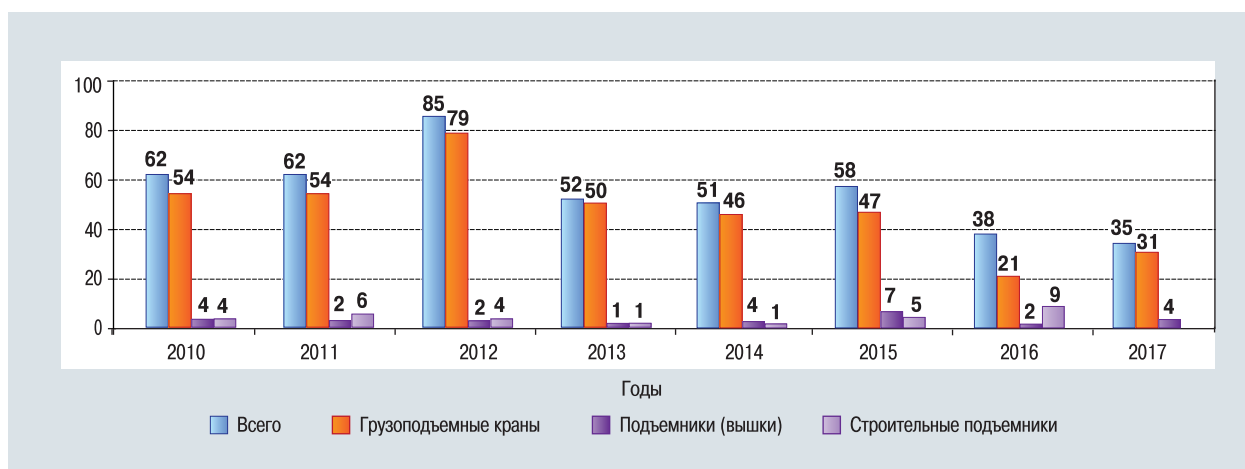
**Рис. 46.** Коэффициент смертельного травматизма на 1000 технических устройств по федеральным округам в 2017 году

Из 7 человек, погибших в групповых несчастных случаях в минувшем году, 5 погибли в происшествиях при эксплуатации башенных кранов (3 из них погибли в одном групповом несчастном случае, произошедшем при монтаже крана, два работника получили тяжелые травмы) (рис. 47).

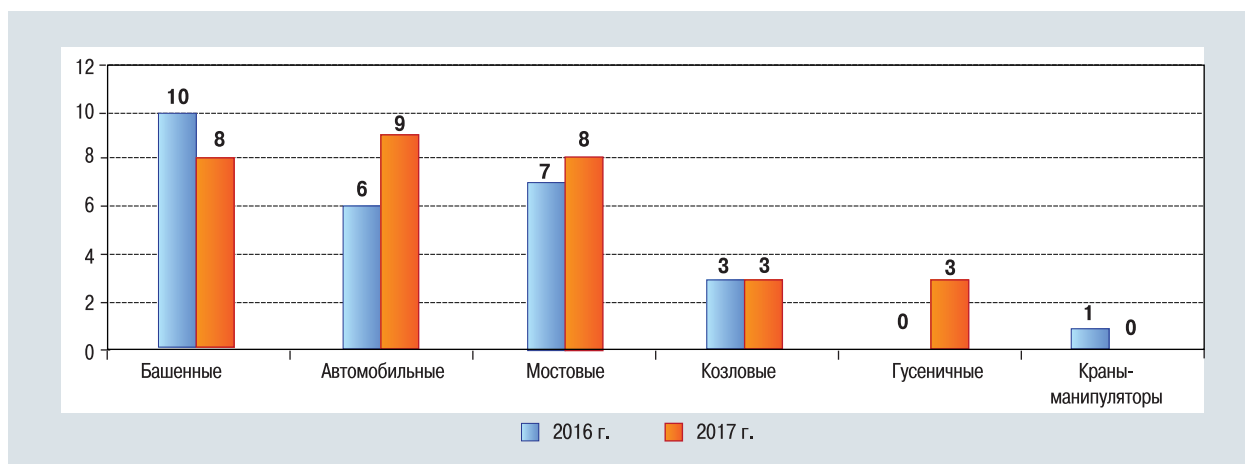


**Рис. 47.** Количество пострадавших в групповых несчастных случаях в 2013–2016 годах

Распределение случаев смертельного травматизма при эксплуатации подъемных сооружений, различных видов грузоподъемных кранов представлено на рис. 48, 49.



**Рис. 48.** Случаи смертельного травматизма при эксплуатации подъемных сооружений в 2010–2017 годах



**Рис. 49.** Распределение случаев смертельного травматизма при эксплуатации различных видов грузоподъемных кранов в 2016 и 2017 годах

В 2017 году зафиксировано 35 случаев смертельного травматизма при эксплуатации подъемных сооружений, в 2016 году — 37. В 2017 году тяжело травмировано 7 человек, в 2016 году — 16 человек.

Коэффициент смертельного травматизма на 1000 единиц техники в 2016 — 2017 годах составил:

по грузоподъемным кранам — 0,103 в 2016 г./0,16 в 2017 г.;

по подъемникам (вышкам) — 0,1/0,16;

по строительным подъемникам — 1,87/0.

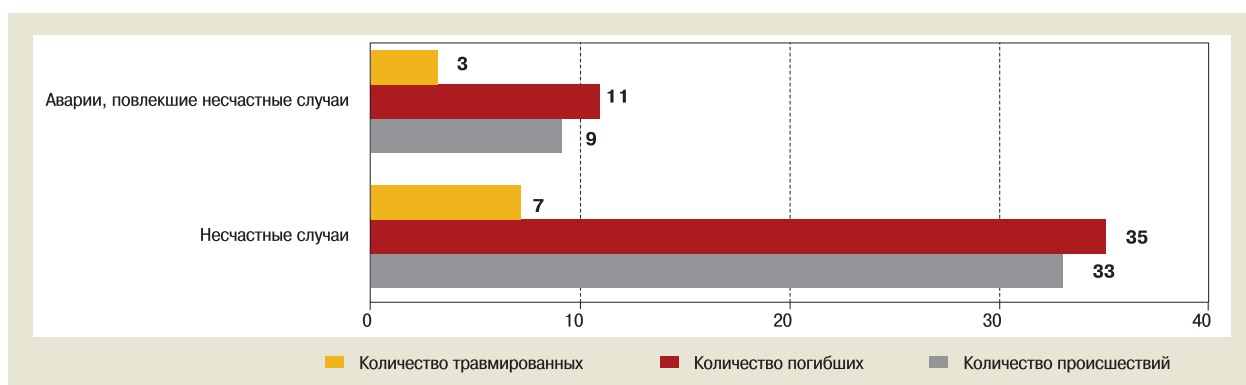
Поскольку коэффициент смертельного травматизма учитывает не только количество погибших, но и изменение количества зарегистрированной в Ростехнадзоре и эксплуатируемой поднадзорными организациями техники, его изменение является более объективным показателем повышения или уменьшения уровня смертельного травматизма (табл. 123).

Данные о травматизме при эксплуатации подъемных сооружений представлены на рис. 50.

Таблица 123

**Изменение коэффициента смертельного травматизма от количества  
зарегистрированной техники и количества погибших**

Вид техники	Количество зарегистрированной техники		Количество погибших		Коэффициент смертельного травматизма	
	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.
Башенные краны	17 403	15 724	10	8	0,57	0,51
Автомобильные краны	61 875	58 771	6	9	0,10	0,15
Мостовые краны	71 648	70 192	7	8	0,10	0,11
Козловые краны	13 254	12 365	3	3	0,23	0,24
Гусеничные краны	9 294	8935	0	3	0	0,34
Краны-манипуляторы	12 413	14 361	1	0	0,08	0
Портальные краны	3 023	2913	0	0	0	0



**Рис. 50.** Данные о травматизме при эксплуатации подъемных сооружений (за исключением лифтов, эскалаторов, платформ подъемных для инвалидов) при несчастных случаях и авариях, повлекших несчастные случаи

Как видно из рис. 50, количество несчастных случаев и количество погибших в несчастных случаях, произошедших при эксплуатации подъемных сооружений, значительно превышает количество аварий (примерно в три раза). Из указанного следует, что нередко в число причин несчастных случаев технические неисправности не входят, а причины нарушения требований промышленной безопасности носят исключительно организационный характер, к ним относятся:

- отсутствие надлежащим образом организованного производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на ОПО;
- нарушения трудовой дисциплины при эксплуатации подъемных сооружений.

В табл. 124 представлено распределение несчастных случаев по видам подъемных сооружений.

Таблица 124

**Распределение несчастных случаев, не связанных с авариями, по видам подъемных сооружений**

Самоходные подъемные сооружения		Несамоходные подъемные сооружения	
Всего несчастных случаев	16	Всего несчастных случаев	10
Автомобильные краны	9	Мостовые краны	6
Подъемники (вышки)	4	Козловые краны	2
Гусеничные краны	3	Башенные краны	2

Нередки случаи эксплуатации грузоподъемных кранов без регистрации ОПО, также эксплуатации автомобильных кранов и подъемников (вышек) физическими лицами, что действующим законодательством запрещено. Пребывание автомобильных кранов и подъемников (вышек) в руках физических лиц также часто приводит к несоблюдению требований по содержанию подъемных сооружений в работоспособном состоянии.

Причины аварий и несчастных случаев:

не организован производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности со стороны руководства организации, владельца ОПО и лиц, ответственных за содержание подъемного сооружения в работоспособном состоянии, за безопасное производство работ с применением подъемного сооружения и ответственных за осуществление производственного контроля при эксплуатации подъемного сооружения;

не назначены специалисты, ответственные за осуществление производственного контроля при эксплуатации подъемных сооружений, за содержание подъемных сооружений в работоспособном состоянии, за безопасное производство работ;

привлекается к производству работ персонал, не имеющий необходимой квалификации;

на объектах производства работ отсутствуют правила производства работ, должностные и производственные инструкции;

несвоевременно проводятся плановые осмотры, ремонты и технические освидетельствования подъемных сооружений.

Нередко первопричиной ненадлежащим образом организованного производственного контроля является желание владельцев ОПО снизить финансовые издержки.

При проверках Ростехнадзором нередко выявляются нарушения законодательства Российской Федерации в области промышленной безопасности в части отсутствия регистрации ОПО, невнесения изменений в сведения, характеризующие ОПО (учет подъемного сооружения).

### **Примеры аварий и несчастных случаев при эксплуатации ОПО с подъемными сооружениями в 2017 году**

26 января 2017 года в Воронежской области на площадке строительства при наращивании стрелы башенного крана разрушились удерживавшие ее связи, произошло ее падение с изломом металлоконструкций стрелы автомобильного крана, который удерживал стрелу башенного крана (рис. 51). Упавшей стрелой травмированы два человека.

Причины аварии:

воздействие на стрелу автомобильного крана усилий, превышающих ее прочностные характеристики;

отсутствие производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности;

нарушение инструкции по монтажу башенного крана.



**Рис. 51.** Излом металлоконструкций стрелы автомобильного крана на площадке строительства при наращивании стрелы башенного крана



**Рис. 52.** Падение башенного крана на строительной площадке жилого дома

3 апреля 2017 года в Кировской области на строительной площадке жилого дома произошло падение башенного крана (рис. 52). Пострадал крановщик.

Причины аварии:

подъемное сооружение находилось в неисправном состоянии (не завершены работы по монтажу);

не был окончен монтаж подкранового рельсового пути, при этом существующий подкрановый путь не соответствовал проекту;

не осуществлялся производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности;

машинист крана не состоял в штате организации, эксплуатирующей ОПО;

монтаж подъемного сооружения осуществлялся физическими лицами, а не специализированной организацией;

эксплуатация подъемного сооружения осуществлялась без решения о пуске специалиста, ответственного за осуществление производственного контроля;

башенный кран отработал нормативный срок службы.

8 мая 2017 года в Красноярском крае на площадке строительства в результате ухудшения погодных условий произошел угон ветром подъемного сооружения и его падение (рис. 53).



**Рис. 53.** Угон ветром подъемного сооружения и его падение на площадке строительства

Причины аварии:

не установлены все предусмотренные конструкцией противоугонные захваты крана;

неудовлетворительный производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности со стороны ответственных лиц.

24 мая 2017 года в Новосибирской области на строительной площадке жилого дома при выполнении подрядной организацией комплекса работ по обустройству фасадов произошло падение подъемника с человеком в люльке с высоты примерно 5-го этажа при несанкционированном подъеме материалов (рис. 54).





**Рис. 54.** Падение подъемника с человеком в люльке на строительной площадке жилого дома

**Причины аварии:**

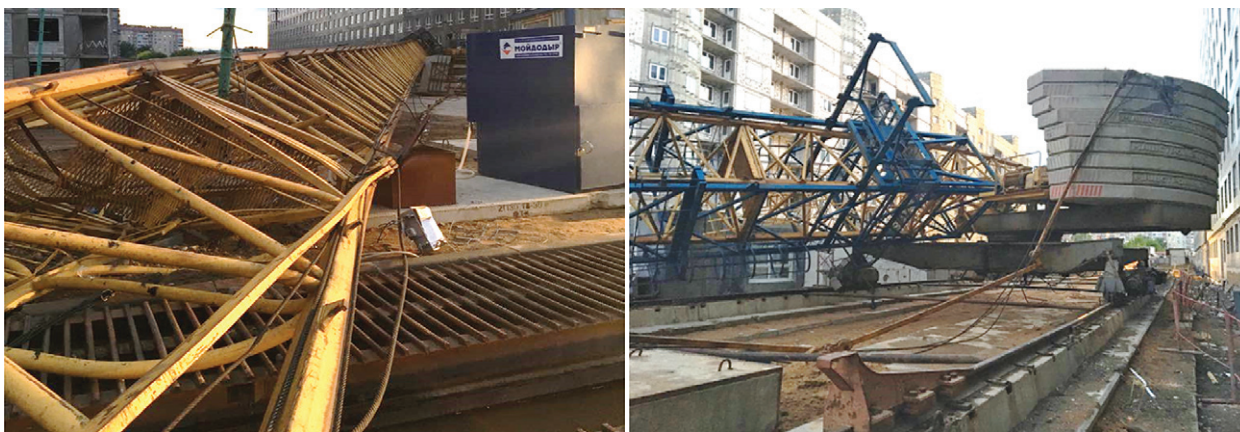
зацепление элемента подъемника за элемент строящегося здания во время подъема люльки и произошедшая вследствие этого перегрузка;

нарушение требований инструкции по эксплуатации и монтажу подъемного сооружения;

отсутствие производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности и требований охраны труда.

Не были назначены лица, ответственные за соблюдение требований промышленной безопасности.

29 мая 2017 года в г. Люберцы Московской области на площадке строительства в результате ураганного ветра произошло падение башенного крана. Кран работы не производил. Падение произошло по причине разрушения проушин крепления нижней секции башни крана к поворотной платформе (рис. 55).



**Рис. 55.** Падение башенного крана на площадке строительства в результате ураганного ветра

**Причины аварии:**

разрушение проушины поворотной платформы для крепления поясов нижней секции башни вследствие ветровой нагрузки на кран, превысившей расчетное значение для данного ветрового района;

крановщик по окончании работ не выполнил растормаживание механизма поворота крана;

наличие в зоне стыков поясов нижней секции башни сквозных трещин в средней части сварного шва из-за несоблюдения технологии при проведении сварочных работ заводом-изготовителем при изготовлении крана;

не обеспечен контроль соблюдения работниками должностных и производственных инструкций, а также требований промышленной безопасности.



**Рис. 56.** Придавливание рабочего при перестановке краном установки алмазно-канатного пиления в кузове автосамосвала на территории карьера

нахождение работника в кузове самосвала при незавершенной операции погрузки;

7 июля 2017 года в Свердловской области на территории карьера при перестановке краном установки алмазно-канатного пиления в кузове автосамосвала перемещаемым грузом был придавлен рабочий (рис. 56).

Причины несчастного случая:

нахождение работника в кузове самосвала при незавершенной операции погрузки;

неудовлетворительная организация производственного контроля при эксплуатации подъемного сооружения;

производство погрузо-разгрузочных работ в отсутствие специалиста, ответственного за осуществление производственного контроля;

эксплуатация подъемного сооруже-

5 сентября 2017 года в г. Химки Московской области на площадке строительства при монтаже башенного крана в момент операции наращивания секций башни произошло обрушение металлоконструкций, верхней поворотной части башенного крана. Пострадали 5 человек, из них 3 погибли.

Причины аварии:

расцепление зубов подвески для стоек с лапами 6-й секции башни;

конструктивная недоработка завода-изготовителя: отсутствие предохранительного устройства, не допускающего в случае ошибочного действия обслуживающего персонала самопроизвольного расцепления зубов с лапами, или отсутствие в руководстве по монтажу указания на возможность такой ситуации (перечень возможных ошибочных действий персонала, приводящих к аварии или инциденту);



**Рис. 57.** Обрушение металлоконструкций, верхней поворотной части башенного крана в момент операции наращивания секций башни крана на площадке строительства

ошибочные действия монтажников;

эксплуатирующая организация не разработала техническую документацию (ППР и ТК), регламентирующую порядок проведения монтажа подъемного сооружения; не осуществлялся надлежащим образом производственный контроль; нарушение требований должностных, производственных инструкций и руководства по монтажу подъемного сооружения.

В ходе проведения технических расследований аварий и несчастных случаев помимо организационных причин выявляются также несоблюдения требований законодательства в области технического регулирования. В подобных случаях Ростехнадзором проводится дополнительная информационно-методическая работа, в ходе которой об указанных недостатках в проектировании, изготовлении и сертификации кранов информируются территориальные управления Ростехнадзора, организации, эксплуатирующие поднадзорные опасные производственные объекты, на которых используются указанные подъемные сооружения, и экспертные организации.

Факты, выявленные в ходе технических расследований причин аварий и несчастных случаев, также учитываются территориальными органами Ростехнадзора при осуществлении контрольно-надзорных мероприятий и соответствующая информация доводится до заводов-изготовителей и эксплуатирующих организаций.

Центральным аппаратом Ростехнадзора осуществляется контроль качества всех проведенных территориальными управлениями расследований аварий и несчастных случаев.

В соответствии с приказом Ростехнадзора от 29 января 2007 года № 37 «О порядке подготовки и аттестации работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору» руководители и (или) лица, на которых возложена ответственность за безопасное ведение работ на объекте, на котором произошли авария или несчастный случай со смертельным исходом, проходят внеочередную аттестацию в центральной или территориальных комиссиях Ростехнадзора.

Ростехнадзором проводятся внеплановые проверки организаций, эксплуатирующих башенные краны. Это позволит определить уровень безопасности на опасных производственных объектах, в состав которых входят башенные краны, а также сделать выводы о необходимости отнесения таких объектов к III классу опасности.

### **Аварийность и травматизм на опасных объектах (лифтах, подъемных платформах для инвалидов, пассажирских конвейерах (движущихся пешеходных дорожках), эскалаторах вне пределов метрополитенов)**

Согласно Правилам проведения технического расследования причин аварий на опасных объектах — лифтах, подъемных платформах для инвалидов, эскалаторах (за исключением эскалаторов в метрополитенах), утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 23 августа 2014 года № 848, Ростехнадзором расследуются только аварии на опасном объекте с причинением вреда жизни или здоровью потерпевших.

Статистика Ростехнадзора ведется также только в части сведений о таких авариях (табл. 125, рис. 58).

Таблица 125

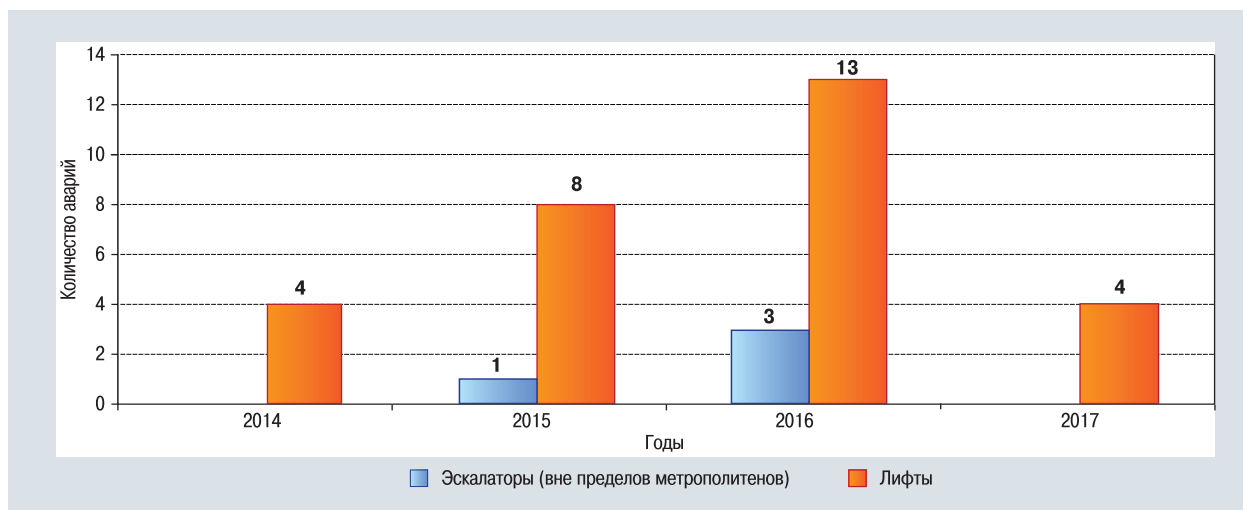
## Обобщенные данные об авариях на опасных объектах за 2016 и 2017 годы

Федеральные округа Российской Федерации Субъекты Российской Федерации	Объекты, на которых используются подъемные сооружения	
	2016 г.	2017 г.
<b>Центральный федеральный округ (г. Москва)</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
Москва город	2	—
Московская область	2	1
<b>Северо-Западный федеральный округ (г. Санкт-Петербург)</b>	<b>4</b>	<b>0</b>
Республика Коми	1	—
Санкт-Петербург город	3	—
<b>Южный федеральный округ (г. Ростов-на-Дону)</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
Краснодарский край	1	—
Ростовская область	1	1
<b>Северо-Кавказский федеральный округ (г. Пятигорск)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Приволжский федеральный округ (г. Нижний Новгород)</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
Республика Башкортостан	—	1
Саратовская область	2	—
Чувашская Республика	1	—
<b>Уральский федеральный округ (г. Екатеринбург)</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
Свердловская область	1	—
Тюменская область	1	—
<b>Сибирский федеральный округ (г. Новосибирск)</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Красноярский край	—	1
<b>Дальневосточный федеральный округ (г. Хабаровск)</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
Хабаровский край	1	—
<b>Крымский федеральный округ</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Итого по России:</b>	<b>16</b>	<b>4</b>
<b>(+) рост/(-) снижение:</b>	<b>-12</b>	

После принятия постановления Правительства Российской Федерации от 23 августа 2014 года № 848 в 2014 году территориальными органами Ростехнадзора было организовано проведение расследования причин 4 аварий на лифтах, в которых пострадали 4 человека (3 человека погибло, один из которых был работником обслуживающей организации, один человек был тяжело травмирован).

В 2015 году в авариях на лифтах пострадали 8 человек (4 человека погибло, один из которых также был работником обслуживающей организации, 4 человека получили травмы).

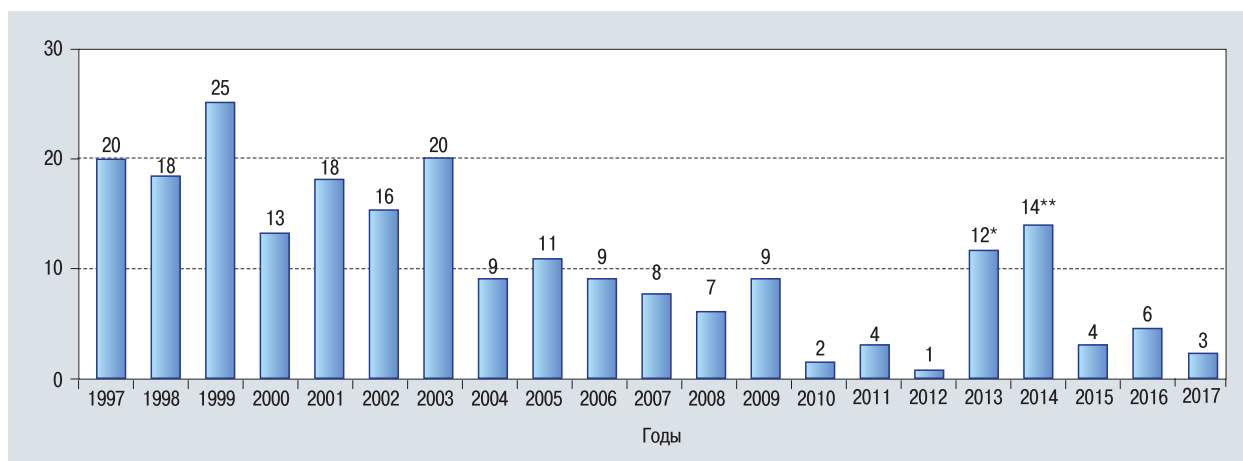
В 2016 году в авариях на лифтах пострадали 14 человек (6 человек погибло, 2 из них были электромеханиками по лифтам и 8 человек получили травмы).



**Рис. 58.** Сведения об авариях на опасных объектах (лифтах, подъемных платформах для инвалидов, пассажирских конвейерах (движущихся пешеходных дорожках), эскалаторах вне пределов метрополитенов), расследованных Ростехнадзором в установленном порядке

*Примечание.* Приведены данные с даты вступления в силу постановления Правительства Российской Федерации от 23.08.2014 № 848.

В 2017 году в авариях на лифтах пострадали 4 человека (3 человека погибло, один из них был электромехаником по лифтам и один человек был травмирован) (рис. 59).



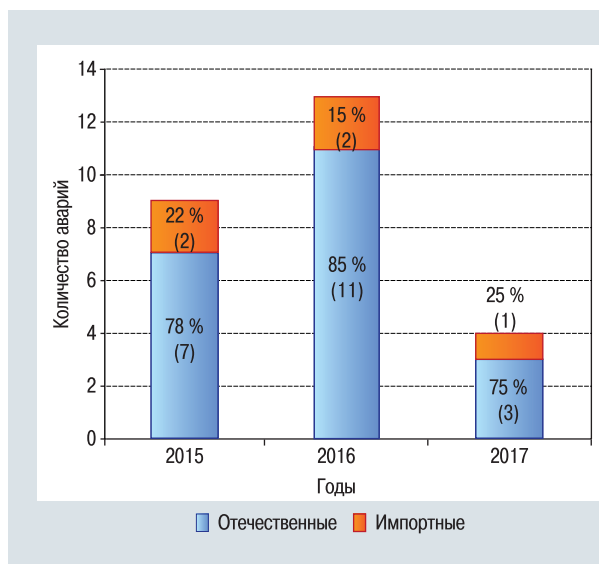
\* По информации из СМИ и данным, предоставленным НССО и НЛС, в 2013 г. при авариях на лифтах погибло 12 человек.

\*\* По информации из СМИ и данным, предоставленным НССО и НЛС, в 2014 г. при авариях на лифтах погибло 14 человек (в том числе в авариях, технические расследования которых проводились Ростехнадзором).

**Рис. 59.** Данные о количестве погибших в авариях на лифтах за 1997–2017 годы

В 2015 году 78 % зарегистрированных и расследованных Ростехнадзором в установленном порядке аварий на лифтах произошли с лифтами отечественного производства и 22 % аварий — на импортных лифтах. В 2016 году — соответственно 85 % и 1 % аварий на лифтах отечественного и импортного производства. В 2017 году на лифтах отечественного производства произошло 75 % аварий (рис. 60). Поскольку около 84 % эксплуатируемых на территории Российской Федерации лифтов отечественного производства, можно сделать вывод, что безопасность эксплуатации лифтов в первую очередь зависит от правильности их монтажа и качества эксплуатации.

Кроме того, преобладают аварии при эксплуатации лифтов, не отработавших назначенный срок службы, то есть относительно новых (рис. 61).



**Рис. 60.** Распределение аварий на лифтах в 2015–2017 годах по техническим устройствам отечественного и иностранного производства



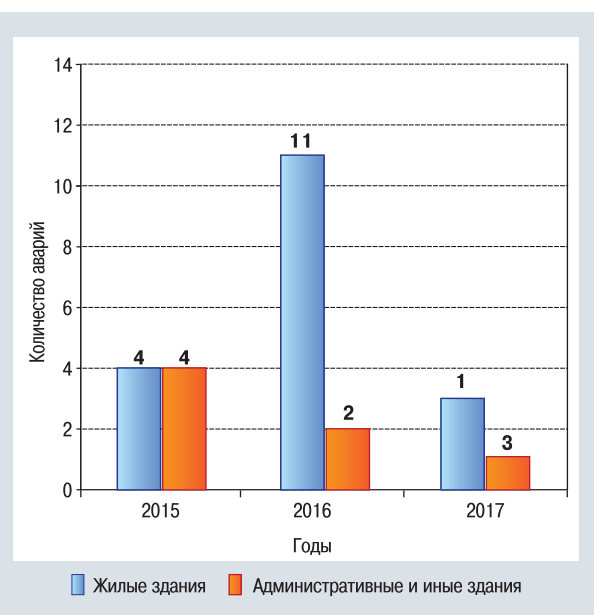
**Рис. 61.** Распределение аварий на лифтах в 2015–2017 годах по техническим устройствам, отработавшим и не отработавшим назначенный срок службы

В большинстве случаев при авариях на лифтах погибают и получают травмы лица, не имеющие отношения к эксплуатирующей организации, — работники сторонних организаций, посетители жилых и административных зданий (рис. 62).

В 2017 году по-прежнему отмечено преобладание аварий на лифтах, установленных в жилых зданиях (рис. 63).



**Рис. 62.** Соотношение числа пострадавших в авариях на лифтах и эскалаторах вне пределов метрополитенов пассажиров и работников эксплуатирующих организаций в 2015–2017 годах



**Рис. 63.** Распределение аварий на лифтах в 2015–2017 годах по техническим устройствам, установленным в жилых и административных (и иных) зданиях

С целью установить требования, направленные на повышение безопасности эксплуатации опасных объектов (в том числе к специализированным организациям, осуществляющим обслуживание лифтов), 24 июня 2017 года принято постановление Правительства Российской Федерации № 743, которым утверждены Правила организации безопасного использования и содержания лифтов, подъемных платформ для инвалидов, пассажирских конвейеров (движущихся пешеходных дорожек) и эскалаторов, за исключением эскалаторов в метрополитенах.

**Деятельность Ростехнадзора, направленная на снижение уровня аварийности и травматизма на опасных объектах (лифтах, подъемных платформах для инвалидов, пассажирских конвейерах (движущихся пешеходных дорожках), эскалаторах вне пределов метрополитенов)**

Ростехнадзором помимо проведения проверок поднадзорных организаций, расследования причин аварий и случаев травматизма на опасных объектах и анализа собираемых в ходе осуществляемой деятельности данных в рамках своей компетенции проводится работа по совершенствованию нормативно-правового регулирования в установленной сфере деятельности.

До вступления в силу Правил организации безопасного использования и содержания лифтов, подъемных платформ для инвалидов, пассажирских конвейеров (движущихся пешеходных дорожек) и эскалаторов, за исключением эскалаторов в метрополитенах, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июня 2017 года № 743 (далее — Постановление и Правила), безопасность при эксплуатации лифтов обеспечивалась Ростехнадзором только в рамках осуществления государственного контроля (надзора) за соблюдением обязательных требований, установленных техническим регламентом Таможенного союза «Безопасность лифтов» ТР ТС 011/2011 в отношении лифтов и устройств безопасности лифтов на стадии эксплуатации. ТР ТС 011/2011 не устанавливает требования, выполнение которых обеспечивало бы безопасное использование и содержание лифтов.

Правилами установлены порядок ввода опасного объекта в эксплуатацию и его учета, введены понятия ответственных специалистов и персонала, обслуживающих опасные объекты, а также требования к ним, установлены требования к специализированным организациям, осуществляющим установку (монтаж), демонтаж, обслуживание и ремонт лифтов, подъемных платформ для инвалидов, пассажирских конвейеров, эскалаторов, наличие аварийно-технического обслуживания при эксплуатации объектов, а также определен перечень нарушений, создающих при эксплуатации объектов угрозу причинения вреда жизни и здоровью граждан и возникновения аварии.

В целях реализации Правил Ростехнадзором разработаны приказы, утверждающие: формы документов, необходимых для реализации установленных Постановлением и Правилами требований (приказ Ростехнадзора от 14 августа 2017 года № 309, зарегистрирован в Минюсте России 7 декабря 2017 года № 49165);

порядок технического освидетельствования и обследования подъемных платформ для инвалидов, пассажирских конвейеров (движущихся пешеходных дорожек) и эскалаторов, а также форму акта технического освидетельствования подъемной платформы для инвалидов, пассажирского конвейера (движущейся пешеходной дорожки) и эскалатора и форму заключения по результатам обследования подъемной платформы для инвалидов, пассажирского конвейера (движущейся пешеходной дорожки) и эскалатора;

порядок ведения реестра лифтов, подъемных платформ для инвалидов, пассажирских конвейеров (движущихся пешеходных дорожек) и эскалаторов, за исключением эскалаторов в метрополитенах, государственный контроль (надзор) за соблюдением требований к организации безопасного использования и содержания которых осуществляется Ростехнадзором;

порядок ведения реестра экспертных организаций, осуществляющих техническое освидетельствование и обследование подъемных платформ для инвалидов, пассажирских конвейеров (движущихся пешеходных дорожек) и эскалаторов, за исключением эскалаторов в метрополитенах (приказ Ростехнадзора от 12 октября 2017 года № 425, зарегистрирован в Минюсте России 9 января 2018 года № 49553);

Административный регламент по предоставлению Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной услуги по вводу в эксплуатацию лифтов, подъемных платформ для инвалидов, пассажирских конвейеров (движущихся пешеходных дорожек) и эскалаторов, за исключением эскалаторов в метрополитенах, после осуществления их монтажа в связи с заменой или модернизацией.

С целью создания правовых оснований и условий для осуществления государственного контроля (надзора) за соблюдением требований Правил в Правительство Российской Федерации внесены законопроекты:

О внесении изменения в статью 8 Федерального закона «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля», предусматривающего необходимость направления организациями, начинающими осуществление деятельности по монтажу, демонтажу, эксплуатации (обслуживанию и ремонту) лифтов, подъемных платформ для инвалидов, пассажирских конвейеров (движущихся пешеходных дорожек), эскалаторов, в Ростехнадзор соответствующих уведомлений;

О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях в части установления административной ответственности за нарушение требований к организации безопасного использования и содержания лифтов, подъемных платформ для инвалидов, пассажирских конвейеров (движущихся пешеходных дорожек) и эскалаторов, за исключением эскалаторов в метрополитенах, предусматривающий административную ответственность юридических и физических лиц за нарушение установленного порядка организации безопасного использования и содержания объектов.

### **Анализ основных показателей надзорной деятельности**

Вследствие изменений законодательства Российской Федерации в области промышленной безопасности в части невозможности осуществления плановых проверок в отношении ОПО IV класса опасности существенно изменились основные показатели деятельности территориальных органов Ростехнадзора в 2016–2017 годах (табл. 126).

Так, в 2017 году инспекторами территориальных органов проведено 8797 проверок поднадзорных организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности, из них 324 плановых, 7930 внеплановых и 68 проверок, проведенных в рамках режима постоянного государственного надзора. По сравнению с 2016 годом количество проведенных проверок в 2017 году увеличилось. Главным образом это связано с изменениями, вступившим в силу в июне 2016 года, в Федеральных нормах и правилах в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подь-



емные сооружения», утвержденные приказом Ростехнадзора от 12 ноября 2013 года № 533, в части полномочий инспекторов по участию в комиссиях по пуску подъемных сооружений в работу, а также исполнением поручения Правительства Российской Федерации от 8 февраля 2017 года № АХ-П9-682 о внеплановых проверках организаций, эксплуатирующих башенные краны.

Таблица 126

## Основные показатели деятельности территориальных органов Ростехнадзора в 2017 году

Показатели (2017 год)	Надзор (контроль) в области промышленной безопасности	Надзор (контроль) за лифтами, эскалаторами (вне пределов метрополитенов) и платформами подъемными для инвалидов
Общее количество проведенных проверок, из них	8797	6403
плановые	324	3302
внеплановые	7930	3101
в рамках режима постоянного государственного надзора	68	—
Общее количество проверок, по итогам проведения которых выявлены правонарушения	2484	3219
Выявлено правонарушений, всего	26 770	29 805
Общее число юр.лиц, ИП, в отношении которых проведены проверки	3643	4385
Общее количество юр. лиц, ИП, в отношении которых в ходе проведения проверок выявлены правонарушения	1953	2929
Общее количество проверок, по итогам которых по фактам выявленных нарушений наложены административные наказания	1729	511
Общее количество административных наказаний, наложенных по итогам проверок, в том числе:	4113	600
предупреждение	1100	98
административное приостановление деятельности	426	2
административный штраф	2677	500
Общая сумма наложенных административных штрафов, руб.	196 777 100	13 396 800

В ходе проведения в 2017 году проверок выявлено 26 770 нарушений требований нормативных правовых актов в области промышленной безопасности. Нарушения были выявлены в 1953 из 3643 проверенных организаций (53 %).

За допущенные нарушения наложено 4113 административных наказаний, в том числе:

административных штрафов — 2677 на общую сумму 196 777 тыс. руб. (взыскано 50 % от общего количества наложенных штрафов);

административное приостановление деятельности применялось 426 раз;

предупреждение применялось 1100 раз.

В сравнении с итогами 2016 года в 2017 году количество плановых проверок требований промышленной безопасности снизилось на 48 %, при этом количество вне-

плановых проверок увеличилось на 110 %, количество административных наказаний увеличилось на 57 %.

В рамках осуществления государственного контроля (надзора) за лифтами, эскалаторами (вне пределов метрополитенов) и платформами подъемными для инвалидов в 2017 году инспекторами территориальных органов проведено 6403 проверки поднадзорных организаций, из них 3302 плановых и 3101 внеплановая.

В ходе проведения таких проверок выявлено 29 805 нарушений обязательных требований. Нарушения были выявлены в 2929 из 4385 проверенных организаций (66 %).

За допущенные нарушения наложено 600 административных наказаний, в том числе:

административных штрафов — 500 на общую сумму 13 396 800 тыс. руб. (взыскано 50 % от общей суммы наложенных штрафов);

предупреждение применялось 98 раз.

При этом следует отметить, что в соответствии с пунктом 7 Правил подготовки органами государственного контроля (надзора) и органами муниципального контроля ежегодных планов проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июня 2010 года № 489, с момента вступления в силу изменений к Федеральному закону от 21 июля 1997 года № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» проверки организаций, эксплуатирующих платформы подъемные для инвалидов, эскалаторы, не включались в план проверок на 2017 год.

Внеплановые проверки организаций, эксплуатирующих платформы подъемные для инвалидов и эскалаторов (за исключением эскалаторов в метрополитенах), проводились в соответствии с требованиями Федерального закона от 26 декабря 2008 года № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля». При этом Правила устройства и безопасной эксплуатации платформ подъемных для инвалидов (ПБ 10-403—01), утвержденные постановлением Госгортехнадзора России от 11 марта 2001 года № 10, Правила устройства и безопасной эксплуатации эскалаторов (ПБ 10-77—94), утвержденные постановлением Госгортехнадзора России от 2 августа 1994 года № 47, применяются в настоящее время в части, не противоречащей действующему законодательству.

В 2017 году при участии сотрудников центрального аппарата Ростехнадзора проведены проверки деятельности 6 организаций, осуществляющих эксплуатацию канатных дорог, и 6 организаций, осуществляющих эксплуатацию грузоподъемных кранов в составе ОПО III класса опасности.

В ходе проверок были выявлены многочисленные нарушения установленных требований действующего законодательства, к организациям применены меры административного воздействия в соответствии с требованиями КоАП Российской Федерации.

Изменения законодательства в области промышленной безопасности в части классификации ОПО и формирования новых принципов риск-ориентированного надзора за соблюдением эксплуатирующими организациями требований промышленной безопасности привели к тому, что ОПО, на которых используются только стационарно установленные грузоподъемные механизмы (за исключением лифтов, подъемных

платформ для инвалидов, эскалаторов), эскалаторы в метрополитенах, фуникулеры, отнесены к IV классу опасности, осуществление государственного надзора за которыми законодательством предусмотрено путем мониторинга информации, поступающей от эксплуатирующих организаций, без проведения плановых проверок, по причине идентификации и отнесения таких объектов к объектам с низким риском возникновения аварии при эксплуатации ОПО.

Произошло уменьшение количества объектов, относимых к более высоким классам опасности ОПО, в отношении которых предусмотрено осуществление государственного контроля и надзора путем проведения плановых проверок.

С изменениями, внесенными в Федеральный закон от 21 июля 1997 года № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», у Ростехнадзора появились новые полномочия, установленные постановлением Правительства Российской Федерации от 13 мая 2013 года № 407 «Об уполномоченных органах Российской Федерации по обеспечению государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов Таможенного союза» в связи с принятием Комиссией Таможенного союза технических регламентов Таможенного союза «Безопасность лифтов», «О безопасности машин и оборудования», вступившими в силу в 2013 году и устанавливающими требования к проектированию, изготовлению и подтверждению соответствия технических устройств, впервые выпускаемых в обращение на территории стран Таможенного союза, ранее содержащиеся в Правилах устройства и безопасной эксплуатации соответствующего поднадзорного оборудования.

Согласно предоставленным полномочиям по осуществлению контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов Таможенного союза Ростехнадзору поручен контроль и надзор:

в отношении лифтов и устройств безопасности лифтов, которые эксплуатируются на опасных объектах, — на стадии их эксплуатации, а также в процессе монтажа при строительстве и реконструкции объектов капитального строительства, в отношении которого контроль (надзор) за соблюдением обязательных требований, установленных техническим регламентом, обеспечивается федеральными органами исполнительной власти или органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации при проведении государственного строительного надзора в соответствии с законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности;

в отношении машин и оборудования, включающих в себя все подъемные сооружения, за которыми Ростехнадзор осуществляет контроль и надзор на поднадзорных объектах, и связанных с требованиями к этой продукции процессов эксплуатации и утилизации.

Кроме этого постановлением Правительства Российской Федерации от 13 мая 2013 года № 407 Ростехнадзору поручено осуществление государственного контроля (надзора) за соблюдением обязательных требований к продукции, сопровождаемой действительными документами об оценке (подтверждении) соответствия, произведенной и выпущенной в обращение в соответствии с действовавшими до дня вступления в силу технических регламентов Таможенного союза «Безопасность лифтов», «О безопасности машин и оборудования» обязательными требованиями, установленными в соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании.

В 2016 году разработан и принят Федеральный закон от 3 июня 2016 года № 371-ФЗ «О внесении изменения в статью 55.24 Градостроительного кодекса Российской Федерации» в части наделения Правительства Российской Федерации полномочиями по установлению Порядка организации безопасного использования и содержания лифтов, подъемных платформ для инвалидов, пассажирских конвейеров (движущихся пешеходных дорожек), эскалаторов, за исключением эскалаторов в метрополитенах. В рамках реализации указанного закона разработаны Правила организации безопасного использования и содержания лифтов, подъемных платформ для инвалидов, пассажирских конвейеров (движущихся пешеходных дорожек) и эскалаторов, за исключением эскалаторов в метрополитенах, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июня 2017 года № 743 «Об организации безопасного использования и содержания лифтов, подъемных платформ для инвалидов, пассажирских конвейеров (движущихся пешеходных дорожек) и эскалаторов, за исключением эскалаторов в метрополитенах».

В целях совершенствования нормативной базы Ростехнадзора в части надзора за подъемными сооружениями в 2017 году:

начата разработка проекта приказа Ростехнадзора «О внесении изменений в федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»;

начата разработка проекта приказа Ростехнадзора «О внесении изменений в Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности эскалаторов в метрополитенах», утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 13.01.2014 № 9». Разработка приостановлена в соответствии с резолюцией статс-секретаря — заместителя руководителя Ростехнадзора до принятия решения о внесении изменений в технический регламент Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011) в части распространения его требований на эскалаторы.

Также в 2017 году продолжалась разработка руководств по безопасности, содержащих разъяснения требований к подъемным сооружениям и рекомендации по их применению:

рекомендации по выполнению работ по содержанию рельсовых путей подъемных сооружений в работоспособном состоянии;

рекомендации по выбору материалов для ремонта и реконструкции сварных стальных конструкций грузоподъемных машин.

Систематически проводилась работа по информированию территориальных органов Ростехнадзора и поднадзорных организаций об изменениях законодательства Российской Федерации в области промышленной безопасности и разъяснению вопросов осуществления контрольно-надзорной деятельности, в рамках которой принято участие:

в семинаре по вопросам соблюдения требований промышленной безопасности при эксплуатации подъемных сооружений в рамках проведения 12-й выставки подъемно-транспортного оборудования «КранЭкспо», проводившейся на ВДНХ;

в семинаре Совета по профессиональным квалификациям в рамках проведения международной выставки лифтов и подъемного оборудования «Russian Elevator Week» с докладом о проблемных вопросах эксплуатации подъемных сооружений и оценки квалификации персонала, обслуживающего лифты;

в совещании Минтруда России по выработке единого подхода к проекту профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации платформ для инвалидов, эскалаторов и пассажирских конвейеров»;

в семинаре Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 20-летию принятия Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;

в съезде Национального лифтового союза по теме «Разъяснение положений постановления Правительства от 24 июня 2017 года № 743»;

в совещании подсекции № 4 Научно-технического совета, проводимого с представителями бизнес-сообщества по вопросам внесения изменений в Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения».

Созданы и на постоянной основе актуализируются рубрики «Часто задаваемые вопросы» в подразделе «Надзор за оборудованием, работающим под избыточным давлением, и подъемными сооружениями» раздела «Промышленная безопасность» официального сайта Ростехнадзора.

В журнале «Безопасность труда в промышленности» публикуются ответы на вопросы, связанные с осуществлением контрольно-надзорных мероприятий, а также размещаются статьи, посвященные вопросам осуществления надзора за соблюдением требований промышленной безопасности.

#### 2.2.21. Электрические станции, котельные, электрические и тепловые установки и сети

Государственный энергетический надзор и надзор за соблюдением законодательства об энергосбережении и повышении энергетической эффективности в 2017 году осуществлялся 23 территориальными управлениями Ростехнадзора в 85 субъектах Российской Федерации, в 9 федеральных округах.

Общее количество поднадзорных Ростехнадзору организаций составляет более 960 тыс.

Общее количество поднадзорных Ростехнадзору объектов составляет более 1,8 млн, из них:

тепловых электростанций	— 552;
газотурбинных (газопоршневых) электростанций	— 330;
малых (технологических) электростанций	— 20,8 тыс.;
гидроэлектростанций	— 159;
котельных всего,	— 99,2 тыс.;
в том числе:	
производственных	— 8364;
отопительно-производственных	— 14 448;
отопительных	— 76 344;
электрических подстанций	— 879,1 тыс.;
потребителей электрической энергии	— 894,7 тыс.;
протяженность тепловых сетей (в двухтрубном исчислении),	— 178,2;
тыс. км	
протяженность линий электропередачи всего, в том числе:	— 4,6 млн км;

напряжением до 1 кВ	— 2,2 млн км;
напряжением выше 1 до 110 кВ	— 2,2 млн км;
напряжением 220 кВ и выше	— 241 тыс. км.

В 2017 году под руководством и непосредственным участием центральным аппаратом совместно с территориальными органами Ростехнадзора проведено 218 проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, среди них:

ПАО «Мосэнерго», ПАО «ФСК ЕЭС», ОАО «Угольная компания «Кузбассразрезуголь», ПАО «Сахалинэнерго», АО «Дальневосточная генерирующая компания», ОАО «Северо-Кузбасская энергетическая компания», АО «Усть-Среднеканская ГЭС» и др.

По результатам проведения проверок выявлено более 24 тыс. нарушений обязательных требований.

В 2017 году инспекторским составом территориальных органов Ростехнадзора проведено более 116 тыс. обследований в рамках контроля организации безопасной эксплуатации и технического состояния оборудования и основных сооружений объектов электроэнергетики и теплоснабжения, выявлено более 712 тыс. нарушений.

В ходе проверок отмечен низкий уровень:

- организации подготовки и повышения квалификации персонала;
- технического перевооружения и реконструкции электростанций и сетей;
- обновления основных производственных фондов.

Инспекторским персоналом Ростехнадзора в ходе проведения проверок наложены административные наказания на около 10 тыс. юридических лиц и индивидуальных предпринимателей. Сумма взысканных штрафов составила более 199 млн руб.

За отчетный период в ходе проведенных территориальными органами Ростехнадзора проверок по контролю за состоянием безопасности в электро- и теплоснабжающих организациях при прохождении осенне-зимнего периода 2016–2017 годов было обследовано:

- объектов электроэнергетики — 269;
- отопительных и отопительно-производственных котельных — 3342;
- теплоснабжающих организаций — 608;
- теплосетевых организаций — 63.

В ходе проверок было выявлено более 14 тыс. нарушений норм и правил безопасности при эксплуатации энергетического оборудования и сетей, привлечены к ответственности 210 юридических и 475 физических лиц.

Во исполнение поручения заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Д.Н. Козака (от 29 июля 2017 года № ДК-П9-4194) Ростехнадзором организована работа по контролю хода подготовки предприятий электроэнергетики и объектов теплоснабжения к работе в осенне-зимний период 2017–2018 годов.

Осуществляя контроль за состоянием безопасности в электро- и теплоснабжающих организациях при подготовке к работе в осенне-зимний период 2017–2018 годов, территориальные органы Ростехнадзора провели обследования:

- объектов электроэнергетики — 2048;
- отопительных и отопительно-производственных котельных — 24 839;
- теплоснабжающих организаций — 3382;
- теплосетевых организаций — 242.

Привлечено к административной ответственности более 5,5 тыс. физических лиц и 1270 юридических лиц.

Проведенные за этот период проверки показали, что в большинстве регионов Российской Федерации подготовка к отопительному сезону проведена в соответствии с намеченными планами.

За отчетный период по итогам проверок готовности 84 субъектов электроэнергетики к работе в отопительный период 2017 — 2018 годов 2 предприятия не получили паспорта готовности (ГУП РК «Крымэнерго», ООО «Хуадянь-Тенинская ТЭЦ»).

За отчетный период 2017 года произошло 52 несчастных случая со смертельным исходом, за аналогичный период в 2016 году произошло 64 несчастных случая (рис. 64).

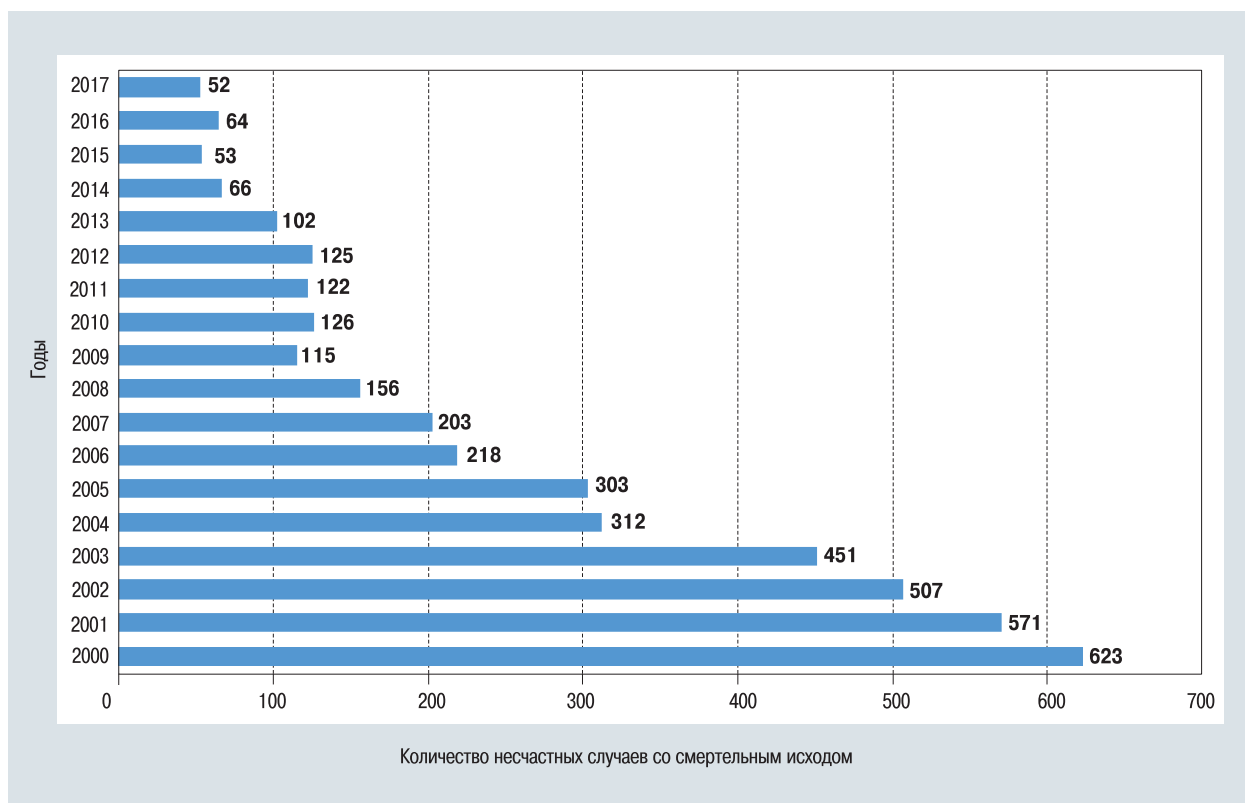


Рис. 64. Динамика травматизма со смертельным исходом в период 2000—2017 годов

Наибольшее количество несчастных случаев со смертельным исходом в 2017 году произошло на электроустановках потребителей — 30 (58 % от общего количества). В электрических сетях количество несчастных случаев со смертельным исходом составило 22 (42 %) (рис. 65).

