

---

Федеральная служба по экологическому,  
технологическому и атомному надзору

---



**ГODOVOЙ ОТЧЕТ  
О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ  
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ  
И АТОМНОМУ НАДЗОРУ  
В 2018 ГОДУ**

Москва  
2019

---

---

## 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 .....	15
<b>II. Регулирующая деятельность.....</b>	<b>21</b>
2.1. Нормативно-правовое регулирование .....	21
2.2. Контроль и надзор, лицензионная и разрешительная деятельность.....	39
2.2.1. Атомные станции .....	39
2.2.2. Объекты ядерного топливного цикла .....	56
2.2.3. Исследовательские ядерные установки .....	70
2.2.4. Ядерные энергетические установки судов и объекты их жизнеобеспечения .....	75
2.2.5. Радиационно опасные объекты.....	79
2.2.6. Системы государственного учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов .....	94
2.2.6.1. Система государственного учета и контроля ядерных материалов .....	94
2.2.6.2. Система государственного учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов .....	99
2.2.7. Объекты ведения горных работ .....	104
2.2.7.1. Угольная промышленность.....	104
2.2.7.2. Горнорудная и нерудная промышленность, объекты подземного строительства .....	119
2.2.8. Маркшейдерские работы и безопасность недропользования.....	136
2.2.9. Объекты нефтегазодобывающей промышленности.....	140
2.2.10. Объекты нефтехимической, нефтегазоперерабатывающей промышленности и объекты нефтепродуктообеспечения .....	148
2.2.11. Объекты магистрального трубопроводного транспорта и подземного хранения газа .....	154
2.2.12. Металлургические и коксохимические производства и объекты .....	161
2.2.13. Объекты газораспределения и газопотребления.....	169
2.2.14. Производства и объекты химического комплекса.....	176
2.2.15. Производства и объекты оборонно-промышленного комплекса.....	200
2.2.16. Объекты (участки) транспортирования опасных веществ .....	214
2.2.17. Взрывопожароопасные объекты хранения и переработки растительного сырья.....	223
2.2.18. Производство, хранение и применение взрывчатых материалов промышленного назначения .....	247
2.2.19. Объекты, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением .....	254
2.2.20. Объекты, на которых используются стационарно установленные грузоподъемные механизмы и подъемные сооружения.....	261

2.2.21. Электрические станции, котельные, электрические и тепловые установки и сети .....	274
2.2.22. Гидротехнические сооружения .....	281
2.2.23. Государственный строительный надзор .....	283
2.2.23.1. Осуществление государственного строительного надзора при строительстве, реконструкции объектов капитального строительства .....	283
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 .....	295
2.3. Организация и результаты экспертной деятельности .....	302
2.3.1. Экспертиза безопасности объектов использования атомной энергии .....	302
2.3.2. Ведение реестра заключений экспертизы промышленной безопасности .....	316
2.4. Регистрация объектов в государственном реестре опасных производственных объектов.....	318
2.5. Ведение реестра деклараций промышленной безопасности.....	320
2.6. Аттестация экспертов в области промышленной безопасности.....	321
2.7. 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.....	324
2.8. Научно-техническая поддержка регулирующей деятельности .....	328
2.8.1. Научно-исследовательские работы в области ядерной и радиационной безопасности.....	328
2.8.2. Научно-исследовательские работы в области безопасности электрических и тепловых установок и сетей, гидротехнических сооружений.....	344
2.9. Информирование общественности.....	348
2.10. Работа с обращениями граждан .....	351
<b>III. Международное сотрудничество .....</b>	<b>353</b>
3.1. Международное сотрудничество по вопросам регулирования ядерной и радиационной безопасности при использовании атомной энергии в мирных целях.....	353
3.2. Международное сотрудничество по вопросам оказания содействия зарубежным органам регулирования в развитии национальных систем регулирования ядерной и радиационной безопасности .....	366
3.3. Международное сотрудничество по вопросам контроля и надзора за технологической безопасностью .....	373
<b>IV. Кадровая политика .....</b>	<b>381</b>
<b>V. Информационное и техническое обеспечение деятельности .....</b>	<b>392</b>
<b>VI. Финансирование деятельности .....</b>	<b>394</b>
<b>Заключение .....</b>	<b>400</b>

## **ВВЕДЕНИЕ**

В настоящем отчете представлена информация о деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (далее – Ростехнадзор) в 2018 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**

Ростехнадзор в соответствии с пунктом 1 раздела I Положения о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июня 2004 года № 401, 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 развитие 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 Ростехнадзора на 2018 год являлись:

совершенствование функции государственного надзора в Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору (ключевой показатель достижения цели — снижение на 92 % риска возникновения аварий на поднадзорных Ростехнадзору опасных производственных объектах 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 2018 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 2018 год, полнота исполнения международных обязательств Российской Федерации в части, касающейся функций Ростехнадзора в установленной сфере деятельности, обеспечение взаимодействия Ростехнадзора с органами государственной власти иностранных государств и международных организаций в установленной сфере деятельности, в том числе по вопросам оказания содействия в развитии национальных систем регулирования безопасности при использовании атомной энергии в странах, планирующих или приступивших к сооружению объектов использования атомной энергии по российским проектам);

повышение открытости, качества и гражданского контроля функций Ростехнадзора.