Наибольшее количество несчастных случаев произошло в ходе выполнения работ на трансформаторных подстанциях, на воздушных линиях электропередачи, вблизи электропроводки без снятия напряжения, а также в распределительных устройствах вследствие слу-



Рис. 65. Распределение несчастных случаев по видам объектов энергетики

чайного прикосновения исполнителей работ к токоведущим частям, находящимся под напряжением.

Основные причины несчастных случаев:

недостаточная подготовленность персонала к выполнению приемов, обеспечивающих безопасность работ;

неэффективность мероприятий по подготовке и обучению персонала выполнению требований безопасности;

неэффективность проведения мероприятий, обеспечивающих безопасность работ в энергоустановках;

отсутствие контроля за проведением организационных и технических мероприятий по обеспечению безопасности при эксплуатации электроустановок;

личная недисциплинированность работников.

### **Несчастные случаи, связанные с невыполнением технических мероприятий по подготовке рабочих мест и неудовлетворительной организацией производства работ**

4 января 2017 года в филиале ПАО «МРСК Центра» — «Смоленскэнерго» (Смоленская область) электромонтер оперативно-выездной бригады самовольно, без команды диспетчера оперативно-технологической группы, без оформления задания на производство работ (наряда-допуска, распоряжения) поднялся на опору № 112 ВЛ-10 кВ ПС 35/10 кВ и, приблизившись на недопустимое расстояние к токоведущим частям, находящимся под напряжением, получил смертельную травму.

21 февраля 2017 года в ЗАО «Пикалевская сода» (Ленинградская область) во время устранения повреждения изоляции кабеля концевых выключателей грейфера электромонтер, не убедившись в отсутствии напряжения, без применения диэлектрических перчаток коснулся правой рукой поврежденного участка кабеля, в результате чего получил электротравму, несовместимую с жизнью.

1 августа 2017 года в АО «Альметьевские тепловые сети» (Республика Татарстан) во время проведения осмотра трансформатора электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования коснулся токоведущих частей, находящихся под напряжением, в результате чего получил электротравму, несовместимую с жизнью.

14 октября 2017 года в АО «Российская самолетостроительная корпорация «МиГ» (Московская область) заместитель начальника цеха инженер А.С. Федюков самовольно проник в трансформаторную подстанцию ТП-10 кВ № 21А, открыл вводную ячейку, приблизился на недопустимое расстояние к токоведущим частям, в результате чего получил электротравму, несовместимую с жизнью.

6 марта 2017 года в ПАО «Корпорация «ВСМПО-АВИСМА» (Свердловская область) при удалении загрязнений с оборудования ячейки 6 кВ типа КСО 2-УМ электрослесарь одновременно коснулся шины «А», находящейся под напряжением, и металлического корпуса ячейки, в результате чего получил электротравму, несовместимую с жизнью.

25 апреля 2017 года в ООО «ЭнергоСтройСервис» (Пермский край) при выполнении технического обслуживания ПС 35/6 кВ член бригады — электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования самовольно расширил рабочее место, приблизился на недопустимое расстояние к токоведущим частям электроустановки, находящимся под напряжением, в результате чего получил электротравму, несовместимую с жизнью.



7 июля 2017 года в ООО «Липецкий завод гусеничных тягачей» (Липецкая область) при производстве работ по ремонту станка слесарь-электрик по ремонту станочного оборудования приблизился на недопустимое расстояние к токоведущим частям электроустановки, находящимся под напряжением, в результате чего получил электротравму, несовместимую с жизнью.

13 октября 2017 года в ОАО «Спасскэлектросеть» (Приморский край) при выполнении работ электромонтер установил лестницу на закрытую ячейку кабельного ввода ТП-22, находившегося под напряжением. Поднявшись наверх, он коснулся правой ногой ножа ВН-16 кабельного ввода ТП-22, в результате чего получил электротравму, несовместимую с жизнью.

Исходя из анализа обстоятельств и причин несчастных случаев руководителям поднадзорных предприятий, организаций, учреждений было рекомендовано:

1. Повысить уровень организации производства работ на электрических установках. Исключить допуск персонала к работе без обязательной проверки выполнения организационных и технических мероприятий при подготовке рабочих мест.

2. Обеспечивать проверку знаний персоналом нормативных правовых актов по охране труда при эксплуатации энергоустановок. Персонал, не прошедший проверку знаний, к работам в энергоустановках не допускать.

3. Обеспечить установленный порядок содержания, применения и испытания средств защиты.

4. Усилить контроль за выполнением мероприятий, обеспечивающих безопасность работ.

5. Проводить разъяснительную работу с персоналом о недопустимости самовольных действий, повышать производственную дисциплину. Особое внимание обратить на организацию производства работ в начале рабочего дня и после перерыва на обед.

6. Повысить уровень организации работ по монтажу, демонтажу, замене и ремонту энергооборудования. Усилить контроль за соблюдением порядка включения и выключения энергооборудования и его осмотров.

7. Не допускать персонал к проведению работ в особо опасных помещениях и помещениях с повышенной опасностью без электрозащитных средств.

8. Обеспечить выполнение требований безопасности на линиях электропередачи, находящихся под наведенным напряжением.

9. Не допускать проведения работ вне помещений при проведении технического обслуживания во время интенсивных осадков и при плохой видимости.

В 2017 году на объектах энергетики, поднадзорных Ростехнадзору, произошло 60 аварий, в том числе 57 аварий на объектах электроэнергетики (электрические станции, электрические сети, электроустановки потребителей), и 3 аварии на гидротехнических сооружениях. В 2016 году произошло 68 аварий (рис. 66).

Наибольшее количество аварий (38,3 % от общего числа) произошло из-за отключения генерирующего оборудования на теплоэлектростанциях, гидроэлектростанциях (генераторов, турбогенераторов и т.п.) и объектов электросетевого хозяйства, вследствие чего произошло снижение надежности энергосистемы, включая разделение энергосистемы на части, а также выделение отдельных энергорайонов Российской Федерации на изолированную работу от Единой энергетической системы России (рис. 67).

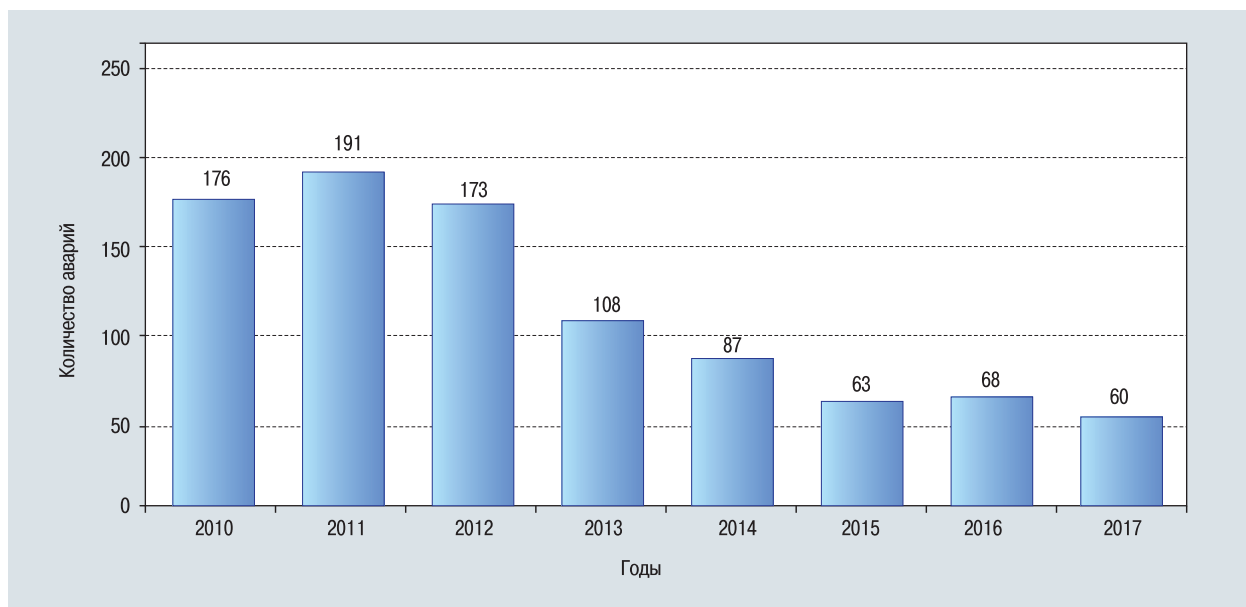


Рис. 66. Количество аварий за 2010–2017 годы

27 июня 2017 года произошла авария в ПАО «Иркутскэнерго». В результате неправильной работы противоаварийной автоматики на Братской ГЭС произошло отделение Восточной части ОЭС Сибири (часть Красноярской, Иркутская, Бурятская и Забайкальская энергосистемы) на изолированную от ЕЭС России работу с дефицитом мощности, снижением частоты и работой противоаварийной автоматики на величину 5417 МВт.



Рис. 67. Виды аварий на объектах энергетики, произошедших в 2017 году

28 июля 2017 года в Объединенной энергетической системе Юга (Краснодарский край, Республика Крым и г. Севастополь) произошла авария, которая привела к прекращению электроснабжения потребителей, в том числе населения в Республике Крым и г. Севастополе в количестве 2 млн 256 тыс. человек.

1 августа 2017 года произошла системная авария в МЭС Востока (филиал ПАО «ФСК ЕЭС»). В результате аварии Объединенная энергетическая система Востока разделилась на две изолированные несинхронно работающие части. Это привело к прекращению электроснабжения промышленных потребителей в Амурской области,

Хабаровском, Приморском и Забайкальском краях, в Южно-Якутском энергорайоне (в зону отключения попали более 1 млн человек).

Основными причинами аварийности по итогам 2017 года являются следующие нарушения со стороны субъектов электроэнергетики:

нарушения работы средств диспетчерского и технологического управления наиболее часто происходят из-за повреждения оборудования основных и резервных каналов диспетчерской связи;

износ оборудования в процессе длительной эксплуатации;

грозовые отключения с последующим развитием аварии из-за высокого сопротивления заземляющих устройств опор воздушных линий и сбоев в работе средств автоматики;

зарастание просек с последующим касанием деревьями проводов, падение деревьев на провода воздушных линий из-за несвоевременной расчистки трасс воздушных линий;

неправильная работа средств режимной и аварийной автоматики из-за проектных ошибок, отклонений от проектов в процессе монтажа и эксплуатации оборудования, ошибочных действий оперативного и диспетчерского персонала, неправильная настройка (уставок) защит;

низкое качество проведения технического обслуживания с последующими отказами оборудования из-за сбоев в работе релейной защиты и автоматики;

проезд негабаритных грузов, работа автокрана вблизи воздушной линии электропередачи, несанкционированная рубка и транспортировка леса с касанием проводов, замыканием на землю и последующим развитием аварии;

производственные дефекты оборудования, приводящие к механическим повреждениям, разрушениям оборудования и возможному возгоранию;

наброс проводящих предметов (проводящая пленка, проволока) на провода воздушных линий, приводящий к коротким замыканиям.

Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства об энергосбережении и повышении энергетической эффективности осуществляется территориальными органами Ростехнадзора в отношении почти 160 тыс. организаций с государственным участием, обязанных принимать программы энергосбережения, и свыше 200 тыс. организаций, обязанных проводить энергетическое обследование в установленный срок.

При осуществлении государственного надзора и контроля за соблюдением законодательства об энергосбережении и повышении энергетической эффективности территориальными органами Ростехнадзора за 2017 год проверено более 11 тыс. организаций, обязанных принять программы энергосбережения.

В ходе проверок выявлено 516 организаций, нарушивших данные требования. За допущенные нарушения штрафным санкциям подверглось 10 юридических и 6 должностных лиц на общую сумму 420 тыс. руб.

Проверено 10,1 тыс. организаций, которые в соответствии с действующим законодательством обязаны были провести первое обязательное энергетическое обследование не позднее 31 декабря 2012 года, при этом выявлено 640 организаций, нарушивших данное требование. За допущенные нарушения наложены штрафы на 29 юридических лиц и 8 должностных лиц на общую сумму 1,3 млн руб.

В ходе проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей осуществлялся контроль за оснащением зданий, строений и сооружений приборами

учета. Выявлено 303 здания, не оснащенных приборами учета энергетических ресурсов. Административное наказание в виде штрафа наложено на 14 юридических лиц и 36 физических лиц на общую сумму 1,4 млн руб.

### **Основные направления деятельности в сфере государственного энергетического надзора на ближайшую перспективу:**

продолжение работы по внедрению риск-ориентированного подхода в сфере федерального государственного энергетического надзора;

формирование и ежегодная актуализация единого перечня субъектов электроэнергетики, теплоснабжающих организаций, теплосетевых организаций и потребителей электрической энергии, которым присвоены категории риска;

разработка критериев отнесения субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии к классам опасности;

переработка совместно с Минэнерго России имеющейся нормативной базы в сфере электроэнергетики;

продолжение работы по внедрению дистанционного контроля на крупных объектах электроэнергетики вертикально интегрированных компаний;

участие в проверках опасных производственных объектов по направлению государственного энергетического надзора в составе комплексных комиссий;

повышение уровня подготовки инспекторского состава, интенсивности его работы при проведении проверок;

своевременное исполнение плана нормотворческой деятельности Службы на 2018 год;

обеспечение высокого качества и эффективности проведения комплексных проверок в соответствии планом проверок на 2018 год;

обеспечение действенного контроля за выполнением предписаний, выданных Ростехнадзором по результатам проверок предприятий, входящих в состав крупных холдингов;

повышение уровня подготовки инспекторского состава, интенсивности его работы при проведении проверок;

проведение обучающих семинаров с территориальными органами согласно утвержденному плану на 2018 год;

реализация в полной мере полномочий, предусмотренных КоАП РФ, по административному приостановлению деятельности, дисквалификации руководителей за невыполнение законных предписаний в установленные сроки;

улучшение информационной работы, доведение до поднадзорных организаций результатов проверок, обстоятельств и причин аварий и несчастных случаев;

сосредоточение основных усилий центрального аппарата на проверках вертикально интегрированных организаций;

осуществление контроля за объектами капитального строительства Прегольской ТЭС, Приморской ТЭС.

#### *2.2.22. Гидротехнические сооружения*

В соответствии с Положением о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2008 года № 401, и Положением о федеральном государственном надзоре в области безопасности гидротехнических сооружений, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 27 октября

2012 года № 1108, за Ростехнадзором закреплены функции по осуществлению федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических сооружений (за исключением судоходных и портовых гидротехнических сооружений).

Общее количество поднадзорных Ростехнадзору гидротехнических сооружений (далее — ГТС) промышленности, энергетики и водохозяйственного комплекса, составляет 25 457, из них:

комплексов ГТС жидких промышленных отходов — 767;  
комплексов ГТС топливно-энергетического комплекса — 503;  
ГТС водохозяйственного комплекса — 20 909;  
бесхозяйных ГТС — 3278.

ГТС по классам распределены следующим образом:

I класса — 141 комплекс;  
II класса — 382 комплекса;  
III класс — 1552 комплекса;  
IV класса — 23 382 комплекса.

Режим постоянного государственного надзора установлен на 141 комплексе ГТС, из них:

комплексах ГТС объектов энергетики — 77;  
комплексах ГТС объектов промышленности — 39;  
комплексах ГТС водохозяйственного комплекса — 25.

По данным Российского регистра ГТС уровень безопасности поднадзорных ГТС оценивается следующим образом:

нормальный уровень безопасности имеют 39,4 % комплексов ГТС;  
пониженный уровень безопасности имеют 43,4 % комплексов ГТС;  
неудовлетворительный уровень безопасности имеют 12,5 % комплексов ГТС;  
опасный уровень безопасности, характеризующийся потерей работоспособности, имеют 4,7 % комплексов ГТС и не подлежат эксплуатации.

При осуществлении федерального государственного надзора в области безопасности ГТС в 2017 году проведено 4963 мероприятия по контролю (надзору) за деятельностью собственников ГТС и эксплуатирующих их организаций, выявлены и предписаны к устранению более 22 тыс. нарушений обязательных требований в области безопасности ГТС.

Подвергнуто штрафным санкциям 1923 юридических и должностных лица, общая сумма штрафов составила 50 995 тыс. руб., административное приостановление деятельности применено в 4 случаях.

В 2017 году Ростехнадзором рассмотрено и утверждено 350 деклараций безопасности ГТС и экспертных заключений на декларации безопасности ГТС. Оформлено и выдано 344 разрешения на эксплуатацию ГТС.

ФГБУ «Центр Российского регистра гидротехнических сооружений» в 2017 году внесено в базу данных Российского регистра гидротехнических сооружений (далее — Регистр ГТС) сведений по 743 ГТС (комплексов ГТС), из них:

внесено сведений по новым ГТС (комплексов ГТС) — 258;  
обновлено сведений о ранее внесенных ГТС (комплексов ГТС) — 485.

В 2017 года ФГБУ «Центр Российского регистра гидротехнических сооружений» совместно с Ростехнадзором выполнены работы по выявлению комплексов ГТС с просроченными сроками декларирования, по отбору из базы данных Регистра ГТС комплексов ГТС 4 класса, которые продлили срок декларирования после октября

2016 года, а также работы по обеспечению миграции данных из базы данных Регистра ГТС в базу данных Комплексной системы информатизации Ростехнадзора.

В соответствии с Административным регламентом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по предоставлению государственной услуги по представлению сведений из Российского регистра гидротехнических сооружений, утвержденным приказом Ростехнадзора от 28 октября 2016 года № 441, оформлено и выдано 220 выписок из Регистра ГТС.

В целях организации и проведения в 2017 году безаварийного пропуска весеннего половодья и паводков, предотвращения аварий ГТС, поднадзорных Ростехнадзору, в соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 года № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений» издан приказ Ростехнадзора от 21 февраля 2017 года № 63 «О безопасной эксплуатации и работоспособности гидротехнических сооружений, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, в период весеннего половодья и паводков 2017 года», согласно которому должностные лица Ростехнадзора принимали участие:

в заседаниях межведомственных рабочих групп по контролю за безаварийным пропуском паводковых вод на территориях субъектов Российской Федерации;

в работе предпаводковых комиссий поднадзорных организаций, в комиссиях по обследованиям ГТС, включая бесхозные ГТС, во взаимодействии с территориальными органами МЧС России, бассейновыми водными управлениями Федерального агентства водных ресурсов, уполномоченными органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации;

в селекторных совещаниях, проводимых главными управлениями МЧС России по вопросу организации безаварийного пропуска весеннего половодья в 2017 году;

в командно-штабных учениях с органами управления и силами МЧС России в рамках Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций по отработке вопросов ликвидации чрезвычайных ситуаций, возникающих в результате природных пожаров, защиты населенных пунктов, объектов экономики и социальной инфраструктуры от лесных пожаров, а также безаварийного пропуска весеннего половодья;

в плановых проверках поднадзорных ГТС в период весеннего половодья и паводков в соответствии с приказами (распоряжениями) Ростехнадзора;

во внеплановых проверках, в том числе проводимых органами прокуратуры.

Ростехнадзором во взаимодействии с территориальными органами федеральных органов исполнительной власти, органами местного самоуправления, руководством поднадзорных организаций осуществлен усиленный контроль за состоянием и эксплуатацией ГТС в период пикового прохождения весеннего половодья и паводков.

Представители Ростехнадзора принимали участие в селекторных совещаниях НЦУКС МЧС России по развитию паводковой обстановки в субъектах Российской Федерации с заслушиванием докладов председателей комиссий по ГО ЧС соответствующих субъектов Российской Федерации.

К основным недостаткам готовности ГТС к пропуску весеннего половодья и паводков, выявленным в ходе проведения обследований ГТС и проверок поднадзорных организаций, относятся:

неудовлетворительное техническое состояние ГТС, несоответствие ГТС проектной документации и обязательным требованиям;

невыполнение текущих и капитальных ремонтов ГТС;

неудовлетворительный уровень мониторинга собственниками ГТС или эксплуатирующими организациями за техническим состоянием ГТС;

отсутствие у поднадзорных организаций, органов местного самоуправления запланированных мероприятий по максимальному уменьшению риска возникновения чрезвычайных ситуаций в случае повреждения ГТС, включая необходимые резервы аварийных запасов материалов, финансовых средств для предупреждения и ликвидации возможных аварийных ситуаций на ГТС;

недостаточная квалификация эксплуатационного персонала на поднадзорных объектах или отсутствие эксплуатирующих организаций;

отсутствие документации, необходимой для эксплуатации ГТС, деклараций безопасности ГТС, правил эксплуатации ГТС.

В ходе проводимых проверок и обследований ГТС был выявлен ряд сооружений, не готовых к пропуску весеннего половодья и паводков, уровни безопасности которых оценивались как неудовлетворительный или опасный.

Как правило, такие ГТС являются бесхозными или находятся в собственности органов местного самоуправления.

По итогам обследований межведомственными комиссиями были намечены мероприятия по обеспечению безопасности ГТС в соответствии с законодательством Российской Федерации, определены сроки устранения выявленных нарушений.

В отношении собственников ГТС проведены проверки, составлены акты проверок. В связи с выявленными нарушениями приняты меры административного воздействия в соответствии с законодательством Российской Федерации.

В рамках контрольно-надзорной деятельности по вопросам подготовки и прохождения паводка 2017 года было проведено 520 проверок и принято участие в 1875 комиссионных обследованиях. По результатам проверок выявлено 1100 нарушений, за которые наложены административные штрафы в размере 2 592 тыс. руб.

В ходе проведенной работы установлено, что состояние большинства объектов в период весеннего половодья и паводков 2017 года оценено как удовлетворительное и работоспособное. Мероприятия, разработанные противопаводковыми комиссиями на поднадзорных предприятиях, реализованы своевременно.

Собственниками ГТС и эксплуатирующими организациями проведены превентивные мероприятия, которые позволили избежать аварийных ситуаций на ГТС.

Обеспечение безопасности (капитальный ремонт, консервация и (или) ликвидация) бесхозных ГТС осуществляется органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области безопасности ГТС, на территории которых расположены эти ГТС, на основании планов мероприятий по обеспечению безопасности данных ГТС в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 27 февраля 1999 года № 237 «Об утверждении Положения об эксплуатации гидротехнического сооружения и обеспечении безопасности гидротехнического сооружения, разрешение на строительство и эксплуатацию которого аннулировано (в том числе гидротехнического сооружения, находящегося в аварийном состоянии), гидротехнического сооружения, которое не имеет собственника или собственник которого неизвестен либо от права собственности на которое собственник отказался».

По состоянию на 31 января 2017 года бесхозные ГТС находятся в 55 субъектах Российской Федерации и насчитывают 3278 ГТС, что составляет 12,8 % от общего количества ГТС (25 457 ГТС), внесенных в базу данных Ростехнадзора.

В результате выполненной в 2017 году работы по выявлению и сокращению бесхозных ГТС количество бесхозных ГТС уменьшилось на 581 сооружение (15,05 %), с 3859 (на 1 января 2017 года) до 3278 сооружений.

В 2017 году дополнительно выявлено 186 бесхозных ГТС.

Органами местного самоуправления и органами государственной власти субъектов Российской Федерации в 2017 году:

поставлено на учет в органах государственной регистрации в качестве недвижимой бесхозной вещи 140 бесхозных ГТС;

оформлено право собственности на 450 бесхозных ГТС;

ликвидировано 317 бесхозных ГТС.

В 2017 году полностью ликвидированы бесхозные ГТС на территориях Чеченской Республики, Брянской, Вологодской, Тверской областей.

Кроме того, в настоящее время отсутствуют бесхозные ГТС на территориях Республик Татарстан, Башкортостан, Дагестан, Ингушской Республики, Республики Саха (Якутия), Республик Коми, Марий Эл, Алтай, Крым, Чукотского, Ненецкого, Ханты-Мансийского, Ямало-Ненецкого, Еврейского автономных округов, Камчатского, Пермского, Алтайского краев, Амурской, Сахалинской, Тюменской, Новосибирской, Омской, Томской областей, в г. Севастополе.

Наиболее тяжелая обстановка по бесхозным ГТС сложилась на территории Ставропольского края, где общее количество составило 1318 бесхозных ГТС по данным, предоставленным главами администраций муниципальных районов и городских округов, что составляет 40,2 % бесхозных ГТС в Российской Федерации, причем в 2017 году ни одно бесхозное ГТС не поставлено на учет в органах государственной регистрации в качестве недвижимой бесхозной вещи, не оформлено право собственности, не ликвидировано.

Основные усилия Ростехнадзора в 2017 году были направлены на организацию работы по обеспечению безопасности, выявлению и сокращению общего количества бесхозных ГТС, мониторингу выполнения органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области безопасности ГТС планов мероприятий по обеспечению безопасности бесхозных ГТС.

Одновременно было организовано выполнение задач, поставленных в ходе оперативного совещания Совета Безопасности Российской Федерации от 10 марта 2017 года и в решении выездного совещания Секретаря Совета Безопасности Российской Федерации в Центральном федеральном округе от 21 сентября 2016 года с участием членов Совета при полномочном представителе Президента Российской Федерации в Центральном федеральном округе по контролю за состоянием и эксплуатацией поднадзорных ГТС в период половодья и паводков 2017 года в части, касающейся бесхозных ГТС.

В 2017 году Учебно-методическим кабинетом Ростехнадзора было проведено четыре курса занятий по теме «Специальные вопросы осуществления контроля и надзора за соблюдением обязательных требований к обеспечению безопасности гидротехнических сооружений, установленных законодательством Российской Федерации» с привлечением в качестве обучаемых представителей органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, на которых особое внимание было уделено вопросам обеспечения безопасности бесхозных ГТС.



Вместе с тем за истекший период в результате установления положительных температур, обильных снегопадов и дождей отмечены 3 случая аварий ГТС с их разрушением.

В 2016 году на поднадзорных Ростехнадзору ГТС зафиксирована авария (повреждение) ГТС на реке Векша, с. Подгощи Новгородской области). В 2015 году аварий ГТС не было.

В основном авариям (разрушениям) подвержены плотины, построенные из грунтовых материалов.

В период с 22 по 23 февраля 2017 года произошло переполнение пруда руслового на территории хутора Зазерский Зазерского сельского поселения Тацинского района Ростовской области.

Отводной канал с пропуском талой воды не справился, в результате вода пошла через верх дамбы и произошло ее разрушение в виде прорана шириной от 10 до 15 м.

В ходе расследования причин аварии (разрушения) плотины выявлены нарушения собственником (администрацией Зазерского сельского поселения) требований Федерального закона от 21 июля 1997 г. № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений».

Выявлены дефекты, повреждения, повлиявшие на начало и развитие аварии: подмытые верховые и низовые откосы, заниженный профиль плотины, просадки по гребню, зарастание сбросного канала камышом и древесной растительностью. Уровень безопасности ГТС предварительно оценивался как неудовлетворительный.

В мае 2017 года в результате проливных дождей на реке Фарс в Шовгеновском районе Республики Адыгея наблюдался мощный паводок.

Уровень реки Фарс на гидропосту в станице Дондуковская поднимался до отметки 605 см. Как следствие, произошло превышение критической отметки опасного явления (550 см) на 55 см.

В результате аварии 26 мая 2017 года произошел прорыв защитной дамбы правого берега реки Фарс в ауле Хакуринохабль по ул. Касима Даурова протяженностью 20 м.

Организацией, эксплуатирующей защитную дамбу, является Государственное бюджетное учреждение Республики Адыгея «Центр по эксплуатации гидротехнических сооружений» (г. Майкоп).

В результате прорыва дамбы в Хакуринохабльском сельском поселении в зону подтопления попало более 130 домовладений; 8 многоквартирных жилых домов; образовательные учреждения, школа-интернат; административные здания.

Предположительно пострадало 1584 человека, 15 аварийных домовладений. Сумма ущерба составила 153 407 тыс. руб.

Одной из причин аварии (разрушения) защитной дамбы на реке Фарс наряду с несоблюдением собственником и (или) эксплуатирующей организацией законодательства в области безопасности гидротехнических сооружений является отсутствие надлежащей расчистки русла реки Фарс и как следствие уменьшение ее пропускной способности, что является нарушением положений Водного кодекса Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ.

На территории, поднадзорной Северо-Уральскому управлению Ростехнадзора, 11 мая 2017 года в результате подмыва паводковыми водами земляного полотна ГТС «Противопаводковая дамба на реке Ишим города Ишима» (сооружение IV клас-

са) произошел прорыв указанной дамбы на участке от железнодорожного моста до очистных сооружений канализации ОАО «Водоканал».

Собственником противопаводковой дамбы является администрация города Ишима, эксплуатирующей организацией — МКУ «Управление жилищно-коммунального хозяйства города Ишима».

Назначением ГТС является защита территории садоводческих обществ от затопления паводковыми водами реки Ишим. Период эксплуатации дамбы составляет 32 года, тип дамбы — земляная, насыпная; грунты основания — суглинок, глина; длина дамбы — 2242 м; максимальная строительная высота — 6,56 м.

Причиненный материальный ущерб составил 11 467 тыс. руб.

В отношении ГТС Северо-Уральским управлением Ростехнадзора в 2016 году проводилась внеплановая документарная проверка выполнения ранее выданного предписания, по результатам которой составлен акт, выдано предписание, эксплуатирующая организация привлечена к административной ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации.

В целях реализации Правил консервации и ликвидации гидротехнического сооружения, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 20 октября 2014 года № 1081, Ростехнадзором в 2017 году изданы приказы:

от 18 октября 2017 года № 435 «Об утверждении типовой формы решения о консервации и (или) ликвидации гидротехнического сооружения (за исключением судоходных и портовых гидротехнических сооружений)»;

от 18 октября 2017 года № 436 «Об утверждении формы акта обследования гидротехнического сооружения и его территории после осуществления мероприятий по консервации и (или) ликвидации (за исключением судоходных и портовых гидротехнических сооружений)»;

от 27 октября 2017 года № 450 «Об утверждении порядка подготовки, представления и учета предложений органов государственной власти, органов местного самоуправления, на территории которых находится гидротехническое сооружение, которое не имеет собственника или собственник которого неизвестен либо от права собственности на которое собственник отказался, о необходимости его консервации и (или) ликвидации (за исключением судоходных и портовых гидротехнических сооружений)».

Данные нормативные правовые акты позволят в полной мере обеспечить проведение мероприятий при консервации и (или) ликвидации ГТС, предусмотренных законодательством в области безопасности ГТС.

В 2017 году внедрен риск-ориентированный подход при осуществлении федерального государственного надзора в области безопасности ГТС.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 4 августа 2017 года № 930 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации в части установления обязанности использования проверочных листов (списков контрольных вопросов) при проведении плановых проверок» внесены изменения в Положение о федеральном государственном надзоре в области безопасности гидротехнических сооружений, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 27 октября 2012 года № 1108, в части обязательного использования с 1 января 2018 года при проведении плановых проверок ГТС проверочных листов (списков контрольных вопросов), что позволит:

качественно повысить эффективность государственного регулирования в области безопасности ГТС за счет внедрения риск-ориентированных методов контроля; устранить избыточные административные барьеры при осуществлении инвестиционной и производственной деятельности в области безопасности ГТС;

существенно снизить неоправданные издержки организаций, эксплуатирующих ГТС, на выполнение формальных требований и административных процедур.

Форма проверочного листа (списка контрольных вопросов), применяемая при осуществлении федерального государственного надзора в области безопасности ГТС в отношении ГТС, утверждена приказом Ростехнадзора от 21 декабря 2017 года № 556.

Также приказом Ростехнадзора от 20 июня 2017 года № 212 внесены изменения в Административный регламент исполнения Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной функции по осуществлению федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических сооружений (за исключением судоходных и портовых гидротехнических сооружений), утвержденный приказом Ростехнадзора от 24 февраля 2016 года № 67, в части периодичности проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих эксплуатацию ГТС.

Во исполнение пункта 2 постановления Правительства Российской Федерации от 18 декабря 2001 года № 876 «Об утверждении Правил определения величины финансового обеспечения гражданской ответственности за вред, причиненный в результате аварии гидротехнического сооружения» приказом Ростехнадзора от 27 октября 2017 года № 451 утвержден Порядок определения размера вреда, который может быть причинен жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц в результате аварии гидротехнического сооружения (за исключением судоходных и портовых гидротехнических сооружений).

### *2.2.23. Государственный строительный надзор*

#### **2.2.23.1. Осуществление государственного строительного надзора при строительстве, реконструкции объектов капитального строительства**

Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору в соответствии с пунктом 2 постановления Правительства Российской Федерации от 1 февраля 2006 года № 54 «О государственном строительном надзоре в Российской Федерации» осуществляется федеральный государственный строительный надзор при строительстве и реконструкции всех объектов, указанных в пункте 5.1 статьи 6 Градостроительного кодекса Российской Федерации, за исключением тех объектов, в отношении которых осуществление государственного строительного надзора указами Президента Российской Федерации возложено на иные федеральные органы исполнительной власти, и объектов федеральных ядерных организаций.

Государственную функцию по осуществлению федерального государственного строительного надзора в соответствии с Административным регламентом по исполнению Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной функции по осуществлению федерального государственного строительного надзора при строительстве, реконструкции объектов капитального строительства, указанных в пункте 5.1 статьи 6 Градостроительного кодекса Российской Федерации, за исключением тех объектов, в отношении которых осуществление государственного строительного надзора указами Президента Россий-

ской Федерации возложено на иные федеральные органы исполнительной власти, утвержденным приказом Ростехнадзора от 31 января 2013 года № 38, исполняет центральный аппарат Ростехнадзора в части организации исполнения государственной функции, научно-методического обеспечения государственного строительного надзора в Российской Федерации, а также территориальные органы Ростехнадзора в части непосредственного выполнения мероприятий и действий по осуществлению государственной функции.

В территориальных управлениях Ростехнадзора количество штатных единиц по должностям, предусматривающим выполнение функции государственного строительного надзора, составило 297 единиц, из них занятых — 256, вакантных — 41.

Количество поднадзорных территориальным управлениям Ростехнадзора объектов капитального строительства, включая объекты, по которым выданы заключения о соответствии, в 2017 году составило 15 321, из них 12 833 объекта строительства, 2488 объектов реконструкции.

Поднадзорные объекты капитального строительства распределены по категориям в соответствии с пунктом 5.1 статьи 6 и статьей 48.1 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

Наибольшее количество поднадзорных объектов капитального строительства составляют опасные производственные объекты (83,38 %) (табл. 127).

Таблица 127

## Распределение объектов капитального строительства, поднадзорных Ростехнадзору

№ п/п	Вид поднадзорного объекта	Количество поднадзорных объектов	% от общего количества
1	Объекты на территории двух и более субъектах РФ	158	1,03
2	Объекты в исключительной экономической зоне РФ	0	0,00
3	Объекты на континентальном шельфе РФ	6	0,04
4	Объекты во внутренних морских водах	7	0,05
5	Объекты в территориальном море РФ	1	0,01
6	Объекты обороны и безопасности	74	0,48
7	Автомобильные дороги федерального значения	306	2,00
8	Объекты культурного наследия федерального значения	53	0,35
9	Объекты использования атомной энергии	2	0,01
10	Гидротехнические сооружения I, II классов	106	0,69
11	Сооружения связи	118	0,77
12	Линии электропередачи и иные объекты электросетевого хозяйства напряжением 330 кВ и более	91	0,59
13	Объекты космической инфраструктуры	42	0,27
14	Объекты авиационной инфраструктуры	251	1,64
15	Объекты инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования	556	3,63
16	Метрополитены	19	0,12
17	Морские порты, кроме портов для спортивных и прогулочных судов	58	0,38
18	Тепловые электростанции мощностью 150 МВт и выше	57	0,37

№ п/п	Вид поднадзорного объекта	Количество поднадзорных объектов	% от общего количества
19	Опасные производственные объекты, из них:	<b>12 774</b>	<b>83,38</b>
19.1	опасные производственные объекты I и II классов опасности, на которых получают, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества (ед.), из них:	9768	63,76
	опасные производственные объекты бурения и добычи нефти, газа и газового конденсата	2081	13,58
19.2	опасные производственные объекты, на которых получают, транспортируются, используются расплавы черных и цветных металлов, сплавы на основе этих расплавов с применением оборудования, рассчитанного на максимальное количество расплава 500 килограммов и более	55	0,36
19.3	опасные производственные объекты, на которых ведутся горные работы (за исключением добычи общераспространенных полезных ископаемых и разработки россыпных месторождений полезных ископаемых, осуществляемых открытым способом без применения взрывных работ), работы по обогащению полезных ископаемых	1344	8,77
19.4	иные опасные производственные объекты	1607	10,49
20	Уникальные объекты	81	0,53
21	Объекты, связанные с размещением и обезвреживанием отходов I–V классов опасности	86	0,56
22	Иные объекты в соответствии с законодательством Российской Федерации	129	0,84
23	Иные объекты сведения о которых составляют государственную тайну	16	0,10
24	Иные объекты, определенные Правительством Российской Федерации	330	2,15
<b>Итого (поднадзорных объектов):</b>		<b>15 321</b>	<b>100</b>

Количество поднадзорных объектов распределено по территориальным управлениям Ростехнадзора и федеральным округам, как указано в табл. 128 и на рис. 68.

Таблица 128

**Распределение поднадзорных объектов капитального строительства по территориальным управлениям Ростехнадзора**

№ п/п	Территориальное управление	Поднадзорные объекты (количество)	% от общего количества поднадзорных объектов
1	МТУ Ростехнадзора	278	1,81
2	Центральное управление	399	2,60
3	Верхне-Донское управление	125	0,82
4	Приокское управление	88	0,57
5	Северо-Западное управление	449	2,93

№ п/п	Территориальное управление	Поднадзорные объекты (количество)	% от общего количества поднадзорных объектов
6	Печорское управление	404	2,64
7	Нижне-Волжское управление	218	1,42
8	Северо-Кавказское управление	270	1,76
9	Кавказское управление	102	0,67
10	Волжско-Окское управление	76	0,50
11	Западно-Уральское управление	559	3,65
12	Приволжское управление	458	2,99
13	Средне-Поволжское управление	338	2,21
14	Северо-Уральское управление	<b>7816</b>	<b>51,01</b>
15	Уральское управление	199	1,30
16	Забайкальское управление	108	0,70
17	Енисейское управление	1237	8,07
18	Сибирское управление	450	2,94
19	Дальневосточное управление	403	2,63
20	Ленское управление	1228	8,02
21	Сахалинское управление	31	0,20
22	Северо-Восточное управление	35	0,23
23	Крымское управление	50	0,33
	<b>Итого:</b>	<b>15 321</b>	<b>100</b>

Количество поднадзорных Ростехнадзору объектов капитального строительства в динамике за период с 2015 по 2017 год представлено на рис. 69.

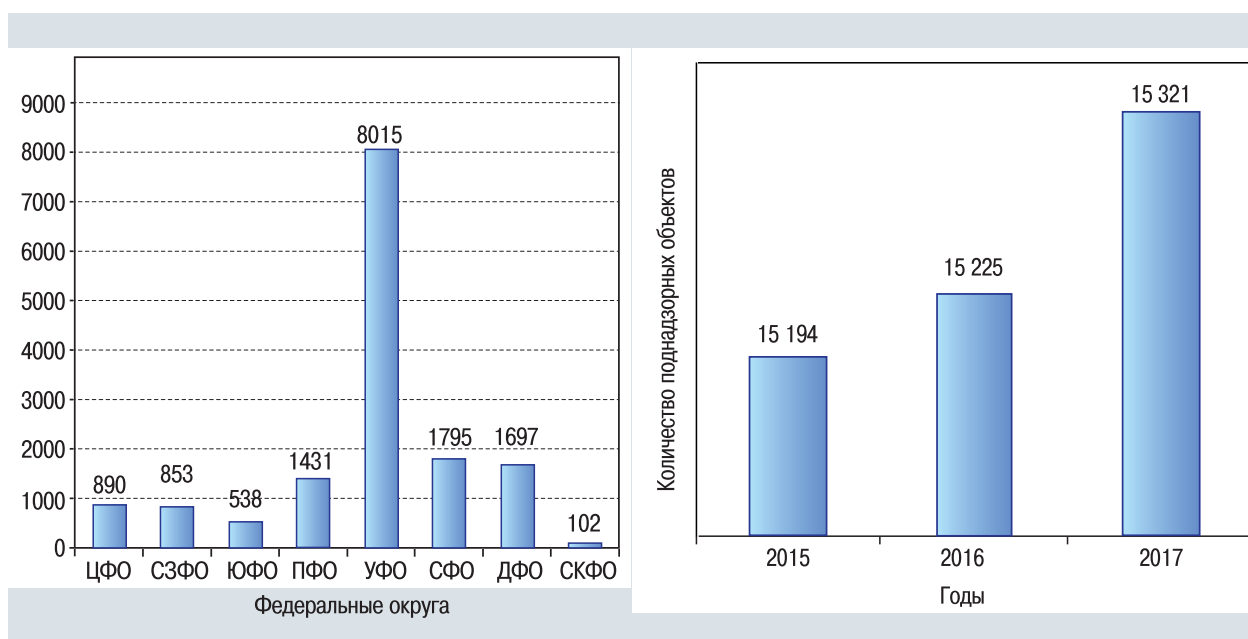


Рис. 68. Распределение поднадзорных объектов по федеральным округам

Рис. 69. Количество поднадзорных объектов за период 2015–2017 годов

Средняя нагрузка по количеству объектов на одного инспектора в 2017 году составила 60 поднадзорных объектов.

Распределение нагрузки по количеству объектов по территориальным управлениям представлено на рис. 70. Наибольшее количество поднадзорных объектов приходится на инспекторов Северо-Уральского, Ленского, Енисейского, Печорского управлений Ростехнадзора.

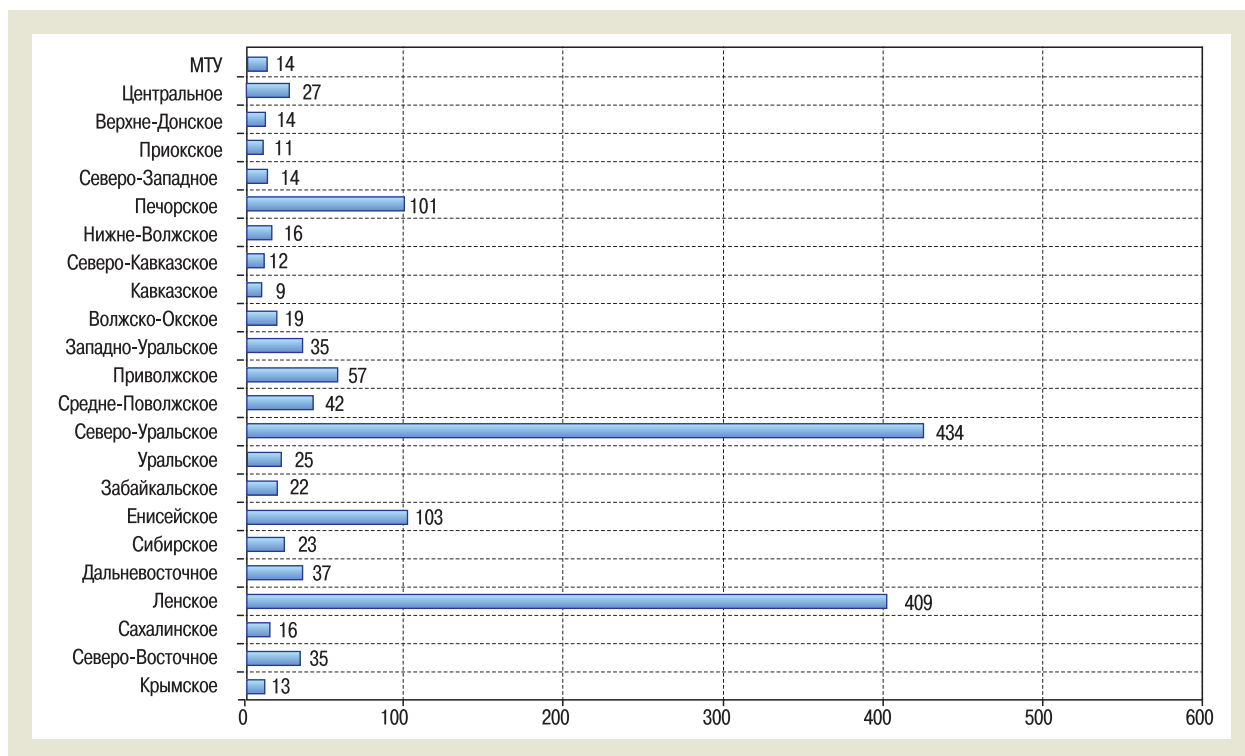


Рис. 70. Количество проверок на одного инспектора

**Показатели проверок объектов капитального строительства на соответствие выполняемых работ и их результатов, а также применяемых материалов требованиям проектной документации, технических регламентов, обязательным требованиям стандартов, строительных норм и правил, санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, требованиям пожарной безопасности, требованиям в области охраны окружающей среды**

При осуществлении в 2017 году государственного строительного надзора территориальными управлениями Ростехнадзора проведено 13 103 проверки деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей (9669 на объектах строительства, 3434 на объектах, подлежащих реконструкции), из них 4313 проверок проведено по программе проверок (2874 на объектах строительства, 1439 на объектах реконструкции), по иным основаниям проведено 8790 проверок (6791 на объектах строительства, 1999 на объектах реконструкции), из них (рис. 71):

62 проверки (из них 47 на объектах строительства, 15 на объектах реконструкции) на основании извещения о начале строительства;

205 проверок (из них 138 на объектах строительства, 67 на объектах реконструкции) на основании извещения о сроках завершения работ, подлежащих проверке;

1087 проверок (из них 820 на объектах строительства, 264 на объектах реконструкции) на основании извещений об устранении нарушений;

2626 проверок (из них 1788 на объектах строительства, 838 на объектах реконструкции) по истечении сроков исполнения ранее выданных предписаний об устранении выявленных нарушений обязательных требований;

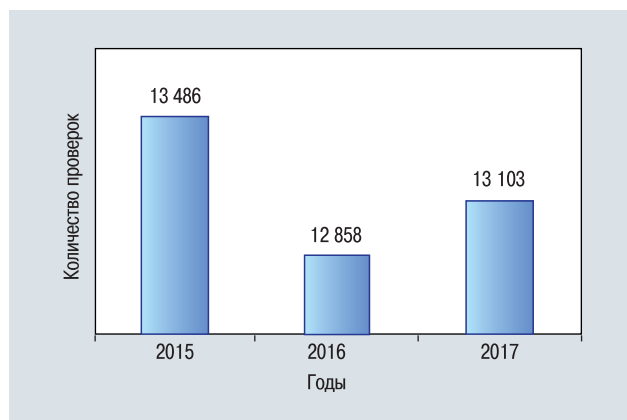
4755 проверок (из них 3956 на объектах строительства, 799 на объектах реконструкции) на основании извещений об окончании строительства;

39 проверок (из них 29 на объектах строительства, 10 на объектах реконструкции) по получению обращений и заявлений граждан, включая извещения, направляемые лицами, осуществляющими строительство, информации от органов государственной власти, органов местного самоуправления;

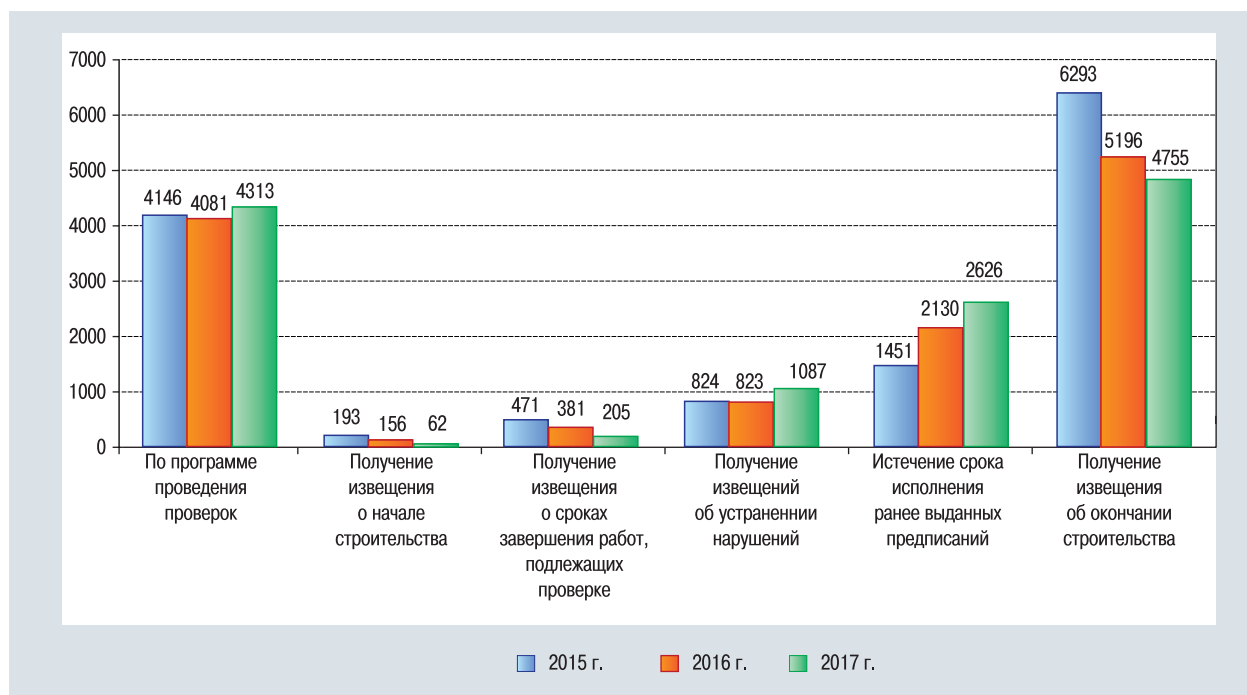
5 проверок (из них 3 по объектам строительства, 2 по объектам реконструкции) на основании приказа (распоряжения) руководителя (заместителя руководителя)

органа государственного строительного надзора о проведении проверки, изданного в соответствии с поручением Президента Российской Федерации или Правительства Российской Федерации либо на основании требования прокурора о проведении внеплановой проверки в рамках надзора за исполнением законов по поступившим в органы прокуратуры материалам и обращениям;

11 проверок по иным основаниям в соответствии с законодательством Российской Федерации (рис. 72).



**Рис. 71.** Количество проверок, проведенных в рамках федерального государственного строительного надзора в 2015–2017 годах

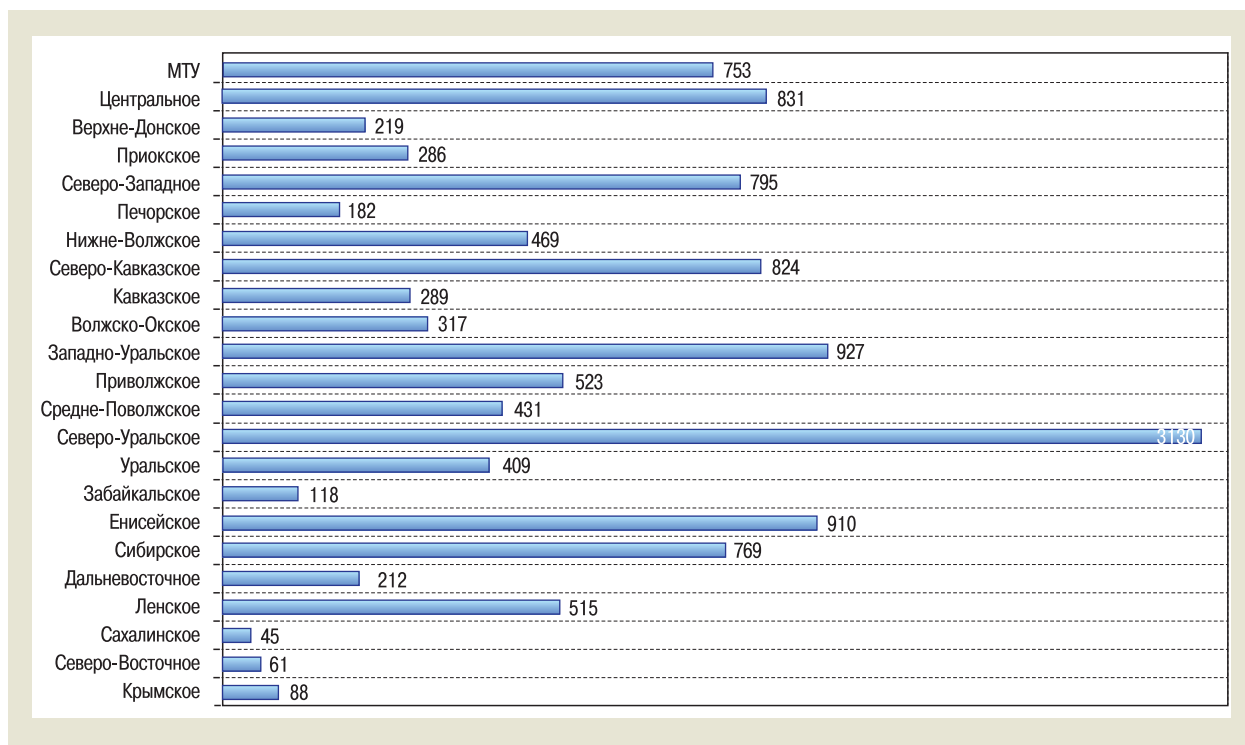


**Рис. 72.** Распределение количества проведенных проверок по различным основаниям в 2015–2017 годах

Необходимо отметить, что с 2015 года наблюдается тенденция к снижению общего количества проведенных проверок по извещениям об окончании строительства и рост числа внеплановых проверок, проведенных с целью контроля за выполнением ранее выданных предписаний по истечении сроков их выполнения.



Наибольшее количество проверок в 2017 году проведено Северо-Уральским, Западно-Уральским, Енисейским, Центральным и Северо-Кавказским управлениями. При этом Северо-Уральским управлением Ростехнадзора 2692 проверки (86 % от общего числа) проведено по извещению об окончании строительства, Ленским управлением Ростехнадзора 369 проверок (72 % от общего числа) проведено по извещению об окончании строительства (рис. 73).



**Рис. 73.** Общее количество проверок по территориальным управлениям Ростехнадзора

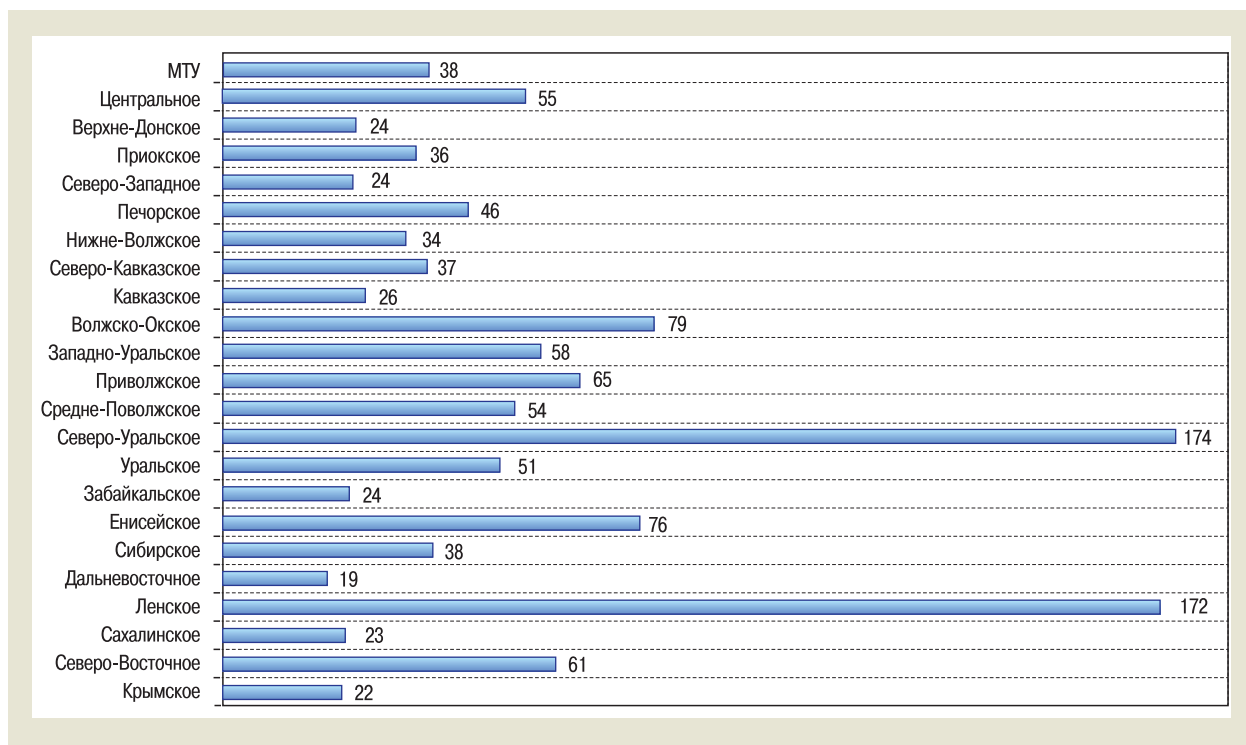
Наибольшая нагрузка по количеству проведенных проверок в 2017 году пришлась на инспекторов Северо-Уральского, Ленского, Енисейского и Волжско-Окского управлений Ростехнадзора, что связано со значительно большим по сравнению с другими управлениями количеством объектов (в Северо-Уральском, Ленском, Енисейском управлениях), а также в связи с низкой штатной численностью (в Ленском и Волжско-Окском управлениях) (рис. 74).

#### **Характеристики выявленных нарушений требований технических регламентов (норм и правил), иных нормативных правовых актов и проектной документации при строительстве, реконструкции объектов капитального строительства, а также наложенных административных наказаний**

По результатам проведения 5678 проверок (43 % от общего количества) территориальными управлениями Ростехнадзора в отношении юридических лиц, индивидуальных предпринимателей в 2017 году было выявлено 67 266 нарушений (46 761 при строительстве объектов, 20 505 при реконструкции объектов), из них:

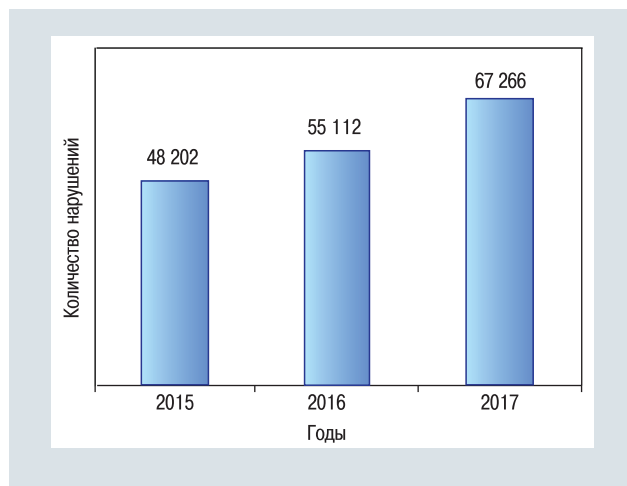
42 621 нарушение выявлено при проведении проверок по программе проверок (29 581 при строительстве, 13 040 при реконструкции);

24 645 нарушений выявлено при проведении проверок по иным основаниям (17 180 при строительстве, 7465 при реконструкции).



**Рис. 74.** Среднее количество проверок на одного инспектора в территориальных управлениях в 2017 году

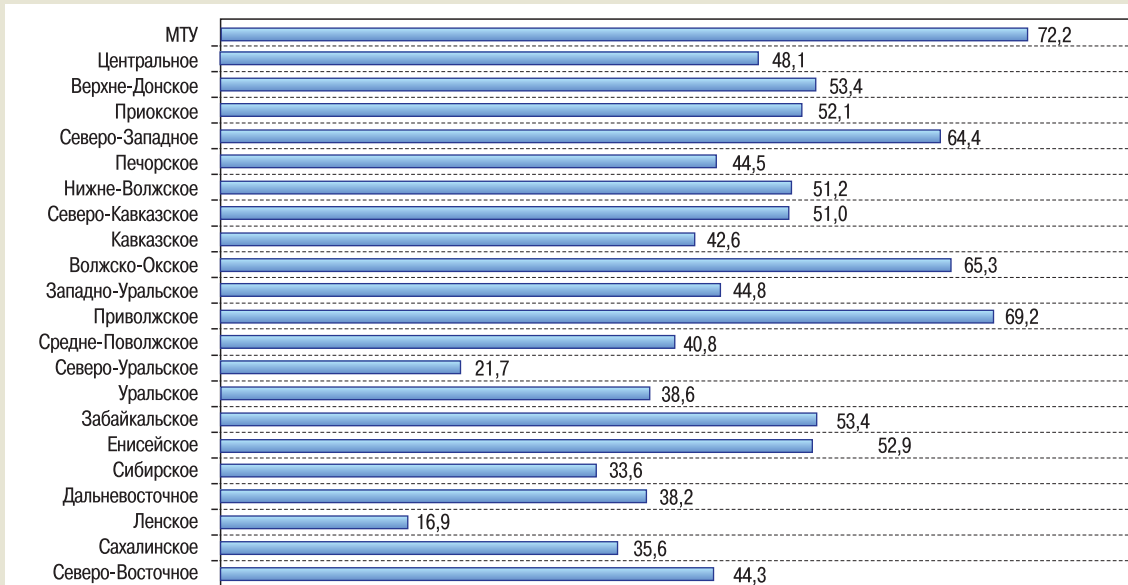
Необходимо отметить, что с 2015 года наблюдается устойчивая тенденция роста числа выявленных Ростехнадзором нарушений в рамках федерального государственного строительного надзора (рис. 75).



**Рис. 75.** Общее количество нарушений, выявленных территориальными органами Ростехнадзора при осуществлении государственного строительного надзора в 2015–2017 годах

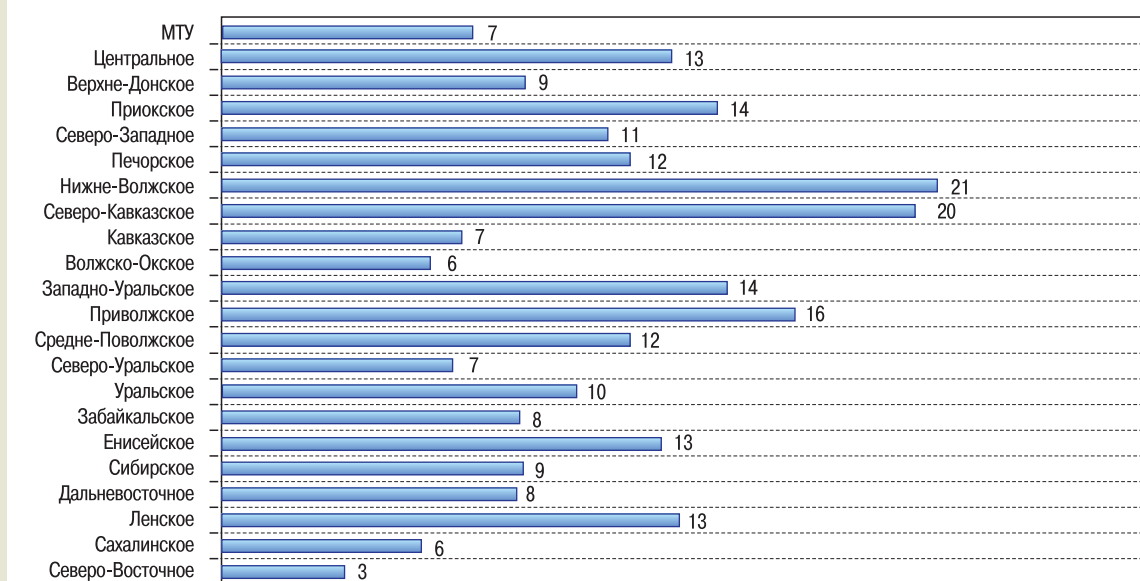
Соотношение количества проверок с выявленными нарушениями от общего числа проверок в процентном соотношении, которое отражает результативность проводимых территориальными управлениями контрольно-надзорных мероприятий, представлено на рис. 76.

Наиболее результативны проверки, проводимые Межрегиональным технологическим управлением, Приволжским, Волжско-Окским, Северо-Западным управлениями. Низкие показатели в 2017 году по числу проверок с выявленными нарушениями в Ленском и Северо-Уральском управлениях.



**Рис. 76.** Соотношение количества проверок с выявленными нарушениями к общему числу проверок в процентном соотношении

Показатели территориальных управлений по среднему количеству выявленных нарушений на одну результативную проверку представлены на рис. 77. Наибольшее количество нарушений при проведении одной проверки выявляется Нижне-Волжским, Северо-Кавказским, Приволжским, Приокским, Западно-Уральским управлениями. Наименьшее число нарушений в ходе проверки выявляется Северо-Восточным, Сахалинским, Волжско-Окским, Северо-Уральским, Межрегиональным технологическим и Кавказским управлениями.



**Рис. 77.** Среднее количество нарушений на одну результативную проверку

Основными видами нарушений, выявленных в рамках федерального государственного строительного надзора, являются:

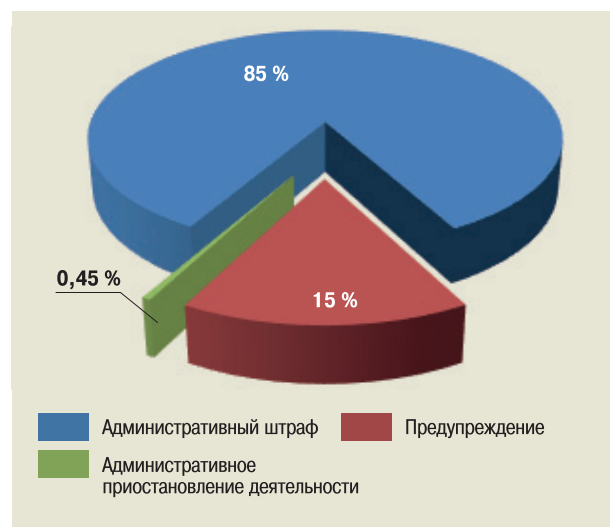
- отсутствие разрешения на строительство;
- отсутствие положительного заключения государственной экспертизы проектной документации;
- отступления от требований проектной документации, получившей положительное заключение государственной экспертизы;
- нарушение сроков направления в территориальные органы Ростехнадзора извещений о начале строительства и о сроках завершения работ, подлежащих проверке;
- выполнение работ по строительству, реконструкции объектов капитального строительства лицом, не являющимся членом саморегулируемой организации в области строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, если для выполнения таких работ членство в такой саморегулируемой организации является обязательным;
- нарушения при ведении исполнительной документации (журналов работ, актов освидетельствования скрытых работ, ответственных конструкций и т.д.);
- отсутствие или неудовлетворительное состояние строительного контроля на объекте;
- нарушения технологии строительного производства.

По результатам проведения проверок выдано 5709 предписаний об устранении выявленных правонарушений (3961 при строительстве, 1748 при реконструкции), из них:

3445 предписаний выдано при проведении проверок по программе проверок (2277 при строительстве, 1168 при реконструкции);

2264 предписания выдано при проведении проверок по иным основаниям (1684 при строительстве, 580 при реконструкции).

По результатам проведенных в 2017 году проверок и выявленным административным правонарушениям наложено 6556 административных наказаний, в том числе 5551 административный штраф, 993 предупреждения, 10 административных приостановлений деятельности по решению суда (рис. 78).



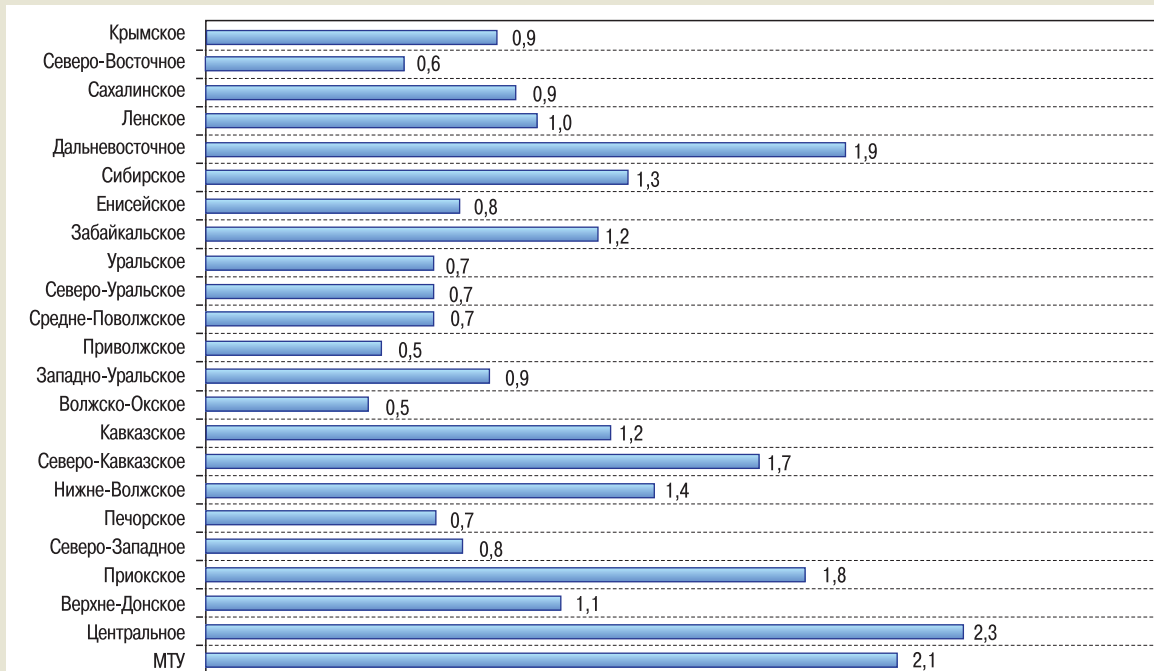
**Рис. 78.** Наложенные административные наказания

Количество административных наказаний, приходящихся на проверку с нарушениями, характеризующее полноту принимаемых мер по результатам проведенных контрольно-надзорных мероприятий, по территориальным управлениям представлено на рис. 79.

Волжско-Окским, Приволжским и Северо-Восточным управлениями при выявлении нарушений в среднем только в половине случаев принимаются меры административного воздействия.

В 2017 году сумма наложенных административных штрафов составила 514 348,1 тыс. руб., в том числе Межрегиональным технологическим управлением Ростехнадзора наложены админи-

стративные штрафы на общую сумму 104 308 тыс. руб., Центральным управлением — 76 959 тыс. руб., Северо-Уральским управлением — 55 108 тыс. руб., Приволжским управлением — 23 487 тыс. руб., Енисейским управлением — 23 465 тыс. рублей.



**Рис. 79.** Количество административных наказаний, приходящихся на одну проверку

Сумма уплаченных (взысканных) административных штрафов составила 426 657,83 тыс. руб., т.е. почти 83 % от суммы наложенных административных штрафов (табл. 129).

**Таблица 129**

**Административные штрафы, наложенные/взысканные по результатам проверок Ростехнадзора в 2017 году**

Количество <u>наложенных</u> административных штрафов по результатам проверок, ед.	5551	Количество <u>взысканных</u> административных штрафов по результатам проверок, ед.	4479
в том числе:		в том числе:	
на юридическое лицо	3549	на юридическое лицо	2846
на должностное лицо	2002	на должностное лицо	1633
на индивидуального предпринимателя		на индивидуального предпринимателя	
на гражданина		на гражданина	
количество взысканных штрафов от наложенных штрафов, %			80
сумма <u>наложенных</u> административных штрафов по результатам проверок, тыс. руб.	514 348,1	сумма <u>взысканных</u> административных штрафов по результатам проверок, тыс. руб.	426 657,83
в том числе:		в том числе:	
на юридическое лицо	473 234	на юридическое лицо	392 420,5

на должностное лицо	40 914,1	на должностное лицо	34 237,33
на индивидуального предпринимателя		на индивидуального предпринимателя	
на гражданина		на гражданина	
количество взысканных штрафов от наложенных штрафов, %			83

### Основные показатели осуществления экологического, санитарно-эпидемиологического и пожарного надзора при строительстве, реконструкции объектов капитального строительства в рамках государственного строительного надзора

В соответствии с пунктом 5 Положения об осуществлении государственного строительного надзора в Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 1 февраля 2006 года № 54, если при строительстве, реконструкции объектов капитального строительства предусмотрено осуществление государственного строительного надзора, то органом государственного строительного надзора в рамках государственного строительного надзора осуществляется федеральный государственный пожарный надзор, федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, а также, за исключением случаев, предусмотренных Градостроительным кодексом Российской Федерации, государственный экологический надзор.

Территориальными управлениями Ростехнадзора за 2017 год в рамках осуществления государственного строительного надзора выявлено 2631 нарушение в области экологии, 2073 нарушения в области санитарно-эпидемиологического благополучия, 4301 нарушение требований пожарной безопасности (рис. 80).



**Рис. 80.** Количество выявленных нарушений

По итогам осуществления территориальными управлениями Ростехнадзора федерального государственного строительного надзора в 2017 году в отношении 4224 объектов капитального строительства (3545 по объектам строительства, 679 по объектам реконструкции) выданы заключения о соответствии построенного, реконструированного объекта капитального строительства требованиям технических регламентов, иных нормативных правовых актов и проектной документации, в том числе требованиям в отношении энергетической эффективности и требованиям в отношении оснащенности объекта капитального строительства приборами учета используемых энергетических ресурсов (рис. 81).

Северо-Уральским управлением Ростехнадзора выдано более 50 % всех заключений о соответствии (табл. 130).

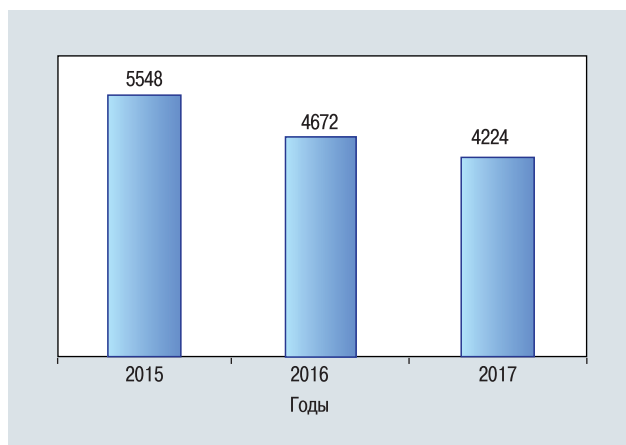
Градостроительным кодексом Российской Федерации установлена обязанность для лиц, осуществляющих строительство, извещать органы государственного строительного надзора о каждом случае возникновения аварийных ситуаций на объектах капитального строительства.

Таблица 130

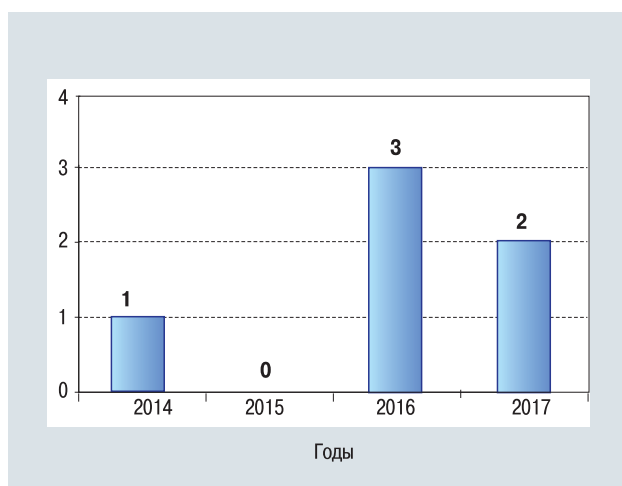
**Распределение количества выданных заключений о соответствии по территориальным управлениям Ростехнадзора и федеральным округам Российской Федерации**

Распределение поднадзорных объектов по федеральным округам	Количество выданных заключений о соответствии объектов
<b>Центральный федеральный округ</b>	<b>195</b>
Межрегиональное технологическое управление	83
Центральное управление	52
Верхне-Донское управление	15
Приокское управление	45
<b>Северо-Западный федеральный округ</b>	<b>216</b>
Северо-Западное управление	140
Печорское управление	76
<b>Южный федеральный округ</b>	<b>151</b>
Нижне-Волжское управление	77
Северо-Кавказское управление	74
Крымское управление	5
<b>Приволжский федеральный округ</b>	<b>471</b>
Западно-Уральское управление	229
Приволжское управление	97
Средне-Поволжское управление	125
Волжско-Окское управление	20
<b>Уральский федеральный округ</b>	<b>2419</b>
Северо-Уральское управление	2384
Уральское управление	35
<b>Сибирский федеральный округ</b>	<b>292</b>
Сибирское управление	125
Забайкальское управление	18
Енисейское управление	149
<b>Дальневосточный федеральный округ</b>	<b>452</b>
Дальневосточное управление	77
Сахалинское управление	7
Северо-Восточное управление	15
Ленское управление	353
<b>Северо-Кавказский федеральный округ</b>	<b>23</b>
Кавказское управление	23
<b>Всего:</b>	<b>4224</b>

В случае причинения вреда жизни или здоровью физических лиц, имуществу физических или юридических лиц при возникновении аварийной ситуации, обусловленной нарушениями законодательства о градостроительной деятельности при строительстве, реконструкции объектов, указанных в пункте 5.1 статьи 6 Градостроительного кодекса Российской Федерации, установление причин такого нарушения осуществляется в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 20 ноября 2006 года № 702.



**Рис. 81.** Количество выданных Ростехнадзором заключений о соответствии построенных, реконструированных объектов капитального строительства



**Рис. 82.** Аварийные ситуации на объектах капитального строительства в 2014–2017 годах



**Рис. 83.** Обрушение железобетонных конструкций на объекте капитального строительства «Строительство пешеходного моста на станции Смоляниново Дальневосточной железной дороги»

По итогам расследования причин нарушений законодательства утверждается заключение, содержащее выводы:

- о причинах нарушения законодательства, в результате которого был причинен вред жизни или здоровью физических лиц, имуществу физических или юридических лиц и его размерах;

- об обстоятельствах, указывающих на виновность лиц;

- о необходимых мерах по восстановлению благоприятных условий жизнедеятельности человека.

В период с 2014 по 2017 год на поднадзорных объектах зарегистрировано 6 аварийных ситуаций, из них одна аварийная ситуация, произошедшая в 2017 году, со смертельным исходом.

На объектах капитального строительства, поднадзорных Ростехнадзору, в 2017 году зарегистрировано 2 аварийные ситуации (рис. 82).

23 февраля 2017 года на объекте капитального строительства «Строительство пешеходного моста на станции Смоляниново Дальневосточной железной дороги» (поднадзорно Дальневосточному управлению) при выполнении строительно-монтажных работ по устройству пешеходного схода № 1 между опорами № 2 — № 3 произошло обрушение железобетонных конструкций. В результате обрушения железобетонных конструкций пострадало 2 человека и один погиб (рис. 83).

Дальневосточным управлением создана техническая комиссия для установления причин нарушения законодательства о градостроительной деятельности.

Причиной обрушения конструкций стали поставка некачественных сборных железобетонных конструкций, а также ненадлежащий строительный контроль в части проведения входного контроля изделий.



По результатам расследования ответственные лица, допустившие нарушения законодательства о градостроительной деятельности, привлечены к ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации.

24 августа 2017 года на объекте капитального строительства «Комплекс гидротехнических сооружений ОАО «Нижне-Бурейская ГЭС» (поднадзорно Дальневосточному управлению) при штатном маневрировании задвижек в пролете №1 произошло повреждение левобережной опоры сегментного затвора Нижне-Бурейской ГЭС с разрушением привода и последующим обрушением затвора в нижний бьеф.

Дальневосточным управлением Ростехнадзора создана техническая комиссия для установления причин нарушения законодательства о градостроительной деятельности.

#### **Работа по методическому сопровождению деятельности территориальных органов:**

Управлением государственного строительного надзора центрального аппарата ведется постоянный мониторинг информации, поступающей от территориальных органов в соответствии с приказом Ростехнадзора от 20 апреля 2015 года № 157 «О предоставлении отчетной информации об осуществлении государственного строительного надзора»;

проводится анализ результатов осуществления государственного строительного надзора на объектах капитального строительства, определенных Программой подготовки к проведению в Российской Федерации чемпионата мира по футболу ФИФА, объектах авиационной инфраструктуры, на объектах Центральной кольцевой автомобильной дороги, объектах капитального строительства, входящих в состав инвестиционного проекта «Южный поток», объектах капитального строительства, заказчиком строительства которых является Управление делами Президента Российской Федерации, а также обобщаются сведения, представленные территориальными органами Ростехнадзора, о ведении строительного контроля на объектах капитального строительства, поднадзорных Ростехнадзору;

ведется сопровождение деятельности рабочей группы Ростехнадзора по контролю за строительством объектов к чемпионату мира по футболу 2018 года.

#### **Деятельность Правительства Москвы в области государственного строительного надзора**

Соглашением между Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору и Правительством Москвы, утвержденным распоряжением Правительства Российской Федерации от 26 ноября 2012 года № 2193-р (далее — Соглашение), Правительству Москвы передана часть полномочий Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в области государственного строительного надзора и иных видов государственного контроля (надзора) при проектировании, строительстве, реконструкции, эксплуатации, выводе из эксплуатации и ликвидации объектов Московского метрополитена.

Уполномоченным органом Правительства Москвы, осуществляющим деятельность по государственному строительному надзору на объектах Московского метрополитена, является Комитет государственного строительного надзора города Москвы.

Согласно отчетной информации, представленной Комитетом государственного строительного надзора города Москвы (Мосгосстройнадзор) в соответствии с пунктом 2.1 статьи 3 Соглашения, в 2017 году Мосгосстройнадзор осуществлял государственный строительный надзор при строительстве, реконструкции 74 объектов капитального строительства Московского метрополитена.

За 2017 год проведена 491 проверка (480 при строительстве, 11 при реконструкции), из них 177 проверок по программе проверок (172 при строительстве, 5 при реконструкции), 314 по иным основаниям (308 при строительстве, 6 при реконструкции).

По результатам проведения 356 проверок (72 % от общего числа проведенных проверок) выявлено 3693 нарушения обязательных требований, из них 2899 — по программе проверок, 794 — по иным основаниям, выдано 356 предписаний об устранении нарушений, вынесено 91 предупреждение, наложено 353 административных штрафа на общую сумму 40 356 тыс. руб.

В 2017 году Мосгосстройнадзором выдано 16 заключений о соответствии построенных объектов Московского метрополитена требованиям технических регламентов и проектной документации, в том числе требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности объекта капитального строительства приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Также между Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору и Правительством Москвы заключено соглашение от 13 ноября 2017 года № 00-01-18/806 о взаимодействии при организации контроля за осуществлением уполномоченным на осуществление государственного строительного надзора органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации — города федерального значения Москвы полномочий по государственному строительному надзору за строительством, реконструкцией уникальных объектов капитального строительства на территории города Москвы.

В 2017 году Ростехнадзором не проводились проверки деятельности уполномоченного органа Правительства Москвы по осуществлению полномочий в области государственного строительного надзора и иных видов государственного контроля (надзора) при проектировании, строительстве, реконструкции, эксплуатации, выводе из эксплуатации и ликвидации объектов Московского метрополитена и государственного строительного надзора за строительством, реконструкцией уникальных объектов капитального строительства на территории города Москвы.

### **2.2.23.2. Надзор за деятельностью саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, а также ведение государственного реестра указанных организаций**

По состоянию на 31 декабря 2017 года в государственном реестре саморегулируемых организаций содержатся сведения о 448 саморегулируемых организациях в сфере строительства (табл. 131).

Распределение саморегулируемых организаций по федеральным округам и по поднадзорности территориальным управлениям представлено на рис. 84 и в табл. 132.

### **Ведение государственного реестра саморегулируемых организаций (внесение сведений в государственный реестр саморегулируемых организаций и предоставление сведений из государственного реестра саморегулируемых организаций)**

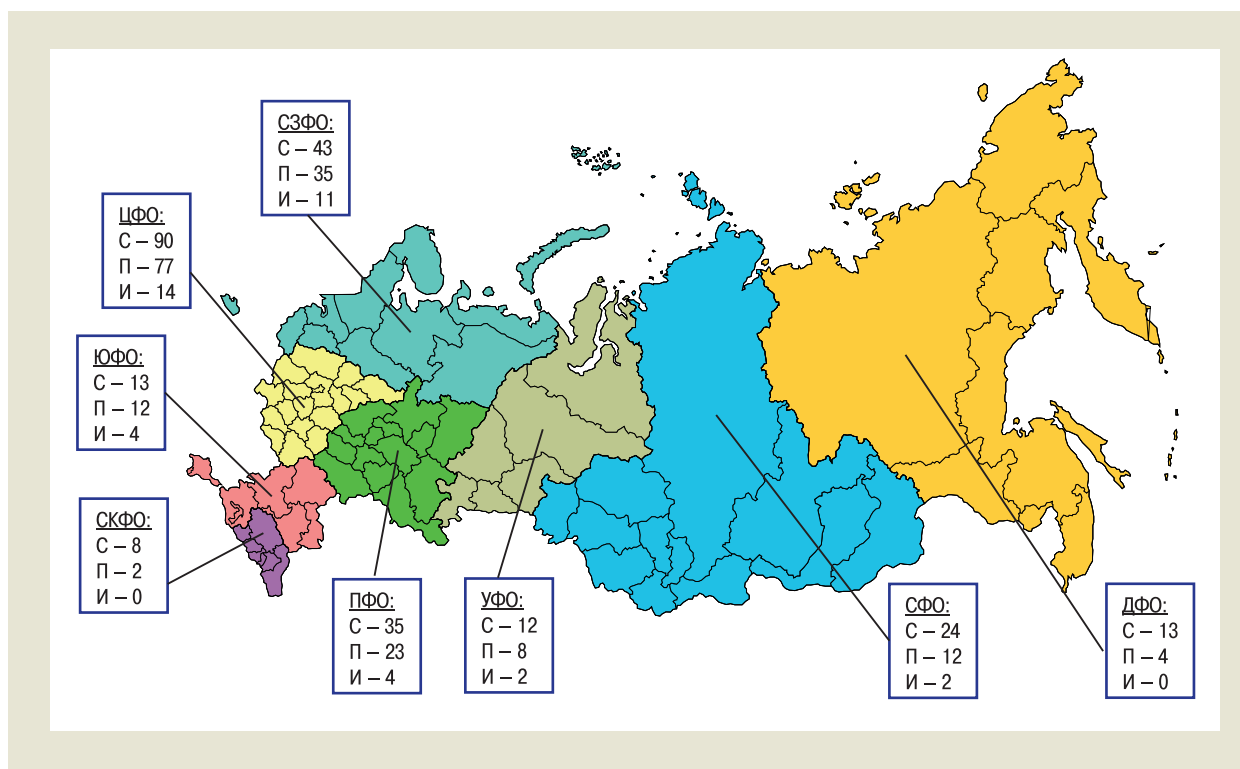
Постановлением Правительства Российской Федерации от 19 ноября 2008 года № 864 «О мерах по реализации Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 148-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» на Федеральную службу по экологическому, технологическому и атомному надзору возложены функции по государственному контролю (надзору) за деятельностью саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования,

строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, а также по ведению государственного реестра указанных организаций.

Таблица 131

**Статистика внесения и исключения сведений о саморегулируемых организациях в государственный реестр саморегулируемых организаций**

Год	Количество саморегулируемых организаций, сведения о которых внесены в государственный реестр саморегулируемых организаций/ исключены из государственного реестра саморегулируемых организаций			
	Всего	основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства	основанных на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации	основанных на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания
2009	293	165	110	18
2010	<b>129 / 2</b>	<b>65 / 2</b>	53	11
2011	18	9	5	4
2012	33	17	11	5
2013	26	16	9	1
2014	11	4	6	1
2015	<b>1 / 7</b>	<b>1 / 4</b>	<b>0 / 3</b>	0
2016	<b>512 / 5</b>	<b>278 / 4</b>	<b>194 / 1</b>	40
2017	<b>526 / 64</b>	<b>290 / 42</b>	<b>195 / 18</b>	<b>41 / 4</b>
Всего:	<b>526 / 78</b>	<b>290 / 52</b>	<b>195 / 22</b>	<b>41 / 4</b>
Итого на 31.12.2017:	448	238	173	37



**Рис. 84.** Распределение саморегулируемых организаций по федеральным округам Российской Федерации на 31 декабря 2017 года

Таблица 132

**Распределение саморегулируемых организаций по поднадзорности территориальным управлениям Ростехнадзора**

Территориальное управление	Количество зарегистрированных на поднадзорной территории саморегулируемых организаций			Всего
	в сфере строительства	в сфере архитектурно-строительного проектирования	в сфере инженерных изысканий	
Межрегиональное технологическое управление	50	58	13	121
Центральное управление	22	11	1	34
Верхне-Донское управление	11	6	0	17
Приокское управление	7	4	0	11
Северо-Западное управление	40	34	11	85
Печорское управление	1	1	0	2
Нижне-Волжское управление	6	4	0	10
Северо-Кавказское управление	9	9	4	22
Кавказское управление	8	2	0	10
Волжско-Окское управление	7	4	2	13
Западно-Уральское управление	12	10	0	22
Приволжское управление	6	4	1	11
Средне-Поволжское управление	6	3	1	10
Северо-Уральское управление	4	2	1	7
Уральское управление	8	6	1	15
Забайкальское управление	4	0	0	4
Енисейское управление	8	5	1	14
Сибирское управление	12	7	1	20
Дальневосточное управление	9	3	0	12
Ленское управление	2	1	0	3
Сахалинское управление	2	0	0	2
Северо-Восточное управление	0	0	0	0
Межрегиональное управление по Республике Крым и г. Севастополю	2	1	0	3

Ведение государственного реестра саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства (далее — саморегулируемые организации) осуществляется только центральным аппаратом Ростехнадзора в соответствии с Административным регламентом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по предоставлению государственной услуги по внесению сведений в государственный реестр саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства (приказ Ростехнадзора от 31 марта 2016 года № 132, зарегистрирован Минюстом России 15 июня 2016 года, рег. № 42529) (табл. 133).

Таблица 133

**Статистика рассмотрения заявлений некоммерческих организаций о внесении сведений о них в государственный реестр саморегулируемых организаций**

<b>Год</b>	<b>Количество заявлений, поступивших в Ростехнадзор от некоммерческих организаций</b>	<b>Количество саморегулируемых организаций, сведения о которых внесены в государственный реестр</b>
2009	294	294
2010	128	128
2011	62	18
2012	84	34
2013	88	23
2014	88	12
2015	7	1
2016	4	1
2017	104	14

В соответствии с требованиями Градостроительного кодекса Российской Федерации саморегулируемые организации направляют в Ростехнадзор информацию о внесении изменений в сведения, содержащиеся в государственном реестре саморегулируемых организаций. В 2017 году, в том числе в целях исполнения саморегулируемыми организациями требований части 15 статьи 3.3 Федерального закона № 191-ФЗ «О введении в действие Градостроительного кодекса Российской Федерации», в Ростехнадзор поступило и рассмотрено 6840 уведомлений саморегулируемых организаций о внесении изменений в сведения, содержащиеся в государственном реестре саморегулируемых организаций, в том числе 5276 уведомлений по рассмотрению внутренних документов саморегулируемых организаций, содержащих в своем составе 15 879 внутренних документов саморегулируемых организаций.

Информация о саморегулируемых организациях в сфере строительства, сведения о которых внесены в государственный реестр саморегулируемых организаций, доступна для ознакомления на официальном сайте Ростехнадзора в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу: [www.sro.gosnadzor.ru](http://www.sro.gosnadzor.ru).

С 1 июля 2017 года в эксплуатацию запущена новая версия государственного реестра саморегулируемых организаций, по составу сведений отвечающая всем новым требованиям законодательства о градостроительной деятельности и о саморегулируемых организациях.

Предоставление сведений из государственного реестра саморегулируемых организаций осуществляется в соответствии с Административным регламентом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по предоставлению государственной услуги по предоставлению сведений из государственного реестра саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства (приказ Ростехнадзора от 21 июля 2015 года № 281, зарегистрирован Минюстом России 17 августа 2015 года, рег. № 38556).

В 2017 году в Ростехнадзор поступило 2257 запросов от юридических и физических лиц, в том числе 32 запроса через Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций), по результатам рассмотрения которых предоставлено 2903 выписки из государственного реестра саморегулируемых организаций в отношении саморегулируемых организаций.

### Анализ основных показателей надзорной деятельности

Постановлением Правительства Российской Федерации от 22 ноября 2012 года № 1202 «Об утверждении Положения о государственном надзоре за деятельностью саморегулируемых организаций» Ростехнадзор определен органом государственного надзора за деятельностью саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства.

В соответствии с требованиями Административного регламента по исполнению Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной функции по осуществлению государственного надзора за деятельностью саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства (приказ Ростехнадзора от 25 июля 2013 года № 325, зарегистрирован в Минюсте России 4 февраля 2014 года, рег. № 31219) государственная функция по надзору за деятельностью саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства исполняется Ростехнадзором и его территориальными органами.

Ростехнадзором и территориальными органами ежегодно проводятся плановые и внеплановые проверки деятельности саморегулируемых организаций.

В 2017 году проведены 403 плановые и внеплановые проверки в отношении 194 саморегулируемых организаций (рис. 85).



**Рис. 85.** Сведения о проверках саморегулируемых организаций, проведенных Ростехнадзором в 2010–2017 годах

По обращениям граждан (в том числе индивидуальных предпринимателей), юридических лиц, а также по обращениям Национальных объединений само-

регулируемых организаций о допущенных саморегулируемыми организациями нарушениях требований законодательства о градостроительной деятельности инициировано проведение 106 внеплановых проверок саморегулируемых организаций.

Во исполнение поручения заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Д.Н. Козака от 13 сентября 2017 года № ДК-П9-6031 в IV квартале 2017 года были проверены 14 саморегулируемых организаций:

саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания, — 2;

саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации, — 4;

саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство, — 8.

Общее количество выявленных нарушений в результате всех контрольно-надзорных мероприятий составило около 1400.

Основные типовые нарушения, допускаемые саморегулируемыми организациями в 2017 году, выявленные в ходе проведения проверок:

несоблюдение требований законодательства Российской Федерации при разработке внутренних документов;

несоблюдение требований статей 55.4, 55.16 и 55.16-1 Градостроительного кодекса Российской Федерации в части формирования и размещения средств компенсационного фонда (компенсационных фондов) саморегулируемой организации в установленном размере;

нарушение требований части 2 статьи 3.3 Федерального закона от 29 декабря 2004 года № 191-ФЗ «О введении в действие Градостроительного кодекса Российской Федерации» и части 1 статьи 55.16-1 Градостроительного кодекса Российской Федерации в части открытия специального банковского счета в российской кредитной организации, соответствующей требованиям, установленным Правительством Российской Федерации, и размещения на таком счете средств компенсационного фонда саморегулируемой организации;

несоблюдение порядка приема в члены саморегулируемой организации, порядка исключения сведений из реестра членов;

несоблюдение требований к осуществлению контроля саморегулируемыми организациями за деятельностью своих членов, в том числе нарушение порядка проведения внеплановых проверок с последующим исключением членов из состава саморегулируемой организации;

нарушение требований частей 6, 7 и 13 статьи 3.3 Федерального закона от 29 декабря 2004 года № 191-ФЗ «О введении в действие Градостроительного кодекса Российской Федерации»;

несоблюдение требований информационной открытости, установленных Федеральным законом от 1 декабря 2007 года № 315-ФЗ «О саморегулируемых организациях», Градостроительным кодексом Российской Федерации и Требованиями к обеспечению саморегулируемыми организациями доступа к документам и информации, подлежащим обязательному размещению на официальных сайтах саморегулируемых организаций, а также требований к технологическим, программным, лингвистическим средствам обеспечения пользования официальными сайтами таких саморегулируемых организаций, утвержденные приказом Минэкономразвития России

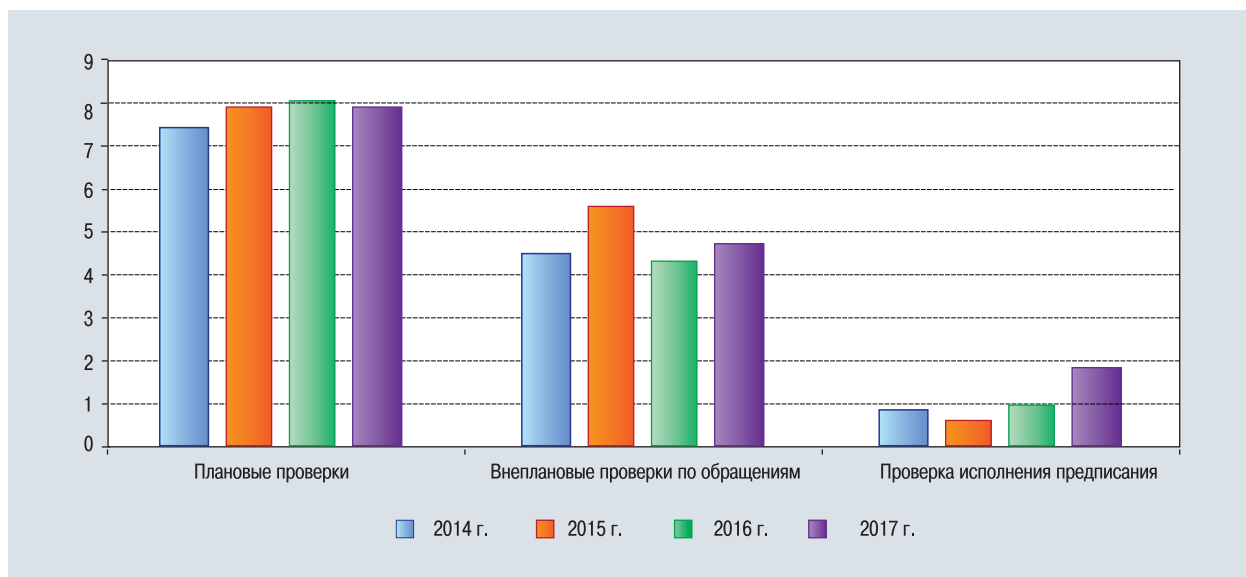


**Рис. 86.** Основные нарушения, допускаемые саморегулируемыми организациями

от 31 декабря 2013 года № 803 (зарегистрирован Минюстом России 31 марта 2014 года, рег. № 31780) (рис. 86, 87).

По результатам 198 контрольно-надзорных мероприятий Ростехнадзором в отношении юридических лиц саморегулируемых организаций и их должностных лиц возбуждены дела об административных правонарушениях, ответственность за совершение которых предусмотрена статьями 14.52, 14.63, 14.64, частью 2 статьи 19.4.1, частью 1 статьи 19.5, статьей 19.7 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях.

Общая сумма наложенных административных штрафов составила около 3,6 млн руб.



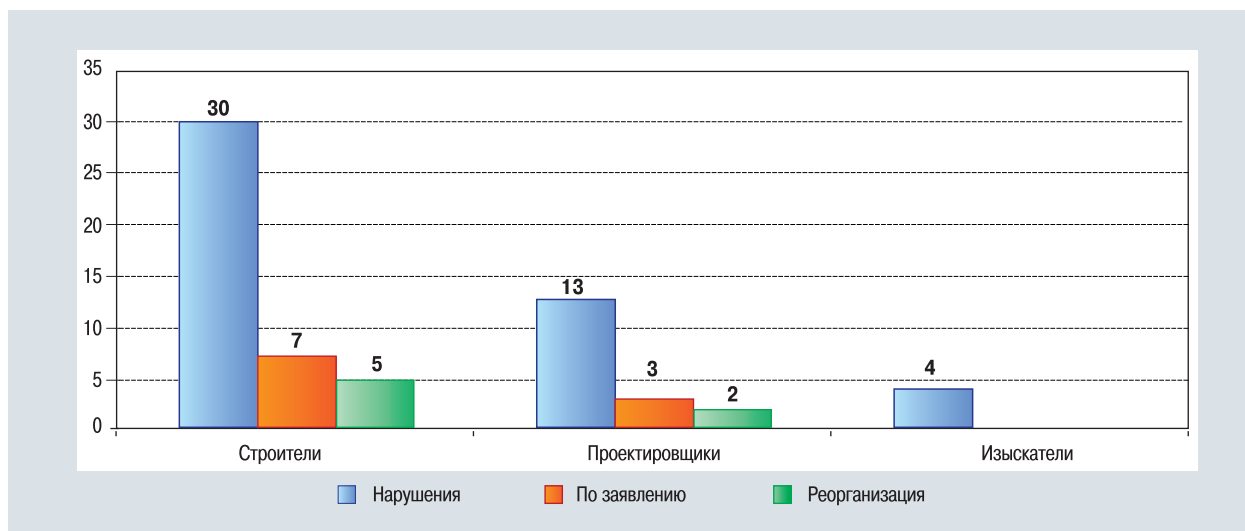
**Рис. 87.** Среднее количество нарушений требований законодательства Российской Федерации, выявляемое при проверках саморегулируемых организаций в 2014–2017 годах

В 2017 году Ростехнадзором из государственного реестра саморегулируемых организаций по различным основаниям во внесудебном порядке в соответствии со статьей 55.2 Градостроительного кодекса Российской Федерации и частью 1 статьи 21 Федерального закона от 1 декабря 2007 года № 315-ФЗ «О саморегулируемых организациях» исключены сведения о 64 саморегулируемых организациях (рис. 88).

В целях проведения мероприятий, направленных на профилактику нарушений обязательных требований, на официальном сайте Ростехнадзора в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по итогам каждого квартала размещается информация о проведенных в истекшем квартале проверках в отношении саморегулируемых организаций с указанием наиболее часто выявляемых при проведении



проверок нарушений, а также сведения о привлечении юридических и должностных лиц к административной ответственности.



**Рис. 88.** Основания для исключения из государственного реестра саморегулируемых организаций

В целях разъяснения новых требований законодательства с саморегулируемыми организациями было проведено 7 семинаров.

Кроме этого создана и постоянно пополняется и актуализируется рубрика «Часто задаваемые вопросы».

## 2.3. Организация и результаты экспертной деятельности

### 2.3.1. Экспертиза безопасности объектов использования атомной энергии

**Цель и направления экспертизы безопасности объектов использования атомной энергии. Формирование и функционирование системы проведения экспертизы безопасности**

Экспертиза безопасности (экспертиза обоснования безопасности), выполняемая в рамках процедуры лицензирования Ростехнадзором видов деятельности в области использования атомной энергии, проводится с целью оценки соответствия представленного соискателем лицензии или владельцем лицензии (лицензиатом) (далее — заявитель) обоснования безопасности объекта использования атомной энергии (ядерной установки, радиационного источника, пункта хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, радиоактивных отходов и др.), сведений о его фактическом состоянии, обоснования безопасности заявляемого вида деятельности в области использования атомной энергии законодательству Российской Федерации, нормам и правилам в области использования атомной энергии, современному уровню развития науки, техники и производства. При экспертизе безопасности оценивается полнота предусмотренных заявителем мер технического и организационного характера по обеспечению ядерной и радиационной безопасности при осуществлении заявленной деятельности.

Необходимость проведения экспертизы безопасности в области использования атомной энергии определена:

Федеральным законом от 21 ноября 1995 года № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии»;

Положением о лицензировании деятельности в области использования атомной энергии, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 29 марта 2013 года № 280.

Порядок организации и проведения экспертизы безопасности определен нормативными правовыми актами:

Административным регламентом предоставления федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной услуги по лицензированию деятельности в области использования атомной энергии (утвержден приказом Ростехнадзора от 8 октября 2014 года № 453, зарегистрированным в Минюсте России от 20 марта 2015 года, рег. № 36496) (далее — Административный регламент);

Положением о порядке проведения экспертизы безопасности (экспертизы обоснования безопасности) объектов использования атомной энергии и (или) видов деятельности в области использования атомной энергии (утверждено приказом Ростехнадзора от 21 апреля 2014 года № 160, зарегистрированным Минюстом России от 23 июля 2014 года, рег. № 33238).

Федеральным законом от 21 ноября 1995 года № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии» (ред. от 5 июня 2016 года), в рамках процедуры лицензирования деятельности в области использования атомной энергии:

при принятии решения о выдаче разрешения (лицензии) на право ведения работ в области использования атомной энергии или об изменении условий действия разрешения (лицензии) проводится экспертиза безопасности (экспертиза обоснования безопасности) объектов использования атомной энергии и (или) видов деятельности в области использования атомной энергии (далее — экспертиза безопасности);

экспертиза безопасности организуется Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор), являющейся уполномоченным органом государственного регулирования безопасности при использовании атомной энергии, и проводится в порядке, установленном Ростехнадзором;

предметом экспертизы безопасности является анализ соответствия представленных соискателем лицензии обоснований безопасности объекта использования атомной энергии и (или) обоснований безопасности видов деятельности в области использования атомной энергии, и (или) обоснований фактического состояния объекта использования атомной энергии законодательству Российской Федерации, нормам и правилам в области использования атомной энергии, современному уровню развития науки, техники и производства.

Экспертиза безопасности проводится экспертными организациями, имеющими лицензии Ростехнадзора на право проведения экспертиз безопасности (экспертиз обоснования безопасности) объектов использования атомной энергии и (или) видов деятельности в области использования атомной энергии. Согласно Административному регламенту информация об экспертных организациях, имеющих соответствующие лицензии Ростехнадзора, размещается на интернет-сайте [www.gosnadzor.ru](http://www.gosnadzor.ru). Заявители самостоятельно выбирают экспертную организацию из числа имеющих соответствующие лицензии Ростехнадзора.

Экспертиза безопасности в отношении объектов использования атомной энергии, включенных в перечень объектов, для которых установлен режим постоянного государственного надзора (указанный перечень утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 23 апреля 2012 года № 610-р), и экспертиза

безопасности видов деятельности в области использования атомной энергии, осуществляемых эксплуатирующими организациями на объектах постоянного надзора, проводится организациями научно-технической поддержки Ростехнадзора. На основании Положения об отнесении юридического лица к организации научно-технической поддержки уполномоченного органа государственного регулирования безопасности при использовании атомной энергии (утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2013 года № 387) к организациям научно-технической поддержки Ростехнадзора отнесены федеральное бюджетное учреждение «Научно-технический центр по ядерной и радиационной безопасности» (ФБУ «НТЦ ЯРБ») и акционерное общество «ВО «Безопасность» (АО «ВО «Безопасность»).

Экспертизе подлежат представляемые заявителями в Ростехнадзор при подаче заявлений на получение лицензий, переоформление лицензий (условий действия лицензий) документы, обосновывающие безопасность объектов использования атомной энергии и (или) заявленных видов деятельности в области использования атомной энергии и содержащие сведения о фактическом состоянии объектов использования атомной энергии. Требования к составу и содержанию этих документов установлены Административным регламентом.

Каждая экспертиза безопасности проводится одной из экспертных организаций по утвержденному Ростехнадзором заданию на проведение экспертизы, включающему тематические вопросы экспертизы, требования к экспертному заключению и его представлению в Ростехнадзор, а также перечень документов заявителя, подлежащих экспертизе.

К проведению экспертизы не могут привлекаться лица, участвовавшие в разработке представленных заявителем в Ростехнадзор документов, обосновывающих обеспечение безопасности объекта использования атомной энергии и (или) вида деятельности в области использования атомной энергии. При наличии в подлежащих экспертизе документах сведений, составляющих государственную тайну, экспертиза этих документов проводится экспертными организациями, имеющими право работы с такими сведениями.