В соответствии с указанными целями определены основные задачи Ростехнадзора на 2018 год:

1. Внедрение дистанционных методов мониторинга (контроля) в области промышленной безопасности (основание: План нормотворческой деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на 2018 год; законопроект внесен в Правительство Российской Федерации).

2. Выполнение мероприятий проекта «Совершенствование функции государственного надзора в Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору» в рамках реализации приоритетной программы «Реформа контрольной и надзорной деятельности» (основание: сводный паспорт реализации проектов стратегического направления «Реформа контрольной и надзорной деятельности в Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору», утвержденный протоколом заседания проектного комитета от 21 февраля 2017 года № 13(2)).

3. Разработка нормативного правового акта, совершенствующего порядок аттестации по вопросам промышленной безопасности опасных производственных объектов, безопасности гидротехнических сооружений, надежности и безопасности в сфере электроэнергетики (основание: План нормотворческой деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на 2018 год; проект постановления внесен в Правительство Российской Федерации).

4. Разработка требований промышленной безопасности, обеспечивающих совершенствование многофункциональной системы безопасности на угольных шахтах (основание: План нормотворческой деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на 2018 год, 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», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 года № 300).

5. Совершенствование регулирования безопасности при использовании атомной энергии (основание: План нормотворческой деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на 2018 год).

6. Исключение устаревших и избыточных требований федеральных норм и правил в области промышленной безопасности (основание: План нормотворческой деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на 2018 год).

7. Утверждение федеральных норм и правил в области использования атомной энергии (основание: План нормотворческой деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на 2018 год).

8. Утверждение порядка выдачи разрешений на допуск к эксплуатации энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок (основание: План нормотворческой деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на 2018 год).

9. 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», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 года № 300).

10. Проведение мероприятий, направленных на повышение информированности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей по вопросам соблюдения обязательных требований.

11. Актуализация перечня типовых нарушений обязательных требований в сфере компетенции Ростехнадзора.

12. 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 судоводных 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 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 объек-

тов 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 2018 году ввиду принятия Правительством Российской Федерации нормативных правовых актов внесены изменения в установленные полномочия Ростехнадзора.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2018 года № 205 государственный строительный надзор при строительстве объектов капитального строительства осуществляется в том числе, если проектная документация на их строительство является модифицированной проектной документацией. Также Ростехнадзор уполномочен исключать опасные производственные объекты из государственного реестра по результатам проведения меро-

приятий по контролю в случаях утраты объектом признаков опасности, указанных в приложении к Закону о промышленной безопасности опасных производственных объектов, а также предусмотренного нормативными правовыми актами изменения критериев отнесения производственных объектов к категории опасных или требований к идентификации опасных производственных объектов.

В число мероприятий постоянного государственного надзора на опасных производственных объектах и гидротехнических сооружениях включены:

проверки организации и функционирования системы управления промышленной безопасностью;

проведение учебных тревог и проверки готовности организации, владеющей объектом повышенной опасности, к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии.

Уточнено также, что предметом проверки в рамках федерального государственного надзора в области промышленной безопасности является в том числе соблюдение требований обоснования безопасности опасного производственного объекта, в случае если деятельность в области промышленной безопасности осуществляется юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем с применением такого обоснования.

В решении о консервации и (или) ликвидации гидротехнического сооружения должны быть определены результаты расчета вероятного вреда, который может быть причинен гидротехническому сооружению, подлежащему консервации и (или) ликвидации, в результате аварии.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 26 июня 2018 года № 731 Ростехнадзор наделен полномочиями по выдаче устанавливающих нормативы допустимых выбросов радиоактивных веществ в атмосферный воздух и допустимых сбросов радиоактивных веществ в водные объекты разрешений на выбросы и разрешений на сбросы, по утверждению методик и (или) методов разработки нормативов выбросов и нормативов сбросов, по утверждению формы заявления об установлении нормативов выбросов и (или) нормативов сбросов и по ведению реестра выданных разрешений на выбросы и сбросы.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 6 июля 2018 года № 793 Ростехнадзор наделен полномочием по установлению порядка проведения экспертизы программ для электронных вычислительных машин, используемых в целях построения расчетных моделей процессов, влияющих на безопасность объектов использования атомной энергии и (или) видов деятельности в области использования атомной энергии.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 29 августа 2018 года № 1023 предусмотрено направление юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями в Ростехнадзор уведомлений о начале осуществления деятельности по монтажу, демонтажу, эксплуатации (обслуживанию и ремонту) лифтов, подъемных платформ для инвалидов, пассажирских конвейеров (движущихся пешеходных дорожек), эскалаторов, за исключением эскалаторов в метрополитенах, и приведение требований Правил представления уведомлений о начале осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности и учета указанных уведомлений, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 16 июля 2009 года № 584, в соответствии с положени-

ями статьи 4 Федерального закона от 5 декабря 2016 года № 412-ФЗ «О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях и отдельные законодательные акты Российской Федерации», согласно которой юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие деятельность по техническому обслуживанию, ремонту и техническому диагностированию внутридомового и внутриквартирного газового оборудования, обязаны направлять соответствующие уведомления в органы государственного жилищного надзора.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2018 года № 1445 в сферу государственного энергетического надзора внедрен риск-ориентированный подход. В целях применения при осуществлении государственного надзора риск-ориентированного подхода субъекты электроэнергетики, теплоснабжающие организации, теплосетевые организации и потребители электрической энергии подлежат отнесению к одной из категорий риска.