По результатам экспертизы безопасности экспертная организация составляет экспертное заключение об обосновании безопасности объекта использования атомной энергии и (или) видов деятельности в области использования атомной энергии. Экспертное заключение утверждается руководителем экспертной организации, заверяется печатью этой организации и направляется в Ростехнадзор, где оценивается на соответствие требованиям задания на проведение экспертизы, после чего Ростехнадзор письменно уведомляет экспертную организацию о принятии или об отказе в принятии экспертного заключения. Датой завершения экспертизы является дата письменного уведомления Ростехнадзором о принятии экспертного заключения.

Действующая в Ростехнадзоре система экспертизы безопасности представляет собой совокупность порядка проведения экспертизы, технических экспертов, правил и критериев оценки, методик и средств, применяемых при экспертизе. Ростехнадзор осуществляет управление системой экспертизы безопасности посредством:

- разработки нормативных документов и руководств по безопасности;
- выдачи организациям лицензий на право проведения экспертизы;
- регулярной оценки эффективности системы экспертизы безопасности;
- организации научных исследований для развития методов экспертизы;

организации баз данных по объектам использования атомной энергии; учета международного опыта проведения экспертиз безопасности.

**Состояние экспертизы безопасности объектов использования атомной энергии, перспективные направления работ по совершенствованию системы экспертизы безопасности объектов использования атомной энергии**

**Экспертиза безопасности, организованная центральным аппаратом Ростехнадзора (Управлением по регулированию безопасности атомных станций и исследовательских ядерных установок)**

В 2017 году экспертизу безопасности проводили следующие экспертные организации, имеющие лицензии Ростехнадзора на право проведения экспертизы:

ФБУ «НТЦ ЯРБ», г. Москва;

АО ВО «Безопасность», г. Москва;

АО «Агентство надзора за качеством», г. Москва;

АО «НЦ «Техэкспертиза», Нижегородская обл., Богородский район, поселок Буревестник;

ООО «МАТЭК», г. Обнинск;

ООО «РусАтомЭкспертиза», г. Москва;

ООО «РЭСцентр», г. Санкт-Петербург;

АО «НПО «ЦНИИТМАШ», г. Москва;

ООО «ТК «ОМЗ-Ижора», г. Санкт-Петербург.

Всего было организовано проведение 375 экспертиз безопасности, из которых 346 выполнены ФБУ «НТЦ ЯРБ». Информация об экспертизах безопасности, выполненных ФБУ «НТЦ ЯРБ», представлена ниже.

По видам деятельности 29 экспертиз безопасности, выполненных иными экспертными организациями, распределились следующим образом:

проектирование и конструирование ядерных установок — 8;

проведение экспертизы безопасности ОИАЭ и (или) видов деятельности в области использования атомной энергии — 4;

эксплуатация ядерных установок и пунктов хранения ядерных материалов — 13;

вывод из эксплуатации ядерных установок и пунктов хранения ядерных материалов — 0;

использование ядерных материалов и радиоактивных веществ при проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ — 0;

конструирование и изготовление оборудования для ядерных установок — 4.

**Экспертиза безопасности, организованная центральным аппаратом Ростехнадзора (Управлением по регулированию безопасности объектов ядерного топливного цикла, ядерных энергетических установок судов и радиационно опасных объектов)**

В 2017 году экспертизы безопасности проводились следующими экспертными организациями, имеющими соответствующие лицензии Ростехнадзора:

ФБУ «НТЦ ЯРБ», г. Москва;

ФГУП ВО «Безопасность», г. Москва;

АО «НЦ «Техэкспертиза», Нижегородская обл., Богородский район, поселок Буревестник;

ОАО НПО «ЦНИИТМАШ», г. Москва;

ООО «Атомэксперт24», г. Москва;

ООО «ИЦ «Р.А.Н.», г. Санкт-Петербург;

ООО «МАТЭК», г. Обнинск, Калужская обл.;  
ООО «РусАтомЭкспертиза», г. Москва;  
ООО «РЭСцентр», г. Санкт-Петербург;  
ООО «Эксперт-Атом», г. Балаково, Саратовская обл.

Всего было организовано проведение 74 экспертиз безопасности, из которых 19 выполнены ФБУ «НТЦ ЯРБ». 55 экспертиз безопасности, выполненных иными экспертными организациями, распределились по видам деятельности следующим образом:

проведение экспертизы безопасности (экспертизы обоснования безопасности) объектов использования атомной энергии и видов деятельности в области использования атомной энергии — 8;

проектирование пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранилищ радиоактивных отходов — 2;

проектирование и конструирование ядерных установок, радиационных источников, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранилищ радиоактивных отходов — 10;

конструирование оборудования — 5;

эксплуатация пункта хранения радиоактивных веществ и радиоактивных отходов — 5;

эксплуатация стационарного объекта для захоронения радиоактивных отходов — 5;

эксплуатация РИ — 3;

эксплуатация пункта хранения ядерных материалов — 1;

эксплуатация ядерных установок — 5;

сооружение пункта хранения — 1;

сооружение ядерных установок — 3;

обращение с ядерными материалами и радиоактивными веществами при производстве, использовании, переработке, транспортировании и хранении ядерных материалов и радиоактивных веществ — 13;

обращение с радиоактивными отходами при их хранении, переработке, транспортировании — 8;

конструирование и изготовление оборудования для хранилищ радиоактивных отходов — 1;

конструирование и изготовление оборудования — 2;

использование ядерных материалов и (или) радиоактивных веществ при проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ — 4;

вывод из эксплуатации сооружений — 2;

размещение, сооружение, эксплуатация и вывод из эксплуатации ядерных установок, радиационных источников и пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранилищ радиоактивных отходов — 1.

Таким образом, всего в 2017 году центральным аппаратом Ростехнадзора в рамках процедуры лицензирования видов деятельности в области использования атомной энергии была организована 431 экспертиза безопасности.

**Экспертиза безопасности в межрегиональных территориальных управлениях по надзору за ядерной и радиационной безопасностью**

В 2017 году МТУ ЯРБ в рамках предоставления Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной услуги по лицензированию в области использования атомной энергии организовывались экспертизы

документов, представленных организациями, подавшими заявления на получение лицензий или на изменение условий действия лицензий (УДЛ). Общее количество подготовленных 28 экспертными организациями и рассмотренных МТУ ЯРБ экспертных заключений составило 1060.

#### **Экспертиза безопасности в Волжском МТУ ЯРБ**

В 2017 году для экспертизы безопасности привлекались следующие экспертные организации, имеющие соответствующие лицензии Ростехнадзора:

ФБГУ «33 Центральный научно-исследовательский испытательный институт Министерства обороны РФ», г. Вольск-18;

ФБУ «НТЦ ЯРБ», г. Москва;

ООО «Инженерный центр Р.А.Н.», г. С.-Петербург;

ООО «РЭСцентр», г. С.-Петербург;

ООО «НЭЦЯТ», г. Н. Новгород;

ООО «ИЦЭС», г. Москва;

ЗАО «НЦ «Техэкспертиза», г. Москва;

ООО «Промтехэксперт», г. Н. Новгород;

АО «НПО «ЦНИИТМАШ», г. Москва;

ООО «Радиационно-Экологический контроль», г. Оренбург;

ООО «Эксперт-Атом», Саратовская область, г. Балаково;

ООО «Уралрэсцентр», г. Екатеринбург;

ООО «РусАтомЭкспертиза», г. Москва.

В 2017 году организовано проведение 168 экспертиз обосновывающих документов, представленных для получения лицензии/внесения изменений в УДЛ, в том числе по видам деятельности:

конструирование оборудования для атомных станций — 30;

проектирование и конструирование оборудования для объектов использования атомной энергии — 1;

конструирование оборудования для ЯЭУС — 1;

конструирование оборудования для радиационных источников — 3;

конструирование оборудования объектов ядерного топливного цикла — 3;

конструирование оборудования для пунктов хранения — 1;

изготовление оборудования для атомных станций — 34;

изготовление оборудования для ЯЭУС — 2;

изготовление оборудования для объектов ядерного топливного цикла — 4;

изготовление оборудования для радиационных источников — 5;

эксплуатация ядерной установки в части выполнения работ и предоставления услуг эксплуатирующей организации — 17;

эксплуатация пункта хранения — 3;

сооружение ядерных установок сооружений и комплексов с исследовательскими ядерными реакторами — 1;

эксплуатация ядерных установок сооружений и комплексов с исследовательскими ядерными реакторами — 1;

сооружение ядерных установок в части выполнения работ и предоставления услуг эксплуатирующей организации — 6;

сооружение радиационного источника: комплексов, в которых содержатся радиоактивные вещества, в части выполнения работ и предоставления услуг эксплуатирующей организации — 3;

эксплуатация радиационного источника — 33;

сооружение пункта хранения — стационарного объекта и сооружения, расположенного вне территории ядерной установки или радиационного источника — 2;

обращение с радиоактивными веществами при их транспортировании в части выполнения работ и предоставления услуг эксплуатирующей организации — 1;

сооружение ядерных установок: сооружений, комплексов, установок с ядерными материалами, предназначенных для производства, переработки, транспортирования ядерного топлива и ядерных материалов, в части выполнения работ и предоставления услуг эксплуатирующей организации — 1;

вывод из эксплуатации пункта хранения — 1;

эксплуатация ядерных установок: сооружений, комплексов, установок с ядерными материалами, предназначенных для производства, переработки, транспортирования ядерного топлива и ядерных материалов, в части выполнения работ и предоставления услуг эксплуатирующей организации — 1;

сооружение ядерных установок, радиационных источников, пунктов хранения ядерных материалов, радиоактивных веществ и хранилищ радиоактивных отходов, в части выполнения работ и оказания услуг эксплуатирующим организациям, по монтажу, наладке, техническому обслуживанию, пуско-наладочным работам, вводу в эксплуатацию и ремонту функциональных систем и комплексов инженерно-технических средств физической защиты в области использования атомной энергии — 3;

эксплуатация ядерных установок, радиационных источников, пунктов хранения ядерных материалов, радиоактивных веществ и хранилищ радиоактивных отходов, в части выполнения работ и оказания услуг эксплуатирующим организациям, по монтажу, наладке, техническому обслуживанию, пуско-наладочным работам, вводу в эксплуатацию и ремонту функциональных систем и комплексов инженерно-технических средств физической защиты в области использования атомной энергии — 8;

проектирование и конструирование объектов использования атомной энергии (ядерных установок (атомных станций), радиационных источников, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранилищ радиоактивных отходов), в части проектирования и конструирования функциональных систем и комплексов инженерно-технических средств физической защиты — 3.

В 2017 году отрицательных экспертных заключений не поступало.

Проблемных вопросов в ходе взаимодействия Волжского МТУ ЯРБ и заявителей с экспертными организациями не возникало.

#### **Экспертиза безопасности в МТУ ЯРБ Сибири и Дальнего Востока**

В 2017 году для экспертиз документов привлекались экспертные организации, имеющие соответствующие лицензии Ростехнадзора:

АНО «УТЦ «Безопасность», г. Новосибирск;

АО «НЦ «Техэкспертиза», г. Москва;

ООО «МАТЭК», Калужская обл., г. Обнинск;

ООО «РАДЭК», г. Оренбург;

ООО «РусАтомЭкспертиза», г. Москва;

ООО «РЭСцентр», г. Санкт-Петербург;

ООО «Техэкспертиза», г. Москва;

ООО «УралрЭСцентр», г. Екатеринбург;

ФБУ «НТЦ ЯРБ», г. Москва.

В 2017 году было организовано проведение 111 экспертиз безопасности, в том числе по видам деятельности:

проектирование и конструирование ядерных установок, радиационных источников, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранилищ радиоактивных отходов — 2;

конструирование и изготовление оборудования для ядерных установок, радиационных источников, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранилищ радиоактивных отходов — 15;

сооружение, эксплуатация и вывод из эксплуатации ядерных установок, радиационных источников, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранилищ радиоактивных отходов, в части выполнения работ и предоставления услуг в области использования атомной энергии — 48;

эксплуатация радиационных источников — 28;

эксплуатация радиационных источников, в части выполнения работ и предоставления услуг в области использования атомной энергии — 7;

обращение с радиоактивными веществами — 1;

обращение с радиоактивными веществами, в части выполнения работ и предоставления услуг в области использования атомной энергии — 4;

обращение с радиоактивными веществами и радиоактивными отходами при их переработке и хранении, в части выполнения работ и предоставления услуг в области использования атомной энергии — 1;

обращение с радиоактивными отходами, в части выполнения работ и предоставления услуг в области использования атомной энергии — 3;

использование радиоактивных веществ при проведении НИР и ОКР — 2.

Экспертных заключений, содержащих выводы о том, что безопасность объектов использования атомной энергии не обеспечена, не поступало.

#### **Экспертиза безопасности в Донском МТУ ЯРБ**

В 2017 году экспертизу безопасности проводили выбранные заявителями экспертные организации, имеющие соответствующие лицензии Ростехнадзора:

ООО «Инженерный центр «Эксперт»», Ростовская обл., г. Волгодонск;

ООО Предприятие по обеспечению работоспособности технологического оборудования «РЕСУРС», г. Воронеж;

ООО «Экспертно-консультационное предприятие «Энергоатом»», г. Воронеж;

ООО «Межотраслевой экспертно-сертификационный, научно-технический и контрольный центр ядерной и радиационной безопасности (РЭСцентр)», г. Санкт-Петербург;

ООО «Атомэксперт24», г. Москва;

ООО «РАДИАЦИОННО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ» (ООО «РАДЭК»), г. Оренбург;

ООО «УРАЛРЭСЦЕНТР», г. Екатеринбург;

ООО «РусАтомЭкспертиза», г. Москва.

В 2017 году Донским МТУ ЯРБ было организовано проведение 91 экспертизы безопасности, в том числе по видам деятельности:

эксплуатация ядерных установок (блоков атомных станций), в части выполнения работ и предоставления услуг для эксплуатирующей организации — 18;

эксплуатация ядерных установок (блоков Кольской атомной станции), в части выполнения работ и предоставления услуг для эксплуатирующей организации — 1;



вывод из эксплуатации ядерных установок (блоков атомной станции), в части выполнения работ и предоставления услуг для эксплуатирующей организации — 7;

сооружение ядерных установок (блоков атомных станций), в части выполнения работ и предоставления услуг для эксплуатирующей организации — 16;

сооружение ядерных установок (сооружения и комплексы с исследовательскими ядерными реакторами), в части выполнения работ и предоставления услуг для эксплуатирующей организации — 1;

сооружение радиационных источников (комплексов, в которых содержатся радиоактивные вещества), в части выполнения работ и предоставления услуг для эксплуатирующей организации — 1;

изготовление оборудования для ядерных установок (блоков атомных станций) — 12;

изготовление оборудования для ядерных установок (блоков Нововоронежской атомной станции) — 1;

изготовление оборудования для ядерных установок, радиационных источников и пунктов хранения — 1;

изготовление оборудования для ядерных установок (сооружений, комплексов, установок с ядерными материалами, предназначенных для производства, переработки, транспортирования ядерного топлива и ядерных материалов) — 1;

изготовление оборудования для ядерных установок, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранилищ радиоактивных отходов — 1;

конструирование оборудования для ядерных установок (блоков атомных станций) — 13;

конструирование оборудования для ядерных установок (блоков Нововоронежской атомной станции) — 1;

конструирование оборудования для ядерных установок (судов и иных плавсредств с ядерными реакторами, судов атомного технологического обслуживания, содержащих ядерные материалы) — 1;

конструирование оборудования для ядерных установок (сооружений, комплексов, установок с ядерными материалами, предназначенных для производства, переработки, транспортирования ядерного топлива и ядерных материалов) — 1;

конструирование оборудования для ядерных установок, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранилищ радиоактивных отходов — 1;

проектирование ядерных установок (блоков атомных станций), в части выполнения работ и предоставления услуг для эксплуатирующей организации — 1;

эксплуатация радиационных источников — 12;

обращение с радиоактивными веществами при их транспортировании, в части выполнения работ и оказания услуг для эксплуатирующей организации — 1.

В 2017 году Донским МТУ по надзору за ЯРБ Ростехнадзора по результатам проведения экспертиз принято одно решение об отказе в выдаче лицензии (по заявлению «ОЭК-Энерготепломонтаж» на получение лицензии на изготовление оборудования для ядерных установок (блоков атомных станций). Причина отказа — экспертное заключение содержит выводы о том, что безопасность лицензируемого вида деятельности не обеспечена и что документы, представленные для получения лицензии и обосновывающие безопасность лицензируемого вида деятельности, не соответствуют законодательству Российской Федерации, требованиям федеральных норм и правил в области использования атомной энергии.

**Экспертиза безопасности в Северо-Европейском МТУ ЯРБ**

В 2017 году экспертизу безопасности проводили выбранные заявителями экспертные организации, имеющие соответствующие лицензии Ростехнадзора:

ФБУ «НТЦ ЯРБ»), г. Москва;  
ООО «СМНУ «КВАРС», г. Санкт-Петербург;  
ООО «РусАтомЭкспертиза», 101000, г. Москва;  
ООО «ИЦ «Р.А.Н.», 197101, г. Санкт-Петербург;  
ООО «Уралрэсцентр», 620010, г. Екатеринбург;  
ООО «РЭСцентр», 191028, г. Санкт-Петербург;  
АО «Научный центр «Техэкспертиза», г. Москва.

В 2017 году Северо-Европейским МТУ ЯРБ Ростехнадзора (направление — надзор за РОО) было организовано 185 экспертиз документов, обосновывающих заявленную организациями деятельность в области использования атомной энергии (35 экспертиз документов, обосновывающих внесение изменений в условия действия лицензий), в том числе по видам деятельности:

эксплуатацию радиационного источника — 13;  
обращение с радиоактивными веществами — 2;  
вывод из эксплуатации ядерных установок — 6;  
проектирование объектов ИАЭ — 4;  
конструирование оборудования для ОИАЭ — 28;  
изготовление оборудования для ОИАЭ — 38;  
вывод из эксплуатации ядерной установки, в части выполнения работ и предоставления услуг эксплуатирующей организации — 1;  
обращение с радиоактивными веществами, в части выполнения работ и предоставления услуг в области использования атомной энергии — 4;  
обращение с радиоактивными отходами, в части выполнения работ и предоставления услуг в области использования атомной энергии — 3;  
размещение ЯУ, в части выполнения работ и предоставления услуг эксплуатирующим организациям — 1;  
сооружение РИ, в части выполнения работ и предоставления услуг в области использования атомной энергии — 1;  
сооружение ЯУ, в части выполнения работ и предоставления услуг эксплуатирующим организациям — 29;  
эксплуатацию ЯУ, в части выполнения работ и предоставления услуг эксплуатирующим организациям — 27;  
эксплуатация ПХ РАО, в части выполнения работ и предоставления услуг в области использования атомной энергии — 1.

В 2017 году Северо-Европейским МТУ ЯРБ на доработку в экспертные организации направлялись 4 экспертных заключения, выполненных ООО «РусАтомЭкспертиза», ООО «РЭСцентр», ООО «Уралрэсцентр», так как они не отвечали заданию и имели недоработки.

По результатам проведенных экспертиз оформлено 3 решения об отказе в выдаче лицензий.

**Экспертиза безопасности в Уральском МТУ ЯРБ**

В 2017 году экспертизы безопасности проводили следующие экспертные организации, имеющие соответствующие лицензии Ростехнадзора:

АО «НЦ «Техэкспертиза», Нижегородская обл., Богородский район, поселок Буревестник выполнило 3 экспертизы;

ООО «Атомэксперт24», г. Москва;  
ООО «РусАтомЭкспертиза», г. Москва;  
ООО «РЭСцентр», г. Санкт-Петербург;  
ООО «РАДЕК», г. Оренбург;  
ООО «МАТЭК», г. Москва;  
ООО «Уралрэсцентр» г. Екатеринбург;  
ООО «Экспертиза», г. Екатеринбург;  
ООО «РИП», г. Челябинск.

В 2017 году Уральским МТУ ЯРБ было организовано проведение 109 экспертиз безопасности, в том числе по видам деятельности:

эксплуатация и использование радиационно опасных объектов — 29;

конструирование оборудования для ОИАЭ — 17;

изготовление оборудования для ОИАЭ — 22;

проектирование объектов использования атомной энергии — 1;

в части выполнения работ и предоставления услуг при эксплуатации ОИАЭ— 18;

в части выполнения работ и предоставления услуг при сооружении ОИАЭ— 12;

в части выполнения работ и предоставления услуг на предприятиях топливного цикла — 10.

В 2017 году управлением было принято одно решение об отказе в выдаче лицензии по результатам проведенной экспертизы по заявлению АО «Арктикнефтегазстрой», г. Надым.

#### **Экспертиза безопасности в Центральном МТУ ЯРБ**

В 2017 году экспертизу безопасности проводили следующие экспертные организации, имеющие соответствующие лицензии Ростехнадзора:

ООО «МАТЭК», г. Обнинск, Калужская обл.;

АО «НЦ «Техэкспертиза», Нижегородская обл., Богородский район, поселок Буревестник;

ООО «Атомэксперт24», г. Москва;

ООО «ИЦ «Р.А.Н.», г. Санкт-Петербург;

ООО «РусАтомЭкспертиза», г. Москва;

АО «ВО «Безопасность», г. Москва;

ООО «ИЦЭС», г. Москва;

ООО «РАДЭК», г. Оренбург;

ООО ЭКП «Энергоатом», г. Воронеж;

ЗАО «АНК», г. Москва;

АО «ВПО «ЗАЭС», г. Москва.

В 2017 году Центральным МТУ ЯРБ было организовано проведение 396 экспертиз безопасности, которые по лицензируемым видам деятельности распределились следующим образом:

сооружение объекта применения лицензируемой деятельности, в части выполнения работ и предоставления услуг эксплуатирующим организациям — 43;

эксплуатация объекта применения лицензируемой деятельности, в части выполнения работ и предоставления услуг эксплуатирующим организациям — 114;

вывод из эксплуатации объекта применения лицензируемой деятельности, в части выполнения работ и предоставления услуг эксплуатирующим организациям — 9;

обращение с радиоактивными веществами — 15;

обращение с радиоактивными отходами — 13;

использование радиоактивных веществ при проведении НИР и ОКР — 11;  
проектирование и конструирование объекта использования атомной энергии — 26;  
конструирование оборудования для объектов использования атомной энергии — 78;  
изготовление оборудования для объектов использования атомной энергии — 87.

В 2017 году по результатам проведенных экспертиз Центральным МТУ ЯРБ приняты три решения об отказе в выдаче лицензии и в Центральное МТУ ЯРБ поступило семь экспертных заключений, не отвечающих техническому заданию.

#### **Экспертиза безопасности в федеральном бюджетном учреждении «Научно-технический центр по ядерной и радиационной безопасности» (ФБУ «НТЦ ЯРБ»)**

В рамках процедуры лицензирования деятельности в области использования атомной энергии и разрешительной деятельности, осуществляемой Ростехнадзором, в 2017 году по поручениям Ростехнадзора и в соответствии с заданиями на проведение экспертизы в ФБУ «НТЦ ЯРБ» разработано 346 экспертных заключений.

Из них 327 экспертных заключений разработаны по заданиям центрального аппарата Ростехнадзора, 4 экспертных заключения — по заданиям МТУ ЯРБ Сибири и Дальнего Востока, по одному экспертному заключению — по заданиям Волжского и Северо-Европейского МТУ ЯРБ, 13 заключений — по заданиям АО «Русатом-Сервис».

По объектам использования атомной энергии и связанным с ними видам деятельности экспертизы безопасности распределились следующим образом:

ядерные установки АЭС (в том числе при сооружении и размещении) — 270;

ядерные установки на предприятиях топливного цикла — 4;

исследовательские ядерные установки, ядерные установки судов — 4;

пункты хранения ЯМ и РВ, РАО — 33;

обращение с ЯМ и РВ при транспортировании и хранении — 17;

вывод из эксплуатации ОИАЭ — 3;

сооружение, эксплуатация РИ — 6;

проведение научных исследований и выполнение иных видов деятельности в области использования атомной энергии — 9.

В ФБУ «НТЦ ЯРБ» систематически выполняется анализ результатов экспертиз безопасности.

Результаты анализа дают обзорную информацию об использовании программных средств разработчиками обоснований безопасности, в том числе какие из примененных программных средств аттестованы, какие применены вне области аттестации, а какие не аттестованы.

#### **Экспертиза безопасности в Акционерном обществе «ВО «Безопасность» (АО «ВО «Безопасность»)**

В рамках процедуры лицензирования деятельности в области использования атомной энергии и разрешительной деятельности, осуществляемой Ростехнадзором, в 2017 году по поручениям Ростехнадзора и в соответствии с заданиями на проведение экспертизы в АО «ВО «Безопасность» разработано 32 экспертных заключения.

Из них 31 экспертное заключение — по заданию центрального аппарата Ростехнадзора, одно экспертное заключение — по заданию Центрального МТУ ЯРБ.

По объектам использования атомной энергии и связанным с ними видам деятельности экспертизы безопасности распределились следующим образом:

ядерные установки на предприятиях топливного цикла — 7;

исследовательские ядерные установки — 13;

- пункты хранения ЯМ и РВ, РАО — 6;
- обращение с ЯМ и РВ при транспортировании и хранении — 4;
- вывод из эксплуатации ОИАЭ — 2.

На основе опыта ФБУ «НТЦ ЯРБ» по проведению экспертиз безопасности можно отметить, что в процессе проведения экспертиз выстроилась прозрачная система взаимодействия экспертов со специалистами заявителей. В рамках такого взаимодействия проводится открытое всестороннее обсуждение вопросов, возникших у экспертов к обоснованиям безопасности, а также к сведениям о фактическом состоянии того или иного объекта использования атомной энергии.

Одним из перспективных направлений по совершенствованию системы экспертизы безопасности использования атомной энергии является обеспечение проведения альтернативных расчетов (для проверки корректности поступивших на экспертизу обоснований) в случаях применения при разработке обоснований безопасности неаттестованных программных средств, а также при экспертизах обоснований, разработанных в рамках периодической оценки безопасности, продления срока эксплуатации объектов использования атомной энергии, эксплуатации реакторных установок на повышенном уровне мощности, при экспертизах инновационных технических решений.

В ФБУ «НТЦ ЯРБ» имеются соответствующие программные средства и специалисты, обладающие необходимой квалификацией для проведения расчетов переходных процессов и аварийных режимов на объектах использования атомной энергии, расчетов прочности оборудования и трубопроводов, оценки надежности строительных конструкций, расчетов доз облучения, в том числе с учетом аварийных выбросов, расчетов в рамках оценки вероятностного анализа безопасности.

### *2.3.2. Экспертиза промышленной безопасности*

В соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 года № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (далее — Федеральный закон № 116-ФЗ) проведение экспертизы промышленной безопасности относится к видам деятельности в области промышленной безопасности.

Экспертиза промышленной безопасности — определение соответствия объектов экспертизы промышленной безопасности предъявляемым к ним требованиям промышленной безопасности.

Разработка экспертизы промышленной безопасности регламентируется Федеральным законом № 116-ФЗ, Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности», утвержденными приказом Ростехнадзора от 14 ноября 2013 года № 538.

В соответствии с Федеральным законом № 116-ФЗ экспертизе промышленной безопасности подлежат:

- документация на консервацию, ликвидацию опасного производственного объекта;

- документация на техническое перевооружение опасного производственного объекта в случае, если указанная документация не входит в состав проектной документации такого объекта, подлежащей экспертизе в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности;

- технические устройства, применяемые на опасном производственном объекте, в случаях, установленных статьей 7 Федерального закона № 116-ФЗ;

здания и сооружения на опасном производственном объекте, предназначенные для осуществления технологических процессов, хранения сырья или продукции, перемещения людей и грузов, локализации и ликвидации последствий аварий;

декларация промышленной безопасности, разрабатываемая в составе документации на техническое перевооружение (в случае, если указанная документация не входит в состав проектной документации опасного производственного объекта, подлежащей экспертизе в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности), консервацию, ликвидацию опасного производственного объекта, или вновь разрабатываемая декларация промышленной безопасности;

обоснование безопасности опасного производственного объекта, а также изменения, вносимые в обоснование безопасности опасного производственного объекта.

Экспертиза промышленной безопасности проводится в порядке, установленном федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности, на основании принципов независимости, объективности, всесторонности и полноты исследований, проводимых с использованием современных достижений науки и техники.

Государственная услуга по ведению реестра заключений экспертизы промышленной безопасности (далее — Реестр) предоставляется путем внесения в Реестр заключений экспертизы, подготовленных по результатам проведения экспертизы промышленной безопасности опасных производственных объектов, перечень которых установлен статьей 13 Федерального закона № 116-ФЗ, и осуществляется территориальными органами Ростехнадзора по месту нахождения опасного производственного объекта в соответствии с Административным регламентом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по предоставлению государственной услуги по ведению реестра заключений экспертизы промышленной безопасности, утвержденного приказом Ростехнадзора от 23 июня 2014 года № 260. Приказ зарегистрирован в Минюсте России 15 января 2015 года, рег. № 35553.

В 2017 году в Реестр внесено 387 004 заключения экспертиз промышленной безопасности (табл. 134).

Таблица 134

**Сведения о зарегистрированных в 2017 году заключениях экспертизы промышленной безопасности**

№ п/п	Наименование	2017 г.
	Всего зарегистрировано заключений экспертизы, из них:	387 004
1	деклараций промышленной безопасности опасного производственного объекта	593
2	зданий и сооружений на опасном производственном объекте	72 131
3	документации на консервацию опасного производственного объекта	1245
4	документации на ликвидацию опасного производственного объекта	1070
5	документации на техническое перевооружение опасного производственного объекта в случае, если указанная документация не входит в состав проектной документации такого объекта, подлежащей экспертизе в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности	19 260
6	обоснований безопасности опасного производственного объекта	304
7	технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте	292 401

Основной объем из внесенных в Реестр заключений экспертизы промышленной безопасности приходится на технические устройства, применяемые на опасном производственном объекте.

Наибольшее количество экспертиз промышленной безопасности технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах, приходится на подъемные сооружения. Значительное количество работ по проведению экспертизы промышленной безопасности приходится на нефтегазовую промышленность, объекты газопотребления и газораспределения, нефтехимическую и нефтеперерабатывающую промышленность, объекты, на которых используется оборудование, работающее под давлением, химический комплекс.

#### **2.4. Регистрация объектов в государственном реестре опасных производственных объектов**

Отнесение предприятий или их цехов, участков, площадок, а также иных объектов, на которых получают, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества, к категории опасных (или неопасных) производственных объектов производится согласно статье 2 Федерального закона от 21 июля 1997 года № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» в редакции Федерального закона от 4 марта 2013 года № 22-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», отдельные законодательные акты Российской Федерации и о признании утратившим силу подпункта 114 пункта 1 статьи 333.33 части второй Налогового кодекса Российской Федерации» и приложению 1 к нему. Также в соответствии с приложением 2 (таблицы 1 и 2) устанавливаются классы опасности опасных производственных объектов:

- I класс — объекты чрезвычайно высокой опасности;
- II класс — объекты высокой опасности;
- III класс — объекты средней опасности;
- IV класс — объекты низкой опасности.

В зависимости от типов опасных производственных объектов для их классификации применяются различные количественные характеристики, такие, как: масса используемых в различных процессах опасных веществ; давление в трубопроводных системах; объемы разработки горной массы; использование оборудования, рассчитанного на определенную массу расплава металла. Качественные характеристики определяют виды работ или производств, например, опасные производственные объекты бурения и добычи нефти, газа и газового конденсата, элеваторы, опасные производственные объекты объектов мукомольного, крупяного и комбикормового производств, сети газораспределения и газопотребления. При классификации объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением, также учитывается социальная значимость последствий аварий с этим оборудованием.

Предоставление государственной услуги по регистрации опасных производственных объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и ведению государственного реестра опасных производственных объектов осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 года № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»; Правилами регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных

объектов, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 24 ноября 1998 года № 1371, в порядке, установленном Административным регламентом по предоставлению Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной услуги по регистрации опасных производственных объектов в государственном реестре опасных производственных объектов, утвержденного приказом Ростехнадзора от 25 ноября 2016 года № 494. Приказ зарегистрирован в Минюсте 2 февраля 2017 года, рег. № 45502.

Наименование опасного производственного объекта эксплуатирующая организация-заявитель устанавливает с учетом Требований к ведению государственного реестра опасных производственных объектов в части присвоения наименований опасным производственным объектам для целей регистрации в государственном реестре опасных производственных объектов, утвержденных приказом Ростехнадзора от 7 апреля 2011 года № 168 на основании идентификации объекта, которую осуществляет самостоятельно, с полной мерой ответственности за достоверность результатов ее проведения.

В составе государственного реестра опасных производственных объектов осуществляется ведение ведомственных и территориальных разделов.

С 10 марта 2017 года (за исключением отдельных положений) вступил в силу приказ Ростехнадзора от 25 ноября 2016 года № 495 «Об утверждении Требований к регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и ведению государственного реестра опасных производственных объектов» (зарегистрирован Минюстом России 22 февраля 2017 года, рег. № 45760), устанавливающий порядок регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и ведение государственного реестра опасных производственных объектов.

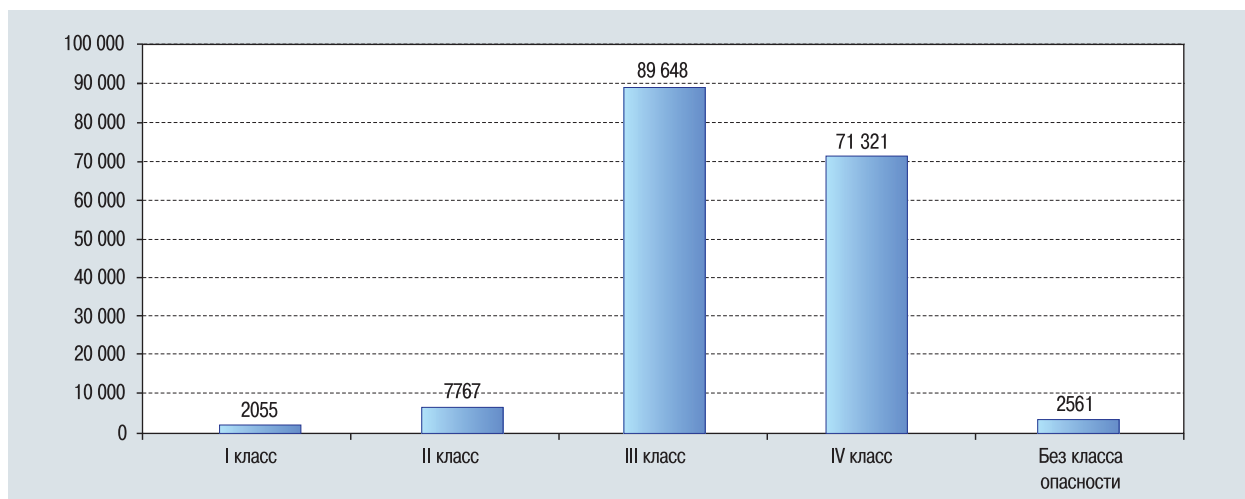
Ведение всех разделов государственного реестра опасных производственных объектов осуществляется на основе единых нормативно-методических и программных принципов.

По итогам 2017 года можно отметить, что территориальными органами Ростехнадзора проведена перерегистрация 99 % от общего количества опасных производственных объектов, зарегистрированных в государственном реестре по состоянию на 15 марта 2013 года (285 750 объектов).

По данным, содержащимся в Комплексной системе информатизации Ростехнадзора, на 29 декабря 2017 года в государственном реестре опасных производственных объектов содержится информация о 173 352 ОПО, из них 170 791 объект прошли перерегистрацию с присвоением класса опасности. Исключено 181 159 объектов (63 % от количества ОПО), находившихся в государственном реестре по состоянию на 15 марта 2013 года.

Из общего количества зарегистрированных опасных производственных объектов по состоянию на 29 декабря 2017 года преобладающее большинство составляют объекты средней опасности (III класс опасности — 51,71 %, что составляет более 89 тыс. объектов), опасные производственные объекты низкой опасности (IV класс опасности — 41,14 %, более 70 тыс. объектов), опасные производственные объекты высокой опасности (II класс опасности — 4,45 %, 4,848 тыс. объектов), опасные производственные объекты чрезвычайно высокой опасности (I класс опасности — 1,18 %, более 2 тыс. объектов) (рис. 89).





**Рис. 89.** Распределение зарегистрированных опасных производственных объектов по классу опасности

## 2.5. Декларирование промышленной безопасности

Декларация промышленной безопасности опасного производственного объекта (далее — ОПО) — документ, в котором представлены результаты всесторонней оценки риска аварии, анализа достоверности принятых мер по предупреждению аварий и по обеспечению готовности организаций к эксплуатации ОПО в соответствии с требованиями норм и правил промышленной безопасности, а также к локализации и ликвидации последствий аварии на ОПО.

Федеральным законом от 21 июля 1997 года № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (далее — Федеральный закон № 116-ФЗ) устанавливается обязательность разработки деклараций промышленной безопасности ОПО I и II классов опасности, на которых получают, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества в количествах, указанных в приложении 2 к Федеральному закону № 116-ФЗ (за исключением использования взрывчатых веществ при проведении взрывных работ).

Разработка декларации промышленной безопасности регламентируется Федеральным законом № 116-ФЗ, а также Порядком оформления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов и перечня включаемых в нее сведений, утвержденным приказом Ростехнадзора от 29 ноября 2005 года № 893.

На основании пункта 3.1 статьи 14 Федерального закона № 116-ФЗ декларация промышленной безопасности находящегося в эксплуатации опасного производственного объекта разрабатывается вновь:

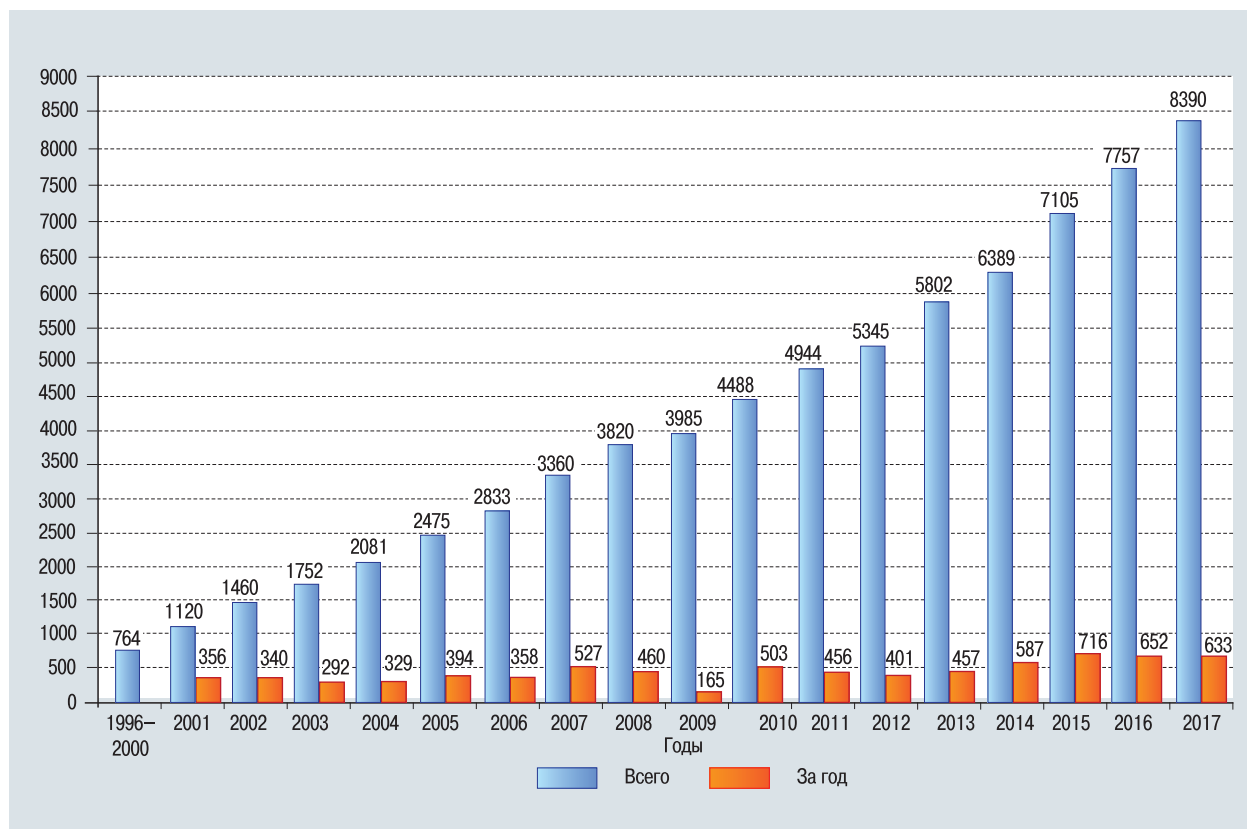
в случае истечения десяти лет со дня внесения в реестр деклараций промышленной безопасности последней декларации промышленной безопасности;

в случае изменения технологических процессов на опасном производственном объекте либо увеличения более чем на двадцать процентов количества опасных веществ, которые находятся или могут находиться на опасном производственном объекте;

в случае изменения требований промышленной безопасности;

по предписанию федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности или его территориального органа в случае выявления несоответствия сведений, содержащихся в декларации промышленной безопасности,

сведениям, полученным в ходе осуществления федерального государственного надзора в области промышленной безопасности (рис. 90).



**Рис. 90.** Динамика разработки деклараций промышленной безопасности в период 1996–2017 годов

Государственная услуга по ведению реестра деклараций промышленной безопасности предоставляется Ростехнадзором в соответствии с Федеральным законом № 116-ФЗ, постановлением Правительства Российской Федерации от 11 мая 1999 года № 526 «Об утверждении Правил представления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов» в порядке, установленном Административным регламентом по предоставлению Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной услуги по предоставлению государственной услуги по ведению реестра деклараций промышленной безопасности, утвержденным приказом Ростехнадзора от 23 июня 2014 года № 257 (далее — Административный регламент).

В 2017 году в Ростехнадзор поступило 807 заявлений на внесение деклараций промышленной безопасности в реестр деклараций промышленной безопасности. Из них:

- 633 декларации внесены в реестр деклараций промышленной безопасности;
- по 174 заявлениям во внесении в реестр деклараций промышленной безопасности отказано.

Основной причиной отказа внесения декларации промышленной безопасности в реестр деклараций промышленной безопасности является несоответствие заявления о внесении декларации промышленной безопасности в реестр деклараций промышленной безопасности требованиям, установленным пунктом 19 Административного регламента.

## **2.6. Результаты деятельности функциональных подсистем контроля за ядерно и радиационно опасными объектами и за химически опасными и взрывопожароопасными объектами единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций**

### **Участие в работе Правительственной комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности**

На федеральном уровне Правительственная комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности (далее — Правительственная КЧС) и комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности федеральных органов исполнительной власти и уполномоченных организаций, имеющих функциональные подсистемы единой системы (в Ростехнадзоре — Комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, далее — КЧС Ростехнадзора), являются координационными органами единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (далее — РСЧС).

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2013 года № 794 в составе РСЧС действуют две функциональные подсистемы, созданные Ростехнадзором: функциональная подсистема контроля за ядерно и радиационно опасными объектами и функциональная подсистема контроля за химически опасными и взрывопожароопасными объектами (далее — ФП ЯРОО РСЧС и ФП ХОВПО РСЧС соответственно).

Положения о ФП ХОВПО и ЯРОО РСЧС утверждены соответственно приказами Ростехнадзора от 8 сентября 2015 года № 347 и от 17 августа 2015 года № 318.

На заседаниях Правительственной КЧС обсуждаются вопросы и формируются поручения федеральным органам власти Российской Федерации, органам власти субъектов Российской Федерации, направленные на совершенствование как всей РСЧС, так и отдельных входящих в нее функциональных и территориальных подсистем.

В состав Правительственной КЧС входит заместитель руководителя Ростехнадзора.

В рамках исполнения поручений Комиссии в 2017 году Ростехнадзором были проведены следующие мероприятия:

в период новогодних праздников 2016–2017 годов для органов управления функциональных подсистем контроля за химически опасными и взрывопожароопасными, ядерно и радиационно опасными объектами РСЧС вводился режим «ПОВЫШЕННАЯ ГОТОВНОСТЬ»;

в НЦУКС направлялась обобщенная информация об итогах проверок соблюдения требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах угольной промышленности;

приняты меры по усилению контроля за состоянием поднадзорных гидротехнических сооружений в период прохождения весеннего половодья и паводков 2017 года, а также проведены мероприятия, направленные на обеспечение безаварийного пропуска весеннего половодья и паводков, предотвращение аварий на поднадзорных Ростехнадзору гидротехнических сооружениях;

рассмотрен и согласован разработанный МЧС России проект указа Президента Российской Федерации «Об утверждении Основ государственной политики Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций на период до 2030 года»;

19–21 апреля 2017 года обеспечено участие Ростехнадзора в межведомственном комплексном командно-штабном учении по отработке вопросов, связанных с ликвидацией природных пожаров и обеспечением безаварийного пропуска весеннего половодья, а также 4–6 октября 2017 года в штабной тренировке по гражданской обороне на тему: «Организация выполнения мероприятий по гражданской обороне в условиях возникновения крупномасштабных чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на территории Российской Федерации».

Все поручения Правительственной КЧС, отраженные в протоколах ее заседаний в 2017 году, выполнены Ростехнадзором в установленные сроки.

Помимо участия в заседаниях Правительственной КЧС представители Ростехнадзора в 2017 году участвовали в ежемесячных тематических селекторных совещаниях в режиме видеоконференцсвязи, организованных МЧС России.

### **Деятельность комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору**

В соответствии с планом заседаний КЧС Ростехнадзора на 2017 год, утвержденным 30 декабря 2016 года председателем КЧС Ростехнадзора, руководителем Ростехнадзора А.В. Алешиным проведено 4 заседания КЧС Ростехнадзора. В целях совершенствования координации деятельности постоянно действующих органов управления, органов повседневного управления, сил и средств ФП ХОВПО и ЯРОО РСЧС на федеральном и региональном уровнях на заседаниях КЧС Ростехнадзора рассматривались вопросы, связанные как с организацией деятельности ФП ХОВПО и ЯРОО РСЧС, так и результаты выполнения поручений Правительственной КЧС и иных поручений, данных Ростехнадзору, в рамках обеспечения деятельности РСЧС. В 2017 году на заседаниях КЧС Ростехнадзора обсуждались следующие вопросы:

особенности создания резерва финансовых средств для локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и (или) аварий;

результаты разработки планов работы комиссий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности территориальных органов Ростехнадзора на 2017 год;

результаты деятельности рабочей группы по совершенствованию информационного взаимодействия в рамках функциональных подсистем единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций Ростехнадзора;

пожарной готовности опасных производственных объектов и ядерно и радиационно опасных объектов;

итоги участия Ростехнадзора в межведомственном комплексном командно-штабном учении по отработке вопросов, связанных с ликвидацией природных пожаров и обеспечением безаварийного пропуска весеннего половодья, проходившем в период с 19 по 21 апреля 2017 года.;

нормативные правовые и технические аспекты дистанционного мониторинга состояния безопасности гидротехнических сооружений;

продолжение работ по реализации пунктов 1 и 2 раздела I протокола заседания Правительственной комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности от 12 декабря 2014 года № 19 в рамках пилотных проектов по организации системы дистанционного мониторинга состояния промышленной безопасности на базе МФСБ на шахте «Комсомолец» АО «СУЭК-Кузбасс» и на шахте «Ерунаковская-VIII» ЕВРАЗ;

промежуточные результаты организации взаимодействия Информационно-аналитического центра Ростехнадзора с Ситуационно-кризисным центром Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» в целях совершенствования системы контроля в случае возникновения аварий на исследовательских ядерных установках и объектах ядерного топливного цикла;

подходы по совершенствованию механизма перевода ФП ХОВПО и ЯРОО РСЧС в режимы «ПОВЫШЕННАЯ ГОТОВНОСТЬ», «ЧРЕЗВЫЧАЙНАЯ СИТУАЦИЯ»;

обеспечение надзора за строящимися к чемпионату мира по футболу FIFA 2018 года поднадзорных Ростехнадзору объектами и их антитеррористической защищенностью.

### **Мероприятия, выполненные в соответствии с Планами действий функциональных подсистем контроля за ядерно и радиационно опасными объектами и за химически опасными и взрывопожароопасными объектами единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций**

Деятельность функциональных подсистем в Ростехнадзоре в 2017 году осуществлялась в соответствии с планами действий ФП ХОВПО и ФП ЯРОО РСЧС, утвержденными заместителем руководителя Ростехнадзора А.В. Ферапонтовым 30 декабря 2016 г., с учетом выполнения поручений, связанных с функционированием ФП ХОВПО и ЯРОО РСЧС, которые были даны Ростехнадзору Советом Безопасности Российской Федерации, Правительственной КЧС.

Указанная деятельность включала следующие общие направления:

проведение центральным аппаратом и территориальными органами Ростехнадзора плановых проверок (инспекций), мероприятий по контролю при осуществлении постоянного государственного надзора (на опасных производственных объектах и гидротехнических сооружениях повышенной опасности и на ЯРОО, включенных в перечень объектов использования атомной энергии, в отношении которых вводится режим постоянного государственного надзора, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 23 апреля 2012 года № 610-р), направленных на выявление и пресечение нарушений обязательных требований в области промышленной безопасности, безопасности гидротехнических сооружений, безопасности при использовании атомной энергии, которые могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций техногенного характера на поднадзорных объектах;

участие в противоаварийных тренировках, учениях на ХОВПО и ЯРОО, проводимых эксплуатирующими организациями, в целях проверки их готовности к действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций;

взаимодействие по вопросам деятельности ФП РСЧС с МЧС России, главными управлениями МЧС России по субъектам Российской Федерации, Национальным центром управления в кризисных ситуациях МЧС России (НЦУКС), а также заин-

тересованными федеральными органами исполнительной власти и органами власти субъектов Российской Федерации;

обеспечение деятельности структурных подразделений центрального аппарата и территориальных органов Ростехнадзора по решению задач, возложенных на ФП ХОВПО и ЯРОО РСЧС.

Результаты проведения плановых проверок управлениями центрального аппарата и территориальными органами Ростехнадзора, мероприятий по контролю при осуществлении постоянного надзора в части выполнения указанных выше мероприятий, а также участия в противоаварийных тренировках на опасных производственных объектах представлены в соответствующих разделах настоящего отчета Ростехнадзора по видам надзора.

В целях оценки готовности опасных производственных объектов к действиям по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций, связанных с нарушением правил эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов, Ростехнадзором совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, органами власти субъектов Российской Федерации, местными органами власти в марте 2017 года организованы и проведены тренировки и учения на опасных производственных объектах в городах проведения Кубка конфедераций FIFA 2017 года и чемпионата мира по футболу FIFA 2018 года.

В 2017 году Ростехнадзором продолжена работа по совершенствованию межведомственного взаимодействия, развитию каналов информационного взаимодействия между Ростехнадзором и МЧС России:

заключено соглашение между Ростехнадзором и МЧС России об информационном взаимодействии при предупреждении, возникновении и ликвидации чрезвычайных ситуаций от 30 августа 2017 года № 00-01-18-625/2-4-38-9 и соглашение между Ростехнадзором и Росгидрометом о предоставлении информации о радиационной обстановке на территории Российской Федерации от 1 ноября 2017 года № 00-01-18/776;

по запросу МЧС России уполномоченным должностным лицам НЦУКС предоставлен доступ к информации, содержащейся в Комплексной системе информатизации и автоматизации деятельности Ростехнадзора, совместно с МЧС России реализуется проект по передаче в Ростехнадзор данных, поступающих в НЦУКС от дежурно-диспетчерских служб потенциально опасных объектов.

В 2017 году обеспечивалось функционирование Информационно-аналитического центра (ИАЦ) Ростехнадзора, созданного для контроля за действиями эксплуатирующих организаций при возникновении аварий и чрезвычайных ситуаций на ядерных и радиационно опасных объектах, а также его техническое дооснащение. В 2017 году ИАЦ Ростехнадзора использовался для оценок Ростехнадзором проводимых эксплуатирующей организацией АО «Концерн Росэнергоатом» противоаварийных тренировок (на Ростовской — 2, на Нововоронежской, Курской, Балаковской атомных станциях) и комплексного противоаварийного учения на Ростовской атомной станции; введена в действие система голосового автоматического оповещения экспертов рабочих групп ИАЦ Ростехнадзора; проведено обучение оперативных дежурных ИАЦ Ростехнадзора.

## 2.7. Научно-техническая поддержка регулирующей деятельности

### 2.7.1. Научно-исследовательские работы в области ядерной и радиационной безопасности

В 2017 году научная поддержка регулирующей деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору осуществлялась ФБУ «НТЦ ЯРБ» в рамках:

государственного задания за счет средств федерального бюджета;

федеральной целевой программы «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016–2020 годы и на период до 2030 года», входящей в государственную программу Российской Федерации «Развитие атомного энергопромышленного комплекса»;

договоров с организациями атомной отрасли.

#### 2.7.1.1. Государственное задание ФБУ «НТЦ ЯРБ»

В 2017 году в рамках государственного задания ФБУ «НТЦ ЯРБ» выполнялись работы по двум разделам, предусмотренным «Ведомственным перечнем государственных услуг (работ), оказываемых (выполняемых) находящимися в ведении Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору федеральными государственными учреждениями в качестве основных видов деятельности».

В рамках выполнения 24 тем подготовлено 96 отчетов, содержащих результаты научно-исследовательских работ, проекты федеральных норм и правил (далее — ФНП) и руководств по безопасности (далее — РБ).

Все работы были направлены на научно-техническую поддержку регулирующей деятельности Ростехнадзора в области использования атомной энергии.

#### Проведение прикладных научных исследований

В рамках данного раздела выполнен комплекс НИР, в результате которых:

1. Разработаны требования к составу, содержанию и структуре расчетной модели процессов в реакторной установке энергоблока АЭС с реакторами типа РБМК для целей поддержки информационно-аналитического центра. На основании указанных требований разработана расчетная модель энергоблока № 1 Смоленской АЭС с реактором типа РБМК для анализа процессов в РУ (кроме тяжелой стадии) для целей поддержки информационно-аналитического центра Ростехнадзора. Проведена верификация указанной модели.

Разработанный графический интерфейс (мнемосхемы) может быть использован для отображения технологических параметров, поступающих в информационно-аналитический центр Ростехнадзора с блоков АЭС.

Разработанные модели размещены на сервере ИАЦ Ростехнадзора.

Опыт разработки расчетной модели энергоблока № 1 Смоленской АЭС с реактором типа РБМК будет использован при разработке расчетных моделей энергоблоков Смоленской, Ленинградской и Курской АЭС.

2. Выполнен анализ безопасности эксплуатации энергоблоков Ленинградской АЭС, Курской АЭС и № 1, 2, 3 Смоленской АЭС в 2016–2017 годах при управлении ресурсом с предложениями по принятию регулирующих действий Ростехнадзора, а также по совершенствованию нормативной базы. В результате выполненного анализа изменения нейтронно-физических характеристик энергоблоков показано, что, несмотря на деградацию графитовой кладки, нейтронно-физические характери-

ки РУ энергоблоков находятся в пределах разрешенных эксплуатационных диапазонов. Состояние графитовой кладки удовлетворительное и в настоящее время не является фактором, ограничивающим дальнейшую эксплуатацию энергоблоков. Тем не менее было отмечено, что тенденции изменения парового коэффициента реактивности и эффекта обезвоживания контура многократной принудительной циркуляции (КМПЦ) при удалении части графита в результате его резки и калибровки являются неоднозначными. Эксплуатирующей организации было предложено проанализировать причины уменьшения значений оперативного запаса реактивности РУ энергоблоков Курской АЭС до значения нижней границы разрешенного эксплуатационного диапазона. Эксплуатирующей организации также было предложено уточнить прогнозные значения парового коэффициента реактивности при замене кластерных ДП на кобальтовые. Отмечено, что необходимый уровень ядерной безопасности энергоблоков РБМК должен обеспечиваться постоянным контролем значений НФХ реакторов по результатам расчетов и измерений.

3. Проведены расчетные исследования по безопасности реакторных установок с натриевым теплоносителем в поддержку регулирующих решений.

Разработана расчетная методика для анализа переходных процессов в РУ типа БН с использованием связки нейтронно-физической и теплогидравлической расчетных программ. Приведено описание физических моделей и расчетных методик для использования в связанном программном комплексе. Описан подход к созданию нодализационной схемы РУ типа БН. Проведена верификация связанного расчетного программного средства DYN3D-ATHLET, предназначенного для анализа безопасности РУ с жидкометаллическим теплоносителем, применительно к анализу реакторов типа БН. Выполнен анализ переходных процессов в активных зонах реакторов на быстрых нейтронах с натриевым теплоносителем по исходным событиям, рассматриваемым в обоснованиях безопасности и нормативных документах. Проведены численные эксперименты с использованием связанной версии DYN3D-ATHLET для оценки допущений, используемых в расчетах переходных процессов в обоснованиях безопасности РУ БН-600 и БН-800.

4. Выполнен анализ результатов мониторинга железобетонных конструкций «горячих» помещений АС. Объектом исследования в настоящей работе являлись железобетонные конструкции «горячих» помещений энергоблоков № 3, 4 Курской АЭС и № 1, 2 Смоленской АЭС, в которых вследствие воздействия высоких температур возникли дефекты в виде трещин, раскрытие которых превышает пределы, установленные нормативной документацией.

Разработана экспертная расчетная модель железобетонных конструкций «горячих» помещений на примере стены бокса барабана-сепаратора, учитывающая изменение жесткости конструкции вследствие температурного воздействия и трещинообразования. В целях верификации разработанной модели были проведены отладочные расчеты на воздействия эксплуатационных нагрузок и проведено сопоставление полученных результатов с результатами мониторинга. Сопоставление с результатами мониторинга показало удовлетворительное соответствие расчетной и натурной схем трещинообразования.

5. Разработаны научно-обоснованные предложения по совершенствованию действующих нормативных документов на основе обратной связи от промышленности и межрегиональных территориальных управлений Ростехнадзора по надзору за ядерной и радиационной безопасностью (МТУ ЯРБ). Подготовлены предложения



по совершенствованию действующих нормативных документов на основе анализа и систематизации поступивших предложений и замечаний, а также результатов оценки безопасности объектов использования атомной энергии. По результатам работ систематизирована информация по разрабатываемым нормативным документам.

6. Проведены прикладные научные исследования, в результате которых подготовлены проекты нормативных документов.

Доработаны окончательные редакции проектов руководств по безопасности с учетом поступивших замечаний для представления на утверждение:

«Рекомендации по формированию и поддержанию культуры безопасности на атомных станциях» (РБ-129–17), утверждены приказом Ростехнадзора от 19 сентября 2017 года № 371;

«Состав и содержание паспорта реакторной установки блока атомной станции» (РБ-137–17), утверждено приказом Ростехнадзора от 19 января 2018 года № 24.

Разработаны окончательные редакции проектов РБ:

«Основные рекомендации к разработке вероятностного анализа безопасности уровня 2 для внутренних исходных событий для всех режимов работы энергоблока атомной станции» (взамен РБ-044–09 и РБ-068–11);

«Рекомендации по организации и проведению административного контроля состояния учета и контроля ЯМ»;

«Мониторинг радиационной нагрузки и определение радиационного ресурса оборудования ВВЭР»;

«Рекомендации по разработке программ обеспечения качества при сооружении объектов использования атомной энергии».

Разработаны вторые редакции проектов федеральных норм и правил:

«Основные правила учета и контроля ядерных материалов» (взамен НП-030–12);

«Требования к содержанию плана мероприятий по защите персонала в случае аварии на исследовательских ядерных установках» (изм. в НП-075–06).

**Обеспечение государственного регулирования безопасности при использовании атомной энергии**

В рамках данного раздела выполнен следующий комплекс работ:

1. Разработаны проекты методических рекомендаций по проведению инспекций для определенных специальных видов работ с радиационными источниками:

методические рекомендации по осуществлению надзора за обеспечением радиационной безопасности при эксплуатации гамма-терапевтических аппаратов (взамен РД-07-15–2002);

методические рекомендации по осуществлению надзора за обеспечением радиационной безопасности при эксплуатации приборов неразрушающего контроля, содержащих радиоактивные вещества (гамма-дефектоскопов) (взамен РД-07-10–2001).

2. Актуализированы полнотекстовые базы данных по нормативным правовым актам и нормативным документам в области ядерной и радиационной безопасности и по документам МАГАТЭ за 2017 год.

Специалистам центрального аппарата Ростехнадзора, инспекторскому составу МТУ ЯРБ, а также специалистам атомной отрасли организован доступ к следующим информационным ресурсам, в том числе через корпоративный портал и сайт ФБУ «НТЦ ЯРБ»:

БД нормативных правовых документов в области регулирования ядерной и радиационной безопасности;

электронная библиотека документов МАГАТЭ;

электронная книга с полными текстами документов «Перечень нормативных правовых актов и нормативных документов, относящихся к сфере деятельности Ростехнадзора. Раздел II. Государственное регулирование безопасности при использовании атомной энергии (П-01-01–2017)».

В соответствии с заявками от МТУ ЯРБ Ростехнадзора и центрального аппарата специалисты обеспечивались официально изданными нормативными правовыми актами в области использования атомной энергии, а также журналом «Ядерная и радиационная безопасность». Было выслано 143 наименования нормативных документов общим объемом 1534 брошюры в центральный аппарат Ростехнадзора и МТУ ЯРБ, а также более 150 экземпляров журнала «Ядерная и радиационная безопасность» № 1–4 2017 года.

3. Актуализирована версия российского сегмента международной сети органов регулирования ядерной и радиационной безопасности при использовании атомной энергии на основе обобщения опыта регулирования ядерной и радиационной безопасности с учетом рекомендаций Международного агентства по атомной энергии.

В рамках работы осуществляется актуализация информации, размещаемой на Национальном портале органа регулирования (NNRP), который является одним из сегментов Глобальной системы в области ядерной и физической ядерной безопасности (GNSSF).

NNRP является платформой обмена знаниями и опытом в области регулирования безопасности на ОИАЭ для экспертов и специалистов более чем из 100 стран.

4. Подготовлены отчеты с результатами выполнения оперативных поручений Ростехнадзора в 2017 году с целью научно-технической поддержки в области использования атомной энергии. Выполнено 187 оперативных поручений Ростехнадзора.

5–11. Кроме того, в рамках раздела выполнены работы по анализу нарушений в работе объектов использования атомной энергии при их эксплуатации, а также годовых отчетов по безопасности объектов использования атомной энергии. Выполнены анализы нарушений в работе атомных станций, радиационных источников, исследовательских ядерных установках, объектов ядерного топливного цикла, судов и других плавсредств с ЯР и РВ, а также в системах учета, контроля и физической защиты ядерных материалов и радиоактивных веществ, с предложениями по принятию регулирующих действий Ростехнадзора.

Выполненные работы позволили выявить тенденции в динамике нарушений при эксплуатации объектов использования атомной энергии, выявить дефициты безопасности, провести оценку состояния ядерной и радиационной безопасности объектов использования атомной энергии, а также оценить необходимость разработки и корректировки нормативной документации.

12. Выполнен обобщенный анализ информации об отклонениях и отказах за 2017 год, представляющих опасность для целостности оборудования и трубопроводов, с предложениями по принятию регулирующих действий Ростехнадзора. Выполнен анализ корректирующих мероприятий эксплуатирующей организации по выявлению и устранению причин отказов.

В результате выполненного анализа сформулированы замечания и предложения по принятию регулирующих действий Ростехнадзора. Систематизированы данные по выявлению дефектов в оборудовании и трубопроводах АЭС как по типам реакторов, так и по отдельным энергоблокам, по типам оборудования и типам дефектов.

Выполнен сопоставительный анализ динамики выявления дефектности оборудования и трубопроводов АЭС за период 2014 год — октябрь 2017 года.

**Оценка применимости программ для электронных вычислительных машин, используемых при подготовке документов, обосновывающих безопасность объектов использования атомной энергии и (или) видов деятельности в области использования атомной энергии, для расчетного моделирования процессов, влияющих на безопасность указанных объектов**

Экспертиза программ для ЭВМ осуществляется действующим при Ростехнадзоре экспертным Советом по аттестации программных средств (ПС) по следующим тематическим направлениям: нейтронно-физические расчеты; теплогидравлические расчеты; расчеты прочности оборудования; расчеты радиационной безопасности; расчеты в рамках вероятностного анализа безопасности; расчеты прочности строительных конструкций; расчеты физико-химических процессов.

Область применения программ для ЭВМ оценивается на основе их непосредственного анализа, а также материалов о верификации и валидации программы для ЭВМ, содержащих обоснование применения программы для ЭВМ в указанной области/границах применения и подтверждение обеспечиваемых погрешностей расчетного моделирования. В деятельности по экспертизе программ принимают участие высококвалифицированные специалисты от более чем 50 научно-технических организаций (включая предприятия и организации атомной отрасли, ведущие высшие учебные заведения, институты Российской академии наук), которые представлены в Совете по аттестации ПС и его тематических секциях.

На основании положительных результатов экспертизы материалов правообладателю программы для ЭВМ выдается заключение Совета (аттестационный паспорт), в котором содержатся сведения о назначении программы, области его применения и погрешностей расчетов, обеспечиваемой программой и подтвержденной при ее верификации и валидации. Информация о программе для ЭВМ, приводимая в аттестационных паспортах, учитывается при экспертизе безопасности ОИАЭ, проводимой в рамках процедуры лицензирования.

В 2017 году ФБУ «НТЦ ЯРБ» организованы и проведены 12 заседаний тематических секций Совета и одно заседание экспертного Совета. На основе результатов экспертизы программ для ЭВМ были оформлены аттестационные паспорта для 11 программ для ЭВМ со сроком действия 10 лет. Аттестованные в 2017 году программы для ЭВМ можно разделить на две группы. Первая группа — впервые аттестуемые программы:

НИМФА 4.0 (ФГУП «РФЯЦ ВНИИЭФ») — это первая аттестованная программа, обеспечивающая расчет нестационарных трехмерных неизотермических геофильтрационных и геомиграционных потоков локального и регионального масштаба в напорных водоносных горизонтах, неоднородных по физическим свойствам;

GAUSS 1.0 (ФГУП «РФЯЦ ВНИИЭФ»), предназначена для экспресс-прогнозирования загрязнений приземного слоя воздуха и местности в результате выпадений нуклидов из сформировавшегося облака кратковременного аварийного выброса (подобные программы для ЭВМ ранее уже не раз аттестовывались для проведения расчетов применительно к атомным станциям, однако программа GAUSS 1.0 обеспечивает проведение расчетов с учетом особенностей предприятий ядерного оружейного комплекса).

Вторая группа аттестованных в 2017 году программ для ЭВМ включает программы, являющиеся новыми версиями ранее аттестованных и использовавшихся при обосновании безопасности ОИАЭ программ для ЭВМ. Создание новых версий программ для ЭВМ не только обусловлено улучшением пользовательских характеристик программ для ЭВМ (изменение интерфейса пользователя, уменьшение времени счета и т.д.), но и связано с добавлением новых расчетных возможностей, приведением расчетных моделей в соответствие с изменившимися нормативными требованиями. Кроме того, для верификации и валидации новых версий программ для ЭВМ, как правило, используются и новые экспериментальные данные, которые были получены после аттестации предыдущих версий программы, что позволяет повысить достоверность обоснования применимости программы для ЭВМ. Аттестованы следующие новые версии программ для ЭВМ:

RELWVER-UNI (НИЦ «Курчатовский институт»), предназначена для расчетов активности продуктов деления под оболочками ТВЭЛов и в теплоносителе первого контура энергоблоков атомных станций с ВВЭР (по сравнению с аттестованной в 2000 году версией в новую добавлена возможность расчета новых видов топлива ВВЭР, принятых в эксплуатацию за последние 17 лет);

SOLVIA SYSTEM 03 (ООО «ЦВС»), предназначена для расчетов строительных конструкций и оборудования ОИАЭ на основе метода конечных элементов (предыдущая версия была аттестована в 2005 году);

SCAD Office, версия 21.1 (ООО НПФ «СКАД СОФТ»), предназначена для проведения расчетов напряженно-деформированного состояния строительных конструкций ОИАЭ (по сравнению с аттестованной в 2000 году версией добавлена возможность расчета прочности железобетонных конструкций, стальных конструкций, каменных и армокаменных конструкций в соответствии с действующими строительными нормами и правилами).

В 2017 году продлены на 10 лет сроки действия 7 аттестационных паспортов следующих программ для ЭВМ:

ПУЧОК-1000 (АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»), предназначена для расчета запаса до кризиса теплоотдачи в пучках с тепловыделяющими стержнями и необогреваемыми элементами (в качестве обоснования возможности продления срока действия аттестационного паспорта программы разработчик представил результаты дополнительной валидации программы с использованием современных экспериментальных данных);

МОРАВА-Н2 (АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС») — единственная аттестованная программа, предназначенная для расчетов выхода и распределения водорода и других газов (кислорода и азота) в оборудовании первого контура реакторных установок с ВВЭР с целью обоснования водородной взрывозащиты в оборудовании реакторной установки (верификационный отчет перевыпущен в соответствии с новыми требованиями к его составу и содержанию);

ЗОНА-М (АО «ОКБМ Африкантов»), предназначена для проведения инженерных расчетов напряженно-деформированного состояния и радиационного формоизменения шестигранных чехлов тепловыделяющих сборок реакторов БН (разработчик программы представил результаты дополнительной верификации и валидации программы, в том числе с использованием экспериментальных данных, полученных на реакторе БН-600);

Risk Spectrum PSA, версия 2.1 и Risk Spectrum PSA Professional, версия 1.10 (АО «Атомэнергопроект»), предназначены для вероятностного анализа безопасности и

надежности ядерных энергетических установок с использованием метода деревьев отказов и деревьев событий;

АРБИТР (АО «СПИК СЗМА»), предназначена для автоматизированного моделирования и расчетов показателей надежности структурно-сложных систем, включая ОИАЭ, с использованием логико-вероятностного метода (разработчик программы представил результаты дополнительной верификации программы в части проведения расчетов отказов по общей причине);

STENDBEU (НИЦ «Курчатовский институт»), предназначена для расчетов реактивности по показаниям ионизационных камер (ИК) в приближении точечной кинетики.

При принятии решения о продлении срока действия их аттестационных паспортов оценивалось соответствие программ современным требованиям федеральных норм и правил в области использования атомной энергии, современному уровню развития науки и техники, а также принимался во внимание опыт использования указанных программ при обосновании безопасности ОИАЭ.

#### **2.7.1.2. Деятельность ФБУ «НТЦ ЯРБ» в рамках федеральной целевой программы «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016–2020 годы и на период до 2030 года»**

В 2017 году ФБУ «НТЦ ЯРБ» выполнялись работы по трем мероприятиям ФЦП ЯРБ, государственным заказчиком которых являлся Ростехнадзор.

В рамках трех государственных контрактов были выполнены 32 темы НИР и подготовлены 84 отчета, содержащих научно-техническую продукцию в виде различных редакций нормативных документов (ФНП и РБ) и отчетов о научно-исследовательских работах.

Основной целью выполняемых работ является получение результатов, способствующих эффективному выполнению задач, стоящих перед Ростехнадзором при реализации мероприятий ФЦП ЯРБ, государственным заказчиком которых он определен постановлением Правительства Российской Федерации от 19 ноября 2015 г. № 1248. Выполняемые работы были направлены на комплексное решение проблемы научного обеспечения регулирования ядерной и радиационной безопасности.

Ниже приведены основные результаты выполненных работ.

**Мероприятие 13.4.** Развитие методов комплексного анализа ядерной и радиационной безопасности объектов использования атомной энергии, в том числе для совершенствования нормативной основы регулирования безопасности объектов ядерного наследия.

В рамках данного мероприятия, *в части совершенствования методов комплексного анализа ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ*, выполнен комплекс НИР, в результате которых:

1. По теме НИР «Разработка и применение методики по использованию риск-ориентированного подхода в контрольно-надзорной деятельности по ядерной и радиационной безопасности (на примере атомной станции)» разработаны методы выполнения риск-ориентированных оценок значимости проблем безопасности АС для целей использования риск-ориентированного подхода в контрольно-надзорной деятельности.

Разработан подход к формированию перечня проблем безопасности блока атомной станции на основе метода скрининговой (упрощенной) оценки проблем без-

опасности, основанного на экспертных оценках, и предложена классификация проблем безопасности по потенциальной опасности. Сформирован ориентировочный перечень проблем безопасности для всех типов энергоблоков, эксплуатируемых АЭС: ВВЭР-440 (проекты В-230 и 213), ВВЭР-1000 (проекты В-320 и В-328), ВВЭР-1200 (проект В-492М), РБМК-1000.

На примере блока № 1 Балаковской АЭС применена методика упрощенной оценки значимости проблем безопасности (факторов риска), основанная на риск-ориентированном подходе. Подробно рассмотрены проблемы безопасности, выявленные из анализа несоответствия блока АС требованиям действующих нормативных документов.

Разработан уточненный количественный метод риск-ориентированных оценок проблем безопасности, основанный на методологии ВАБ уровня 2. В качестве количественных показателей используется риск получения дозовой нагрузки на тело для населения на начальном периоде радиационной аварии на границе зоны защитных мероприятий, а также изменение (увеличение) риска в связи с существованием проблем безопасности. Разработаны количественные критерии приемлемости/неприемлемости риска и критерии для выработки компенсирующих мероприятий и организационно технических мероприятий по устранению проблем безопасности.

2. По теме НИР «Разработка предложений по корректировке остаточного ресурса корпусов реакторов ВВЭР проектов В-179, В-230, В-213 на основе учета влияния плотности потока нейтронов на скорость радиационного охрупчивания и проведение расчетно-экспериментальных исследований радиационной нагрузки оборудования ВВЭР в целях разработки требований к оценке прогноза старения оборудования, подверженного реакторному облучению» выполнен сопоставительный анализ результатов механических испытаний образцов материалов корпусов ВВЭР-440, облученных высоким и соответствующим воздействующему на корпус реактора флюксом нейтронов. На основе статистического анализа экспериментальных данных, полученных при облучении материалов с различным содержанием фосфора и меди, установлено, что зависимость радиационного охрупчивания материалов корпусов ВВЭР-440 от флюкса нейтронов определяется содержанием меди в стали. Определено пороговое значение содержания меди, выше которого эффект флюкса становится значимым. Подготовлены предложения по учету эффекта флюкса при оценке сопротивления хрупкому разрушению материалов корпусов ВВЭР-440 в соответствующих разделах перерабатываемых в настоящее время ПНАЭ Г-7-002-86, изменениях в НП-089-15, а также в документах по стандартизации.

Определены критические элементы оборудования РУ и разработаны рекомендации по необходимости и достаточности мониторинга радиационной нагрузки оборудования РУ ВВЭР-1200 и ВВЭР-ТОИ. Проведен расчетный анализ радиационной нагрузки на оборудовании реактора энергоблока с ВВЭР-1200 (энергоблок № 1 НВАЭС-2). Определена достоверность определения параметров радиационной нагрузки (флюенс, спектр нейтронов, скорость смещения на атом) на оборудовании (КР, ВКУ и ОКР). Проведен анализ программ экспериментального мониторинга радиационной нагрузки.

По результатам расчетно-экспериментальных исследований выявлены закономерности формирования поля нейтроном на оборудовании ВВЭР и определены критические (с точки зрения радиационного повреждения металла) элементы оборудования ВВЭР-1200 и ВВЭР-ТОИ (корпуса реакторов, внутрикорпусные устройства и

опорные конструкции корпуса реактора), а также определены характерные позиции на оборудовании для проведения контроля, а также показано, какие параметры радиационной нагрузки наиболее консервативны при оценках радиационной повреждаемости оборудования ВВЭР-1200.

Показано, что предусмотренный применительно к оборудованию ВВЭР-1200 и ВВЭР-ТОИ мониторинг радиационной нагрузки оборудования, подверженного реакторному облучению, является недостаточным и не охватывает абсолютно все элементы РУ и характерные позиции, для которых актуален вопрос прогноза радиационной деградации материалов.

По результатам исследований разработаны рекомендации по необходимости и достаточности мониторинга радиационной нагрузки оборудования РУ ВВЭР-1200 и ВВЭР-ТОИ в части:

- объектов и объема мониторинга радиационной нагрузки;
- периодичности проведения мониторинга радиационной нагрузки;
- выбора и расчетной оценки параметров радиационной нагрузки;
- оценки достаточности и достоверности мониторинга параметров радиационной нагрузки;
- необходимости расчетно-экспериментального мониторинга параметров радиационной нагрузки.

Учет разработанных в процессе исследований рекомендаций при анализе радиационной нагрузки оборудования ВВЭР позволит получить научно-обоснованные, консервативные, независимые оценки параметров для их использования при оценках обоснования возможности эксплуатации оборудования ВВЭР-1200 и ВВЭР-ТОИ и тем самым оценить дефициты безопасности при длительной эксплуатации энергоблоков.

3. По теме НИР «Расчетная оценка возможности разрушения трубопроводов Ду300 реакторов РБМК по критериям хрупкого и вязкого разрушения. Поддержка компьютерной базы данных по дефектам оборудования и трубопроводов АЭС для использования при проведении оценки безопасности при лицензировании эксплуатации атомных станций с реакторами большой мощности канальными»:

- выполнен анализ возможности разрушения трубопроводов Ду300 реакторов РБМК с учетом подроста дефектов при эксплуатации;
- определены размеры исходных дефектов для расчетного анализа;
- актуализирована компьютерная база данных по дефектам металла оборудования и трубопроводов АЭС;
- определены размеры дефектов с учетом их подроста по механизму усталостного развития трещины.

Для выполнения расчетных оценок по результатам анализа из всех представленных в дополненной базе данных дефектов были отобраны наиболее опасные дефекты типа «трещина». Выполнена расчетная оценка возможности разрушения аустенитных трубопроводов Ду300 и Ду200 (типоразмер 219×10 мм) реакторов РБМК с учетом подроста отобранных дефектов при эксплуатации. Проведено сопоставление размеров трещин в сварных соединениях трубопроводов Ду300, которые по результатам расчетного анализа могут быть допущены в эксплуатацию, с размерами несплошностей в сварных соединениях, которые могут быть допущены в эксплуатацию в соответствии с НП-084–15. По результатам сопоставления сделан вывод, что требования НП-084–15 являются более консервативными, чем полученные результаты

расчетного анализа. Полученные результаты расчетных оценок опасности разрушения аустенитных трубопроводов Ду300 при наличии в сварных соединениях трещин могут быть использованы для анализа обоснованности допуска в эксплуатацию несплошностей в сварных соединениях. Ввиду того что в НП-084–15 нормы допускаемых несплошностей для аустенитных трубопроводов Ду200 реакторов РБМК-1000 отсутствуют, результаты выполненных расчетов могут быть использованы для анализа обоснованности допуска несплошностей для аустенитных трубопроводов Ду200.

4. По теме НИР «Разработка комплексного подхода к оценке безопасности пунктов хранения и захоронения радиоактивных отходов в период эксплуатации и после закрытия»:

проведена систематизация существующих подходов к качественному и количественному анализу неопределенностей детерминистических моделей;

оценена применимость существующих подходов к анализу неопределенностей, возникающих при проведении оценки текущего уровня безопасности, и определения потенциальной опасности хранилищ твердых РАО, обладающих характерными свойствами, и оценки их долговременной безопасности;

разработан алгоритм проведения анализа неопределенностей, включая рекомендации по выбору параметров расчетных моделей, оказывающих наибольшее влияние на результат, и проведения анализа чувствительности;

разработаны рекомендации по применению алгоритма проведения анализа неопределенностей. Предложенные в методических рекомендациях подходы особенно актуальны для объектов «ядерного наследия», характеризующихся недостаточностью информации об их состоянии, и позволяют обоснованно снизить консерватизм проводимых для них оценок безопасности.

5. По теме НИР «Верификация программы Ecoligo 6 для оценки безопасности и долгосрочного прогноза воздействия на окружающую среду и человека пунктов хранения и захоронения радиоактивных отходов»:

выполнен верификационный отчет программного комплекса Ecoligo 6 для расчета воздействия на окружающую среду и человека пунктов хранения и захоронения РАО;

Выполнены верификационные расчеты миграции радионуклидов в системе барьеров безопасности пунктов приповерхностного захоронения РАО и вмещающей геологической среде. Проведено сопоставление результатов расчетов, выполненных на программном средстве (далее — ПС) Ecoligo 6 с аналитическим решением уравнения конвективной диффузии, а также с экспериментальными данными, выполнена кросс-верификация с альтернативным ПС. С помощью ПС Ecoligo 6 реализуется расчетная методика, приведенная в руководстве по безопасности при использовании атомной энергии РБ-117–16 «Оценка долговременной безопасности пунктов приповерхностного захоронения радиоактивных отходов» в части рекомендаций по реализации консервативного подхода при моделировании миграции радионуклидов в системе барьеров безопасности и вмещающей геологической среде в рамках оценки долговременной безопасности пунктов приповерхностного захоронения РАО.

Результаты верификационных расчетов, выполненных в рамках НИР, свидетельствуют о возможности использования ПС Ecoligo 6 для выполнения прогнозных расчетов миграции радионуклидов из пунктов приповерхностного захоронения РАО при реализации консервативного подхода к оценке долговременной безопасности пунктов приповерхностного захоронения РАО.



6. По теме НИР «Комплексная оценка пожаровзрывоопасности технологических процессов объектов ядерного топливного цикла с участием пирофорных материалов» выполнена оценка пожаровзрывоопасности технологических процессов с участием пирофорных материалов на объектах ядерного топливного цикла.

Обобщена информация по происшествиям с проявлением пирофорных свойств материалов на объектах использования атомной энергии и проведен комплексный анализ возможных причин происшествий, связанных с воспламенением нитрида урана при его производстве. На основании разработанной методики расчета температуры образующихся при резке тепловыделяющих элементов частиц циркония проведена оценка пожаровзрывоопасности процесса фрагментизации циркониевых тепловыделяющих элементов. Проведены расчеты по определению условий самовоспламенения при обращении с нитридом урана применительно к рассмотренным аварийным ситуациям.

Разработаны методики расчета и выполнены термодинамические расчеты.

По результатам количественной оценки даны рекомендации по регулирующим решениям:

при обращении с нитридом урана, полученным из гидрида урана, исключать его контактирование с хлорорганическими соединениями (тетрахлоридом углерода, перхлорэтиленом);

осуществлять контроль за безопасным содержанием гидрида урана в нитриде урана, контроль за фракционным составом частиц нитрида урана.

Эта работа особенно актуальна в связи с развитием новых технологий модуля фабрикации/рефабрикации (МФР) Опытно-демонстрационного энергокомплекса (ОДЭК), создающегося на «СХК» в рамках проекта «Прорыв».

7. По теме НИР «Анализ аспектов безопасности эксплуатации водоема В-9 на ФГУП «ПО «Маяк» в режиме сброса ЖРО под «засыпку» выполнены сбор и систематизация исходных данных по водоему В-9, необходимых для выполнения анализа аспектов ядерной, радиационной и пожаровзрывобезопасности при его эксплуатации в режиме сброса ЖРО под «засыпку». Выполнен обзор нормативной правовой базы и выбраны критерии для оценки безопасности эксплуатации водоема В-9 в режиме сброса ЖРО под «засыпку». Выделены аспекты безопасности эксплуатации водоема В-9 в режиме сброса ЖРО под «засыпку».

Выполнен анализ радиационной безопасности эксплуатации водоема В-9, включая анализ дозовых нагрузок на население в аварийной ситуации с уносом радионуклидов под действием сильного ветра, проведены оценки температурных режимов эксплуатации водоема В-9 в нормальных условиях и при нарушениях нормальной эксплуатации с осушением водоема В-9, а также выполнен анализ ядерной безопасности эксплуатации водоема В-9, включая анализ зависимости  $K_{эфф}$  от массовой доли воды в донных отложениях, анализ аварийных ситуаций с разрушением бетонных блоков и увеличением уровня донных отложений и анализ ядерной безопасности в долгосрочной перспективе с учетом возможного накопления ЯМ в слое суглинков под водоемом.

По результатам НИР сформулированы предложения по принятию регулирующих действий Ростехнадзора с целью исключения снижения уровня безопасности водоема В-9.

Рекомендуется в рамках условий действия лицензии обязать эксплуатирующую организацию увеличить объем контроля в бывшей акватории водоема В-9 в части: объема климатических осадков;

объема и активности ЖРО, сбрасываемых под «засыпку»;  
содержания U235 в ЖРО, сбрасываемых под «засыпку»;  
контроля формоизменения (проседания) дна водоема.

8. По теме НИР «Разработка методов оценки параметров выброса радиоактивных веществ в случае аварий на «мокрых» хранилищах отработавшего ядерного топлива на примере ХОТ-1 ФГУП «ГХК»:

в рамках работы для «мокрого» хранилища отработавшего ядерного топлива ХОТ-1 ФГУП «ГХК» определены аварии, способные привести к значимому радиационному воздействию, а также выполнен анализ необходимых исходных данных для оценки источника выброса. В результате сформирован общий перечень проектных и запроектных аварий в хранилище ОЯТ, выбраны исходные данные, необходимые для оценки источника выброса и отобраны представительные сценарии выхода активности в атмосферу при авариях на ХОТ-1 ФГУП «ГХК»;

разработана теплогидравлическая расчетная модель бассейна выдержки ХОТ-1 ФГУП «ГХК» и выполнены теплогидравлические расчеты представительных сценариев протекания аварий;

определены коэффициенты, позволяющие оперативно рассчитывать концентрации и активности значимых радионуклидов в отработавшем ядерном топливе в зависимости от глубины выгорания и времени выдержки (определяющих радиационное воздействие). Рассчитаны коэффициенты, определяющие долю активности радионуклида в топливе ОТВС, вышедшей за пределы физических барьеров для реперных аварий «мокрого» хранилища отработавшего ядерного топлива ХОТ-1 ФГУП «ГХК»;

разработана методика экспресс-оценки источника выброса в случае аварии на «мокром» хранилище отработавшего ядерного топлива ХОТ-1 ФГУП «ГХК», предназначенная для использования специалистами группы оценки и прогнозирования радиационной обстановки Информационно-аналитического центра Ростехнадзора.

На основании данных, полученных в результате настоящей научно-исследовательской работы, создан методический документ для Информационно-аналитического центра Ростехнадзора, позволяющий осуществлять экспресс-оценки источника выброса для представительных сценариев аварий «мокрого» хранилища отработавшего ядерного топлива ХОТ-1 ФГУП «ГХК». Данный методический документ способствует повышению эффективности работы Информационно-аналитического центра Ростехнадзора и регулирующей роли Ростехнадзора в случае аварии на «мокром» хранилище отработавшего ядерного топлива ХОТ-1 ФГУП «ГХК».

В части совершенствования нормативной основы регулирования безопасности объектов использования атомной энергии, включая объекты ядерного наследия, доработаны окончательные редакции проектов федеральных норм и правил в области использования атомной энергии с учетом поступивших замечаний для опубликования:

«Правила устройства и безопасной эксплуатации исполнительных механизмов органов воздействия на реактивность» (изменения в НП-086–12), приказ от 28 сентября 2017 г. № 395, зарегистрирован Минюстом России 24.10.2017, рег. № 46648;

«Требования к обеспечению безопасности пунктов размещения особых радиоактивных отходов и пунктов консервации особых радиоактивных отходов» (НП-103–17), приказ от 10 октября 2017 № 418, зарегистрирован Минюстом России 02.11.2017, рег. № 48779;

«Критерии приемлемости радиоактивных отходов для захоронения» — (изменения в НП-093–14 в части установления критериев приемлемости отработавших за-

крытых источников ионизирующего излучения для захоронения), приказ от 17 ноября 2017 г. № 481, зарегистрирован Минюстом России 11 декабря 2017 г., рег. № 49197.

Доработаны окончательные редакции проектов руководств по безопасности (далее — РБ) для представления на утверждение:

«Оценка сейсмической опасности участков размещения ядерно и радиационно опасных объектов на основании геодинамических данных» (взамен РБ-019–01);

«Рекомендации по методам и средствам контроля за выбросами радиоактивных веществ в атмосферный воздух» (РБ-135–17), утверждено приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 30 августа 2017 г. № 347;

«Состав и содержание отчета по обоснованию безопасности пунктов глубинного захоронения жидких радиоактивных отходов» (РБ-139–17), утверждено приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 18 января 2018 г. № 20;

«Состав и содержание отчета по комплексному обследованию ядерных энергетических установок судов и атомно-технологических установок судов АТО при продлении срока их эксплуатации» (РБ-033–17), утверждено приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 11 мая 2017 г. № 157;

«Состав и содержание программы радиационной защиты при транспортировании радиоактивных материалов» (РБ-127–17), утверждено приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 24 августа 2017 г. № 330;

«Положение по определению уровней физической защиты радиационного объекта» (РБ-130–17), утверждено приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 10 октября 2017 г. № 417;

«Рекомендации по подведению баланса ядерных материалов при их физической инвентаризации в зонах баланса материалов и анализу его результатов» (РБ-065–17), утверждено приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 11 декабря 2017 г. № 535;

«Рекомендации по оформлению и проведению процедуры передачи ядерных материалов» (РБ-128–17), утверждено приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 10 октября 2017 г. № 416.

Разработаны окончательные редакции проектов изменений в ФНП:

«Захоронение радиоактивных отходов. Принципы, критерии и основные требования безопасности» (НП-055–14); «Безопасность при обращении с радиоактивными отходами. Общие положения» (НП-058–14); «Приповерхностное захоронение радиоактивных отходов. Требования безопасности» (НП-069–14) (в части, касающейся обращения с отработавшими закрытыми радионуклидными источниками);

«Обеспечение безопасности при выводе из эксплуатации объектов использования атомной энергии. Общие положения» (НП-091–14) (в части, касающейся завершения деятельности по выводу объектов использования атомной энергии из эксплуатации и прекращения действия лицензии на вывод из эксплуатации).

Разработаны окончательные редакции проектов РБ:

«Сейсмологический мониторинг участков размещения ядерно и радиационно опасных объектов»;

«Рекомендации по определению мер физической защиты для мобильных радиационных источников».

**Мероприятие 13.5.** Разработка методов оценки состояния и прогноза радиационного воздействия (в том числе аварийного воздействия) объектов ядерного наследия с использованием возможностей информационного аналитического центра Ростехнадзора.

В рамках данного мероприятия выполнен комплекс НИР, в результате которых в *части расчетно-моделирующих информационных программных комплексов*:

1. По теме НИР «Разработка моделей экспресс-оценки процессов в реакторных установках для атомных станций с реакторами типа ВВЭР для целей поддержки информационно-аналитического центра Ростехнадзора» проведена актуализация нейтронно-физических моделей активных зон реакторных установок, используемых для обеспечения функционирования моделей для экспресс-оценки состояния энергоблоков АЭС с РУ типов ВВЭР-440 и ВВЭР-1000 (В-338, В-187, В-320), с учетом актуальных топливных загрузок активных зон энергоблоков. Проведена работа по модернизации моделей для экспресс-оценки, позволившая расширить перечень моделируемых аварийных режимов, повысить скорость и точность расчетов.

Обновленные модели размещены на сервере ИАЦ Ростехнадзора.

2. По теме НИР «Анализ тяжелых аварий с учетом результатов вероятностного анализа безопасности для типовых блоков атомных станций с целью поддержки Информационно-аналитического центра Ростехнадзора» разработана расчетная модель блока № 5 Нововоронежской АЭС для выполнения расчетов тяжелых аварий. Проведен расчет стационарного режима работы блока. Разработанная модель блока позволяет учитывать основные феноменологические явления развития тяжелых аварий от исходного события и до выхода радиоактивных веществ в окружающую среду.

Результаты работы предназначены для использования Информационно-аналитическим центром Ростехнадзора в условиях аварийного реагирования для оперативной оценки текущего состояния аварийного блока АС, прогнозирования развития аварийных процессов тяжелых аварий, оценки выбросов радиоактивных веществ в окружающую среду, оценки запасов времени на выполнение действий по управлению авариями.

*В части информационно-справочных систем:*

3. По теме НИР «Разработка альбома проектных и запроектных аварий на исследовательских ядерных установках с целью поддержки Информационно-аналитического центра Ростехнадзора» выполнен анализ отчетов по обоснованию безопасности исследовательских ядерных установок СМ-3 и ВК-50. В результате проведенного анализа выбрана информация, необходимая для включения в альбом проектных и запроектных аварий.

В соответствии с разработанным форматом представления данных подготовлена и введена в альбом общая информация о рассмотренных установках и информация о возможных проектных и запроектных авариях на исследовательских реакторах СМ-3 и ВК-50.

Использование разработанного Альбома проектных и запроектных аварий на ИЯУ специалистами рабочих групп ИАЦ Ростехнадзора повысит эффективность работы и в конечном итоге будет способствовать повышению регулирующей роли Ростехнадзора в случае аварии на ИЯУ (в том числе при проведении учений и тренировок).

*В части методических пособий:*

4. По теме НИР «Актуализация методики оценки эффективности противоаварийных тренировок и учений» доработана методика оценки эффективности противоаварийных тренировок и учений для атомных станций.

Приказом Ростехнадзора от 25 декабря 2017 года № 565 утверждены Методические рекомендации по оценке эффективности противоаварийных учений и тренировок эксплуатирующей организации атомных станций.

Документ разработан с учетом федеральных норм и правил в области использования атомной энергии:

«Общие положения обеспечения безопасности атомных станций» (приказ Ростехнадзора от 17 января 2015 г. № 522, зарегистрирован Минюстом России 2 февраля 2016 г., рег. № 40939).

«Положение о порядке объявления аварийной обстановки, оперативной передачи информации и организации экстренной помощи атомным станциям в случаях радиационно опасных ситуаций» (приказ Ростехнадзора от 24 февраля 2016 г. № 68, зарегистрирован Минюстом России 25 марта 2016 г., рег. № 41573);

«Типовое содержание плана мероприятий по защите персонала в случае аварии на атомной станции» (приказ Ростехнадзора от 18 сентября 2012 г. № 518, зарегистрирован Минюстом России 12 февраля 2013 г., рег. № 27011), а также действующих документов МАГАТЭ.

В отличие от предыдущего документа, в котором оценка эффективности противоаварийных тренировок и учений предусматривалась только по отдельным направлениям, в новых Методических рекомендациях в соответствии с рекомендациями документа МАГАТЭ Exercise 2005 «Preparation, Conduct and Evaluation of Exercises to Test Preparedness for a Nuclear or Radiation Emergency» использован подход, предусматривающий возможность совокупной (по всем направлениям) оценки эффективности противоаварийных учений и тренировок эксплуатирующей организации.

*В части совершенствования нормативной основы регулирования безопасности объектов использования атомной энергии, включая объекты ядерного наследия:*

разработана вторая редакция проекта федеральных норм и правил «Положение о порядке объявления аварийной обстановки, оперативной передачи информации и организации экстренной помощи исследовательским ядерным установкам в случае радиационно опасных ситуаций»;

разработана окончательная редакция проекта руководства по безопасности «Рекомендации по составу и содержанию инструкции по ликвидации аварий в хранилищах ядерного топлива»;

доработано руководство по безопасности «Рекомендуемые методы оценки и прогнозирования радиационных последствий аварий на ОЯТЦ» (РБ-134–17), утверждено приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 16 ноября 2017 г. № 479.

**Мероприятие 15.4.** Сбор, систематизация и анализ информации о выполнении обязательств Российской Федерации, вытекающих из Конвенции о ядерной безопасности и из Объединенной конвенции о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами в отношении объектов ядерного наследия.

В рамках данного мероприятия выполнен комплекс НИР, в результате которых:

1. По теме НИР «Сбор, систематизация и анализ информации о выполнении обязательств Российской Федерации, вытекающих из Конвенции о ядерной безопасности» проанализированы национальные доклады стран — участниц Седьмого совещания Договаривающихся сторон по рассмотрению национальных докладов о выполнении обязательств, вытекающих из Конвенции о ядерной безопасности, принимавших

участие в работе 1–7 страновых групп. По результатам анализа можно сделать вывод о том, что, несмотря на аварию на японской АЭС «Фукусима-Дайичи», произошедшую в марте 2011 года, все больше стран встают на путь развития атомной энергии. При этом в независимости от уровня амбиций и масштабов ядерных программ в различных странах общим местом является четкое понимание необходимости создания и поддержания сильного и независимого регулирующего органа как важнейшего условия для безопасного и эффективного использования атомной энергии.

По результатам проведенного анализа извлечены примеры положительной деятельности регулирующих органов стран — участниц Седьмого совещания, которые рекомендуется учесть для дальнейшего совершенствования регулирующей деятельности в области использования атомной энергии в Российской Федерации и при подготовке очередного национального доклада.

По результатам проведенного анализа отмечены вызовы, общие для стран — участниц Седьмого совещания и Российской Федерации.

В рамках данной работы начата подготовка к разработке Национального доклада РФ на совещании МАГАТЭ в 2020 году.

2. По теме НИР «Сбор, систематизация и анализ информации о выполнении обязательств Российской Федерации, вытекающих из Объединенной конвенции о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами» подготовлены материалы для Пятого национального доклада Российской Федерации по выполнению обязательств Российской Федерации, вытекающих из Объединенной конвенции для представления на Шестом совещании договаривающихся сторон (в части, относящейся к компетенции Ростехнадзора).

В рамках работы выполнен сбор и анализ информации по вопросам, требующим отражения в Пятом национальном докладе РФ по выполнению обязательств Российской Федерации, вытекающих из Объединенной конвенции для представления на Шестом совещании договаривающихся сторон (в части, относящейся к компетенции Ростехнадзора).

Проведены анализ, обобщение и подготовка материалов о выполнении обязательств Российской Федерации в части законодательной и регулирующей основы в области обращения с ОЯТ и РАО, структуры, роли и значения, правах и ответственности регулирующего органа, организаций научно-технической поддержки Ростехнадзора и другим вопросам, относящимся к его компетенции для включения в окончательную редакцию Пятого национального Доклада для представления на Шестом совещании договаривающихся сторон.

Окончательная редакция Пятого национального Доклада согласована с федеральными органами исполнительной власти, осуществляющими государственное регулирование в области использования атомной энергии, и утверждена руководителем Ростехнадзора и генеральным директором Госкорпорации «Росатом».

### **Взаимодействие с федеральными органами исполнительной власти, академическими и прикладными институтами, высшими учебными заведениями, другими организациями**

Взаимодействие с федеральными органами исполнительной власти, академическими и прикладными институтами, высшими учебными заведениями, другими организациями в 2017 году проводилось по всем основным направлениям деятельности ФБУ «НТЦ ЯРБ».

ФБУ «НТЦ ЯРБ» обеспечивало научно-техническую поддержку по вопросам регулирования ядерной и радиационной безопасности взаимодействия Ростехнадзора со структурными подразделениями Госкорпорации «Росатом», МЧС России, Роспотребнадзором, ФМБА России и другими федеральными органами исполнительной власти.

По основным направлениям деятельности ФБУ «НТЦ ЯРБ» в рамках договоров взаимодействие осуществлялось с Ростехнадзором, АО «Концерн Росэнергоатом» (в т.ч. филиалы), Государственной корпорацией по атомной энергии «Росатом», АО «НИКИЭТ», ИБРАЭ РАН, ФГУП «ГХК», ФГУП «НО РАО», ФГУП «РосРАО», АО «ГНЦ НИИАР», АО «ГНЦ РФ-ФЭИ», АО «ОКБМ Африкантов», АО «СХК», АО «ТВЭЛ», АО «АТОМПРОЕКТ», АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС», НИЦ «Курчатовский институт», НИЦ «Курчатовский институт» — ЦНИИ КМ «Прометей», АО «РАОПРОЕКТ», АО «Атомэнергопроект», ПАО «МСЗ», ФГУП «ПО «Маяк», ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ им. академ. Е. И. Забабахина», АО «ВНИИАЭС», АО «ФЦНИВТ «СНПО «Элерон», АО «ПО ЭХЗ», АО «ВНИИНМ», ФГБУ «НПО «Тайфун», АО ИК «АСЭ», ООО «ГЕОЛКОМ», ПАО «ППГХО», ООО «ДиП», АО «ОДЦ УГР», ФГУП «КГНЦ», АО «Радиевый институт им. В.Г. Хлопина», АО «НПО «ЦНИИТМАШ», НИЯУ МИФИ, АО «ИРМ», ОИЯИ, АО «Русатом Сервис» и др.

В рамках договора о научно-техническом сотрудничестве взаимодействие осуществлялось с Институтом физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН и ИБРАЭ РАН.

#### **Формы и методы работ по координации НИР**

Работа по координации НИР проводится через участие специалистов ФБУ «НТЦ ЯРБ» в деятельности научных, научно-технических и общественных органов и организаций атомной отрасли, в том числе НТС Ростехнадзора и его секций, НТС Госкорпорации «Росатом» и его секций, НТС АО «Концерн Росэнергоатом», Технического комитета по стандартизации ТК 322 «Атомная техника» и др.

Участие сотрудников ФБУ «НТЦ ЯРБ» в работе Российской научной комиссии по радиологической защите (РНКРЗ) укрепляет координацию НИР в части гигиенических аспектов радиационной безопасности человека и окружающей среды.

Формирование адекватного восприятия общественностью государственной политики в сфере надзора и регулирования ядерной и радиационной безопасности осуществляется как через деятельность в Общественных советах Ростехнадзора и Госкорпорации «Росатом», так и путем распространения соответствующих материалов в информационной сети Ростехнадзора.

#### **Проблемные вопросы и задачи на будущее**

Руководство Ростехнадзора и ФБУ «НТЦ ЯРБ» определило следующие проблемные вопросы и связанные с ними задачи организации на 2018 год и на дальнейшую перспективу:

проведение постоянного мониторинга нарушений в работе объектов использования атомной энергии, а также в системах учета, контроля и физической защиты ядерных материалов и радиоактивных веществ на объектах использования атомной энергии;

выполнение мероприятий в рамках плана действий Ростехнадзора по реализации рекомендаций и предложений пост-миссии МАГАТЭ «Комплексная оценка регулирующей деятельности в Российской Федерации в ноябре 2013 года»;

выполнение работ по информационному обеспечению ИАЦ Ростехнадзора и созданию программных средств для моделирования объектов использования атомной энергии при нормальной эксплуатации и авариях;

совершенствование требований нормативных документов, ориентированных на перевод ЯРОО в безопасное состояние с их последующей ликвидацией, создание инфраструктуры по переработке, хранению и захоронению РАО.

Кроме того, развитие атомной науки и техники, расширение областей применения атомной энергетики ставят новые задачи в области нормативного обеспечения и регулирования новых видов деятельности и объектов использования атомной энергии:

сооружение и эксплуатация подземной исследовательской лаборатории для исследований при захоронении РАО;

размещение, сооружение и эксплуатация атомных станций малой мощности (ШЕЛЬФ, РИТМ, БРЕСТ, КЛТ-40).

### *2.7.2. Научно-исследовательские работы в области безопасности электрических и тепловых установок и сетей, гидротехнических сооружений*

В 2017 году научная поддержка регулирующей деятельности Ростехнадзора осуществлялась Федеральным бюджетным учреждением «Научно-технический центр «Энергобезопасность» (НТЦ «Энергобезопасность») в рамках государственного задания (далее — Госзадание) за счет средств федерального бюджета и по договорам с организациями.

В рамках Госзадания проводились прикладные научные исследования:

экспертизы научных, научно-технических программ и проектов, инновационных проектов по фундаментальным, прикладным научным исследованиям, экспериментальным разработкам;

подготовка научно обоснованных заключений по актам расследования причин аварий на объектах электроэнергетики и гидротехнических сооружениях;

осуществление технических, лабораторных и иных измерений в части обеспечения контрольно-надзорных мероприятий в установленной сфере деятельности Ростехнадзора.

Основные результаты реализации научно-исследовательских работ заключаются в разработке на базе выполненных исследований проектов нормативных правовых актов, нормативных технических документов, сравнительных анализов соответствия контрольно-надзорной деятельности в Российской Федерации международной практике, проведении экспертиз законодательных актов, развитии информационных баз данных по авариям и причинам аварий на объектах электроэнергетики, теплоснабжения, потребителей электрической энергии.

При выполнении научно-исследовательских работ (далее — НИР) осуществлялось взаимодействие с федеральными органами исполнительной власти, в том числе с Минэнерго России, Минприроды России, МЧС России, Минстрой России, а также с академическими и прикладными институтами и другими организациями.

#### **2.7.2.1. Государственное задание ФБУ «НТЦ Энергобезопасность»**

##### **Проведение прикладных научных исследований**

В 2017 году проводились работы по трем темам НИР.

По теме НИР «Разработка предложений по созданию методических рекомендаций по проверке безопасности ГТС в режиме постоянного государственного надзо-



ра» разработан проект «Методических рекомендаций по проверке гидротехнических сооружений в режиме постоянного государственного надзора» в двух редакциях с проведением экспертизы проекта первой редакции в территориальных управлениях Ростехнадзора.

Для осуществления на гидротехнических сооружениях режима постоянного государственного надзора в рамках НИР разработана методология этой деятельности. В основу подхода положен принцип аналитической работы, накопления и использования информации об объекте ГТС, выявление проблем безопасности, которые подлежат проверкам с необходимой периодичностью в период между плановыми проверками. Методика планирования проверок с учетом факторов риска сочетает в себе принципы оценки уровня риска с практическим опытом для формирования графика проверок в режиме постоянного государственного надзора.

По теме НИР «Разработка предложений и комплекса нормативных правовых актов по внедрению риск-ориентированного подхода при проведении проверок безопасности объектов электроэнергетики» проводилась работа по подготовке проектов методических рекомендаций, описывающих порядок и процедуру проверок объектов электроэнергетики на основе метода риск-ориентированного подхода, направленного на оптимизацию контрольно-надзорной деятельности и профилактику нарушений обязательных требований.

В 2017 году в рамках этой НИР разработаны в двух редакциях проекты 4 нормативных правовых актов:

«Методические рекомендации по внедрению риск-ориентированного подхода при проведении проверок объектов электросетевого хозяйства на этапе эксплуатации»;

«Методические рекомендации по внедрению риск-ориентированного подхода при проведении проверок безопасности на котельных и тепловых сетях на этапе эксплуатации»;

«Методические рекомендации по внедрению риск-ориентированного подхода при проведении проверок безопасности тепловых электрических станций на этапе эксплуатации»;

«Методические рекомендации по внедрению риск-ориентированного подхода при проведении проверок потребителей электрической энергии».

Результаты НИР направлены на реализацию Отраслевого плана исследований в области риск-ориентированной контрольно-надзорной деятельности, утвержденного приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 10 августа 2016 года № 336.

По теме НИР «Разработка научно-обоснованных предложений и научно-техническое сопровождение в целях подготовки к утверждению и внедрению нормативных правовых актов в области безопасности ГТС и безопасности в электроэнергетике» была продолжена работа по подготовке к утверждению проектов нормативных правовых актов.

В работе по состоянию на начало 2017 года в список входило 12 проектов нормативных документов. Этот список документов обновляется каждый год с учетом выбытия из списка утвержденных документов и включения в список проектов документов, которые были подготовлены в предшествующем году. При этом проводится обоснование соответствия предлагаемых проектов редакций документов изменяю-

щимся законодательным и иным нормативным правовым актам, достижениям науки и техники. Эта НИР является переходящей.

В результате выполнения НИР утверждено Руководство по безопасности «Методические рекомендации по осуществлению государственного строительного надзора при строительстве и реконструкции гидротехнических сооружений» (приказ Ростехнадзора от 18 мая 2017 года № 167).