Проведение плановых проверок в отношении субъектов электроэнергетики, теплоснабжающих организаций, теплосетевых организаций и потребителей электрической энергии в зависимости от присвоенной им категории риска осуществляется со следующей периодичностью: для категории высокого риска — один раз в 3 года, для категории значительного риска — один раз в 4 года, для категории среднего риска — не чаще одного раза в 5 лет, для категории умеренного риска — не чаще одного раза в 6 лет.

В качестве приоритетных направлений деятельности Ростехнадзора на 2018 год определены следующие:

внедрение в контрольно-надзорную деятельность Ростехнадзора дистанционных методов контроля;

совершенствование нормативной правовой базы государственного регулирования промышленной безопасности, безопасности при использовании атомной энергии, безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики;

надлежащая регламентация осуществления возложенных на Ростехнадзор функций, в том числе по вопросам аттестации работников поднадзорных объектов и допуска к эксплуатации энергопринимающих установок;

дальнейшее развитие механизма обоснования безопасности опасного производственного объекта;

актуализация действующих и разработка новых требований в области промышленной безопасности, безопасности при использовании атомной энергии;

регламентация вопросов, связанных с осуществлением финансово-хозяйственной деятельности Службы;

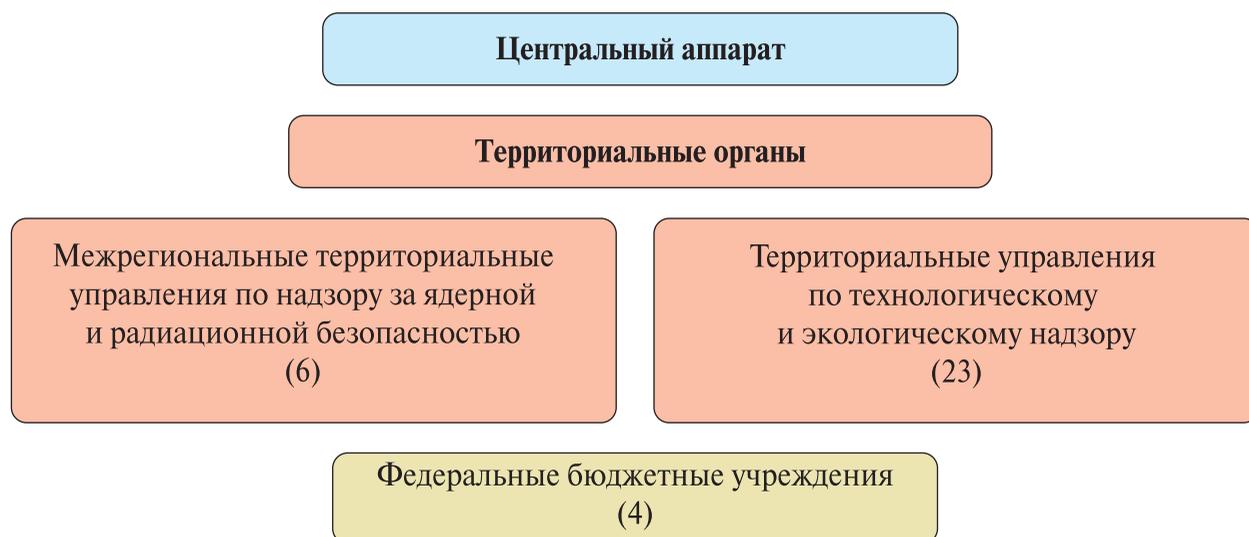
своевременное принятие нормативных правовых актов, необходимых для реализации законодательных инициатив.

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

В 2018 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 2018 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 2018 году структура центрального аппарата включала в себя 7 подразделений общей направленности (6 управлений и самостоятельный отдел), 3 управления по атомному надзору и 6 управлений по технологическому надзору (рис. 2).

Действовавшая в 2018 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.



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

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

**Центральный федеральный округ**

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).

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

### **Северо-Западный федеральный округ**

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).

### **Южный федеральный 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).

### **Северо-Кавказский федеральный округ**

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).

### **Приволжский федеральный округ**

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).

### **Уральский федеральный округ**

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).

### **Сибирский федеральный округ**

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. 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).

24. Сибирское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, г. Кемерово (Алтайский край, Республика Алтай, Кемеровская, Новосибирская, Омская и Томская области).

### **Дальневосточный федеральный округ**

25. 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).

26. Забайкальское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, г. Чита (Забайкальский край, Республика Бурятия).

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**

Федеральные бюджетные учреждения.

1. Научно-технический центр по ядерной и радиационной безопасности, г. Москва.

2. Научно-технический центр «Энергобезопасность», г. Москва.

3. Учебно-методический кабинет, г. Москва.

4. Центр Российского регистра гидротехнических сооружений, г. Москва.

---

## II. РЕГУЛИРУЮЩАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

### 2.1. Нормативно-правовое регулирование

В 2018 году продолжалось совершенствование государственного регулирования в установленной сфере деятельности Ростехнадзора. Работа велась по всем ключевым направлениям деятельности Службы. Внесены изменения в нормативную базу по вопросам промышленной безопасности опасных производственных объектов, безопасности при использовании атомной энергии, безопасности гидротехнических сооружений, безопасности при эксплуатации лифтов, подъемных платформ для инвалидов, эскалаторов, федерального государственного энергетического надзора, надзора за деятельностью саморегулируемых организаций.