Выполнен комплекс работ по внедрению «проверочных листов» в ранее разработанные редакции проектов руководств по безопасности:

«Методические рекомендации по осуществлению государственного строительного надзора при строительстве и реконструкции тепловых электрических станций»;

«Методические рекомендации по осуществлению государственного строительного надзора при строительстве и реконструкции объектов электросетевого хозяйства»;

«Методические указания по проверке системы оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике»;

«Оценка выполнения установленных функций субъектами оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике при осуществлении федерального государственного энергетического надзора».

Подготовлена уточненная редакция требований к безопасности объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок «Обеспечение безопасности объектов электроэнергетики при землетрясениях и связанных с землетрясениями ассоциаций процессов, явлений и факторов природного и техногенного происхождения».

Корректировка проекта документа проведена с учетом последних изменений в законодательстве в области обеспечения сейсмостойкости объектов капитального строительства, уточнены разделы документа, касающиеся проведения изысканий на площадках размещения, проектирования объектов капитального строительства, а также с учетом изменений карт сейсмического районирования территории Российской Федерации.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 2 марта 2017 года № 244 документ подготовлен для направления в Минэнерго России для утверждения.

Во исполнение пунктов 5, 6 раздела II протокола заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам от 22 марта 2017 года № 3 и поручению Ростехнадзора проведена работа по сравнительному анализу обязательных требований и контрольно-надзорных функций с лучшими аналогичными международными практиками, включая опыт стран Организации экономического сотрудничества и развития.

Выполнен сравнительный анализ федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических сооружений, контрольно-надзорных функций и обязательных требований в области безопасности гидротехнических сооружений с лучшими аналогичными международными практиками.

Кроме этого выполнен сравнительный анализ управления и регулирования безопасности, федерального государственного энергетического надзора, контрольно-надзорных функций и обязательных требований в сфере электроэнергетики с лучшими аналогичными международными практиками.

### **Проведение экспертизы научных, научно-технических программ и проектов, инновационных проектов по фундаментальным, прикладным научным исследованиям, экспериментальным разработкам**

В 2017 году выполнялась работа по проведению экспертиз законодательных и иных нормативных правовых актов в области электроэнергетики и гидротехнических сооружений; подготовка предложений по их доработке.

Рассмотрены и подготовлены замечания и предложения по проектам федерального закона «Об основах разрешительной деятельности в Российской Федерации»; федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части повышения эффективности федерального государственного экологического надзора при строительстве, реконструкции объектов капитального строительства и усиления ответственности за нарушение установленных экологических требований»; федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Рассмотрена документация по созданию Межведомственного Совета по сейсмологии и сейсмостойкому строительству.

В инициативном порядке ФБУ «НТЦ Энергобезопасность» подготовлены предложения по внесению изменений в приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 25 ноября 2016 г. № 495 «Об утверждении Требований к регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и ведению государственного реестра опасных производственных объектов». Для этого проведен анализ опасных производственных объектов на объектах электроэнергетики. Выполнен анализ аварийности на трансформаторных подстанциях (период с 2010 по 2017 год).

### **Осуществление технических, лабораторных и иных измерений в части обеспечения контрольно-надзорных мероприятий в установленной сфере деятельности Ростехнадзора**

Проведены независимые электроизмерения на объектах потребителей электроэнергии в ходе плановых проверок МТУ Ростехнадзора в г. Москве.

Специалисты ФБУ «НТЦ Энергобезопасность» совместно с инспекторами Ростехнадзора в 2017 году проводили проверки на следующих объектах:

ООО «СиПиТи Евразия»; ФГУП Экспериментальный завод «Хладопродукт»; ОАО «Группа компаний «Станколит»; ФГБУ «Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева Министерства здравоохранения Российской Федерации»; ЗАО «Корпорация Центр»; ЗАО «Микояновский мясокомбинат»; ФГБУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского» Министерства здравоохранения Российской Федерации; АО «НПО Лианозовский электромеханический завод»; ГБУ культуры г. Москвы «Государственный театр киноактера»; ГБУ культуры г. Москвы «Московский театр юного зрителя»; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ».

В ходе проводимых проверок было произведено 4733 измерения, в том числе:

проверка наличия цепи между заземленными установками и элементами заземленной электроустановки;

проверка сопротивления изоляции проводов, кабелей и обмоток электрических машин;

проверка согласования параметров цепи «фаза-нуль» с характеристиками аппаратов защиты и непрерывности защитных проводников;

проверка АВР;

проверка сопротивлений заземлителей и заземляющих устройств;

проверка устройств защитного отключения.

По результатам проведенных работ ФБУ «НТЦ Энергобезопасность» предоставило протоколы измерений и технический отчет.

### **2.7.2.2. Работы по договорам с организациями**

#### **Проведение экспертиз деклараций безопасности гидротехнических сооружений**

В 2017 году выполнялись работы в области безопасности гидротехнических сооружений. В 2017 году выполнены следующие работы:

разработка экспертных заключений на декларации безопасности ГТС всех отраслей экономики (21 объект);

разработка деклараций безопасности ГТС (5 объектов);

проведение расчетов размера вероятного вреда в результате аварии ГТС (8 объектов);

разработка критериев безопасности ГТС (5 объектов);

проведено 12 преддекларационных обследований ГТС.

#### **Проведение экспертиз промышленной безопасности опасных производственных объектов**

В 2017 году специалисты ФБУ «НТЦ Энергобезопасность» выполнили работы на 8 предприятиях Московской области, г. Москвы и г. Симферополя: ОАО «Коломенский завод», ООО «Промжелдолтранс», ООО «ПБЭ Консалтинг», АО «КиН», ОАО «МЕТРОВАГОНМАШ», ОАО «ДМЗ», ЗАО «Агроприбор» и ООО «КВК».

Всего было выполнено 165 работ в области экспертизы промышленной безопасности опасных производственных объектов, 3 работы были выполнены в области экспертизы промышленной безопасности проектной документации, 7 работ в области технического освидетельствования на опасных производственных объектах, разработана одна декларация промышленной безопасности и разработаны планы мероприятий по ликвидации аварий для 12 объектов.

### **2.7.2.3. Формы и методы работ по координации НИР. Проблемные вопросы и задачи на будущее**

Координация НИР, предусмотренных государственным заданием ФБУ «НТЦ Энергобезопасность», осуществлялась Управлением государственного энергетического надзора центрального аппарата.

На заседаниях Научно-технического совета Ростехнадзора и на заседаниях секции № 7 Научно-технического совета Ростехнадзора проводилось рассмотрение тем, объемов и результатов НИР, уточнялись проблемы для исследования, рассматривались полученные результаты НИР и их внедрения. Проводилось формирование задач по дальнейшему развитию научных исследований в поддержку регулирующей деятельности в области безопасности электрических и тепловых установок и сетей, гидротехнических сооружений на 2018 год.

В целях совершенствования механизмов реализации доступа организаций к информации о деятельности ФБУ «НТЦ Энергобезопасность», а также в целях обес-

печения ее открытости в перманентном режиме функционирует интернет-сайт ФБУ «НТЦ Энергобезопасность».

Специалисты Ростехнадзора и ФБУ «НТЦ Энергобезопасность» выступили с докладами и сообщениями на ряде конференций и совещаний, которые проходили в 2017 году по вопросам безопасности в области электроэнергетики и безопасности гидротехнических сооружений, в том числе международных.

Основными актуальными задачами научного обеспечения регулирующей деятельности в области безопасности электрических и тепловых сетей и безопасности гидротехнических сооружений являются:

работы по дальнейшей актуализации положений федерального законодательства, по внесению научно обоснованных изменений в федеральные законы «Об электроэнергетике», «О безопасности гидротехнических сооружений»;

разработка и научно-методическое обоснование новых подходов к государственному регулированию на объектах электроэнергетики, имеющих высокую значимость для регулирования энергетической безопасности, в том числе внедрение в этих целях риск-ориентированного подхода и дистанционного контроля безопасности поднадзорных объектов при осуществлении контрольно-надзорной деятельности.

Важным направлением остается научное обеспечение развития международного сотрудничества в области безопасности электроэнергетики и безопасности гидротехнических сооружений с целью совершенствования нормативного регулирования и контрольно-надзорной деятельности в отношении этих объектов.

## 2.8. Информирование общественности

В течение 2017 года в Ростехнадзоре продолжалась работа по поддержанию открытости и прозрачности деятельности ведомства, укреплению позитивного образа Службы, выстраиванию связей с пресс-службами других министерств и ведомств, федеральными СМИ, профсоюзными и общественными организациями.

Оперативно и регулярно обновлялась новостная лента интернет-сайта и площадок ведомства в ведущих социальных сетях, более 1000 официальных пресс-релизов размещено на интернет-сайте Ростехнадзора, в три раза увеличилось количество подписчиков Ростехнадзора в сети Facebook, создана страница в «ВКонтакте», структурирован и соответствующе оформлен Youtube — канал ведомства.

В 2017 году организовано более 60 интервью руководителя Ростехнадзора, его заместителей и ведущих специалистов по наиболее актуальным поводам.

В 2017 году интервью руководителя Ростехнадзора А.В. Алёшина опубликованы в «Российской газете» 18 января и 12 апреля, в журнале «Промышленность и безопасность» № 1–2, 11–12, размещались на лентах агентств «Интерфакс», МИА «Россия сегодня», «Прайм», на телеканалах РБК-ТВ 13 ноября и 18 декабря, РБК-Пермь, РЕН-ТВ, ГТРК «Дальневосточная».

Выступления А.В. Алёшина на публичных мероприятиях по обсуждению правоприменительной практики Приволжского, Северо-Уральского, Западно-Уральского, Дальневосточного, Верхне-Донского управлений Ростехнадзора транслировались в сети Интернет.

Выступления А.В. Алёшина на III Форуме-диалоге «Промышленная безопасность — ответственность государства, бизнеса и общества», Международном общественном форуме-диалоге «АтомЭко-2017», брифинге по итогам расследования ава-

рии на шахте «Мир» были опубликованы в более чем 70 федеральных и региональных СМИ, среди которых: агентства «РИА Новости», ТАСС, «Интерфакс», «Прайм», REGNUM, АК&М — Online news, «Яндекс-Новости», «Рамблер-Новости», газеты «Ведомости», «Известия», «Московский комсомолец», «Коммерсант», «Парламентская газета», «Новая газета», «Деловые новости РБК», «Газета.ру», «Взгляд.ру», «Полит.ру», «Москва 24», «Русское радио», Business FM.

Интервью и выступления статс-секретаря — заместителя руководителя Службы А.Л. Рыбаса на публичных мероприятиях по обсуждению правоприменительной практики Приокского и Кавказского управлений Ростехнадзора транслировались в сети Интернет, а также на телеканалах ТКР и «Свое ТВ».

Интервью заместителя руководителя Ростехнадзора С.Г. Радионовой опубликовано в журнале «Промышленность и безопасность» №10.

Телевизионные репортажи со специалистами Ростехнадзора выходили в программах «Вести недели» (ВГТРК), «Деловое утро на НТВ», «Москва 24».

Осуществлялся постоянный мониторинг публикуемых в СМИ материалов, касающихся деятельности Ростехнадзора, была организована подготовка оперативных комментариев и экспертных мнений, доступных для СМИ и рядовых читателей в любое время суток.

Сотрудниками отдела взаимодействия со СМИ и институтами гражданского общества центрального аппарата подготовлена информация об итогах аттестации экспертов в области промышленной безопасности за 2015–2016 годы, а также за 2017 год.

Регулярно отслеживалась информационная активность территориальных органов и подведомственных организаций, не допускался выход искаженных, неверных, неправильно оформленных и не предназначенных для публикации материалов, постоянно проводились разъяснения по вопросам, возникавшим у территориальных органов Ростехнадзора при взаимодействии со СМИ в формате индивидуальных бесед и вебинаров.

Подготовлен и размещен на официальном сайте Ростехнадзора видеоролик о ходе реформы контрольной и надзорной деятельности.

Отдел взаимодействия со СМИ и институтами гражданского общества принимал активное участие в формировании контента и выпуске ведомственных журналов «Безопасность труда в промышленности», «Промышленность и безопасность», «Берг-Коллегия» (ежемесячно) и «Ядерная и радиационная безопасность» (ежеквартально), публиковавших информацию о текущей деятельности Ростехнадзора, о мероприятиях с участием представителей Ростехнадзора и о нормотворческой деятельности.

Проводилась информационная поддержка мероприятий различного формата: пресс-конференций с участием руководства Ростехнадзора, семинаров, брифингов, заседаний Общественного совета и НТС, освещалось 47 публичных мероприятий с участием работников Ростехнадзора и два Международных Форума-диалога.

Сотрудники центрального аппарата принимали участие в подготовке Плана информационного сопровождения реформы контрольной и надзорной деятельности, который направлен в Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. С Аналитическим центром поддерживалось тесное взаимодействие в рамках освещения наиболее значимых мероприятий реформы, таких, как проведение публичных обсуждений правоприменительной практики территориальных управле-

ний Ростехнадзора, проводимых с участием представителей местных властей, бизнеса, экспертного сообщества и общественных организаций.

Основные направления информационной деятельности в 2018 году.

продолжение работы над позитивным имиджем Ростехнадзора (акценты на обеспечение промышленной безопасности, законотворческой и антикоррупционной сторонах деятельности Ростехнадзора);

подготовка и распространение новостей, пресс-релизов и официальных сообщений о деятельности Ростехнадзора;

организация и проведение пресс-конференций, брифингов, «круглых столов», встреч и интервью руководства и сотрудников Ростехнадзора с представителями СМИ;

размещение пресс-релизов, комментариев, экспертных мнений и других информационных материалов о деятельности Ростехнадзора в Интернете;

проведение вебинаров с территориальными органами и подведомственных организаций;

ежедневный анализ мониторинга СМИ.

## 2.9. Работа с обращениями граждан

Всего в 2017 году в Ростехнадзор поступило 30 364 обращения граждан. Территориальными органами за отчетный период было получено 21 179 обращений граждан, в центральный аппарат Ростехнадзора поступило 9185 обращений (43 % от всех полученных).

Удельный вес Интернет-обращений составил: в целом по Ростехнадзору 43 % от общего количества обращений (13 169 из 30 364); в центральном аппарате — 89 % (8187 из 9185); в территориальных органах — 24 % (4982 из 21 179).

На личном приеме в течение 2017 года в Ростехнадзоре принят 731 гражданин, из них в центральном аппарате — 37 граждан; в территориальных органах — 694 гражданина.

Наибольшее количество обращений граждан получено в Центральном (2982), Северо-Западном (2178) и Сибирском (1922) управлениях Ростехнадзора.

Анализ поступивших в 2017 году обращений граждан в центральный аппарат Ростехнадзора показывает, что их тематика распределилась следующим образом:

по вопросам строительного надзора обратилось 29,6 % граждан;

по вопросам надзора за объектами нефтегазового комплекса — 20,1 %;

по вопросам энергетического надзора — 17,4 %;

по вопросам лицензионно-разрешительной деятельности и правовым вопросам — 12,7 %.

Также граждане обращались по вопросам общепромышленного и горного надзора, аттестации работников организаций, поднадзорных Ростехнадзору, социальным проблемам.

В 2017 году в центральный аппарат поступило и было рассмотрено 47 обращений коррупционной направленности (в 2016 г. — 34).

В территориальных органах Ростехнадзора наибольшее количество обращений граждан поступило по вопросам энергетического надзора, строительного надзора и надзора за объектами нефтегазового комплекса.

В ходе рассмотрения обращений граждан в случаях, предусмотренных действующим законодательством, территориальными управлениями Ростехнадзора в 2017 году было осуществлено 1133 выезда на место.

По результатам рассмотрения вопросов, поднятых в обращениях граждан, привлекались к административной ответственности должностные лица, выдавались акты-предписания, налагались штрафы, материалы контрольных мероприятий направлялись в органы прокуратуры, проводилось консультирование граждан по интересующим их вопросам и давались разъяснения.

На сайте Ростехнадзора в разделе «Общественная приемная» размещались информационно-справочные материалы о работе с обращениями граждан, ответы на наиболее часто задаваемые гражданами вопросы, отражались результаты рассмотрения обращений.

Проводилась работа по подготовке и проведению общероссийского дня приема граждан, который состоялся 12 декабря 2017 года.

В центральном аппарате и территориальных органах были проведены установочные и тестовые совещания, организованы размещение и корректировка информации на специальном Интернет-портале ССТУ.РФ.

В ходе проведения общероссийского дня приема граждан осуществлен личный прием, прием в режимах аудиосвязи, видеосвязи 65 граждан, обеспечено согласованное взаимодействие с другими органами власти Российской Федерации по поднятым вопросам.

В 2017 году в территориальных органах Ростехнадзора проведено 51 мероприятие по вопросам повышения эффективности работы с обращениями граждан.

В 2017 году Управлением Президента Российской Федерации по работе с обращениями граждан и организаций проведено контрольное мероприятие по изучению работы с обращениями граждан и организаций в Ростехнадзоре. По итогам указанного мероприятия организация работы с обращениями граждан в Ростехнадзоре признана удовлетворительной.

---



### III. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Содержание международного сотрудничества в 2017 году определялось основными направлениями деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору и планом международного сотрудничества на 2017 год.

В течение 2017 года было проведено 53 приема иностранных делегаций, в которых приняли участие 278 представителей зарубежных учреждений и международных организаций.

За границу было командировано 465 специалистов Ростехнадзора и подведомственных ему организаций, которые приняли участие в 250 зарубежных мероприятиях.

Для информирования иностранных партнеров о деятельности Ростехнадзора в 2017 году велась работа по поддержанию в актуальном состоянии англоязычной версии официального интернет-сайта Ростехнадзора, интернет-сайта Межгосударственного совета по промышленной безопасности и Форума органов регулирования стран, эксплуатирующих реакторы ВВЭР.

#### **3.1. Международное сотрудничество по вопросам регулирования ядерной и радиационной безопасности при использовании атомной энергии в мирных целях**

##### *Многостороннее сотрудничество*

##### **Сотрудничество с МАГАТЭ**

##### *Участие в деятельности руководящих органов МАГАТЭ*

##### *Генеральная конференция МАГАТЭ*

С 18 по 22 сентября 2017 года (Австрия, г. Вена) делегация Ростехнадзора во главе с заместителем руководителя Ростехнадзора приняла участие в 61-й сессии Генеральной конференции МАГАТЭ (ГК).

В ходе Генеральной конференции были организованы и проведены двусторонние встречи с руководством Секретариата МАГАТЭ, руководителями органов регулирования ядерной и радиационной безопасности Турции, Швеции, Вьетнама, Индонезии, Филиппин, Марокко, Ирана, Замбии, Венгрии, Белоруссии, США и Египта, а также трехсторонняя встреча с главами органов регулирования Индии и Бангладеш.

##### *Совет Управляющих*

В 2017 году представитель Ростехнадзора на регулярной основе принимал участие в заседаниях Совета управляющих в качестве заместителя управляющего от Российской Федерации (12–15 июня, 6–9 марта 2017 года) и в обсуждении программных документов, представленных на одобрение Совета управляющих Агентства.

***Участие в Международных конференциях и симпозиумах МАГАТЭ по вопросам регулирования безопасности при использовании атомной энергии в мирных целях***

В течение 2017 года представители Ростехнадзора принимали участие в следующих международных конференциях, проводившихся под эгидой МАГАТЭ:

международной конференции «Безопасность исследовательских ядерных установок» (22–24 мая 2017 года, Россия, г. Димитровград) представитель Ростехнадзора выступил с сообщением «Анализ практики выдачи разрешений на право ведения работ персоналу объектов использования атомной энергии в свете задач сохранения критических знаний объектов использования атомной энергии, подготовки персонала исследовательских ядерных установок и повышения культуры безопасности»;

международная конференция МАГАТЭ «Программа технического сотрудничества: 60 лет и последующий период — содействие развитию» (30 мая — 1 июня 2017 года, Австрия, г. Вена); в ходе конференции освещались этапы эволюции Программы технического сотрудничества МАГАТЭ, подводились итоги ее реализации по основным направлениям — ядерная и физическая ядерная безопасность, водные ресурсы и окружающая среда, здоровье и питание, еда и сельское хозяйство, энергия; радиационные технологии; управление знаниями в ядерной области;

международной конференции по тематическим вопросам безопасности ядерных установок: обоснование безопасности передовых проектов АЭС с водоохлаждаемыми реакторами (6–9 июня 2017 года, Австрия, г. Вена); в конференции приняли участие представители ФБУ «НТЦ ЯРБ» и АО «ВО «Безопасность» с сообщениями: «Классификация систем и элементов атомной станции: использование соображений, связанных с глубокоэшелонированной защитой, и вероятностных критериев при разработке классификационных требований», «Применение детерминистических и вероятностных критериев для определения аварийных сценариев (не относящихся к тяжелым и тяжелым), подлежащих учету в проекте АЭС», «Российский нормативный подход к оценке пассивных систем, используемых для преодоления ЗПА (полная потеря всех источников переменного тока, потеря отвода тепла к конечному поглотителю), при выполнении экспертизы безопасности АЭС»; представитель АО «ВО «Безопасность» также принял участие в круглых столах, посвященных лицензированию малых модульных реакторов и сервисам (услугам), оказываемым МАГАТЭ странам-новичкам;

международной конференции по быстрым реакторам и соответствующим топливным циклам — ядерные системы нового поколения для устойчивого развития (26–29 июня 2017 года, Россия, г. Екатеринбург);

четвертой международной конференции по управлению ресурсом АЭС (23–27 октября 2017 года, Франция, г. Париж); в ходе конференции эксперты ФБУ «НТЦ ЯРБ» выступили с докладами «Нормативные подходы к управлению ресурсом оборудования атомных станций в России» и «Низкотемпературный «мокрый» отжиг как эффективный способ снижения радиационного охрупчивания сталей корпусов реакторов с низким содержанием меди»;

международной конференции по физической защите ядерных материалов и ядерных установок (13–17 ноября, Австрия, г. Вена); делегация Ростехнадзора представила стендовый доклад «Взаимодействие системы учета, контроля и системы физической защиты для целей физической ядерной безопасности» и сообщение «Опыт Ростехнадзора по применению рекомендаций МАГАТЭ при совершенствовании нормативной правовой базы по физической защите ядерных материалов и ядерных

установок»; представитель Ростехнадзора выступил в качестве сопредседателя технической сессии «Учет и контроль ядерных материалов в целях физической ядерной безопасности на установках».

### **Технические и консультативные совещания МАГАТЭ по вопросам регулирования безопасности при использовании атомной энергии в мирных целях**

В рамках этого направления деятельности МАГАТЭ представители Ростехнадзора и его организаций научно-технической поддержки (ОНТП) в 2017 году участвовали в более чем 60 мероприятиях (технических и консультативных совещаниях, международных семинарах, учебных курсах) по вопросам безопасности АЭС и исследовательских ядерных установок, обращения с радиоактивными отходами, физической защиты ядерного материала и ядерных установок, культуры безопасности и управления знаниями.

В период с 3 по 7 апреля 2017 года (Австрия, г. Вена) представитель Ростехнадзора принял участие в первом заседании возобновившей свою деятельность Технической рабочей группы по исследовательским реакторам. В ходе заседания были подготовлены программа и план работы группы и ее подгрупп.

Представители Ростехнадзора и его ОНТП приняли участие в ряде мероприятий МАГАТЭ, посвященных различным консультативным услугам МАГАТЭ в области ядерной и физической ядерной безопасности:

в период с 16 по 19 января 2017 года (Австрия, г. Вена) проходили учебные курсы для экспертов по вопросам ядерной и радиационной безопасности применительно к миссиям МАГАТЭ по оценке эффективности деятельности органов регулирования;

с 20 по 22 февраля 2017 года (Австрия, г. Вена) проводилось техническое совещание по пересмотру руководства по подготовке и проведению миссий МАГАТЭ по оценке эффективности деятельности органов регулирования;

с 30 по 31 августа 2017 года (Австрия, г. Вена) проводилось техническое совещание по анализу общей структуры, результативности и эффективности партнерских оценок и консультативных услуг МАГАТЭ в области ядерной и физической ядерной безопасности;

в период с 23 по 27 октября (Австрия, г. Вена) проходил семинар по Международной консультативной службе по физической защите (ИППАС) для потенциальных членов будущих миссий ИППАС.

В числе прочих мероприятий, проведенных МАГАТЭ в 2017 году, следует отметить 10-е (11–12 мая 2017 года, Австрия, г. Вена) и 11-е (11–12 декабря 2017 года, Австрия, г. Вена) заседания Руководящего комитета Глобальной сети по ядерной и физической ядерной безопасности (GNSSN), в которых приняли участие представители ФБУ «НТЦ ЯРБ» и АО «ВО «Безопасность». В ходе заседаний участники обсудили вопросы развития сетей по управлению знаниями в области ядерной безопасности и методiku проведения самооценки при создании потенциала в области ядерной безопасности, а также некоторые аспекты разработки новых информационных ресурсов сети.

Кроме того, представители АО «ВО «Безопасность» приняли участие во втором заседании руководящего комитета Европейской и центрально-азиатской сети по безопасности (EuCAS) (14–17 июня, Болгария, г. София), в ходе которого обсуждались план действий сети EuCAS и предложения по созданию в ее рамках новых рабочих групп. Сотрудники АО «ВО «Безопасность» представили презентацию с предложениями по развитию сети EuCAS.

В течение 2017 года представители Ростехнадзора и ФБУ «НТЦ ЯРБ» принимали участие в заседаниях руководящего комитета и рабочих групп Форума органов регулирования по вопросам безопасности малых модульных реакторов (Форум ММР) (10–13 мая и 14–17 ноября 2017 года, Австрия, г. Вена). В ходе заседаний была представлена информация о регулирующей деятельности в отношении ММР в государствах — членах Форума ММР, обсуждены результаты деятельности его рабочих групп, итоговый отчет по пилотной стадии проекта Форума ММР, а также проект технического задания (Terms of Reference) для последующей стадии его реализации и тематика деятельности новых рабочих групп Форума ММР.

С 21 по 22 июня 2017 года представитель Ростехнадзора принял участие в качестве наблюдателя в крупномасштабных международных противоаварийных учениях на АЭС «Пакш» Convex-3 (2017) под эгидой МАГАТЭ (Венгрия, г. Будапешт). Участники наблюдали за ходом противоаварийных учений Convex-3 из Кризисного центра НАЕА (21 июня), а затем из Национального центра аварийного реагирования Межведомственного комитета по управлению чрезвычайными ситуациями (22 июня).

В период с 13 по 14 ноября 2017 года в Ростехнадзоре состоялся семинар МАГАТЭ по организации подготовки инспекторского персонала органов регулирования ядерной и радиационной безопасности. В ходе семинара представлены сообщения о подходах МАГАТЭ, а также регулирующих органов России, Канады и США к организации и проведению обучения инспекторского персонала.

#### **Участие в заседаниях Комиссии и комитетах по нормам безопасности МАГАТЭ**

В течение 2017 года (Австрия, г. Вена) состоялись два заседания Комиссии по нормам безопасности (КНБ) МАГАТЭ (19–21 апреля и 1–3 ноября), в которых приняли участие заместитель руководителя Ростехнадзора, являющийся членом КНБ от Российской Федерации, и представитель ФБУ «НТЦ ЯРБ». На заседаниях обсуждались нормы ядерной и радиационной безопасности, приоритетные направления деятельности КНБ. Особое внимание уделялось вопросу соответствия норм безопасности МАГАТЭ концепции глубокоэшелонированной институциональной защиты, сформулированной в публикации Международной консультативной группы по ядерной безопасности «Обеспечение крепкой национальной системы ядерной безопасности — глубокоэшелонированная защита» (ИНСАГ-27), а также рассматривалась возможность использования отчета Научного комитета ООН по влиянию радиации «Учет последствий возможного воздействия на здоровье, связанного с ионизирующим излучением, и прогнозирование рисков» при разработке норм безопасности МАГАТЭ. Председатели комитетов по нормам безопасности традиционно представляли отчеты о деятельности возглавляемых ими комитетов. Наряду с другими членами КНБ российский представитель выступил с сообщением о применении норм безопасности МАГАТЭ в Российской Федерации.

В 2017 году представители ФБУ «НТЦ ЯРБ» и АО «ВО «Безопасность» на регулярной основе принимали участие в заседаниях комитетов по нормам ядерной безопасности, нормам радиационной безопасности, нормам безопасности транспортировки, нормам безопасности отходов, нормам безопасности в области аварийной готовности и реагирования в качестве члена и заместителей членов указанных комитетов, а представитель Ростехнадзора — в заседаниях Комитета по руководящим материалам в области физической ядерной безопасности в качестве заместителя члена.

## **Мероприятия в рамках региональных и межрегиональных проектов МАГАТЭ по вопросам регулирования безопасности при использовании атомной энергии в мирных целях**

В 2017 году представители Ростехнадзора и его ОНТП принимали участие в мероприятиях, реализуемых в рамках следующих региональных проектов МАГАТЭ:

«Совершенствование управления жизненным циклом АЭС в целях долгосрочной эксплуатации»;

«Совершенствование планирования в области ядерной энергетики, создание ядерной инфраструктуры и регулирование ядерной безопасности»;

«Повышение безопасности в соответствии с Планом МАГАТЭ по ядерной безопасности»;

«Укрепление национального потенциала в случае ядерной или радиологической аварийной ситуации»;

«Повышение потенциала органа регулирования в области проведения инспекций»;

«Совершенствование национальной инфраструктуры безопасности»;

«Создание потенциала для развития инфраструктуры и оценки безопасности реакторов типа ВВЭР с усовершенствованными характеристиками безопасности».

Кроме того, 22 ноября 2017 года (Австрия, г. Вена) представитель Ростехнадзора принял участие в консультационном совещании с целью обсуждения планов проведения в 2018–2019 годах в рамках российского внебюджетного взноса в МАГАТЭ мероприятий по оказанию поддержки «странам-новичкам» в рамках Межрегионального проекта МАГАТЭ INT/2018 «Поддержка информированного принятия решений и создания потенциала для начала и реализации ядерно-энергетических программ».

### **Конвенция о ядерной безопасности (КЯБ)**

В период 27 марта — 7 апреля 2017 года (Австрия, г. Вена) состоялось 7-е совещание Договаривающихся сторон по рассмотрению национальных докладов в рамках Конвенции о ядерной безопасности (КЯБ). В совещании приняла участие делегация Ростехнадзора во главе с заместителем руководителя в составе делегации Российской Федерации.

В ходе совещания заместитель руководителя Ростехнадзора представил национальный доклад Российской Федерации о выполнении обязательств, вытекающих из Конвенции о ядерной безопасности. Члены делегации Ростехнадзора приняли участие в обсуждении национального доклада Российской Федерации и дали ответы на устные вопросы представителей стран — Договаривающихся сторон КЯБ, поступившие в ходе дискуссии.

По результатам состоявшихся обсуждений было отмечено, что все основные задачи, поставленные перед Российской Федерацией на предыдущем совещании Договаривающихся сторон в рамках КЯБ, выполнены.

Седьмой Национальный доклад Российской Федерации на русском и английском языках размещен на официальном Интернет-сайте Ростехнадзора.

### **Объединенная конвенция о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами (ОК)**

В период 18–19 мая 2017 года (Австрия, г. Вена) состоялось организационное совещание по подготовке 6-го Совещания по рассмотрению национальных докладов в рамках Объединенной конвенции о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами (ОК), которое планируется

провести в период 21 мая — 1 июня 2018 года в Австрии, г. Вене. В совещании принял участие представитель Ростехнадзора. Были рассмотрены процедурные и организационные вопросы, утвержден состав страновых групп; кандидатуры экспертов Ростехнадзора одобрены на позиции должностных лиц (председателя страновой группы и докладчика страновой группы) предстоящего в 2018 году 6-го Совещания по рассмотрению.

### **Участие в партнерских оценках (миссиях) МАГАТЭ в области ядерной и физической ядерной безопасности**

В течение года представители Ростехнадзора и его ОНТП принимали участие в качестве приглашенных экспертов в следующих партнерских оценках (миссиях) МАГАТЭ в области ядерной и физической ядерной безопасности:

пост-миссии по комплексной оценке безопасности исследовательского реактора ВВР-К в период с 27 февраля по 3 марта 2017 года в Республике Казахстан, г. Алматы;

миссии по наблюдению за опытными сертификационными испытаниями цилиндров и рассмотрению хода строительства хранилища низкообогащенного урана в период с 24 по 28 апреля 2017 года в Республике Казахстан, г. Усть-Каменогорске;

миссии по подтверждению готовности к эксплуатации хранилища низкообогащенного урана МАГАТЭ в период с 30 мая по 1 июня в Республике Казахстан, г. Усть-Каменогорске;

пост-миссии Международной консультативной службы по физической защите в период с 26 июня по 7 июля 2017 года в Венгрии, г. Будапеште;

миссии по вводу в эксплуатацию хранилища низкообогащенного урана МАГАТЭ в период с 14 по 18 августа 2017 года в Республике Казахстан, г. Усть-Каменогорске;

пост-миссии по оценке деятельности органа регулирования в период с 9 по 16 октября 2017 года в Румынии, г. Бухаресте.

### **Участие в мероприятиях, проводимых под эгидой Агентства по ядерной энергии Организации экономического сотрудничества и развития (АЯЭ ОЭСР)**

#### *Участие в мероприятиях Агентства по ядерной энергии ОЭСР*

В период 17–19 января (Франция, г. Париж) заместитель руководителя Ростехнадзора принял участие в организованном АЯЭ ОЭСР международном семинаре «Вовлечение заинтересованных сторон в процесс принятия решений в области использования атомной энергии», где выступил с докладом о российском подходе к вовлечению заинтересованных сторон в процесс принятия решений регулирующим органом.

19 июня 2017 года состоялся визит в Ростехнадзор делегации Агентства по ядерной энергии Организации экономического сотрудничества и развития (АЯЭ ОЭСР) во главе с генеральным директором.

Во время встречи была представлена общая информация о процессе лицензирования новых проектов АЭС в России, особенностях регулирования безопасности реакторных установок малой мощности, внедрению риск-информированного подхода в контрольно-надзорную деятельность, а также об использовании в работе документов АЯЭ ОЭСР. Уильям Мэгвуд проявил интерес к периодичности проверок на поднадзорных Ростехнадзору объектах в зависимости от класса опасности, ротации инспекционного персонала, аттестации ремонтного персонала АЭС, принятию решений по изменениям в условиях действия лицензии, а также срокам лицензирования реакторной установки БРЕСТ-ОД-300. Также стороны обсудили возможность организации осенью 2017 года в Москве совместного семинара по использованию информационных ресурсов АЯЭ ОЭСР на национальном уровне.

16 ноября 2017 года Ростехнадзор посетила делегация отдела по технологии и регулированию ядерной безопасности АЯЭ ОЭСР. Цель визита состояла в демонстрации возможностей использования результатов работы АЯЭ ОЭСР на примере документов Комитета по ядерному регулированию и Комитета по безопасности ядерных установок, а также в представлении уже существующей практики применения Ростехнадзором «продуктов» Агентства в своей деятельности. В ходе обсуждений стороны обменялись информацией о примерах практического использования документов АЯЭ, а также обсудили возможные направления будущего сотрудничества, включая проведение совместных мероприятий. 17 ноября 2017 года делегация Агентства посетила ООО «Балтийский завод—Судостроение» (г. Санкт-Петербург) с целью ознакомления с ходом строительства плавучего атомного энергетического блока для работы в составе ПАТЭС и атомного ледокола «Арктика».

29–30 мая 2017 года (Франция, г. Париж) делегация Ростехнадзора приняла участие в 37-м заседании Комитета по ядерному регулированию (КЯР) АЯЭ ОЭСР.

По итогам обсуждения текущих результатов деятельности рабочих и целевых групп КЯР были утверждены проекты рекомендательных документов, в разработке которых принимали участие представители Ростехнадзора. В ходе «круглого стола» по национальной деятельности представитель Ростехнадзора выступил с презентацией о наиболее значимых событиях, произошедших в деятельности Ростехнадзора с начала 2017 года.

С 4 по 5 декабря 2017 года (Франция, г. Париж) делегация Ростехнадзора приняла участие в 38-м заседании КЯР АЯЭ ОЭСР. Помимо подведения итогов за 2017 год и согласования планов на будущее на заседании прошло специальное обсуждение по теме: «Лидерство и культура безопасности в эксплуатирующей организации», выводы которого будут использованы в дальнейшей работе КЯР АЯЭ ОЭСР. Представитель Ростехнадзора выступил с презентацией о наиболее значимых событиях, произошедших в деятельности Ростехнадзора во второй половине 2017 года, и краткой информацией о результатах семинара по использованию «продуктов» АЯЭ, проведенного в России 16 ноября 2017 года.

В отчетном периоде во Франции и в других странах — членах АЯЭ ОЭСР состоялись совещания следующих рабочих групп КЯР при участии представителей Ростехнадзора и его ОНТП:

совещания рабочей группы по вопросам регулирования новых проектов реакторов (23–24 марта и 11–12 октября 2017 года);

совещания рабочей группы по опыту эксплуатации (23–29 апреля и 23–26 октября 2017 года);

совещание рабочей группы по инспекционной деятельности (27–30 марта 2017 года);

совещания специальной группы по вопросам регулирования безопасности проектов реакторов 4-го поколения (19–21 апреля и 9–11 октября 2017 года);

совещания специальной группы по культуре безопасности (25–27 апреля и 28–30 ноября 2017 года).

Кроме того, 20–22 марта 2017 года (Великобритания, г. Честер) представители ФБУ «НТЦ ЯРБ» и АО «ВО «Безопасность» участвовали в семинаре по надзору органа регулирования за организационными возможностями нового лицензиата, который был организован АЯЭ ОЭСР по трем тематическим направлениям: вызовы при развитии организационных возможностей, вызовы для регулятора в связи с по-

явлением новых лицензиатов и надзор за подрядчиками и поставщиками со стороны новых лицензиатов.

29–31 марта 2017 года (Франция, г. Париж) представитель Ростехнадзора принял участие в заседании Форума регуляторов Комитета по обращению с радиоактивными отходами АЯЭ ОЭСР.

### **Участие в мероприятиях в рамках Многонациональной программы оценки новых проектов АЭС**

С 12 по 13 сентября 2017 года (Великобритания, г. Лондон) делегация под руководством заместителя руководителя Ростехнадзора приняла участие в 4-й Конференции Многонациональной программы оценки новых проектов АЭС (MDEP). Конференция MDEP состояла из выступлений в ходе тематических сессий по следующим вопросам: гармонизация норм и стандартов, цифровые системы управления и контроля, инспекции поставщиков оборудования для АЭС, ввод новых АЭС в эксплуатацию, влияние MDEP на проекты АЭС и дальнейшее развитие MDEP. В ходе сессии по гармонизации норм и стандартов представитель АО «ВО «Безопасность» представил информацию об использовании в России результатов работы MDEP по стандартизации.

14 сентября 2017 года (Великобритания, г. Лондон) делегация под руководством заместителя руководителя Ростехнадзора приняла участие в заседании Группы принятия решений Многонациональной программы оценки новых проектов АЭС (MDEP Policy Group).

Участники заседания обсудили результаты деятельности за прошедший год и стратегию дальнейшей реализации MDEP. По итогам обсуждения принято решение разработать механизм сохранения и передачи заинтересованным сторонам знаний, накопленных в рабочих группах по проектам АЭС, а также в ближайшей перспективе не рассматривать в рамках MDEP вопросы безопасности малых модульных реакторов.

В ходе заседания было высказано предложение китайского регулирующего органа создать новую рабочую группу по реактору HPR1000 с участием КНР, Великобритании и ЮАР, которые поддержали эту идею. Также принято решение о принятии в члены MDEP регулирующего органа Аргентины.

В 2017 году во Франции, г. Париже, и в Австрии, г. Вене, проведено три заседания Руководящего технического комитета (РТК) MDEP с участием представителей Ростехнадзора и ФБУ «НТЦ ЯРБ».

В ходе заседаний были затронуты следующие вопросы: деятельность рабочих групп MDEP по разработке технических отчетов и общих позиций, обмен информацией между членами MDEP и внутри рабочих групп MDEP по конкретным проектам, перенос рабочих групп по вопросам, важным для безопасности, «под зонтик» КЯР АЯЭ ОЭСР, стратегии завершения деятельности рабочих групп MDEP по конкретным проектам, обзор событий, важных с точки зрения ядерной и радиационной безопасности в странах — членах MDEP, взаимодействие MDEP с другими организациями, в том числе с рабочей группой по регулированию новых реакторов КЯР АЯЭ ОЭСР, финансирование MDEP.

В 2017 году состоялось два совещания рабочей группы по реакторам ВВЭР (РГ-ВВЭР) с участием представителей ФБУ «НТЦ ЯРБ»:

16–18 мая (Франция, г. Париж) проведено восьмое совещание РГ-ВВЭР, участники которого одобрили проекты технических отчетов по тяжелым авариям и по



корпусу реактора и оборудованию под давлением, а также согласовали создание новой подгруппы по анализу переходных режимов и аварий и новый формат сравнительной таблицы характеристик проектов АЭС с реакторами ВВЭР;

22–25 ноября (Китай, г. Пекин) состоялось девятое совещание РГ-ВВЭР, посвященное обсуждению результатов деятельности и дальнейших планов подгрупп РГ-ВВЭР, в том числе утверждению финальной версии технического отчета по тяжелым авариям, организации семинара РГ-ВВЭР «Достижения и планы на будущее» в России в мае 2018 года и утверждению программы работ на следующий год.

В течение 2017 года состоялись следующие совещания подгрупп РГ-ВВЭР при участии представителей ФБУ «НТЦ ЯРБ» и АО «ВО «Безопасность»:

15–17 марта (Финляндия, г. Хельсинки) и с 26 по 27 сентября (Франция, г. Париж) — совещания подгруппы по урокам аварии на АЭС «Фукусима-1»;

13–15 марта (Финляндия, г. Хельсинки) и 26–27 сентября (Франция, г. Париж) — совещания подгруппы по корпусу реактора и первому контуру;

13–17 марта (Финляндия, г. Хельсинки) и 6–7 сентября (Венгрия, г. Будапешт) — совещания подгруппы по тяжелым авариям.

Также 28 сентября 2017 года (Франция, г. Париж) состоялось первое совещание новой подгруппы по анализу переходных режимов и аварий РГ-ВВЭР.

В отчетный период проведены следующие совещания рабочих групп МДЕР по вопросам, важным для безопасности, при участии представителей АО ВО «Безопасность»:

10–13 апреля (Финляндия, г. Хельсинки) и 30 октября–1 ноября (Китай, г. Пекин) — совещания рабочей группы по цифровым СКУ;

31 октября по 1 ноября (США, г. Финикс) — совещание рабочей группы по кодам и стандартам;

с 14 по 16 ноября (Франция, г. Париж) — совещание рабочей группы по инспекциям поставщиков.

### **Участие в мероприятиях, проводимых в рамках СНГ**

19–20 июля 2017 года заместитель руководителя Ростехнадзора принял участие в специальном заседании Комиссии государств — участников СНГ по использованию атомной энергии в мирных целях (Комиссия СНГ) и в международной научно-практической конференции «Возможности реализации проектов инновационных реакторных установок повышенной безопасности средней и малой мощности в странах СНГ».

В ходе заседания были рассмотрены следующие вопросы: реализация Соглашения о принципах совместного использования экспериментального комплекса на базе казахстанского материаловедческого токамака, выполнение Межгосударственной целевой программы «Рекультивация территорий, подвергшихся воздействию уранодобывающих производств», информационно-аналитический документ «Стратегический мастер-план «Рекультивация уранового наследия в Центральной Азии», проект Соглашения о взаимодействии между Комиссией СНГ и Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации, проект концепции реализации предложения по применению технологии генераторного метода получения препарата иттрия-90 и созданию производств медицинской продукции на его основе в странах СНГ.

Участие в 2017 году в деятельности Комиссии СНГ включало также рассмотрение и согласование экспертами Ростехнадзора и его организаций научно-технической поддержки следующих проектов документов:

Положения о базовой организации государств—участников Содружества Независимых Государств по обращению с отработавшим ядерным топливом, радиоактивными отходами и выводу из эксплуатации ядерно и радиационно опасных объектов;

Соглашения о взаимодействии государств — участников СНГ по обеспечению готовности на случай возникновения радиационной аварийной ситуации и взаимопомощи при ликвидации их последствий;

Соглашения о сближении подходов по нормативно-правовому и нормативно-техническому регулированию, оценке соответствия, стандартизации, аккредитации и метрологическому обеспечению в области использования атомной энергии в мирных целях;

Соглашения о сотрудничестве между Комиссией государств — участников Содружества Независимых Государств по использованию атомной энергии в мирных целях и Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации.

### **Участие в мероприятиях в рамках Форума органов регулирования стран, эксплуатирующих реакторы ВВЭР**

2–3 мая 2017 года (Иран, г. Исфахан) состоялось 24-е ежегодное заседание Форума органов регулирования стран, эксплуатирующих реакторы ВВЭР (Форум ВВЭР).

В заседании приняли участие делегация Ростехнадзора во главе с заместителем руководителя Службы, а также руководители и эксперты органов регулирования безопасности Болгарии, Словакии, Чехии, Финляндии, Венгрии, Ирана, Китая, Индии, Украины, Белоруссии, Германии и МАГАТЭ. В ходе заседания Форума ВВЭР участники обменялись информацией об изменениях в области регулирования ядерной и радиационной безопасности, произошедших в их странах за период, прошедший после 23-го заседания Форума ВВЭР (Россия, г. Мурманск, июль 2016 года), выступили с сообщениями о наиболее важных и интересных с точки зрения безопасности нарушениях в работе АЭС с реакторами ВВЭР.

Была также представлена информация о деятельности рабочих групп, созданных в соответствии с решениями 20-го и 23-го заседания Форума ВВЭР — рабочей группы по вопросам физики реакторов и рабочей группы по вопросам старения АЭС с реакторами ВВЭР, деятельность которых координирует Россия. По результатам обсуждений было принято решение о продлении мандата деятельности указанных рабочих групп.

В течение 2017 года представители ФБУ «НТЦ ЯРБ» приняли участие в заседаниях Рабочей группы Форума ВВЭР по вероятностному анализу безопасности (24–26 октября, Финляндия, г. Хельсинки) и Рабочей группы по физике реакторов (3–5 июля, Индия, г. Мумбаи).

### **Участие в мероприятиях Ассоциации западно-европейских органов регулирования безопасности при использовании атомной энергии в мирных целях (WENRA)**

В отчетный период делегация Ростехнадзора во главе с заместителем руководителя приняла участие в двух пленарных заседаниях WENRA (26–27 апреля (Швейцария, г. Берн) и 25–26 октября (Нидерланды, г. Гаага). В ходе заседаний заместитель руководителя Ростехнадзора сделал сообщения о наиболее значимых событиях в области регулирования безопасности в Российской Федерации за периоды с ноября 2016 года — по апрель 2017 года и с апреля — по октябрь 2017 года, представил обзор парка АЭС в России и рассказал о ходе сооружения российского плавучего энергоблока. Кроме того, состоялись обсуждения промежуточных итогов деятель-

ности рабочих групп WENRA—рабочей группы по гармонизации подходов к регулированию безопасности действующих ядерных энергетических реакторов (RHWG) и рабочей группы по вопросам обращения с радиоактивными отходами, отработавшим топливом и вывода из эксплуатации (WGWD).

### **Участие в других мероприятиях (ассамблеи, конференции, симпозиумы, семинары, выставки и пр.), относящихся к компетенции Ростехнадзора**

21–22 ноября в Москве состоялись Международный общественный форум-диалог и выставка «АтомЭко-2017», соорганизатором которых выступил Ростехнадзор. Программа проведения включала пленарное заседание, а также сессии и круглые столы по следующим темам: «Вывод из эксплуатации ядерно и радиационно опасных объектов. Обращение с РАО», «Замкнутый ядерный топливный цикл как основа экологически чистой атомной энергетики. Инновационные российские технологии обращения с ОЯТ», «О Пятом национальном докладе Российской Федерации «О выполнении обязательств, вытекающих из Объединенной конвенции о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами», «Современные вызовы и подходы к регулированию безопасности в области использования атомной энергии с учетом интересов общества и государства», «Вывод из эксплуатации ядерно и радиационно опасных объектов: регулирование и технологии», «Реализация ФЦП ЯРБ-2 как путь к безопасной окружающей среде», «Ликвидация ядерного наследия на объектах Северо-Запада России. Опыт международного сотрудничества в решении сложных ядерно-экологических задач», «Подземные исследовательские лаборатории: обоснование долговременной безопасности глубинного захоронения высокоактивных РАО», «Трансформация законодательства в области охраны окружающей среды в Российской Федерации. Результаты и перспективы для атомной отрасли».

### *Двустороннее сотрудничество*

#### **Сотрудничество с Арменией**

С 26 по 28 октября 2017 года заместитель руководителя Ростехнадзора принял участие в 15-м заседании Совета Безопасности Атомной Энергетики при Президенте Республики Армения (г. Ереван).

В ходе заседания обсуждались отчет о деятельности Армянской атомной электростанции за период с октября 2015 года по июль 2017 года, а также отчет Государственного комитета по регулированию ядерной безопасности при Правительстве Республики Армения за период с сентября 2015 года по август 2017 года.

#### **Сотрудничество с Венгрией**

С 10 по 14 апреля 2017 года Россию посетила делегация Государственного ведомства по атомной энергии Венгрии (НАЕА) во главе с его генеральным директором;

11 апреля 2017 года состоялся технический визит на площадку ПАО «Ижорские заводы» (г. Колпино), в рамках которого участники ознакомились с процессами проведения работ по изготовлению продукции энергомашиностроительного производства, а также со сталелитейным производством ООО «ОМЗ-Спецсталь»;

12 апреля 2017 года состоялся визит на ЛАЭС-2 (г. Сосновый Бор) с целью ознакомления с ходом выполнения строительно-монтажных работ;

13 апреля 2017 года (г. Санкт-Петербург) состоялся двусторонний семинар по теме «Оценка соответствия и приемка оборудования на площадках АЭС и завода-изготовителя». Российские эксперты выступили с презентациями по следующим вопросам:

условия поставки оборудования для сооружаемых блоков АЭС предприятиями-изготовителями;

оценка соответствия оборудования, важного для безопасности АЭС;

квалификация поставщика оборудования для станции;

оценка выполнения требований, прописанных в лицензии на сооружение, как одно из условий лицензии;

порядок оценки и сообщения об имеющем отношении к безопасности событии на этапе сооружения.

### **Сотрудничество с Германией**

С 4 по 8 декабря 2017 года (Германия, г. Берлин) в рамках реализации Соглашения с Федеральным министерством окружающей среды, охраны природы, строительства и безопасности ядерных реакторов Германии (БМУБ) о сотрудничестве, обмене информацией и опытом в области лицензирования, надзора и экспертизы ядерной и радиационной безопасности, состоялась рабочая встреча А 29 «Изъятие радиоактивных отходов». В мероприятии принял участие сотрудник ФБУ «НТЦ ЯРБ», представивший доклад «Нормативно-правовая база захоронения радиоактивных отходов в Российской Федерации».

В отчетный период в Германии (г. Гархинг, г. Берлин, г. Мюнхен) состоялись 4 рабочие встречи представителей ФБУ «НТЦ ЯРБ» и Общества по безопасности установок и реакторов Германии (GRS) в рамках Меморандума о намерениях по организации научно-технического сотрудничества в области ядерной и радиационной безопасности между ФБУ «НТЦ ЯРБ» и GRS.

### **Сотрудничество с Испанией**

21 ноября 2017 года «на полях» Международного общественного форума-диалога и выставки «АтомЭко-2017» состоялась встреча руководителя Ростехнадзора с делегацией Комиссии по ядерной безопасности Испании (CSN) во главе с ее председателем.

В ходе встречи стороны отметили важность взаимодействия между испанским и российским органами регулирования безопасности, обсудили возможные направления сотрудничества. В результате обсуждений была достигнута договоренность о проведении двустороннего семинара по вопросам регулирования безопасности при обращении с радиоактивными отходами. Председатель CSN подтвердил готовность организовать семинар в Испании в конце января — начале февраля 2018 года.

### **Сотрудничество с Киргизией**

24–25 октября 2017 года в Ростехнадзоре состоялся семинар с представителями Государственной инспекции по экологической и технической безопасности при Правительстве Кыргызской Республики (Госэкотехинспекция) в рамках реализации Плана совместных мероприятий Ростехнадзора и Госэкотехинспекции на 2017–2018 годы. Цель семинара — ознакомление представителей Госэкотехинспекции с опытом Ростехнадзора в сфере надзора и контроля за деятельностью предприятий, осуществляющих консервацию и (или) вывод из эксплуатации хвостохранилищ радиоактивных отходов, образовавшихся при добыче и переработке урана. Участники обсудили вопросы

осуществления надзора за физической защитой ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиационных источников, включая хвостохранилища и горные отвалы; порядок организации и проведения инспекций (проверок) объектов ядерного топливного цикла, радиационно опасных объектов; определение критериев степени риска (категорий опасности) объектов уранового наследия (радиационных источников, радиоактивных веществ и ядерных материалов); взаимодействие с региональными управлениями Ростехнадзора в части надзора и контроля за безопасностью объектов ядерного топливного цикла, радиационно опасных объектов, включая хвостохранилища.

### **Сотрудничество с Китаем**

15 сентября 2017 года (Россия, г. Москва) представитель Ростехнадзора принял участие в 21-м заседании Российско-Китайской подкомиссии по ядерным вопросам в части, касающейся двустороннего сотрудничества с Государственным управлением по ядерной безопасности Китая (NNSA) по вопросам регулирования ядерной и радиационной безопасности. В протокол заседания были внесены итоги взаимодействия за отчетный период, а также планы по проведению совместного семинара в IV квартале 2017 года в Пекине.

В период с 1 по 2 ноября 2017 года делегация Ростехнадзора приняла участие в семинаре с Государственным управлением по ядерной безопасности (NNSA) Китайской Народной Республики. В ходе семинара затронуты следующие вопросы: контроль качества российского оборудования для АЭС, в том числе для блоков III и IV Тяньваньской АЭС, регулирование безопасности плавучих АЭС, регулирование безопасности промышленных установок по переработке отработавшего ядерного топлива, нормативно-правовая база обращения с радиоактивными источниками излучения.