**Законодательные и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, принятые в 2018 году по направлениям деятельности и видам надзора.**

*В сфере федерального государственного надзора в области использования атомной энергии приняты:*

Федеральный закон от 23 мая 2018 года № 118-ФЗ «О внесении изменений в статью 26 Федерального закона «Об использовании атомной энергии» и признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации». Федеральный закон уточняет вопросы правового регулирования экспертизы программ для электронных вычислительных машин, используемых при обосновании безопасности объектов использования атомной энергии и (или) видов деятельности в области использования атомной энергии, а также вопросы нормативного регулирования безопасности гидротехнических сооружений на объектах использования атомной энергии;

постановление Правительства Российской Федерации от 25 мая 2018 года № 597 «О внесении изменений в перечень опасных производств и организаций, в которых используются источники ионизирующего излучения, опасные химические и биологические вещества, радиоактивные, токсичные и взрывчатые вещества, расположенных в субъектах Российской Федерации, на территориях которых вводятся усиленные меры безопасности при проведении Кубка конфедераций FIFA 2017 года и чемпионата мира по футболу FIFA 2018 года, деятельность которых приостанавливается на период введения указанных мер» (с 6 июня 2018 г. из перечня опасных производств и организаций, в которых используются источники ионизирующего излучения, опасные химические и биологические вещества, радиоактивные, токсичные и взрывчатые вещества, расположенных в субъектах Российской Федерации, на территориях которых вводятся усиленные меры безопасности при проведении Кубка конфедераций FIFA 2017 года и чемпионата мира по футболу FIFA 2018 года, деятельность которых приостанавливается на период введения указанных мер, исключены юридические лица, которые используют вещества из федерального регистра потенциально опасных химических и биологических веществ; перевозят опасные

грузы железнодорожным, внутренним водным и морским транспортом; занимаются погрузочно-разгрузочной деятельностью в отношении опасных грузов на таком транспорте);

постановление Правительства Российской Федерации от 26 июня 2018 года № 731 «О нормативах допустимых выбросов радиоактивных веществ и нормативах допустимых сбросов радиоактивных веществ, а также о выдаче разрешений на выбросы радиоактивных веществ, разрешений на сбросы радиоактивных веществ».

Ростехнадзор наделен полномочиями по выдаче устанавливающих нормативы допустимых выбросов радиоактивных веществ в атмосферный воздух и допустимых сбросов радиоактивных веществ в водные объекты разрешений на выбросы и разрешений на сбросы, по утверждению методик и (или) методов разработки нормативов выбросов и нормативов сбросов, по утверждению формы заявления об установлении нормативов выбросов и (или) нормативов сбросов и по ведению реестра выданных разрешений на выбросы и сбросы;

постановление Правительства Российской Федерации от 6 июля 2018 года № 793 «О внесении изменений в Положение о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору». Ростехнадзор наделен полномочиями по установлению порядка проведения экспертизы программ для электронных вычислительных машин, используемых в целях построения расчетных моделей процессов, влияющих на безопасность объектов использования атомной энергии и (или) видов деятельности в области использования атомной энергии.

Изданы приказы об утверждении федеральных норм и правил в области использования атомной энергии и внесении изменений в федеральные нормы и правила:

приказ Ростехнадзора от 6 февраля 2018 года № 52 «Об утверждении федеральных норм и правил в области использования атомной энергии «Правила оценки соответствия продукции, для 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» (зарегистрирован Минюстом России 7 марта 2018 года, рег. № 50282);

приказ Ростехнадзора от 2 марта 2018 года № 92 «Об утверждении федеральных норм и правил в области использования атомной энергии «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов, применяемых на объектах использования атомной энергии» (зарегистрирован Минюстом России 2 апреля 2018 года, рег. № 50582);

приказ Ростехнадзора от 2 марта 2018 года № 93 «Об утверждении федеральных норм и правил в области использования атомной энергии «Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под избыточным давлением, для объектов использования атомной энергии» (зарегистрирован Минюстом России 2 апреля 2018 года, рег. № 50584);

приказ Ростехнадзора от 2 марта 2018 года № 94 «Об утверждении федеральных норм и правил в области использования атомной энергии «Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды для объектов использования атомной энергии» (зарегистрирован Минюстом России 2 апреля 2018 года, рег. № 50583);

приказ Ростехнадзора от 19 марта 2018 года № 113 «Об утверждении федеральных норм и правил в области использования атомной энергии «Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов для объектов использо-

вания атомной энергии» (зарегистрирован Минюстом России 11 апреля 2018 года, рег. № 50707);

приказ Ростехнадзора от 5 апреля 2018 года № 162 «Об утверждении федеральных норм и правил в области использования атомной энергии «Основные требования к продлению срока эксплуатации блока атомной станции» (зарегистрирован Минюстом России 4 мая 2018 года, рег. № 50977);

приказ Ростехнадзора от 27 июня 2018 года № 278 «Об утверждении федеральных норм и правил в области использования атомной энергии «Требования к планированию мероприятий по защите персонала при ядерных и радиационных авариях на судах и других плавсредствах с ядерными реакторами» (зарегистрирован Минюстом России 3 сентября 2018 года, рег. № 52051);

приказ Ростехнадзора от 14 ноября 2018 года № 553 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области использования атомной энергии «Правила контроля металла оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок при изготовлении и монтаже» (зарегистрирован Минюстом России 20 декабря 2018 г., рег. № 53090);

приказ Ростехнадзора от 14 ноября 2018 года № 554 «Об утверждении федеральных норм и правил в области использования атомной энергии «Сварка и наплавка оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок» (зарегистрирован Минюстом России 25 декабря 2018 года, рег. № 53156);

приказ Ростехнадзора от 5 апреля 2018 года № 163 «О внесении изменений в Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии «Правила оценки соответствия продукции, для 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», утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 6 февраля 2018 года № 52» (зарегистрирован Минюстом России 7 мая 2018 года, рег. № 50991);

приказ Ростехнадзора от 10 июля 2018 года № 293 «О внесении изменений в Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии «Общие положения обеспечения безопасности радиационных источников», утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 28 сентября 2016 года № 405» (зарегистрирован Минюстом России 31 июля 2018 года, рег. № 51747);

приказ Ростехнадзора от 22 ноября 2018 года № 582 «О внесении изменений в отдельные федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии по вопросам регулирования безопасности при обращении с радиоактивными отходами» (зарегистрирован Минюстом России 12 декабря 2018 года, рег. № 52986);

приказ Ростехнадзора от 4 декабря 2018 года № 599 «О внесении изменений в Перечень продукции, которая подлежит обязательной сертификации и для которой устанавливаются требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии, утвержденный приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 21 июля 2017 года № 277» (зарегистрирован Минюстом России 28 декабря 2018 года, рег. № 53217).

приказ Ростехнадзора от 30 июля 2018 года № 325 «Об утверждении Порядка проведения экспертизы программ для электронных вычислительных машин, используемых в целях построения расчетных моделей процессов, влияющих на безопас-

ность объектов использования атомной энергии и (или) видов деятельности в области использования атомной энергии» (зарегистрирован Минюстом России 12 ноября 2018 года, рег. № 52650);

приказ Ростехнадзора от 11 декабря 2018 года № 610 «О внесении изменений в Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии «Обеспечение безопасности при выводе из эксплуатации объектов использования атомной энергии. Общие положения», утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 20 мая 2014 года № 216» (зарегистрирован Минюстом России 14 января 2019 года, рег. № 53341).

*В сфере надзора в области промышленной безопасности приняты:*

Федеральный закон от 23 апреля 2018 года № 114-ФЗ «О внесении изменений в Уголовный кодекс Российской Федерации, статьи 31 и 151 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации». Оптимизированы и приведены в соответствие с действующим законодательством составы преступлений в области промышленной безопасности на опасных производственных объектах и безопасности при производстве строительных или иных работ, дифференцированы формальные и материальные составы таких преступлений, а также унифицированы наказания за нарушения обязательных требований промышленной безопасности;

Указ Президента Российской Федерации от 6 мая 2018 года № 198 «Об Основах государственной политики Российской Федерации в области промышленной безопасности на период до 2025 года и на дальнейшую перспективу»;

распоряжение Правительства Российской Федерации от 17 сентября 2018 года № 1952-р «Об утверждении Плана мероприятий по реализации Основ государственной политики Российской Федерации в области промышленной безопасности на период до 2025 года и дальнейшую перспективу»;

постановление Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2018 года № 205 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам исполнения государственных функций Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору». Отдельные положения нормативных правовых актов Правительства Российской Федерации приведены в соответствие с законодательством Российской Федерации в области промышленной безопасности и в целях уточнения порядка осуществления отдельных государственных функций в данных областях;

постановление Правительства Российской Федерации от 29 августа 2018 года № 1023 «О внесении изменений в Правила представления уведомлений о начале осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности и учета указанных уведомлений», предусматривающее приведение требований Правил представления уведомлений о начале осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности и учета указанных уведомлений, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 16 июля 2009 года № 584, в соответствии с положениями статьи 4 Федерального закона от 5 декабря 2016 года № 412-ФЗ «О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях и отдельные законодательные акты Российской Федерации», согласно которой юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие деятельность по техническому обслуживанию, ремонту и техническому диагностированию внутридомового и внутриквартирного газового оборудования, обязаны направлять соответствующие уведомления в органы государственного жилищного надзора;

*Изданы приказы Ростехнадзора в области промышленной безопасности:*

приказ Ростехнадзора от 8 ноября 2018 года № 538 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности при производстве растительных масел методами прессования и экстракции» (зарегистрирован Минюстом России 13 декабря 2018 года, рег. № 52993);

приказ Ростехнадзора от 8 ноября 2018 года № 539 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности аммиачных холодильных установок и систем» (зарегистрирован Минюстом России 23 января 2019 года, рег. № 53520);

приказ Ростехнадзора от 26 ноября 2018 года № 588 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности объектов сжиженного природного газа» (зарегистрирован Минюстом России 24 декабря 2018 года, рег. № 53113);

приказ Ростехнадзора от 15 января 2018 года № 12 «О внесении изменений в Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности нефтегазоперерабатывающих производств», утвержденные приказом Ростехнадзора от 29 марта 2016 года № 125» (зарегистрирован Минюстом России 2 февраля 2018 года, рег. № 49871);