### **Сотрудничество с Республикой Корея**

30–31 августа представитель Ростехнадзора принял участие в заседании Российско-Корейского совместного координационного комитета по атомной энергии (СКК). В ходе встречи достигнута договоренность о подготовке к подписанию Меморандума о сотрудничестве между Ростехнадзором и Комиссией по ядерной и физической ядерной безопасности (NSSC) Республики Корея.

### **Сотрудничество с США**

#### *Сотрудничество с Комиссией по ядерному регулированию*

С 13 по 17 марта представитель Ростехнадзора принял участие в проходившей в США (г. Вашингтон) конференции Комиссии по ядерному регулированию США (КЯР) по обмену опытом регулирующей деятельности. В ходе конференции рассматривались вопросы, касающиеся риск-ориентированного принятия решений, эффективного использования международных исследований и установок для информированного принятия решений регулирующим органом, рационального пути к риск-ориентированному принятию решений и др.

Кроме того, между представителем Ростехнадзора и руководством КЯР США состоялась двусторонняя встреча по обмену информацией о наиболее значимых событиях в области регулирования ядерной и радиационной безопасности в России и США.

#### *Сотрудничество с Министерством энергетики США*

В отчетный период в Ростехнадзоре (17–18 апреля и 16–17 октября 2017 года) состоялось два технических совещания по обсуждению совместных работ по совер-

шенствованию нормативной базы в области учета, контроля и физической защиты ядерных материалов и надзора за указанными видами деятельности. Кроме того, в рамках указанных совещаний проведены семинары по обмену опытом по вопросу внутренней угрозы и применению риск-ориентированного подхода при регулировании физической ядерной безопасности.

### **Сотрудничество с Финляндией**

Сотрудничество Ростехнадзора с Центром ядерной и радиационной безопасности Финляндии (STUK) осуществляется в соответствии с программой мероприятий, подготовленной по итогам состоявшегося в Москве 31 января 2017 года ежегодного совещания, в ходе которого стороны подвели итоги взаимодействия в 2016 году, а также согласовали программу двусторонних мероприятий на 2017 год.

14 февраля и 5 октября 2017 года в Финляндии (г. Хельсинки) состоялись две встречи между инспекторами Ростехнадзора на площадках Ленинградской и Кольской АЭС и инспекторами STUK по обмену информацией о надзоре за безопасностью при эксплуатации российских (Ленинградской АЭС и Кольской АЭС) и финских АЭС.

13–17 февраля и 11–15 сентября 2017 года в Москве и Хельсинки для специалистов ФБУ «НТЦ ЯРБ» были организованы дополнительные обучающие курсы по программному коду APROS Nuclear N3C.

17 мая 2017 года STUK провел аудит филиала АО «АЭМ-Технологии» «Петрозаводскмаш» (г. Петрозаводск) при участии в качестве наблюдателей представителей Ростехнадзора и АО «ВО«Безопасность». Основной целью этого мероприятия стала проверка организационной системы и системы управления качеством АО «АЭМ-Технологии» «Петрозаводскмаш», а также готовность предприятия к изготовлению определенных компонентов для АЭС Ханхикиви-1.

С 4 по 5 июля 2017 года в Финляндии (г. Хельсинки) состоялись семинары: «Требования к физической защите на строящихся АЭС и проверка их выполнения» и «Информационная безопасность программно-технических средств и комплексов, применяемых в системах управления технологическими процессами АЭС».

18 июля 2017 года состоялся визит делегации STUK во главе с генеральным директором на ООО «Балтийский завод—Судостроение» (г. Санкт-Петербург) с целью ознакомления с ходом строительства плавучего атомного энергетического блока и атомного ледокола «Арктика».

С 28 по 29 ноября 2017 года в Финляндии (г. Хельсинки) проведен семинар «Принципы и критерии анализа долговременной безопасности объектов захоронения РАО в России и Финляндии; взаимодействие регулирующего органа и эксплуатирующих организаций при проведении лицензирования», в рамках которого был организован технический визит в хранилище отработанного ядерного топлива Onkalo.

С 19 по 20 декабря 2017 года в Финляндии (г. Хельсинки) состоялся семинар по вопросам категоризации радиоактивных веществ и радиоактивных отходов для целей учета, контроля и физической защиты, а также особенностям регулирования безопасности при эксплуатации радиационных источников. Специалисты Ростехнадзора также посетили информационный центр компании VTT, где им были продемонстрированы достижения компании по выводу из эксплуатации исследовательского реактора TRIGA (F1R).

## **Сотрудничество с Францией**

### *Взаимодействие с Органом регулирования ядерной и радиационной безопасности Франции (ASN)*

14 июня 2017 года состоялся семинар «Регулирование безопасности предприятий топливного цикла (ПТЦ), в частности, при обращении с отработавшим ядерным топливом (ОЯТ)». Стороны обменялись опытом регулирования безопасности ПТЦ в своих странах, включая прогресс в ходе лицензирования создаваемых объектов захоронения ОЯТ, нормативную базу, инструменты регулирующего воздействия на лицензиатов. Встреча показала наличие сходных задач, стоящих перед регуляторами обеих стран, и целесообразность дальнейшего обмена опытом их решения, в том числе более глубокого обсуждения затронутых в рамках семинара вопросов.

15 июня 2017 года проведено ежегодное совещание по обсуждению результатов сотрудничества Ростехнадзора и ASN в 2016 году и планов сотрудничества на 2017–2018 годы. 16 июня для французской делегации был организован технический визит на ПАО «МСЗ» (г. Электросталь).

### *Взаимодействие ФБУ «НТЦ ЯРБ» с Институтом радиационной защиты и ядерной безопасности (IRSN)*

7–8 февраля 2017 года состоялся визит в ФБУ «НТЦ ЯРБ» делегации IRSN во главе с генеральным директором, в ходе которого стороны обсудили программу двустороннего сотрудничества на 2017–2018 годы. В рамках визита французская сторона также посетила Ростехнадзор для ознакомления с возможностями Информационно-аналитического центра Ростехнадзора.

## **Сотрудничество со Швецией**

20 июня 2017 года в Ростехнадзоре состоялась встреча с делегацией Шведского агентства по радиационной безопасности (SSM) с целью обмена информацией о текущем состоянии дел в области регулирования ядерной и радиационной безопасности в своих странах. В завершение встречи стороны выразили пожелание активизировать межведомственное взаимодействие и договорились обменяться предложениями по тематикам будущих совместных мероприятий.

## **Сотрудничество с Японией**

С 3 по 4 сентября 2017 года в Японии в рамках двустороннего сотрудничества с японским Агентством по ядерному регулированию представитель ФБУ «НТЦ ЯРБ» принял участие в противоаварийной тренировке на АЭС «Генкай».

По сценарию мероприятия в результате землетрясения в 6 баллов на IV энергоблоке АЭС «Генкай» произошло полное обесточивание и затем — потеря охлаждения активной зоны. Участники тренировки ознакомились с работой штаба управления чрезвычайной ситуацией; мерами по эвакуации, дезактивации и укрытию населения; организацией реагирования на АЭС и работой аварийного центра.

Результаты многостороннего и двустороннего взаимодействия подтверждают целесообразность использования международного сотрудничества в качестве эффективного инструмента совершенствования регулирующей деятельности Ростехнадзора.

Примером использования результатов международного сотрудничества служит учет норм безопасности МАГАТЭ, документов АЯЭ ОЭСР, а также регулирующих документов зарубежных партнеров Ростехнадзора при разработке и пересмотре российской нормативной базы в области использования атомной энергии в мирных целях.

### **3.2. Международное сотрудничество по вопросам оказания содействия органам регулирования стран — заказчиков сооружения АЭС по российским проектам**

Сотрудничество Ростехнадзора с органами регулирования стран, приступивших или планирующих приступить к сооружению объектов использования атомной энергии (атомные станции или исследовательские ядерные установки), осуществляется в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 года № 339. Основной задачей такого сотрудничества является обмен опытом регулирования безопасности при использовании атомной энергии.

#### *Многостороннее сотрудничество*

#### **Участие в мероприятиях в рамках Программы технического сотрудничества МАГАТЭ**

В период с 22 по 25 марта 2017 года делегация Ростехнадзора приняла участия в Консультационном совещании по обсуждению проекта Соглашения между Госкорпорацией «Росатом» и МАГАТЭ о внебюджетном взносе на реализацию проектов технического сотрудничества Агентства по развитию национальной инфраструктуры атомной энергетики. В ходе совещания также состоялось обсуждение плана проведения соответствующих мероприятий в 2017 году.

В рамках указанного Соглашения о внебюджетном взносе Ростехнадзором совместно с МАГАТЭ в Москве проведены два межрегиональных учебных курса:

«Процесс лицензирования для АЭС», 23–27 октября 2017 года (приняли участие представители органов управления и регулирования безопасности при использовании атомной энергии из 15 стран: Бангладеш, Белоруссии, Египта, Ганы, Индонезии, Иордании, Казахстана, Кении, Малайзии, Нигерии, Польши, Судана, Таиланда, Туниса, Уганды);

«Экспертиза и оценка безопасности, проводимые регулирующим органом», 27 ноября — 1 декабря 2017 года (приняли участие представители 12 стран: Алжира, Бангладеш, Белоруссии, Ганы, Кении, Малайзии, Нигера, Нигерии, Польши, Республики Корея, Таиланда, Туниса).

Осенью в Ростехнадзоре состоялся ряд встреч с представителями Департамента технического сотрудничества МАГАТЭ в рамках их визитов в Российскую Федерацию, в том числе встреча с заместителем Генерального директора — руководителем Департамента технического сотрудничества МАГАТЭ г-ном Ян Дачжу. Основной темой обсуждений являлись вопросы взаимодействия Ростехнадзора и МАГАТЭ в рамках Программы технического сотрудничества. Представители МАГАТЭ отметили, что вопросы ядерной безопасности входят в тройку приоритетных направлений Программы технического сотрудничества МАГАТЭ — основного механизма предоставления МАГАТЭ услуг его государствам-членам. Кроме того, они положительно оценили деятельность Ростехнадзора в оказании поддержки так называемым странам — ядерным новичкам в создании и укреплении их национальных систем регулирования ядерной и радиационной безопасности как в рамках многостороннего сотрудничества под эгидой МАГАТЭ, так и на двусторонней основе.

#### **Участие в деятельности Форума по сотрудничеству органов регулирования МАГАТЭ**

В период с 13 по 15 июля 2017 года (Бельгия, г. Брюссель) представитель Ростехнадзора принял участие в 9-м заседании руководящего комитета Форума по сотрудничеству органов регулирования и 7-м совместном заседании Форума с Европейской



комиссией. Основной задачей Форума является обмен информацией и координация сотрудничества стран-участниц по вопросам содействия в развитии национальных систем регулирования в странах-«ядерных новичках».

22 сентября 2017 года в Вене представители Ростехнадзора приняли участие в Пленарном заседании Форума.

### *Двустороннее сотрудничество*

#### **Сотрудничество с Бангладеш**

В период с 6 по 8 февраля 2017 года заместитель руководителя Ростехнадзора посетил Дакку, где принял участие в заседании Координационного совета по сооружению АЭС «Руппур» и посетил площадку сооружения АЭС «Руппур».

С 13 по 16 марта 2017 года делегация Ростехнадзора во главе с заместителем руководителя Ростехнадзора посетила Дакку для участия в рабочих встречах с представителями Офиса Премьер-министра Бангладеш, Министром науки и технологий Бангладеш и председателем Органа регулирования атомной энергии Бангладеш (BAERA) в рамках реализации проекта сооружения АЭС «Руппур».

В период с 24 апреля по 12 мая 2017 года Ростехнадзор (АО «ВО «Безопасность») с рабочим визитом посетила делегация Народной Республики Бангладеш для консультаций по вопросам укрепления основания АЭС «Руппур». В ряде встреч также принял участие Чрезвычайный и Полномочный Посол Народной Республики Бангладеш в Российской Федерации доктор С.М. Сайфул Хок.

16 мая 2017 года в Дакке подписан контракт между организацией научно-технической поддержки Ростехнадзора АО «ВО «Безопасность» и ВАЕРА. В соответствии с подписанным контрактом бангладешской стороне будут оказываться консультационные услуги в части регулирования безопасности при размещении, проектировании и сооружении АЭС «Руппур», а также при изготовлении соответствующего оборудования для станции.

В период с 18 по 30 июня 2017 года Ростехнадзор (АО «ВО «Безопасность») посетила с рабочим визитом делегация ВАЕРА во главе с Чрезвычайным и Полномочным Послом Народной Республики Бангладеш в Российской Федерации доктором С.М. С. Хоком для обсуждения отчета по укреплению грунтов площадки сооружения АЭС «Руппур» и плана действий по проведению экспертизы предварительного отчета по обоснованию безопасности АЭС (ПООБ) в рамках лицензирования проекта АЭС и сооружения станции.

С 21 по 24 июля представители АО «ВО «Безопасность» приняли участие в качестве консультантов в первой инспекции, проводимой бангладешским органом регулирования на площадке сооружения станции, по проверке выполнения работ по укреплению грунтов и соблюдению условий действия лицензии.

В период с 8 по 18 августа Ростехнадзор (АО «ВО «Безопасность») с рабочим визитом посетила делегация Народной Республики Бангладеш для консультаций по вопросу рассмотрения предварительного отчета по обоснованию безопасности АЭС «Руппур».

4 ноября 2017 года в Дакке заместитель руководителя Ростехнадзора принял участие в торжественной церемонии, посвященной выдаче Органом регулирования атомной энергии Бангладеш лицензии на проект и сооружение Блока №1 АЭС «Руппур».

20 сентября 2017 года «на полях» Генеральной конференции МАГАТЭ в Вене состоялась трехсторонняя встреча делегации Ростехнадзора с руководством Органа регулирования атомной энергии Правительства Индии и руководством Органа регулирования атомной энергии Бангладеш, в ходе которой обсуждена возможность обмена информацией и координации деятельности, направленной на содействие развитию национальной системы регулирования Бангладеш.

### **Сотрудничество с Беларуссией**

В период с 17 по 20 января 2017 года Ростехнадзор посетила делегация Департамента по ядерной и радиационной безопасности МЧС Республики Беларусь (Госатомнадзор) во главе с начальником Госатомнадзора О.М. Луговской. Основной целью визита белорусской делегации стало обсуждение планов сотрудничества между Ростехнадзором и Госатомнадзором на 2017–2018 годы в рамках реализации Соглашения между Министерством по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь и Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору от 20 декабря 2013 года.

15 марта 2017 года в Москве проведено очередное заседание совместной российско-белорусской рабочей группы по ядерной инфраструктуре Республики Беларусь, в котором приняли участие представители Ростехнадзора.

В период с 13 по 17 марта состоялся научный визит специалистов Госатомнадзора в Волжское МТУ по надзору за ЯРБ с целью обмена опытом по вопросам регулирования безопасности при обращении с РАО и ОЯТ на АЭС. Визит прошел в рамках Программы технического сотрудничества МАГАТЭ.

5 мая в ФБУ «НТЦ ЯРБ» проведено техническое рабочее совещание с представителями Госатомнадзора по вопросам проведения экспертизы документов, обосновывающих безопасность АЭС в части систем контроля и управления и электротехнических систем энергоблока АЭС.

В период с 20 по 22 июня в Минске в рамках межведомственного взаимодействия с Госатомнадзором представителями Ростехнадзора проведен семинар по вопросам регулирования безопасности при транспортировании ядерных материалов (топлива).

Представители Госатомнадзора в период с 9 по 11 октября посетили Информационно-аналитический центр (ИАЦ) Ростехнадзора с целью ознакомления с его системой функционирования, включая участие ИАЦ в противоаварийных тренировках и учениях на АЭС.

С 9 по 13 октября представители Госатомнадзора приняли участие в качестве наблюдателей в проверке Ленинградской АЭС, проводимой Северо-Европейским МТУ ЯРБ в рамках государственного строительного надзора (по Программе технического сотрудничества МАГАТЭ).

В период с 24 по 26 октября представители Госатомнадзора приняли участие в качестве наблюдателей в проводимых Ростехнадзором мероприятиях по проверке готовности к физическому пуску блока № 1 Ленинградской АЭС-2.

9 ноября в Ростехнадзоре проведено совещание по обсуждению вопросов применения единой отраслевой информационной системы по управлению несоответствиями, выявляемыми на различных этапах жизненного цикла АЭС, с участием специалистов Госатомнадзора и представителей Госкорпорации «Росатом».

В период с 18 по 19 декабря состоялся визит в Ростехнадзор делегации Госатомнадзора во главе с заместителем начальника Госатомнадзора З.И. Трафимчик с целью обмена опытом по вопросам оказания научно-технической поддержки органу регу-

лирования ядерной и радиационной безопасности. В ходе визита рассмотрены итоги выполнения Перечня мероприятий по реализации Соглашения между Ростехнадзором и Госатомнадзором в 2017 году, а также планы по сотрудничеству на 2018 год.

В период с 18 по 20 декабря в Москве в рамках договора на оказание консультационных услуг при формировании информационно-аналитического центра Госатомнадзора состоялась рабочая встреча представителей Госатомнадзора и ФБУ «НТЦ ЯРБ».

### **Сотрудничество с Боливией**

В период с 3 по 8 апреля 2017 года в Боливии, г. Санта-Круз, представитель Ростехнадзора принял участие в семинаре «Проект сооружения Центра ядерной науки и технологий в Боливии», в ходе которого состоялось обсуждение вопросов развития национальной ядерной инфраструктуры Боливии и результатов оценки состояния ядерной инфраструктуры Многонационального Государства Боливия по элементу «регулирующая основа», проведенной в 2016 году.

В период с 1 по 6 августа (Боливия, г. Ла-Пас) представитель Ростехнадзора принял участие в первом заседании рабочей группы по развитию ядерной инфраструктуры Боливии.

### **Сотрудничество с Турцией**

6 марта 2017 года в Анкаре состоялась встреча между делегацией Ростехнадзора и представителями Турецкого агентства по атомной энергии (ТАЕК) для обсуждения вопросов межведомственного сотрудничества между Ростехнадзором и ТАЕК.

29 марта в Вене в ходе 7-го Совещания Договаривающихся сторон состоялась рабочая встреча заместителя руководителя Ростехнадзора с президентом ТАЕК Зафером Альпером. В ходе встречи были намечены планы по проведению совместных мероприятий в рамках межведомственного соглашения о сотрудничестве.

18 сентября в Вене в ходе 61-й сессии Генеральной конференции МАГАТЭ состоялась рабочая встреча заместителя руководителя Ростехнадзора с президентом ТАЕК Зафером Демирканом.

В период с 10 по 13 декабря в Анкаре проведены семинар по вопросам экспертизы безопасности при размещении и сооружении АЭС и рабочая встреча с руководством ТАЕК по обсуждению планов совместных работ на 2018–2019 годы.

### **Сотрудничество с Индонезией**

31 марта 2017 года в Вене подписан Меморандум о взаимопонимании между Ростехнадзором (Российская Федерация) и Агентством по регулированию безопасности при использовании атомной энергии (Республика Индонезия) о сотрудничестве в области регулирования и надзора за ядерной и радиационной безопасностью.

19 сентября в Вене в рамках 61-й сессии Генеральной конференции Международного агентства по атомной энергии состоялась рабочая встреча делегации Ростехнадзора во главе с заместителем руководителя с председателем Агентства по регулированию безопасности при использовании атомной энергии Индонезии (ВАРЕТЕН) Джази Эко Истиянто по вопросам развития межведомственного сотрудничества. По итогам встречи достигнута предварительная договоренность о проведении в 2018 году семинара по обмену опытом регулирования ядерной и радиационной безопасности.

### **Сотрудничество с Ираном**

В период с 22 по 23 мая 2017 года делегация Иранского органа ядерного регулирования (ИОЯР) во главе с руководителем ИОЯР доктором Ходжатолла Салехи посетила Москву с целью ознакомления с деятельностью Ростехнадзора по регулированию безопасности в области использования атомной энергии и обсуждения перспектив дальнейшего развития межведомственного сотрудничества. По результатам встречи подписан Протокол, определивший направления для дальнейшего развития сотрудничества.

19 сентября в Вене в ходе 61-й сессии Генеральной конференции МАГАТЭ состоялась рабочая встреча заместителя руководителя Ростехнадзора с руководителем ИОЯР Ходжатоллой Салехи.

В период с 8 по 9 мая представители Ростехнадзора приняли участие в международном семинаре МАГАТЭ по вопросам создания Центра ядерной безопасности в Иране.

17 октября делегация Ростехнадзора приняла участие в российско-иранском семинаре «25 лет сотрудничества России и Ирана в области мирного использования атомной энергии: новые перспективы в рамках Совместного всеобъемлющего плана действий, Приложение III», организованного совместно с МИД России и Госкорпорацией «Росатом». На пленарной сессии выступил заместитель руководителя Ростехнадзора.

В период с 30 по 31 октября состоялась встреча заместителя руководителя Ростехнадзора в составе российской делегации с руководством Организации по атомной энергии Ирана и Иранского органа ядерного регулирования с целью обсуждения реализации проекта сооружения новых блоков АЭС «Бушер». В рамках встречи заместитель руководителя Ростехнадзора посетил площадку действующего энергоблока №1 АЭС «Бушер» и принял участие в торжественной церемонии начала строительных работ второй очереди АЭС «Бушер».

### **Сотрудничество с Египтом**

В 2017 году представители Ростехнадзора и его организация научно-технической поддержки АО «ВО «Безопасность» дважды (25–28 апреля и 12–15 декабря) посетили Египет, г. Каир, с целью участия в рабочих встречах и обсуждения проекта контракта между АО «ВО «Безопасность» и Органом регулирования ядерной и радиологической безопасности Египта (ENRRA) на оказание консультационных услуг в области регулирования безопасности в рамках проекта сооружения атомной электростанции «Эль-Дабаа».

В период с 17 по 19 октября делегация Ростехнадзора приняла участие в рабочей встрече с руководством ENRRA с целью обсуждения перспектив дальнейшего развития межведомственного сотрудничества и оказания АО «ВО «Безопасность» соответствующих консультационных услуг египетской стороне.

### **Сотрудничество с Замбией**

В период с 15 по 16 февраля 2017 года Ростехнадзор посетила делегация Республики Замбии, проведены встречи заместителя руководителя Ростехнадзора с руководством Службы радиационной защиты Замбии (РРА) и Министерства здравоохранения Замбии (Министерство осуществляет руководство деятельностью Службы радиационной защиты Замбии) по обмену информацией о системах регулирования ядерной и радиационной безопасности, действующих в России и Замбии. По резуль-

татам встреч принято решение начать работу по формированию совместного Плана действий по оказанию содействия в развитии инфраструктуры регулирования безопасности при использовании атомной энергии в Республике Замбия.

21 июня на полях IX Международного Форума «Атомэкспо» состоялась встреча представителей Ростехнадзора с руководителем РРА. В ходе встречи обсуждались комментарии специалистов Ростехнадзора и его ОНТП к проекту закона Замбии о ядерной и радиационной безопасности.

В период с 19 по 20 декабря в Лусаке специалистами Ростехнадзора проведен семинар по вопросам регулирования безопасности исследовательских ядерных установок.

### **Сотрудничество с Вьетнамом**

7 августа 2017 года в Москве проведено заседание двусторонней межведомственной рабочей группы, созданной в рамках Программы российско-вьетнамского сотрудничества в области использования атомной энергии в мирных целях, в котором принял участие заместитель руководителя Ростехнадзора. В ходе заседания обсуждены перспективы реализации проекта сооружения Центра ядерной науки и технологий во Вьетнаме, вопросы развития национальной ядерной инфраструктуры Вьетнама, включая систему регулирования ядерной и радиационной безопасности, а также подготовки кадров для атомной отрасли Вьетнама.

19 сентября (Австрия, г. Вена) в ходе 61-й сессии Генеральной конференции МАГАТЭ состоялась рабочая встреча заместителя руководителя Ростехнадзора с генеральным директором Вьетнамского агентства по радиационной и ядерной безопасности (ВАРЯБ) Нгуеном Туан Хаем по обсуждению вопросов дальнейшего развития сотрудничества между органами регулирования ядерной и радиационной безопасности России и Вьетнама.

В период с 29 по 30 ноября в Ханое в рамках межведомственного сотрудничества с ВАРЯБ проведены семинар по обмену опытом регулирования безопасности исследовательских ядерных установок (ИЯУ) и координационное совещание по обсуждению планов совместных работ на 2018–2019 годы, в которых приняла участие делегация Ростехнадзора во главе с заместителем руководителя Службы.

В течение четвертого квартала 2017 года в России активно велись работы по подготовке к началу ввода в эксплуатацию двух энергоблоков АЭС (блок № 4 Ростовской АЭС и блок № 1 Ленинградской АЭС-2). В связи с загруженностью персонала Ростехнадзора, вовлеченного в разрешительно-надзорный процесс, не все запросы зарубежных партнеров смогли быть выполнены.

В 2018 году планируется дальнейшее развитие взаимодействия с зарубежными партнерами по указанному направлению международного сотрудничества Ростехнадзора, включая проведение тематических семинаров по обмену опытом, участие зарубежных специалистов в качестве наблюдателей в инспекциях, проводимых Ростехнадзором на российских АЭС и др.

### **3.3. Международное сотрудничество по вопросам контроля и надзора за технологической безопасностью**

В области промышленной безопасности и безопасности в электроэнергетике Ростехнадзор осуществляет международное сотрудничество в рамках многосторонних и двусторонних договоров и соглашений и международных форумов.

В целях повышения эффективности международного сотрудничества в 2017 году руководством Ростехнадзора подписаны следующие документы межведомственного характера:

Соглашение между Ростехнадзором и МЧС Республики Армения о сотрудничестве в области регулирования промышленной безопасности (24 октября 2017 года, г. Ереван, Республика Армения);

Меморандум между Ростехнадзором и Службой по государственному надзору за безопасным ведением работ в промышленности и горному надзору при Правительстве Республики Таджикистан о сотрудничестве в области регулирования промышленной безопасности (14 сентября 2017 года, г. Худжанд, Республика Таджикистан);

Меморандум о взаимопонимании между Ростехнадзором и Комитетом индустриального развития и промышленной безопасности Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан по вопросам сотрудничества в области промышленной безопасности (14 сентября 2014 года, г. Худжанд, Республика Таджикистан).

Основным содержанием сотрудничества является обмен опытом и информацией по следующим направлениям:

разработка нормативной правовой базы в области регулирования промышленной безопасности;

осуществление контрольной (надзорной) деятельности в области промышленной безопасности;

подготовка и аттестация специалистов в области промышленной безопасности.

### *Многостороннее сотрудничество*

#### **Участие в мероприятиях, проводимых в рамках СНГ**

В рамках Соглашения о сотрудничестве в области обеспечения промышленной безопасности на опасных производственных объектах от 28 сентября 2001 года Ростехнадзор продолжает участие в деятельности Межгосударственного совета по промышленной безопасности (МСПБ).

Делегация Ростехнадзора во главе со статс-секретарем — заместителем руководителя Службы приняла участие в XV заседании МСПБ, проходившем с 14 по 15 сентября 2017 года в Республике Таджикистан, г. Худжанд.

В соответствии с повесткой дня руководитель делегации Ростехнадзора проинформировал участников заседания об изменениях в законодательстве Российской Федерации по вопросам обеспечения промышленной безопасности на опасных производственных объектах с момента проведения предыдущего заседания МСПБ. Участникам заседания также представлены доклады Ростехнадзора о сравнительном анализе систем государственного регулирования промышленной безопасности в области надзора на опасных производственных объектах горнорудной промышленности в странах — членах МСПБ, об опыте внедрения риск-ориентированного подхода по надзору за соблюдением требований промышленной безопасности в законодательство стран — членов МСПБ.

Решением XV заседания МСПБ по предложению Ростехнадзора утверждены форма и порядок обмена информационно-справочными данными об аварийности и травматизме на опасных производственных объектах и их последствиях в странах — членах МСПБ, а также механизм привлечения молодых специалистов к деятельности МСПБ.

В рамках Плана работы МСПБ на 2016–2017 годы представители Ростехнадзора приняли участие и выступили с докладами на семинаре «Обеспечение промышленной безопасности на угледобывающих предприятиях. Осуществление контрольно-надзорной деятельности на объектах, где используется оборудование, работающее под избыточным давлением», проведенном с 24 по 25 мая в Республике Казахстан, г. Караганда.

В ходе семинара его участники также ознакомились с оснащением и боевой готовностью Карагандинского филиала Республиканского государственного предприятия «Профессиональная военизированная аварийно-спасательная служба».

На основании Меморандума о сотрудничестве государственных органов энергетического надзора государств — участников СНГ от 25 мая 2012 года представители Ростехнадзора приняли участие в 10-м (23–24 марта, Россия, г. Москва) и 11-м (24–25 августа, Республика Казахстан, г. Астана) заседаниях Комиссии по координации сотрудничества государственных органов энергетического надзора государств — участников СНГ (КГЭН), а также в 51-м заседании Электроэнергетического Совета СНГ, проходившем 4 ноября 2017 года в Республике Узбекистан, г. Ташкенте.

В текущем году КГЭН рассмотрены предложения по вопросам усовершенствования работы системы государственных органов энергетического надзора государств — участников СНГ в технологическом присоединении потребителей электроэнергии к линиям электропередачи электросетевых организаций, о целесообразности разработки в рамках ЭЭС СНГ проекта единых Правил устройства электроустановок для применения в государствах — участниках СНГ. КГЭН доработан проект Правил техники безопасности при эксплуатации элегазового оборудования, вынесен на рассмотрение и утвержден протоколом 51-го заседания Электроэнергетического Совета СНГ. Совет рекомендовал государственным органам энергетического надзора и органам управления электроэнергетикой государств — участников СНГ применять утвержденные Правила при разработке соответствующих национальных документов.

### **Участие в мероприятиях Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР)**

С 10 по 12 октября 2017 года (Франция, г. Париж) делегация Ростехнадзора приняла участие в качестве наблюдателя в работе 27-го заседания Рабочей группы по химическим авариям Комитета ОЭСР по химии. В ходе заседания представитель Ростехнадзора выступил с сообщением об аварийности на поднадзорных химических предприятиях в 2016 году, проинформировал участников заседания о внесении изменений в разработанные Ростехнадзором федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности, устанавливающие требования для химически опасных производственных объектов, в том числе в части, касающейся мероприятий по локализации и ликвидации химических аварий.

Участие специалистов Ростехнадзора позволило обсудить отдельные актуальные аспекты регулирования промышленной безопасности и осуществить сопоставительный анализ подходов к контрольно-надзорной деятельности и разработке нормативных документов, связанных с готовностью к действиям по локализации и ликвидации последствий химических аварий.

### **Участие в мероприятиях Европейской экономической комиссии ООН (ЕЭК ООН)**

В рамках реализации финансируемого Российской Федерацией проекта технического содействия ЕЭК ООН «Укрепление промышленной безопасности в странах

Центральной Азии посредством имплементации и присоединения к Конвенции о трансграничном воздействии промышленных аварий стран Центральной Азии» эксперты Ростехнадзора приняли участие в совещании казахстанской национальной экспертной группы проекта (19–23 июня, Республика Казахстан, г. Астана).

На совещании были представлены сообщения представителя секретариата Конвенции ЕЭК ООН о трансграничном воздействии промышленных аварий о сфере применения и основных требованиях Конвенции и представителей Ростехнадзора и МЧС Республики Беларусь — об осуществлении Конвенции в России и Беларуси.

В рамках реализации третьей фазы проекта ЕЭК ООН «Безопасность плотин в Центральной Азии: создание потенциала и региональное сотрудничество» (далее — Проект) представители Ростехнадзора приняли участие в региональном совещании по сотрудничеству в области безопасности плотин в Центральной Азии (1–2 марта 2017 года, Республика Казахстан, г. Алматы). Третья фаза проекта была завершена проведением Ростехнадзором семинара «Безопасность гидротехнических сооружений для участников из стран Центральной Азии (26–27 апреля 2017 года Россия, г. Санкт-Петербург).

В работе совещания и семинара приняли участие представители ЕЭК ООН, Азербайджана, Казахстана, Кыргызстана, Таджикистана, Туркмении, Узбекистана, Российской Федерации, ОБСЕ, Всемирного банка, Регионального экологического центра Центральной Азии, Учебного центра по безопасности гидротехнических сооружений, Казахстанского центра по чрезвычайным ситуациям и снижению риска стихийных бедствий.

В ходе мероприятий состоялся обмен опытом и обзор деятельности по обеспечению безопасности плотин в странах Центральной Азии, обсуждались вопросы развития сотрудничества в Центральной Азии по обеспечению безопасности плотин.

Представители стран Центральной Азии сообщили о состоянии нормативной правовой базы в своих странах, об основных проблемах в области повышения безопасности гидротехнических сооружений, а также о практических результатах участия в проекте ЕЭК ООН. Участники семинара сообщили, что во многих странах Центральной Азии эффективная система надзора и контроля за безопасностью гидротехнических сооружений находится на этапе формирования, нередко отсутствуют специализированные законы, регламентирующие эксплуатацию гидротехнических сооружений, а также санкции за неисполнение закрепленных в нормативных правовых актах норм и правил.

Участники семинара отметили важность учебных мероприятий, организуемых ЕЭК ООН с участием Ростехнадзора, и выразили надежду на дальнейшее двустороннее и многостороннее сотрудничество.

29–30 ноября 2017 года делегация Ростехнадзора приняла участие в заседании 27-й сессии Рабочей группы ЕЭК ООН по политике в области стандартизации и сотрудничества по вопросам нормативного регулирования (Швейцария, г. Женева), в ходе которого обсуждены вопросы, касающиеся Секторальной инициативы ЕЭК ООН в области оборудования для взрывоопасных сред, в том числе относящиеся к внесению изменений в разработанный ЕЭК ООН документ «Общие цели регулирования», учитывающие предложения Ростехнадзора. Представители Ростехнадзора изучили практику совершенствования нормативной правовой базы по вопросам надзорной деятельности, в том числе по использованию оборудования, предназначенного для работы во взрывоопасных средах.



Рекомендации Рабочей группы ЕЭК ООН по политике в области стандартизации и сотрудничества по вопросам нормативного регулирования ЕЭК ООН в части использования ссылок на стандарты в нормативной работе, концепции «риска» для оценки нормативного регулирования, лучших практик в области надзора будут учитываться Ростехнадзором при разработке нормативных правовых актов, устанавливающих требования промышленной безопасности при проведении горных работ и при обращении оборудования для взрывоопасных сред в угольных шахтах и в надзорной деятельности.

### **Участие в мероприятиях ООН по промышленному развитию (ЮНИДО)**

С 21 по 23 ноября 2017 года (Австрия, г. Вена) делегация Ростехнадзора во главе с руководителем Службы приняла участие в Первой региональной конференции по устойчивому промышленному развитию «Продвижение решений в области энергетики и экологически чистых технологий в странах СНГ», организованной ЮНИДО.

В рамках визита руководитель Ростехнадзора провел двустороннюю встречу с генеральным директором Организации Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО) г-ном Ли Юном, обсудил перспективы развития сотрудничества между Ростехнадзором и ЮНИДО по вопросам регулирования промышленной безопасности и безопасности в энергетике.

В соответствии с программой Конференции руководитель Ростехнадзора выступил с приветственным словом на открытии этого мероприятия, сделав акцент на актуальности инновационного развития промышленности, повышении энергоэффективности и необходимости внедрения новых методов не только обеспечения, но и регулирования промышленной безопасности. Проинформировал участников конференции о деятельности Ростехнадзора по этому направлению, в частности о разработке риск-ориентированного подхода к осуществлению надзора за безопасностью опасных объектов в области промышленности и энергетики, а также об участии Ростехнадзора в международной деятельности по реализации проектов в формате СНГ.

В Конференции также приняли участие представители Минэкономразвития России, Минприроды России, Росприроднадзора, ФГБУ «Российское энергетическое агентство» при Минэнерго России.

### **Участие в мероприятиях по линии Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях**

24–27 апреля 2017 года представители Ростехнадзора приняли участие в составе российской делегации в 8-м совещании Конференции Сторон Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях (Швейцария, г. Женева).

Участники совещания сошлись во мнении о необходимости рассмотрения наиболее эффективных применяемых норм и стандартов и целесообразности совершенствования правоприменительной и методологической базы Конвенции в целом, что дает возможность Российской Стороне продвигать собственные разработки в области предотвращения и реагирования на техногенные чрезвычайные ситуации.

8-е совещание Конференции Сторон сформировало решения, направленные на укрепление международного сотрудничества в области предотвращения и противодействия негативному воздействию стойких органических загрязнителей на окружающую среду и здоровье человека.

### **Участие в других мероприятиях (ассамблеи, конференции, симпозиумы, семинары, выставки и пр.), относящихся к компетенции Ростехнадзора**

Делегация Ростехнадзора приняла участие в работе Первого Всемирного Конгресса по мониторингу состояния оборудования, проводимого на базе Британского института неразрушающего контроля (12–18 июня 2017 года, Великобритания, г. Лондон). В докладах участников Конгресса была обозначена ведущая роль систем мониторинга состояния оборудования как источника объективных данных для внедрения стратегий управления техническим обслуживанием оборудования, ориентированных не просто на своевременное обнаружение дефектов, но на идентификацию причин образования дефектов для их устранения или контроля и смягчения воздействия. Предлагаемый формат международного общения позволил ознакомиться с зарубежным опытом и акцентировать внимание на применении в Российской Федерации передовых технологий неразрушающего контроля.

Делегация Ростехнадзора приняла участие в работе V международного форума «Антиконтрафакт-2017», посвященного проблемам защиты прав интеллектуальной собственности, противодействия незаконному обороту промышленной продукции (14–16 сентября 2017 года, Киргизская Республика, г. Бишкек).

На форуме обсуждались вопросы взаимодействия со СМИ, создания условий для обеспечения максимальной открытости и прозрачности деятельности ФОИВ в рамках предоставления населению актуальной информации, способствующей пресечению контрафактной и коррупционной активности. Особое внимание было уделено вопросам непосредственного участия СМИ и пресс-служб федеральных ведомств в мероприятиях по реализации программы «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 года.

### *Двустороннее сотрудничество*

#### **Сотрудничество с Азербайджанской Республикой**

8 февраля 2017 года (Россия, г. Москва) проведена рабочая встреча с делегацией Государственного научно-исследовательского института по охране труда и технике безопасности Государственного Агентства по надзору за безопасным ведением работ в промышленности и горнорудному надзору Министерства по чрезвычайным ситуациям Азербайджанской Республики. Тема переговоров: «Обеспечение длительной безопасности ликвидированных нефтяных и газовых скважин с целью определения возможности использования участков для дальнейших хозяйственных нужд».

Представители азербайджанской стороны проинформировали о существующей в республике проблеме относительно возможности дальнейшего использования территорий, где ранее эксплуатировались нефтегазовые скважины.

Участниками встречи от азербайджанской стороны и ООО «НГБ — Энергодиагностика» была предложена программа, предусматривающая проведение технического аудита объекта, геологоразведочных работ, геофизических исследований, экологического аудита, документарного и визуального осмотра скважин, мониторинга деформационных процессов и другие виды работ. По итогам их выполнения должна быть подготовлена методика обеспечения длительной безопасности ликвидированных нефтяных и газовых скважин с целью создания возможности использования участков ликвидированной нефтегазодобычи для дальнейших хозяйственных нужд.

Ростехнадзором рекомендовано обсудить данную проблему в рамках деятельности Межгосударственного совета по промышленной безопасности.

### **Сотрудничество с Республикой Беларусь**

В рамках Плана совместных мероприятий Ростехнадзора и Департамента по надзору за безопасным ведением работ в промышленности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь (Госпромнадзор) на 2016–2017 годы состоялась рабочая встреча представителей Ростехнадзора с делегацией Госпромнадзора Республики Беларусь, посвященная обсуждению вопросов осуществления надзорной деятельности в области безопасности объектов магистрального трубопроводного транспорта (6–8 июля, Россия, г. Брянск).

Представители Центрального управления, Приокского управления, сотрудники управления надзора за безопасностью систем газоснабжения и магистральных трубопроводов Госпромнадзора Республики Беларусь выступили с сообщениями по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов.

### **Сотрудничество с Вьетнамом**

Делегация Ростехнадзора приняла участие в рабочей встрече с представителями Агентства по технологической и экологической безопасности при Министерстве промышленности и торговли Социалистической Республики Вьетнам (5–8 декабря, Вьетнам, г. Ханой).

В ходе встречи стороны обсудили последние изменения в законодательстве обеих стран по вопросам промышленной безопасности, вопросы осуществления надзора в горнорудной и угольной промышленности, план совместных мероприятий на 2018 год.

В ходе рабочей встречи вьетнамской стороной было организовано посещение объектов угледобывающей промышленности.

### **Сотрудничество с Италией**

23 марта 2017 года в Москве состоялась встреча между представителями Ростехнадзора и руководством итальянской компании «Рекома групп».

Представители «Рекома групп» представили свой опыт при организации освидетельствования газовых баллонов в промышленных масштабах и предложения о возможности применения данного опыта в Российской Федерации.

### **Сотрудничество с Республикой Казахстан**

Представитель Уральского управления Ростехнадзора принял участие в заседании рабочей группы Российско-Казахстанской комиссии по совместному использованию и охране трансграничного водного объекта бассейна реки Тобол (15–17 марта, Республика Казахстан, г. Костанай).

Состоялась рабочая встреча с делегацией Комитета атомного и энергетического надзора и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан с целью обмена опытом в области надзорной деятельности при присоединении потребителей электроэнергии к линиям электропередачи электросетевых организаций (15 июня, Россия, г. Москва).

### **Сотрудничество с Киргизской Республикой**

В рамках Плана совместных мероприятий между Ростехнадзором и Государственной инспекцией по экологической и технической безопасности при Правитель-

стве Киргизской Республики (Госэкотехинспекция) на 2017–2018 годы проведены следующие мероприятия:

семинар по обмену опытом осуществления надзора за безопасностью ведения горных работ в угольной промышленности, за взрывными работами и реализацией требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности взрывчатых веществ и изделий на их основе» (4–5 апреля, Киргизская Республика, г. Бишкек);

рабочая встреча с целью обмена опытом осуществления государственного энергетического надзора (21–22 июня, Россия, г. Москва);

рабочая встреча с целью обсуждения вопросов применения норм законодательства о градостроительной деятельности при осуществлении государственного строительного надзора (12–13 сентября, Россия, г. Москва).

### **Сотрудничество с Китайской Народной Республикой**

С 12 по 13 декабря 2017 года в Китайской Народной Республике, г. Пекин, делегация Ростехнадзора приняла участие в пятом российско-китайском диалоге по промышленной безопасности.

В ходе мероприятия обсуждались вопросы внедрения культуры безопасности на производстве, дистанционного мониторинга технологических процессов и современных методов осуществления надзорной деятельности.

Кроме того, обсуждался вопрос участия государственного управления производственной безопасности в работе Форума органов регулирования безопасности объектов угледобычи, создание которого было инициировано Ростехнадзором.

Китайская сторона выразила заинтересованность в вопросах внедрения в Российской Федерации риск-ориентированного подхода в надзорной деятельности, в частности перехода от статической модели надзора к динамической, а также положительно откликнулась на инициативу Ростехнадзора по участию в работе Форума органов регулирования безопасности объектов угледобычи.

Полученная Ростехнадзором информация по вопросам внедрения культуры безопасности, а также научно-технических инноваций будет использована при подготовке плана мероприятий по реализации Основ государственной политики в области промышленной безопасности в Российской Федерации на период до 2025 года и на дальнейшую перспективу.

### **Сотрудничество с Норвегией**

В период с 20 по 21 июня 2017 года (Россия, г. Новый Уренгой) прошла двусторонняя встреча делегации Ростехнадзора во главе с заместителем руководителя Службы и делегации Агентства по надзору за обеспечением безопасности нефтегазового производства Норвегии с целью обсуждения вопросов надзора за обеспечением безопасности объектов нефтегазового комплекса.

Отмечено, что за последние 5 лет Ростехнадзором совместно с нефтегазовыми компаниями были пересмотрены и актуализированы нормативные правовые акты в области безопасности объектов нефтегазового комплекса. Очередным направлением двустороннего сотрудничества могло бы быть обсуждение вопросов надзора за безопасностью не только при бурении и добыче нефти и газа, но и при переработке нефтепродуктов.

Норвежские представители проинформировали о последних изменениях в отрасли с момента последней встречи с Ростехнадзором в 2016 году. В настоящий мо-

мент в Норвегии разрабатывается план действий по улучшению ситуации, связанной с обеспечением безопасности нефтегазовой отрасли, который включает в себя следующие направления:

повышение уровня производственного контроля на предприятиях;

совершенствование законодательства;

тесное сотрудничество между государственными органами, профсоюзами и промышленными предприятиями.

По итогам переговоров было согласовано проведение следующей встречи в Норвегии в 2018 году. Помимо этого участники встречи договорились провести сопоставительный анализ разрешительных процедур в нефтегазовой отрасли в России и в Норвегии от стадии согласования проекта до стадии ввода объекта в эксплуатацию на примере морской буровой платформы (в форме блок-схем или «кейс-стади»).

В период с 16 февраля по 1 марта 2017 года представитель Печорского управления Ростехнадзора посетил Рудник Баренцбург (архипелаг Шпицберген, Норвегия) для осуществления мероприятий по контролю за соблюдением обязательных требований при эксплуатации объекта повышенной опасности ФГУП «ГТ «Арктикуголь».

### **Сотрудничество с Польшей**

В период с 5 по 8 сентября 2017 года (Россия, г. Санкт-Петербург) прошла двусторонняя встреча представителей Ростехнадзора с делегацией Управления по техническому надзору Республики Польша с целью обсуждения вопросов надзора за безопасностью подъемных сооружений и оборудования, работающего под избыточным давлением.

С российской стороны была представлена информация о работе Северо-Западного управления Ростехнадзора, об основных авариях и инцидентах на опасных производственных объектах в регионе и об объеме проверок, а также об осуществлении государственного строительного надзора на объекте «Зенит-Арена».

В ходе визита польской делегации было организовано посещение следующих объектов: станция метро «Адмиралтейская», станция метро «Спортивная-2», стадион «Зенит-Арена», ФБУ «Тест-С.-Петербург» (посещение музея при организации, лекция о внедрении цифровых технологий в сферу неразрушающего контроля), специализированная организация по эксплуатации и монтажу лифтов ООО «МЛМ Нева трейд», Центр оценки квалификации.

Проведение очередной встречи в двустороннем формате запланировано в 2018 году в Республике Польша.

### **Сотрудничество с Финляндией**

С 19 по 20 октября 2017 года (Финляндия, г. Котка) представитель Ростехнадзора в составе российской делегации принял участие в 55-й сессии Совместной Российско-Финляндской комиссии по использованию пограничных водных систем по реализации Соглашения между Союзом Советских Социалистических Республик и Финляндской Республикой о пограничных водных системах от 24 апреля 1964 года.

В ходе работы 55-й сессии Совместной Российско-Финляндской комиссии по использованию пограничных водных систем обсуждался вопрос о выполнении Межправительственного Соглашения от 12 июля 1972 года «Об энергетическом использовании участка р. Вуокса, ограниченного Светогорской ГЭС и Иматра ГЭС».

Особое внимание в ходе работы Комиссии уделялось безопасной эксплуатации гидротехнических сооружений Лесогорской и Светогорской ГЭС.

В результате проведенной проверки гидротехнических сооружений Лесогорской и Светогорской ГЭС каскада Вуоксинских ГЭС ПАО «ТГК-1» установлено, что они готовы к работе в осенне-зимний период 2017–2018 годов.

### **Сотрудничество с Японией**

4 ноября 2017 года (Россия, г. Владивосток) прошла встреча представителей Ростехнадзора и Инспекции по промышленной безопасности Японии.

В ходе встречи стороны обменялись информацией о полномочиях и функциях ведомств при осуществлении надзора в области промышленной безопасности опасных производственных объектов.

Сотрудничество Ростехнадзора по вопросам промышленной безопасности и безопасности в энергетике осуществляется с целью обмена опытом и практикой осуществления регулирующей деятельности по данным вопросам.

Участие Ростехнадзора в работе международных организаций, в мероприятиях двустороннего формата позволило ознакомиться с передовым опытом осуществления контрольно-надзорной деятельности, а также с последними изменениями в законодательстве зарубежных стран. Полученная информация применялась в целях дальнейшего совершенствования системы регулирования промышленной безопасности и безопасности в энергетике, в частности при подготовке предложений по внесению изменений в действующие нормативные правовые акты.

Вместе с тем сотрудничество Ростехнадзора с надзорными ведомствами постсоветского пространства позволяет обмениваться и передавать накопленный положительный опыт в области регулирования промышленной безопасности и безопасности в энергетике с целью проведения скоординированных действий и формирования общих подходов и принципов правового регулирования и государственного надзора в области обеспечения промышленной безопасности на основе использования на взаимовыгодных условиях научно-технических достижений.

## IV. КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА

### **Характеристика и анализ кадрового состава центрального аппарата и территориальных органов Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору**

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 11 декабря 2015 года № 1353 «О предельной численности и фонде оплаты труда федеральных государственных гражданских служащих и работников, замещающих должности, не являющиеся должностями федеральной государственной гражданской службы, центральных аппаратов и территориальных органов федеральных органов исполнительной власти, а также о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» предельная численность работников центрального аппарата Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в 2017 году составляла 660 человек, территориальных органов Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору — 7085 человек.

Штатная численность работников территориальных органов, выполняющих функции по контролю и надзору на конец 2017 года, составляла 5070 человек (71,6 % от общей численности), из них:

численность работников, выполняющих функции технологического надзора, составляла 2322 человека, фактическая — 2051 человек (укомплектованность составляла 88,3 %, на конец I полугодия 2017 года — 87,4 %);

численность работников, выполняющих функции государственного энергетического надзора, составляла 1859 человек, фактическая — 1682 человека (укомплектованность составляла 90,5 %, на конец I полугодия 2017 года — 90,8 %);

численность работников, выполняющих функции государственного строительного надзора, составляла 359 человек, фактическая — 306 (укомплектованность составляла 85,2 %, на конец I полугодия 2016 года — 83,6 %);

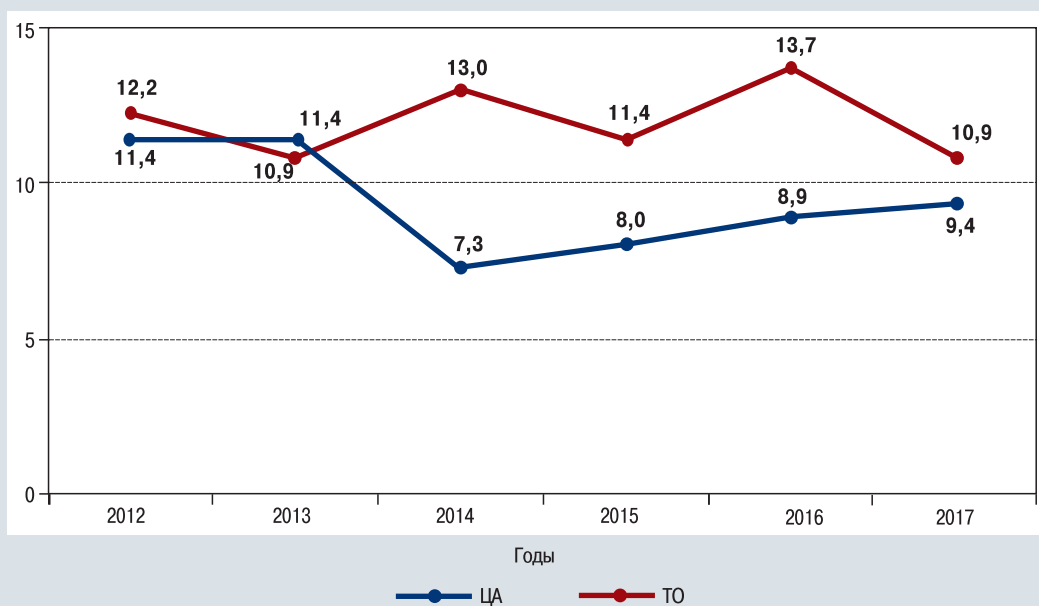
численность работников, выполняющих функции атомного надзора, составляла 562 человека, фактическая — 487 (укомплектованность составляла 86,7 %, на конец I полугодия 2017 года — 88 %).

Укомплектованность кадрами территориальных органов Ростехнадзора на конец 2017 года в среднем составляла 90,1 % (на конец I полугодия 2017 года — 90,2 %).

В территориальных органах Ростехнадзора за отчетный период принято 745 человек, уволено — 943. Текучесть кадров территориальных органов в 2017 году составила 10,9 % (в 2016 году — 13,7 %, в 2015 году — 11,4 %, в 2014 году — 13 %, в 2013 году — 10,9 %, в 2012 году — 12,2 %) и в большинстве случаев это обусловлено неконкурентоспособностью денежного содержания государственных гражданских служащих заработным платам работников поднадзорных организаций, а также отсутствием специалистов по определенным отраслевым направлениям.

В 2017 году на государственную гражданскую службу в центральный аппарат Ростехнадзора принято 52 человека на должности государственной службы. За отчетный период уволено 47 государственных гражданских служащих (из них по инициативе государственного гражданского служащего — 36 служащих (76,6 %), в порядке перевода один служащий (2,1 %), в связи с сокращением должности гражданской службы — 5 служащих (10,7 %), в связи с достижением предельного возраста пребывания на гражданской службе — 4 служащих (8,5 %), в связи со смертью — один служащий (2,1 %).

Текущая численность кадров в центральном аппарате Ростехнадзора в 2017 году составляла 9,4 % (в 2016 году — 8,9 %, в 2015 году — 8 %, в 2014 году — 7,3 %, в 2013 году — 11,4 %, 2012 году — 11,4 %) (рис. 91).