приказ Ростехнадзора от 15 января 2018 года № 13 «О внесении изменений в Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов», утвержденные приказом Ростехнадзора от 7 ноября 2016 года № 461» (зарегистрирован Минюстом России 2 февраля 2018 года, рег. № 49880);

приказ Ростехнадзора от 21 марта 2018 года № 120 «О внесении изменений в Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Инструкция по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах, на которых ведутся горные работы», утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 31 октября 2016 года № 449» (зарегистрирован Минюстом России 19 апреля 2018 года, рег. № 50822);

приказ Ростехнадзора от 12 июля 2018 года № 298 «О внесении изменений в Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Общие требования к обоснованию безопасности опасного производственного объекта», утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 июля 2013 года № 306» (зарегистрирован Минюстом России 3 сентября 2018 года, рег. № 52050);

приказ Ростехнадзора от 27 сентября 2018 года № 459 «О внесении изменений в отдельные федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности, устанавливающие требования при добыче угля подземным способом» (зарегистрирован Минюстом России 17 октября 2018 года, рег. № 52445);

приказ Ростехнадзора от 21 ноября 2018 года № 580 «О внесении изменений в Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых» (зарегистрирован Минюстом России 14 декабря 2018 года, рег. № 53016);

приказ Ростехнадзора от 18 сентября 2018 года № 446 «О внесении изменений в Правила технического диагностирования внутридомового и внутриквартирного газового оборудования, утвержденные приказом Федеральной службы по экологиче-

скому, технологическому и атомному надзору от 17 января 2013 года № 613» (зарегистрирован Минюстом России 23 октября 2018 года, рег. № 52506);

приказ Ростехнадзора от 9 апреля 2018 года № 165 «О внесении изменений в Требования к регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и ведению государственного реестра опасных производственных объектов, утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 25 ноября 2016 года № 495» (зарегистрирован Минюстом России 27 апреля 2018 года, рег. № 50931);

приказ Ростехнадзора от 12 апреля 2018 года № 167 «О внесении изменений в Административный регламент Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по предоставлению государственной услуги по лицензированию деятельности по производству маркшейдерских работ, утвержденный приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 сентября 2012 года № 512» (зарегистрирован Минюстом России 7 мая 2018 года, рег. № 50996).

*В сфере федерального государственного энергетического надзора принято:* постановление Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2018 г № 1445 «О внесении изменений в Положение об осуществлении федерального государственного энергетического надзора». Постановление установило особенности осуществления проверок в рамках государственного энергетического надзора с применением риск-ориентированного подхода.

В целях применения при осуществлении государственного надзора риск-ориентированного подхода субъекты электроэнергетики, теплоснабжающие организации, теплосетевые организации и потребители электрической энергии подлежат отнесению к одной из категорий риска, которое осуществляется на основании критерия тяжести негативных последствий несоблюдения обязательных требований.

Проведение плановых проверок в отношении субъектов электроэнергетики, теплоснабжающих организаций, теплосетевых организаций и потребителей электрической энергии в зависимости от присвоенной им определенной категории риска осуществляется со следующей периодичностью:

для категории высокого риска — один раз в 3 года;

для категории значительного риска — один раз в 4 года;

для категории среднего риска — не чаще одного раза в 5 лет;

для категории умеренного риска — не чаще одного раза в 6 лет.

*В сфере безопасности гидротехнических сооружений принято:* постановление Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2018 года № 205 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам исполнения государственных функций Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору». Правила консервации и ликвидации гидротехнического сооружения, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 20 апреля 2014 года № 1081, дополнены положением, в соответствии с которым в решении о консервации и (или) ликвидации гидротехнического сооружения должны быть определены результаты расчета вероятного вреда, который может быть причинен гидротехническому сооружению, подлежащему консервации и (или) ликвидации, в результате аварии, определенного в соответствии с постановлением 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»).

Издан приказ Ростехнадзора от 24 сентября 2018 года № 456 «Об утверждении Требований к заключению экспертной комиссии по декларации безопасности гидротехнического сооружения (за исключением судоводных и портовых гидротехнических сооружений)» (зарегистрирован Минюстом России 17 января 2019 года, рег. № 53388).

*В сфере государственного строительного надзора, надзора за деятельностью саморегулируемых организаций и надзора за безопасностью лифтов, подъемных платформ для инвалидов, эскалаторов приняты:*

Федеральный закон от 23 апреля 2018 года № 94-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» (установлены особенности осуществления контрольно-надзорных мероприятий в отношении организаций, эксплуатирующих лифты, подъемные платформы для инвалидов, пассажирские конвейеры (движущиеся пешеходные дорожки), эскалаторы, за исключением эскалаторов в метрополитенах);

постановление Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2018 года № 205 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам исполнения государственных функций Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору» (отдельные положения нормативных правовых актов Правительства Российской Федерации приведены в соответствие с законодательством Российской Федерации в области осуществления государственного строительного надзора и в целях уточнения порядка осуществления отдельных государственных функций в данных областях);

постановление Правительства Российской Федерации от 29 августа 2018 года № 1023 «О внесении изменений в Правила представления уведомлений о начале осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности и учета указанных уведомлений» (предусмотрело направление юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями в Федеральную службу по экологическому, технологическому и атомному надзору уведомлений о начале осуществления деятельности по монтажу, демонтажу, эксплуатации (обслуживанию и ремонту) лифтов, подъемных платформ для инвалидов, пассажирских конвейеров (движущихся пешеходных дорожек), эскалаторов, за исключением эскалаторов в метрополитенах);