**Рис. 91.** Текущая численность кадров в Ростехнадзоре в 2012–2017 годах

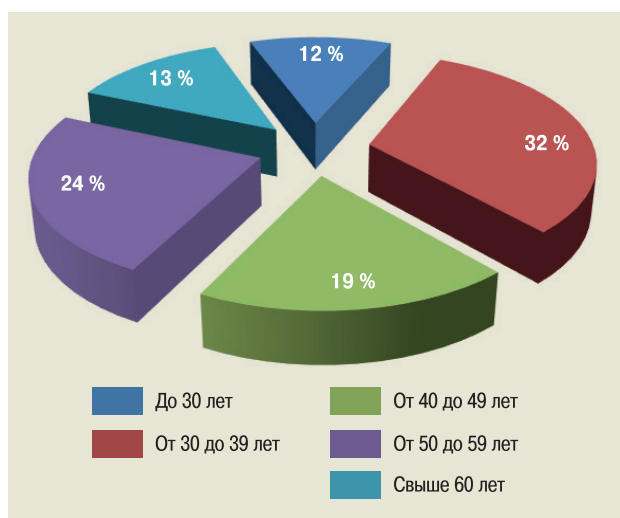
В целом государственные гражданские служащие центрального аппарата и территориальных органов Ростехнадзора обладают необходимым профессиональным образованием, профессиональным опытом и стажем государственной гражданской службы в соответствии с требованиями законодательства о государственной службе.

Так, 94 % служащих имеют высшее образование, среднее профессиональное образование — 6 %, 4 % работников имеют ученую степень кандидата наук, 0,9 % — доктора наук.

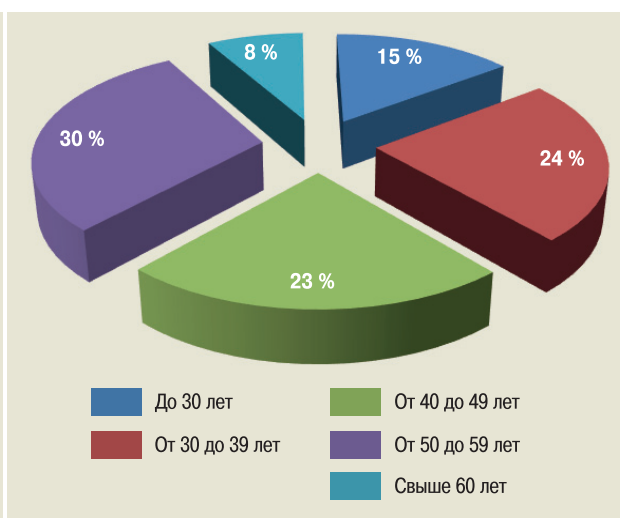
В центральном аппарате Ростехнадзора удельный вес гражданских служащих в возрасте до 30 лет составляет 12 % от общего количества гражданских служащих, от 30 до 39 лет — 32 %, от 40 до 49 лет — 19 %, от 50 до 59 лет — 24 %, свыше 60 лет — 13 % (рис. 92).

В территориальных органах Ростехнадзора удельный вес гражданских служащих в возрасте до 30 лет составляет 15 % от общего количества гражданских служащих, от 30 до 39 лет — 24 %, от 40 до 49 лет — 23 %, от 50 до 59 лет — 30 %, свыше 60 лет — 8 % (рис. 93).





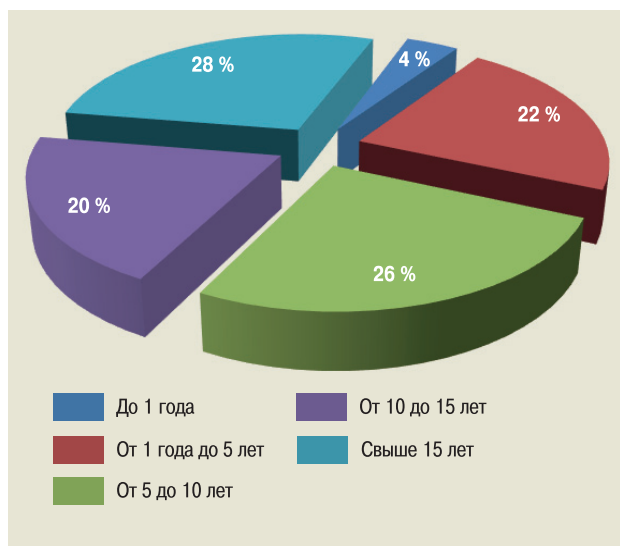
**Рис. 92.** Возрастной состав государственных служащих центрального аппарата Ростехнадзора



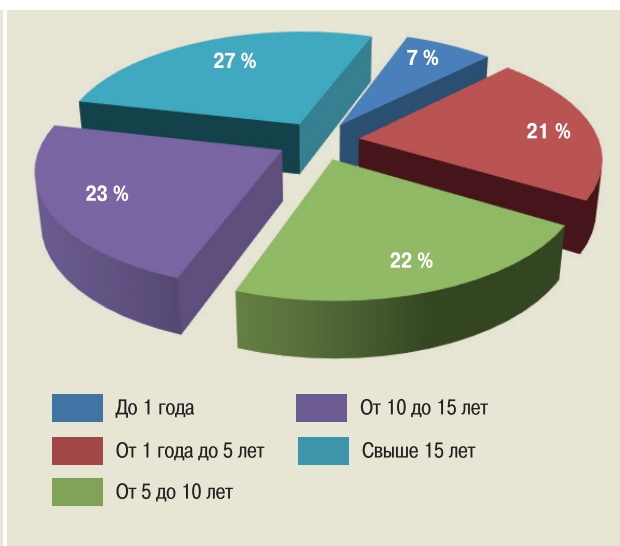
**Рис. 93.** Возрастной состав государственных служащих территориальных органов Ростехнадзора

В центральном аппарате Ростехнадзора стаж работы в надзорных органах свыше 15 лет имеют 28 % государственных гражданских служащих, от 10 до 15 лет — 20 %, от 5 до 10 лет — 26 %, от 1 года до 5 лет — 22 %, до 1 года — 4 % (рис. 94).

В территориальных органах Ростехнадзора стаж работы в надзорных органах свыше 15 лет имеют 27 % государственных гражданских служащих, от 10 до 15 лет — 23 %, от 5 до 10 лет — 22 %, от 1 года до 5 лет — 21 %, до 1 года — 7 % (рис. 95).



**Рис. 94.** Распределение государственных служащих центрального аппарата Ростехнадзора по стажу работы в надзоре



**Рис. 95.** Распределение государственных служащих территориальных органов Ростехнадзора по стажу работы в надзоре

В целях привлечения на государственную гражданскую службу наиболее квалифицированных специалистов и в соответствии с законодательством о государственной службе в 2017 году в центральном аппарате Ростехнадзора и его территориальных органах работали комиссии по проведению конкурса на замещение вакантных должностей государственной гражданской службы.

Конкурс на замещение вакантных должностей в Ростехнадзоре проводится в соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2004 года № 79-ФЗ «О государственной гражданской службе Российской Федерации», Указом Президента Российской Федерации от 1 февраля 2005 года № 112 «О конкурсе на замещение вакантной должности государственной гражданской службы Российской Федерации» (в редакции указов Президента Российской Федерации от 22 января 2011 года № 82; 19 марта 2013 года № 208; 19 марта 2014 года № 156; 10 сентября 2017 года № 419) и Методикой проведения конкурса на замещение вакантной должности федеральной государственной гражданской службы в Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, утвержденной приказом Ростехнадзора от 20 ноября 2008 года № 907 (в редакции приказов Ростехнадзора от 5 сентября 2011 года № 500; 25 апреля 2012 года № 265; 22 августа 2014 года № 373).

В 2017 году конкурсная комиссия, действующая в центральном аппарате на постоянной основе, провела 14 заседаний.

За отчетный период были объявлены конкурсы на замещение 23 вакантных должностей федеральной государственной гражданской службы.

Конкурс на замещение 5 вакантных должностей не состоялся по причине:

- отсутствия заявлений (одна вакансия);
- отсутствия кандидатов, набравших необходимое количество баллов в результате оценки профессиональных и личностных качеств (одна вакансия);
- неявки второго кандидата (3 вакансии).

Изыявил желание участвовать в конкурсе на замещение вакантных должностей Ростехнадзора 81 гражданин, 4 из них не соответствовали квалификационным требованиям, предъявляемым к замещению вакантной должности.

Ко второму этапу конкурса допущено 77 человек (95 %). Выдержавшими условия испытания второго этапа конкурса, проводимого в 2017 году, признано 44 кандидата (77 %) от числа принявших участие во втором этапе конкурса.

По результатам проведенных конкурсов выявлено 16 победителей, 28 кандидатов, участвовавших во втором этапе конкурса, зачислены в кадровый резерв Службы.

В соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2004 года № 79-ФЗ «О государственной гражданской службе Российской Федерации», указами Президента Российской Федерации от 1 февраля 2005 года № 111 «О порядке сдачи квалификационного экзамена государственными гражданскими служащими Российской Федерации и оценке их знаний, навыков и умений (профессионального уровня)» и от 1 февраля 2005 № 113 «О порядке присвоения и сохранения классных чинов государственной гражданской службы Российской Федерации федеральным государственным гражданским служащим» в 2017 году классный чин государственной гражданской службы был присвоен 75 государственным гражданским служащим центрального аппарата Ростехнадзора.

Присвоен классный чин действительного государственного советника Российской Федерации 2-го класса 3 государственным гражданским служащим центрального аппарата Ростехнадзора (указы Президента Российской Федерации от 2 мая 2017 года № 194, от 7 ноября 2017 года № 534).

Присвоен классный чин государственного советника Российской Федерации 3–1-го класса 31 гражданскому служащему центрального аппарата и территориальных органов Ростехнадзора (распоряжения Правительства Российской Федерации от

25 января 2017 года № 74-р, от 15 апреля 2017 года № 710-р, от 30 августа 2017 года № 1869-р, от 13 октября 2017 года № 2241-р).

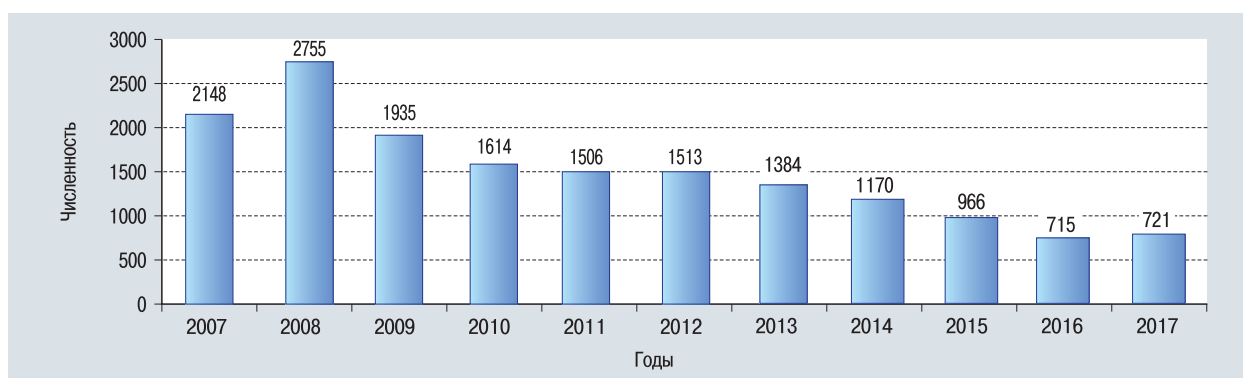
В 2017 году была проведена аттестация 65 федеральных государственных гражданских служащих центрального аппарата. По итогам аттестации все гражданские служащие признаны соответствующими замещаемой должности гражданской службы, из них 26 государственных гражданских служащих центрального аппарата включены в установленном порядке в кадровый резерв для замещения вакантной должности гражданской службы в порядке должностного роста и один государственный гражданский служащий центрального аппарата признан соответствующим замещаемой должности гражданской службы при условии получения дополнительного профессионального образования.

Во всех территориальных управлениях Ростехнадзора созданы и постоянно действуют аттестационные комиссии, проводится плановая работа по присвоению классов чинов государственной гражданской службы и аттестации государственных служащих.

В 2017 году организация дополнительного профессионального образования федеральных государственных гражданских служащих Ростехнадзора проводилась в соответствии со ст. 62 Федерального закона от 27 апреля 2004 года № 79-ФЗ «О государственной гражданской службе Российской Федерации», Положением о порядке получения дополнительного профессионального образования государственными гражданскими служащими Российской Федерации, утвержденным Указом Президента Российской Федерации от 28 декабря 2006 года № 1474.

В рамках государственного заказа на дополнительное профессиональное образование на 2017 год повышение квалификации прошел 721 человек, профессиональную переподготовку — 2 человека. Средства федерального бюджета освоены в полном объеме.

Динамика численности государственных служащих Ростехнадзора, прошедших обучение по программам дополнительного профессионального образования в рамках государственного заказа, в период с 2007 по 2017 год отражена на рис. 96.



**Рис. 96.** Динамика численности государственных служащих Ростехнадзора, прошедших обучение по программам дополнительного профессионального образования, в период с 2007 по 2017 год

Повышение квалификации проводилось по 21 дополнительной образовательной программе по следующим направлениям:

актуальные вопросы контрольно-надзорной деятельности — 72,7 % (включая отраслевые программы — 47,9 %);



**Рис. 97.** Направления программы повышения квалификации

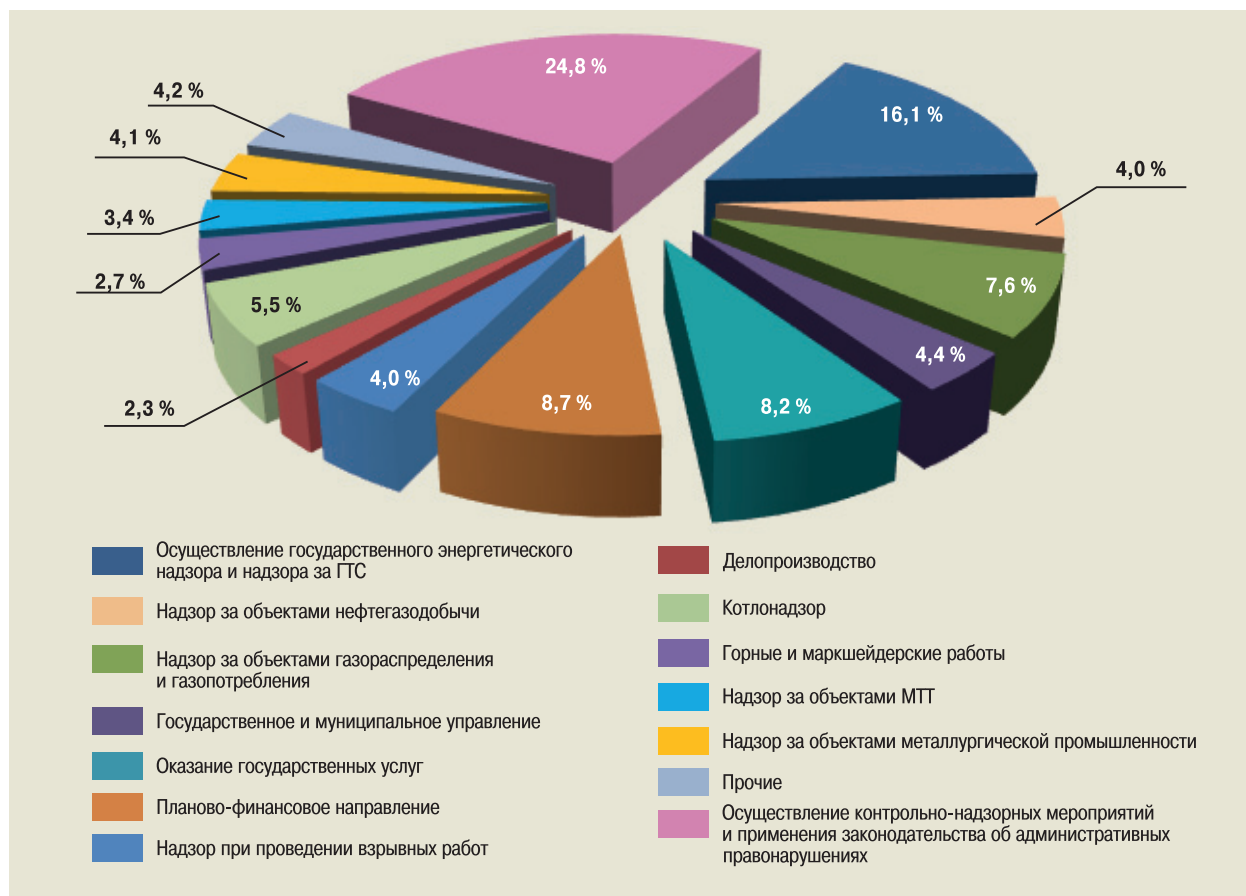
правовые основы государственных услуг — 8,3 %;

обеспечивающие направления (вопросы государственного и муниципального управления, контрактной системы, делопроизводства, финансовые вопросы) — 19 % (рис. 97).

Обучение проводилось в 5 городах Российской Федерации (Москва, Санкт-Петербург, Краснодар, Ростов-на-Дону, Кемерово).

Обучение с частичным применением дистанционных образовательных технологий (50 % дистанционно, 50 % очно) проводилось по 13 программам дополнительного профессионального образования (прошли 492 человека), по 3 про-

граммам обучение проводилось полностью в дистанционном формате (прошли 120 человек), что позволило сократить транспортные и командировочные расходы (рис. 98).



**Рис. 98.** Осуществление дополнительного профессионального образования по видам надзора

В 2017 году на основании распоряжения Правительства Российской Федерации от 9 июня 2017 года № 1202-р прошли повышение квалификации, организованное

централизованно Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации, 58 государственных служащих по приоритетным направлениям дополнительного профессионального образования.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 15 октября 2016 года № 1050 «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации» в целях развития компетенций у государственных служащих в сфере проектного управления, обеспечения эффективной разработки и реализации ведомственных проектов (программ) 15 государственных гражданских служащих Ростехнадзора прошли обучение в Научно-образовательном центре проектного менеджмента РАНХиГС.

Согласно требованиям, установленным постановлениями Правительства Российской Федерации от 2 ноября 2000 года № 841 и от 4 сентября 2003 года № 547, а также приказами МЧС России от 13 ноября 2006 года № 646 и от 19 января 2004 года № 19, 13 государственных гражданских служащих Ростехнадзора прошли повышение квалификации по вопросам гражданской обороны и единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в Институте развития МЧС России Академии гражданской защиты МЧС России.

Всего в 2017 году дополнительное профессиональное образование получили 823 государственных гражданских служащих.

В целях оказания помощи государственным гражданским служащим Ростехнадзора, впервые принятым на государственную гражданскую службу или назначенным в порядке должностного роста на должность государственной гражданской службы, в их профессиональном становлении, приобретении профессиональных навыков выполнения служебных обязанностей, адаптации в коллективе, а также воспитание дисциплинированности в Ростехнадзоре организовано наставничество.

В отчетном году в центральном аппарате наставничество организовано для 51 государственного служащего. В территориальных органах проведено наставничество в отношении 624 государственных служащих.

В целях профессионального развития государственных гражданских служащих структурными подразделениями центрального аппарата на постоянной основе проводятся семинары с представителями территориальных органов (в том числе в режиме вебинаров) по основным направлениям деятельности.

На семинарах рассматриваются последние изменения в законодательстве Российской Федерации, меры по их реализации, наиболее распространенные нарушения в работе территориальных органов, актуальные проблемы и пути их решения.

В 2017 году было проведено 47 таких мероприятий, 79 % из которых в режиме вебинаров.

Кроме того, в соответствии с решениями коллегии Ростехнадзора во всех структурных подразделениях центрального аппарата и территориальных органов на регулярной основе (ежемесячно) проводятся обучающие семинары для государственных служащих по вопросам, входящим в компетенцию соответствующего структурного подразделения.

Также начальниками отраслевых отделов территориальных органов ежемесячно проводятся занятия по технической учебе с инспекторским составом, в ходе которых обсуждаются результаты проведенных контрольно-надзорных мероприятий. В рамках реализации проекта по обмену опытом и внедрению на государственной гражданской и муниципальной службе современных технологий управления персо-

налом (HR-практикум) 2 специалиста Управления государственной службы и кадров центрального аппарата приняли участие в обучающих мероприятиях (стажировках):

по вопросам организации наставничества, проводимого Министерством юстиции Российской Федерации;

«Центр оценки (ассесмент-центр)», проводимого Правительством Москвы.

Таким образом, в 2017 году участие в мероприятиях по профессиональному развитию принимали все государственные гражданские служащие Ростехнадзора и его территориальных органов.

В 2017 году проводилась плановая работа по назначению пенсий за выслугу лет и включению иных периодов работы в стаж государственной службы для назначения пенсии за выслугу лет бывшим государственным гражданским служащим территориальных органов и центрального аппарата Ростехнадзора.

Оформлено и направлено в Пенсионный фонд Российской Федерации 40 представлений на назначение пенсии по выслуге лет федеральных государственных гражданских служащих.

В 2017 году проведено 12 заседаний комиссии Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по рассмотрению вопросов награждения и поощрения.

Всего рассмотрено 892 ходатайства о награждении.

Ведомственными наградами Ростехнадзора награждены 770 человек; наградами Министерства энергетики Российской Федерации — 16 человек; наградами Госкорпорации «Росатом» — 5 человек; наградами иных министерств и ведомств награждены 25 человек.

Благодарности Президента Российской Федерации удостоен один государственный гражданский служащий Ростехнадзора. Почетное звание «Заслуженный энергетик» Российской Федерации присвоено государственному гражданскому служащему Ростехнадзора.

В 2017 году по фактам совершения дисциплинарных проступков, то есть за неисполнение или ненадлежащее исполнение должностными лицами Ростехнадзора по их вине возложенных на них должностных обязанностей, центральным аппаратом проведены 23 служебные проверки, по результатам которых меры дисциплинарного воздействия применены к одному руководителю территориального органа Ростехнадзора, к 5 заместителям руководителей территориальных органов Ростехнадзора, к 3 гражданским служащим центрального аппарата.

Территориальными органами Ростехнадзора в 2017 году были проведены 774 служебные проверки в отношении государственных служащих территориальных органов. К дисциплинарной ответственности привлечено 664 государственных гражданских служащих.

Основанием к проведению служебных проверок в большинстве случаев послужили представления органов прокуратуры, результаты проверок, связанных с нарушениями, допущенными при проведении контрольно-надзорных мероприятий.

### **Профилактика коррупционных и иных правонарушений**

В 2017 году деятельность Ростехнадзора по профилактике коррупционных и иных правонарушений осуществлялась в соответствии с Планом противодействия коррупции Ростехнадзора на 2016 — 2017 годы, утвержденным приказом Ростехнадзора от 29 апреля 2016 года № 181 (далее — План).

Все мероприятия, предусмотренные Планом в 2017 году, выполнены в полном объеме и в установленные сроки.

Согласно Плану реализован комплекс организационных, разъяснительных и иных мер по соблюдению государственными служащими Ростехнадзора и работниками подведомственных Ростехнадзору организаций запретов, ограничений и требований, установленных в целях противодействия коррупции. В ходе его реализации основной упор был сделан на проведение оценки коррупционных рисков, возникающих при реализации Ростехнадзором своих функций, а также выявление предпосылок конфликта интересов у государственных гражданских служащих (далее—служащие).

Установлен контроль выполнения мероприятий, предусмотренных соответствующими планами территориальных органов и подведомственных Ростехнадзору организаций.

В рамках реализации Плана, а также в соответствии с Концепцией открытости федеральных органов власти приняты системные меры по обеспечению открытости деятельности Ростехнадзора в сфере профилактики коррупции:

на официальном сайте Ростехнадзора в разделе «Противодействие коррупции» с целью повышения полноты, достоверности, актуальности и объективности размещается информация о ходе мероприятий, предусмотренных в том числе Планом (информация о доходах и расходах служащих центрального аппарата, территориальных органов, руководителей подведомственных организаций, результаты работы комиссии по конфликту интересов, ее состав, ведомственные нормативные акты);

обеспечена возможность гражданам и юридическим лицам позвонить на телефон «горячей линии» для сообщения информации о противоправных деяниях со стороны служащих Ростехнадзора, а также направить электронное сообщение о фактах коррупции;

обеспечена возможность задать вопрос на предмет действующих антикоррупционных стандартов посредством работы «прямой линии».

На официальном сайте предусмотрена возможность оценить работу должностных лиц, ответственных за профилактику коррупции в центральном аппарате и территориальных органах.

Принципы открытости соблюдаются также при раскрытии информации о готовившихся нормативных правовых актах Ростехнадзора путем размещения их на официальном сайте [www.regulation.ru](http://www.regulation.ru) в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

В 2017 году уполномоченным подразделением центрального аппарата рассмотрено 47 обращений граждан и организаций коррупционной направленности (в 2016 году — 34 обращения), из которых 6 направлено по принадлежности в правоохранительные органы.

По результатам рассмотрения сведений, указанным в обращениях, к дисциплинарной ответственности привлечен один заместитель руководителя территориального органа. В территориальных органах Ростехнадзора рассмотрено 18 обращений коррупционной направленности (в 2016 году — 16 обращений). По результатам рассмотрения обращений служащие территориальных органов Ростехнадзора к ответственности не привлекались.

В 2017 году в соответствии с Планом проведены комплексные мероприятия, направленные на исключение случаев получения подарков, связанных с исполнением служащими Ростехнадзора своих должностных обязанностей в качестве вознаграждения за коррупционные действия.

За отчетный период нарушений, связанных с получением служащими подарков, не установлено.

В целях повышения квалификации должностных лиц, в должностные обязанности которых входит участие в противодействии коррупции, в 2017 году организовано обучение 29 государственных гражданских служащих центрального аппарата и территориальных органов Ростехнадзора, в должностные обязанности которых входит участие в противодействии коррупции.

### **Деятельность Комиссии по соблюдению требований к служебному поведению государственных гражданских служащих Ростехнадзора и урегулированию конфликта интересов.**

Деятельность Комиссии Ростехнадзора по соблюдению требований к служебному поведению федеральных государственных гражданских служащих и работников организаций, созданных для выполнения задач, поставленных перед Ростехнадзором, и урегулированию конфликта интересов (далее — Комиссия Ростехнадзора) осуществляется в соответствии с Положением, утвержденным приказом Ростехнадзора от 10 апреля 2015 года № 142 (в редакции приказов Ростехнадзора от 15 марта 2016 года № 95 и от 28 ноября 2017 года № 507). Состав Комиссии Ростехнадзора утвержден приказом Ростехнадзора от 22 июня 2015 года № 231 (в редакции приказа Ростехнадзора от 9 марта 2016 года № 89).

В 2017 году Комиссией Ростехнадзора проведено 8 заседаний, на которых рассмотрены:

материалы о невозможности по объективным причинам представить сведения о доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера на членов семьи — 3;

материалы, касающиеся соблюдения служащими требований к служебному поведению и (или) требований об урегулировании конфликта интересов, — 7;

материалы, касающиеся дачи согласия на замещение должности в коммерческой или некоммерческой организации (согласие дано), — 2;

материалы по представлению недостоверных и (или) неполных сведений о доходах, имуществе и обязательствах имущественного характера — 17.

Деятельность комиссий территориальных органов Ростехнадзора по соблюдению требований к служебному поведению государственных гражданских служащих и урегулированию конфликта интересов (далее — Комиссии территориальных органов Ростехнадзора) осуществляется в соответствии с Положением о комиссии территориального органа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по соблюдению требований к служебному поведению федеральных государственных гражданских служащих и урегулированию конфликта интересов, утвержденным приказом Ростехнадзора от 10 апреля 2015 года № 143 (в редакции приказов Ростехнадзора от 15 марта 2016 года № 96 и от 28 ноября 2017 года № 508).

Комиссии территориальных органов Ростехнадзора созданы и осуществляют свою деятельность во всех территориальных органах Ростехнадзора. В 2017 году комиссиями территориальных органов Ростехнадзора проведено 207 заседаний, на которых рассмотрено:

заявлений, касающихся дачи согласия на замещение должности в коммерческой или некоммерческой организации либо на выполнение работы на условиях гражданско-правового договора, — 103 (из них дано 101 согласие, отказано в 2 случаях);



материалов, касающихся соблюдения требований об объективности и уважительности причин непредставления сведений о доходах супруги (супруга) и несовершеннолетних детей, — 44;

материалов по представлению недостоверных и (или) неполных сведений о доходах, имуществе и обязательствах имущественного характера — 206;

материалов, касающихся соблюдения требований к служебному поведению и (или) требований об урегулировании конфликта интересов либо осуществления мер по предупреждению коррупции, — 483.

### **Аттестация руководителей и специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору**

За отчетный период Центральной аттестационной комиссией (далее — ЦАК) проведено 25 заседаний по первичной (периодической) аттестации, на которые были приглашены 1689 специалистов из 206 поднадзорных Ростехнадзору организаций. Из 1288 специалистов, прибывших на аттестацию, 1249 аттестовано (хотя бы по одной из заявленных областей).

Секретариатом ЦАК оформлено 1288 протоколов. Доход федерального бюджета от взимания государственной пошлины за аттестацию в ЦАК составил 1 674,4 тыс.руб.

Территориальными аттестационными комиссиями оформлено 210 249 протоколов. Доход федерального бюджета составил 273 323,7 тыс. руб.

В Управлении государственной службы и кадров центрального аппарата организован учет сведений об авариях и несчастных случаях со смертельным исходом.

После проведения расследований с выяснением причин аварии или несчастного случая со смертельным исходом, установления виновных в возникновении аварии руководители территориальных органов Ростехнадзора представляют в ЦАК сведения о лицах, подлежащих внеочередной аттестации. На основании анализа поступивших сведений и предложений управлений центрального аппарата Ростехнадзора секретариатом ЦАК формируется график внеочередной аттестации.

В 2017 году на основании результатов расследования причин аварий руководителями территориальных органов Ростехнадзора представлены к внеочередной аттестации 384 руководителя и специалиста, виновных в произошедших авариях или несчастных случаях со смертельным исходом, из них в качестве мер административного воздействия локальными нормативными актами руководителей организаций уволены или понижены в должности 38 специалистов, направлены на внеочередную аттестацию в ЦАК 232 специалиста, в территориальные аттестационные комиссии Ростехнадзора — 114 специалистов.

В соответствии с графиками внеочередной аттестации ЦАК в 2017 году проведено 49 заседаний. Проведена внеочередная аттестация 63 специалистов по результатам расследования причин аварий и несчастных случаев со смертельным исходом, произошедших в 2016 году (из них один аттестован при повторной проверке знаний), и 180 специалистов по результатам расследования событий 2017 года (из них один не аттестован и шесть аттестованы при повторной проверке знаний).

Также в связи с многочисленными изменениями в действующем законодательстве в области промышленной безопасности постоянно ведется работа по актуализации областей аттестации, утвержденных приказом Ростехнадзора от 6 апреля 2012 года № 233. В 2017 году внесены изменения в 24 области аттестации (из 92), 4 области аттестации утратили силу (табл. 135).

Таблица 135

Сведения о численности кадрового состава Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору за 2017 год

Группа должностей	Численность		Из них имели классный чин	Пол		Возраст (лет)					Образование		Ученая степень		Стаж государственной службы (лет)				
	штат	факт		мужчины	женщины	до 30	30-39	40-49	50-59	свыше 60	высшее	среднее профессиональное	кандидат наук	доктор наук	менее 1	1-5	5-10	10-15	свыше 15
Служащие центрального аппарата — всего	660	436	416	251	185	53	135	80	102	66	411	25	19	4	20	93	110	84	129
Должности государственной гражданской службы — всего	644	422	405	242	180	51	135	80	101	55	398	24	19	3	17	93	110	84	118
<b>руководители — всего</b>	<b>68</b>	<b>54</b>	<b>50</b>	<b>41</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>21</b>	<b>7</b>	<b>54</b>	—	<b>10</b>	<b>2</b>	—	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>18</b>
высшие	8	7	6	6	1	—	—	1	6	—	7	—	2	1	—	2	—	2	3
главные	57	45	42	33	12	1	14	9	15	6	45	—	8	1	—	6	12	14	13
ведущая	3	2	2	2	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	2
<b>помощники (советники) — всего</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	—	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>17</b>	—	—	<b>1</b>	—	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>10</b>
главные	21	17	12	13	4	—	1	5	4	7	17	—	—	1	—	3	2	2	10
<b>специалисты — всего</b>	<b>476</b>	<b>298</b>	<b>293</b>	<b>181</b>	<b>117</b>	<b>41</b>	<b>96</b>	<b>58</b>	<b>62</b>	<b>41</b>	<b>297</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	—	<b>11</b>	<b>62</b>	<b>84</b>	<b>57</b>	<b>84</b>
ведущие	294	193	191	126	67	12	71	46	41	23	193	—	9	—	4	31	57	43	58
старшие	182	105	102	55	50	29	25	12	21	18	104	1	—	—	7	31	27	14	26
<b>обеспечивающие специалисты — всего</b>	<b>79</b>	<b>53</b>	<b>50</b>	<b>7</b>	<b>46</b>	<b>9</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	—	<b>30</b>	<b>23</b>	—	—	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>6</b>
ведущие	10	7	7	—	7	1	2	—	4	—	7	—	—	—	—	1	2	3	1
старшие	27	11	10	4	7	—	5	3	3	—	2	9	—	—	—	2	4	2	3
младшие	42	35	33	3	32	8	17	3	7	—	21	14	—	—	6	17	6	4	2
<b>должности негос. гражданской службы</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	—	—	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	—	—	<b>1</b>	<b>3</b>	—	—	<b>11</b>

## **V. ИНФОРМАЦИОННОЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

В 2017 году была обеспечена в требуемом объеме техническая поддержка Комплексной системы информатизации Ростехнадзора (КСИ) и автоматизированной информационной системы по регулированию безопасности в области использования атомной энергии (далее — АИС ЯРБ).

По запросу Управления государственного энергетического надзора была выполнена доработка функционала подсистемы «Аварийность и травматизм» с целью возможности учета аварийных ситуаций на теплоснабжении.

В 2017 году подсистема «Контрольно-надзорная деятельность» была внедрена во всех территориальных (технологических) управлениях Ростехнадзора.

С целью создания единого информационного пространства был завершен перевод АИС ЯРБ на новую платформу Web-технологий и осуществлен ввод в эксплуатацию системы АИС ЯРБ—Web.

### **Ведомственный портал Ростехнадзора**

В 2017 году была обеспечена бесперебойная работа Ведомственного портала Ростехнадзора.

Для удобства работников территориальных органов Ростехнадзора совместно с Управлением государственного строительного надзора в рамках Ведомственного портала Ростехнадзора были созданы инструменты для ведения реестра лифтов и реестра башенных кранов.

### **Дистанционный контроль (надзор)**

В декабре 2017 года в рамках пилотного проекта развернута система дистанционного контроля (надзора), позволяющая в реальном времени получать информацию о состоянии поднадзорных опасных производственных объектов и прогнозировать возможность наступления опасных событий на указанных объектах.

### **Совершенствование ИТ инфраструктуры**

В 2017 году продолжилась работа по поддержанию и совершенствованию информационно-коммуникационной инфраструктуры центрального аппарата Ростехнадзора и его территориальных подразделений.

В целях защиты от внешних угроз и факторов, влияющих на информационную безопасность, были приняты все необходимые меры, направленные на предотвращение или снижение отрицательных последствий указанных событий.

В Ростехнадзоре значительная часть семинаров и совещаний с участием территориальных органов проводится в режиме видеоконференц-связи, что позволяет существенно экономить на командировках сотрудников и расширить аудиторию участников.

Внедрена система мониторинга информационно-коммуникационной инфраструктуры центрального аппарата и территориальных управлений.

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 22 мая 2015 года № 260 «О некоторых вопросах информационной безопасности Российской Федерации» Ростехнадзором совместно с ФСО России осуществлено подключение государственных информационных систем и информационно-телекоммуникационных сетей Ростехнадзора к российскому государственному сегменту сети «Интернет» (сеть RSNet).

В целях организации единой информационно-коммуникационной инфраструктуры Ростехнадзора были проведены работы по переносу ИТ-сервисов со сторонней площадки на серверные мощности, находящиеся по адресу: г. Москва, ул. А. Лукьянова, д. 4, стр. 1.

Ростехнадзор планово переходит на российское программное обеспечение.

### **IP-телефония**

В целях обеспечения выполнения задач и функций Информационно-аналитического центра, утвержденных приказом Ростехнадзора от 18 апреля 2013 года № 165 «Об утверждении Положения об Информационно-аналитическом центре Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору», и дежурной службы Ростехнадзора введена в эксплуатацию система оповещения.

### **Официальный сайт Ростехнадзора и сайт Межгосударственного совета по промышленной безопасности**

В 2017 году были продолжены работы по поддержанию официального сайта Ростехнадзора ([www.gosnadzor.ru](http://www.gosnadzor.ru)).

В рамках реализации Указа Президента России от 7 мая 2012 года № 601 «Об основных направлениях совершенствования системы государственного управления» Ростехнадзор с 2013 года обеспечивает на официальном сайте Ростехнадзора доступ к открытым данным, содержащимся в информационных системах Ростехнадзора.

В течение 2017 года поддерживалась актуальность информации, ранее опубликованной на официальном сайте Ростехнадзора в разделе «Открытые данные». Кроме того, в 2017 году в соответствии с графиком раскрытия приоритетных социально значимых наборов данных дополнительно было опубликовано 7 наборов данных. Таким образом, на официальном сайте Ростехнадзора опубликовано 15 наборов открытых данных.

## VI. ФИНАНСИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### Реализация государственных программ Российской Федерации, в реализации которых Ростехнадзор принимает участие

В 2017 году Ростехнадзором осуществлялась реализация мероприятий в рамках следующих подпрограмм, федеральных целевых программ государственных программ Российской Федерации (далее — Программы):

подпрограмма «Развитие системы обеспечения промышленной безопасности» государственной программы Российской Федерации «Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечение пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах» (далее — Подпрограмма);

федеральная целевая программа «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016–2020 годы и на период до 2030 года» в рамках государственной программы Российской Федерации «Развитие атомного энергопромышленного комплекса»;

федеральная целевая программа «Жилище» на 2015–2020 годы в рамках государственной программы Российской Федерации «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации».

Общий объем бюджетных ассигнований федерального бюджета, предусмотренный Ростехнадзору на реализацию мероприятий Программ, в 2017 году составил 6 099 521,8 тыс. руб., в том числе:

подпрограмма «Развитие системы обеспечения промышленной безопасности» — 5 998 185,8 тыс. руб. (кассовое исполнение — 96,7 %);

федеральная целевая программа «Жилище» на 2015–2020 годы — 42 084,5 тыс. руб. (кассовое исполнение — 100,0 %);

федеральная целевая программа «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016–2020 годы и на период до 2030 года» — 59 251,5 тыс. руб. (кассовое исполнение — 100,0 %).

Объем бюджетных ассигнований федерального бюджета, предусмотренный Ростехнадзору по непрограммной части, составляет 1 811,2 тыс. руб. (кассовое исполнение — 26,0 %).

Мероприятия Программ реализованы в полном объеме, отклонения от запланированных параметров отсутствуют.

К основным результатам, характеризующим достижение цели и решения задач Подпрограммы в отчетном периоде, относится следующее.

В рамках обеспечения необходимого уровня безопасности поднадзорных объектов Ростехнадзором проведены контрольно-надзорные мероприятия на объектах использования атомной энергии, на опасных производственных объектах, объектах электроэнергетики, строительного комплекса, гидротехнических сооружениях. За 2017 год общее количество проверок, проведенных в отношении юридических лиц,

индивидуальных предпринимателей, составило 130 228 (в том числе 92 675 внеплановых проверок).

В целях нормативно-правового обеспечения в сфере реализации Подпрограммы реализованы мероприятия Плана нормотворческой деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на 2017 год, утвержденного приказом Ростехнадзора от 26 декабря 2016 года № 566.

В целях повышения степени открытости информации о состоянии сферы обеспечения безопасности поднадзорных объектов, регулировании в области обеспечения безопасности Ростехнадзор обеспечивает на официальном сайте доступ к открытым данным, содержащимся в информационных системах Ростехнадзора, в том числе к Планам проведения проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, статистической информации, сформированной Ростехнадзором в соответствии с Федеральным планом статистических работ по результатам проведенных плановых и внеплановых проверок.

В отчетном году были реализованы мероприятия в соответствии с Планом международного сотрудничества Ростехнадзора на 2017 год, в том числе в рамках международного сотрудничества с МАГАТЭ, Агентством по ядерной энергии ОЭСР, в рамках Многонациональной программы оценки новых проектов АЭС, Форума органов регулирования стран, эксплуатирующих реакторы ВВЭР, Комиссии государств — участников СНГ по использованию атомной энергии в мирных целях, а также двустороннего сотрудничества с органами регулирования безопасности при использовании атомной энергии стран — членов МАГАТЭ, включая мероприятия в рамках оказания содействия в развитии национальных систем регулирования ядерной и радиационной безопасности в странах — заказчиках сооружения АЭС по российским проектам.

Проведены мероприятия в рамках деятельности Межгосударственного совета по промышленной безопасности и Комиссии по координации сотрудничества государственных органов энергетического надзора государств — участников СНГ, а также двустороннего сотрудничества с органами регулирования промышленной безопасности стран СНГ и других государств.

В рамках многостороннего сотрудничества проведен семинар по повышению безопасности гидротехнических сооружений для руководителей высокого уровня из стран Центральной Азии (Россия, г. Санкт-Петербург, 26—28 апреля 2017 года).

В 2017 году проведены мероприятия по совершенствованию организационной структуры, в том числе усилено аналитическое подразделение центрального аппарата, в составе Правового управления сформирован отдел координации проектной деятельности.

В отчетном году Ростехнадзором продолжилось проведение работ, направленных на совершенствование существующего контрольного инструментария и развитие риск-ориентированного подхода, в том числе в рамках реализации Плана мероприятий («дорожной карты») по совершенствованию контрольно-надзорной деятельности в Российской Федерации на 2016—2017 годы, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 1 апреля 2016 года № 559-р.

Количественно ход реализации Подпрограммы в 2017 году характеризуется достижением целевых значений показателей:

риск аварийности на опасных производственных объектах к базовому значению за 2011—2013 годы сократился на 15,5 %;

значения по показателям, отражающим исполнение Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года № 601 (далее — Указ) и включенным в перечень показателей Подпрограммы, соответствуют установленным Указом значениям.

**Анализ исполнения смет расходов центрального аппарата,  
территориальных органов в разрезе кодов бюджетной классификации.  
Финансовое обеспечение выполнения государственных заданий  
подведомственных организаций**

Смета расходов центрального аппарата и территориальных органов Ростехнадзора характеризуется следующими данными, приведенными в табл. 136.

Таблица 136

**Смета расходов центрального аппарата и территориальных органов Ростехнадзора**

Наименование	Код бюджетной классификации					Сводная бюджетная роспись на 2017 год (по состоянию на 01.01.2018)	Кассовое исполнение	
	ГРБС	Раздел	Подраздел	Целевая статья	Вид расходов			
Ростехнадзор, всего, в т.ч.	498	х	х	х	х	6 101 333,0	5 901 491,8	
Центральный аппарат	498	01	0108	10 3 03 90000	800	213,0	102,8	
	498	04	0401	10 3 02 54890	500	16 378,3	16 369,3	
	498	04	0401	10 3 02 90000	600	8 263,8	8 263,8	
	498	04	0401	10 3 03 90000	100	16 137,7	11 460,0	
	498	04	0401	10 3 03 90000	200	88 140,5	2 667,0	
	498	04	0401	10 3 04 90000	100	702 689,2	654 306,0	
	498	04	0401	10 3 04 90000	200	179 013,4	161 945,4	
	498	04	0401	10 3 04 90000	800	10 212,8	6 575,6	
	498	04	0411	10 3 02 90000	600	100 730,9	100 730,9	
	498	07	0705	10 3 04 90000	200	6 373,4	6 373,4	
	498	04	0411	22 Б 00 90000	200	59 251,5	59 251,5	
	498	10	1003	05 4 05 35890	300	42 084,5	42 084,5	
	498	04	0401	99 7 00 90000	200	1 811,2	471,4	
		Всего					1 231 300,2	1 070 601,6
	Территориальные органы	498	04	0401	10 3 02 90000	100	4 162 160,8	4 145 985,5
498		04	0401	10 3 02 90000	200	665 151,4	644 240,1	
498		04	0401	10 3 02 90000	800	42 720,6	40 664,6	
		<b>Всего:</b>					<b>4 870 032,8</b>	<b>4 830 890,2</b>

Объем субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного задания подведомственными Ростехнадзору бюджетными учреждениями в 2017 году составил 108 994,70 тыс. руб.

В 2017 году в рамках государственного задания подведомственными Ростехнадзору бюджетными учреждениями выполнялись работы по:

проведению прикладных научных исследований;

обеспечению государственного регулирования безопасности при использовании атомной энергии;

сопровождению деятельности аттестационных комиссий;

осуществлению технических, лабораторных и иных измерений в части обеспечения контрольно-надзорных мероприятий в установленной сфере деятельности;

обеспечению ведения Российского регистра гидротехнических сооружений;

проведению экспертизы научных, научно-технических программ и проектов, инновационных проектов по фундаментальным, прикладным научным исследованиям, экспериментальным разработкам;

обеспечению мероприятий по расследованию причин аварий, нарушений, инцидентов и чрезвычайных ситуаций техногенного характера и ликвидации их последствий.

### **Анализ поступления доходов в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации, главным администратором которых является Ростехнадзор**

В соответствии с Федеральным законом от 19 декабря 2016 года № 415-ФЗ «О федеральном бюджете на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов» Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору является главным администратором доходов федерального бюджета. На 2017 год Ростехнадзору установлен прогнозный план поступления доходов в федеральный бюджет Российской Федерации в сумме 1 228 424,6 тыс. руб. В 2017 году при осуществлении центральным аппаратом и территориальными органами Ростехнадзора бюджетных полномочий главных администраторов (администраторов) доходов бюджетов бюджетной системы Российской Федерации в доход федерального бюджета фактически поступило 1 196 623,7 тыс. руб, или 97,4 % от прогнозного плана. Кроме того, при осуществлении территориальными органами Ростехнадзора бюджетных полномочий главных администраторов в бюджеты субъектов Российской Федерации и местные бюджеты поступили доходы от применения мер принудительного взыскания (административные штрафы) в сумме 1 542 300,6 тыс. руб.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Деятельность Ростехнадзора в 2017 году была направлена на обеспечение ядерной и радиационной безопасности объектов использования атомной энергии, защищенности опасных производственных объектов, объектов энергетики, работников данных объектов и населения, окружающей среды от угроз техногенного характера.

### **Состояние аварийности и травматизма на поднадзорных объектах, нарушения в работе объектов использования атомной энергии**

**На объектах использования атомной энергии** в 2017 году зарегистрировано 126 нарушений в работе объектов использования атомной энергии (в 2016 году — 125 нарушений), из них:

36 нарушений на энергоблоках атомных электростанций (в 2016 году зарегистрировано 66 нарушений);

4 нарушения на исследовательских ядерных установках (в 2016 году — 5 нарушений);

12 нарушений на ядерных энергетических установках судов (в 2016 году — 15 нарушений);

1 нарушение на предприятиях ядерного топливного цикла (в 2016 году нарушения не зафиксированы);

73 нарушения на радиационно опасных объектах (в 2016 году — 39 нарушений).

При эксплуатационных происшествиях превышений пределов и условий безопасной эксплуатации не было. Аварий на объектах использования атомной энергии, а также событий с радиационными последствиями не зарегистрировано. Радиоактивные сбросы и выбросы в окружающую среду были ниже допустимых уровней.

**На опасных производственных объектах** в 2017 году произошло 158 аварий, что на 7 аварий больше, чем в 2016 году.

Снижение аварийности достигнуто в угольной промышленности (снижение на 5 аварий), на объектах магистрального трубопроводного транспорта (снижение на 5 аварий). Значительное снижение аварийности зафиксировано на объектах применения подъемных сооружений (снижение на 26 аварий).

Вместе с тем в 2017 году по сравнению с 2016 годом произошел рост аварийности на предприятиях химического комплекса (рост на 3 аварии), на предприятиях хранения и применения взрывчатых материалов промышленного назначения (рост на 2 аварии), на объектах, на которых используется оборудование, работающее под давлением (рост на 5 аварий).

Значительно возросла аварийность на объектах газораспределения и газопотребления (рост на 22 аварии).

При осуществлении производственной деятельности на поднадзорных Ростехнадзору предприятиях, эксплуатирующих опасные производственные объекты, в 2017 году погибло 156 человек, что на 31 человека меньше, чем в 2016 году.

Значительное снижение смертельного травматизма зафиксировано в угольной промышленности (снижение на 38 случаев), а также на предприятиях оборонно-промышленного комплекса (снижение на 11 случаев).

Снижение смертельного травматизма произошло на объектах нефтегазодобычи (снижение на 6 случаев), на объектах использования подъемных сооружений (на 1 случай), на объектах газораспределения и газопотребления (на 1 случай).

Вместе с тем в отдельных отраслях (видах надзора) отмечен рост смертельного травматизма. Так, значительно возрос смертельный травматизм в горнорудной промышленности (рост на 17 случаев). Допущен рост смертельного травматизма на предприятиях химического комплекса (рост на 2 случая), на объектах магистрального трубопроводного транспорта (рост на 2 случая), на объектах применения оборудования, работающего под давлением (рост на 3 случая), на взрывопожароопасных объектах растительного сырья (рост на 3 случая).

**В 2017 году отмечается снижение аварийности и травматизма при эксплуатации электростанций, электроустановок потребителей, электрических и тепловых сетей, тепловых установок и сетей, а также гидротехнических сооружений.**

Так, в 2017 году при эксплуатации гидроэлектростанций, электроустановок потребителей, электрических сетей, тепловых электростанций произошло 57 аварий, что на 10 аварий меньше, чем в 2016 году.

Снижение аварийности зафиксировано при эксплуатации гидроэлектростанций (снижение на 2 аварии), при эксплуатации тепловых электростанций (снижение на 3 аварии), при эксплуатации теплогенерирующих установок и тепловых сетей (снижение на 8 аварий).

В 2017 году отмечается рост аварийности при эксплуатации электроустановок потребителей (рост на 3 аварии).

В отчетном году зарегистрированы 3 аварии при эксплуатации гидротехнических сооружений (в 2016 году — 1 авария).

При осуществлении производственной деятельности на поднадзорных Ростехнадзору предприятиях, эксплуатирующих электростанции, электроустановки потребителей и электрические сети, в 2017 году погибло 52 человека, что на 12 человек меньше, чем в 2016 году. Снижение смертельного травматизма произошло при эксплуатации электроустановок потребителей (снижение на 6 случаев), при эксплуатации и обслуживании электрических сетей (снижение на 5 случаев), при эксплуатации тепловых электростанций (снижение на 1 случай).

При эксплуатации гидротехнических сооружений в 2017 году случаи смертельного травматизма не зафиксированы (в 2016 году также несчастные случаи со смертельным исходом не зафиксированы).

## **Осуществление государственного контроля (надзора) в установленной сфере деятельности**

В 2017 году Ростехнадзором проведено в общей сложности 130 228 проверок в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, что на 5 % меньше, чем в 2016 году (136 512 проверок).

В ходе проведения проверок выявлены правонарушения в отношении 42 707 юридических лиц и индивидуальных предпринимателей (в 2016 году — 35 993), всего выявлено 1 019 753 правонарушения (в 2016 году — 802 401).

По итогам проведенных проверок наложено 77 933 административных наказания (в 2016 году — 61 691), общая сумма наложенных административных штрафов составила 2 454 107 тыс. руб. (в 2016 году — 2 142 602 тыс. руб.).

### **Лицензионная деятельность**

В соответствии с законодательством о лицензировании отдельных видов деятельности за отчетный период Ростехнадзором предоставлено и переоформлено 17 302 лицензии, отказано в выдаче 1129 лицензий.

В области использования атомной энергии в 2017 году Ростехнадзором предоставлено и переоформлено 2011 лицензий, отказано в выдаче 53 лицензий.

### **Основные направления деятельности Ростехнадзора на 2018 год**

В целях совершенствования деятельности Ростехнадзора, повышения ее эффективности и результативности определены следующие направления деятельности:

разработка и реализация организационно-правовых, информационных, обеспечительных и иных мер, направленных на эффективное осуществление контрольно-надзорной деятельности, в том числе на основе систематического анализа деятельности территориальных органов;

обеспечение координации деятельности структурных подразделений центрального аппарата и территориальных органов с оказанием необходимой практической и методической поддержки, в том числе в периоды подготовки и проведения в 2018 году общественно значимых мероприятий в Российской Федерации;

проведение работы по возможности внедрения риск-ориентированного подхода: при осуществлении федерального государственного строительного надзора и при осуществлении федерального государственного надзора в области использования атомной энергии; при осуществлении плановых проверок в рамках лицензионного контроля, проведении экспертизы промышленной безопасности и производстве маркшейдерских работ;

разработка индикаторов риска для осуществления федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических сооружений и федерального государственного энергетического надзора;

создание нормативно-правовой базы по внедрению дистанционных методов мониторинга в области промышленной безопасности;

продолжение работы по проведению ежеквартальных публичных обсуждений результатов правоприменительной практики с размещением результатов публичных мероприятий в сети Интернет и механизмом «обратной связи» с учетом подготовленных руководств по вопросам соблюдения обязательных требований законодательства.

По вопросам приобретения  
нормативно-технической документации  
обращаться по тел./факсу  
(495) 620-47-53 (многоканальный)  
E-mail: ornd@safety.ru

Подписано в печать 00.00.2018. Формат 60×84 1/8.  
Гарнитура Times. Бумага офсетная.  
Печать офсетная. Объем 52,5 печ. л.  
Заказ № 000.  
Тираж 00 экз.

Подготовка оригинал-макета и печать  
Закрытое акционерное общество  
«Научно-технический центр исследований  
проблем промышленной безопасности»  
105082, г. Москва, Переведеновский пер., д. 13, стр. 14