постановление Правительства Российской Федерации от 22 декабря 2018 года № 1639 «О внесении изменений в Правила организации безопасного использования и содержания лифтов, подъемных платформ для инвалидов, пассажирских конвейеров (движущихся пешеходных дорожек) и эскалаторов, за исключением эскалаторов в метрополитенах» (актуализировало требования безопасности к лифтам, подъемным платформам для инвалидов, пассажирским конвейерам и эскалаторам). Установлено, что владелец подъемной платформы для инвалидов в случае отсутствия возможности использования подъемной платформы для инвалидов без участия персонала (оператора) обязан обеспечить техническую возможность вызова персонала (оператора) пользователем, а при наличии возможности использования платформы без персонала — обеспечить операторский контроль за ее работой. Устанавливается запрет на использование подъемной платформы для инвалидов, пассажирского конвейера (движущейся пешеходной дорожки) и эскалатора по истечении срока

службы без проведения обследования и выполнения условий использования объекта, предусмотренных оформленным по результатам обследования заключением.

Изданы приказы Ростехнадзора:

приказ Ростехнадзора от 13 апреля 2018 года № 170 «Об утверждении Порядка технического освидетельствования и обследования подъемных платформ для инвалидов, пассажирских конвейеров (движущихся пешеходных дорожек) и эскалаторов, а также формы акта технического освидетельствования подъемной платформы для инвалидов, пассажирского конвейера (движущейся пешеходной дорожки) и эскалатора и формы заключения по результатам обследования подъемной платформы для инвалидов, пассажирского конвейера (движущейся пешеходной дорожки) и эскалатора» (зарегистрирован Минюстом России 29 июня 2018 года, рег. № 51481);

приказ Ростехнадзора от 20 сентября 2018 года № 452 «Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору предоставления государственной услуги по приему и учету уведомлений о начале осуществления юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями отдельных видов работ и услуг по перечню, утвержденному Правительством Российской Федерации» (зарегистрирован Минюстом России 11 октября 2018 года, рег. № 52396).

*По вопросам финансового обеспечения деятельности Ростехнадзора и подведомственных организаций приняты:*

постановление Правительства Российской Федерации от 3 ноября 2018 года № 1305 «О внесении изменений в методику распределения субвенций, предоставляемых 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» (при наличии ограничения на проведение плановых проверок в рамках контроля (надзора) суммарный объем субвенций республике Крым будет определяться на основании среднего объема финансирования территориальных органов Ростехнадзора (кроме межрегиональных управлений по ядерной и радиационной безопасности) по всем регионам);

постановление Правительства Российской Федерации от 3 ноября 2018 года № 1306 «О внесении изменений в методику распределения субвенций, предоставляемых 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» (при наличии ограничения на проведение плановых проверок в рамках контроля (надзора) суммарный объем субвенций Севастополю будет определяться на основании среднего объема финансирования территориальных органов Ростехнадзора (кроме межрегиональных управлений по ядерной и радиационной безопасности) по всем регионам).

Изданы приказы Ростехнадзора:

приказ Ростехнадзора от 12 января 2018 № 10 «Об утверждении Условий оплаты труда работников центрального аппарата и территориальных органов Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору» (зарегистрирован Минюстом России 20 марта 2018 года, рег. № 50427);

приказ Ростехнадзора от 20 февраля 2018 года № 74 «О внесении изменения в Порядок определения нормативных затрат на выполнение работ федеральными бюджетными учреждениями, подведомственными Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, утвержденный приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 25 мая 2017 года № 174» (зарегистрирован Минюстом России 15 марта 2018 года, рег. № 50375);

приказ Ростехнадзора от 8 мая 2018 года № 200 «Об утверждении Порядка включения жилых помещений жилищного фонда Российской Федерации, закрепленных за Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору и территориальными органами Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на праве оперативного управления, в специализированный жилищный фонд с отнесением к служебным жилым помещениям, а также исключения жилых помещений из специализированного жилищного фонда и Порядка предоставления служебных жилых помещений в Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору и территориальных органах Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору» (зарегистрирован Минюстом России 10 июля 2018 года, рег. № 51573);

приказ Ростехнадзора от 22 мая 2018 года № 223 «Об утверждении Правил осуществления контроля за выполнением государственного задания на выполнение работ федеральными государственными учреждениями, находящимися в ведении Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору» (зарегистрирован Минюстом России 3 августа 2018 года, рег. № 51776);

приказ Ростехнадзора от 31 июля 2018 года № 327 «Об утверждении Условий выплаты ежемесячной надбавки за сложность, напряженность и высокие достижения в труде, премий и материальной помощи работникам Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, замещающим должности, не являющиеся должностями федеральной государственной гражданской службы» (зарегистрирован Минюстом России 8 октября 2018 года, рег. № 52355);

приказ Ростехнадзора от 24 октября 2018 года № 519 «О внесении изменений 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» (зарегистрирован Минюстом России 10 декабря 2018 года, рег. № 52948).

Кроме того, принят Федеральный закон от 29 июля 2018 года № 271-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам подтверждения компетентности работников опасных производственных объектов, гидротехнических сооружений и объектов электроэнергетики».

Изданы распоряжения Правительства российской Федерации:

распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 апреля 2018 года № 809-р «Об утверждении Соглашения между Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору и Правительством Московской области о передаче Правительству Московской области осуществления части полномочий Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в области осуществления государственного строительного надзора при строительстве, реконструкции объектов, используемых для обезвреживания и (или) захоро-

нения отходов I—V классов опасности, за исключением объектов по термическому обезвреживанию твердых коммунальных отходов»;

распоряжение Правительства Российской Федерации от 3 ноября 2018 года № 2384-р «О праздновании в 2019 году 300-летия российского горного и промышленного надзора».

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

В 2018 году Ростехнадзор участвовал в разработке и согласовании следующих нормативных правовых актов:

**1. Указов Президента Российской Федерации:**

от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;

от 13 октября 2018 года № 585 «Об утверждении Основ государственной политики в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности Российской Федерации на период до 2025 года и дальнейшую перспективу»;

от 6 декабря 2018 года № 703 «О внесении изменений в Стратегию государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденную Указом Президента Российской Федерации от 19 декабря 2012 года № 1666»;

**2. Федеральных законов Российской Федерации:**

от 19 июля 2018 года № 204-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» в части установления дополнительных гарантий граждан при получении государственных и муниципальных услуг»;

от 19 июля 2018 года № 207-ФЗ «О внесении изменений в статьи 366 и 367 Трудового кодекса Российской Федерации в части исключения дублирования полномочий федеральных органов исполнительной власти в сфере охраны труда»;

от 19 июля 2018 года № 208-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части исключения дублирования полномочий федеральных органов исполнительной власти в сфере охраны труда»;

от 19 июля 2018 года № 210-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О газоснабжении в Российской Федерации»;

от 19 июля 2018 года № 221-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и статью 9.16 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях»;

от 29 июля 2018 года № 245-ФЗ «О внесении изменений в статью 26-3 Федерального закона «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» и статью 13-2 Федерального закона «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»;

от 29 июля 2018 года № 249-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О лицензировании отдельных видов деятельности» и статью 3 Федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «О банках и банковской деятельности» и Основы законодательства Российской Федерации о нотариате»;

от 3 августа 2018 года № 288-ФЗ «О ратификации Конвенции о безопасности и гигиене труда в строительстве (Конвенции № 167)»;

от 3 августа 2018 года № 312-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части уточнения объектов инфраструктуры воздушного и железнодорожного транспорта, объектов инфраструктуры морских портов, относящихся к особо опасным, технически сложным объектам»;

от 3 августа 2018 года № 316-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» и статью 19 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»;

от 3 августа 2018 года № 330-ФЗ «О внесении изменения в статью 51 Градостроительного кодекса Российской Федерации»;

от 3 августа 2018 года № 340-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

от 3 августа 2018 года № 342-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

от 2 октября 2018 года № 347-ФЗ «О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях»;

от 12 ноября 2018 года № 404-ФЗ «О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях»;

от 28 ноября 2018 года № 442-ФЗ «О внесении изменений в статьи 159 и 160 Жилищного кодекса Российской Федерации»;

от 18 декабря 2018 года № 473-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части особенностей передачи страхового портфеля страховыми организациями»;

от 25 декабря 2018 года № 477-ФЗ «О страховых тарифах на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов»;

от 25 декабря 2018 года № 480-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» и статью 35 Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении»;

### 3. Постановлений Правительства Российской Федерации:

от 27 апреля 2018 года № 517 «Об утверждении Положения о профессиональных аварийно-спасательных службах, профессиональных аварийно-спасательных формированиях, выполняющих горноспасательные работы, и Правил расчета стоимости обслуживания объектов ведения горных работ профессиональными аварийно-спасательными службами, профессиональными аварийно-спасательными формированиями, выполняющими горноспасательные работы»;

от 27 апреля 2018 года № 518 «О внесении изменений в Положение о проведении аттестации аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований, спасателей и граждан, приобретающих статус спасателя»;

от 29 июня 2018 года № 753 «О внесении изменений в Правила оценки соответствия объектов защиты (продукции) установленным требованиям пожарной безопасности путем независимой оценки пожарного риска»;

от 5 июля 2018 года № 787 «О подключении (технологическом присоединении) к системам теплоснабжения, недискриминационном доступе к услугам в сфере теплоснабжения, изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации»;

от 8 августа 2018 года № 927 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;

от 13 августа 2018 года № 937 «Об утверждении Правил технологического функционирования электроэнергетических систем и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;

от 1 сентября 2018 года № 1051 «О внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 28 августа 2014 года № 867»;

от 17 сентября 2018 года № 1096 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации в части уточнения порядка согласования технологической и (или) аварийной брони»;

от 10 октября 2018 года № 1209 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 13 мая 2013 года № 407»;

от 31 октября 2018 года № 1288 «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации»;

от 3 ноября 2018 года № 1305 «О внесении изменений в методику распределения субвенций, предоставляемых 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»;

от 3 ноября 2018 года № 1306 «О внесении изменений в методику распределения субвенций, предоставляемых 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»;

от 21 ноября 2018 года № 1397 «О внесении изменений в Положение о Правительственной комиссии по проведению административной реформы»;

от 21 ноября 2018 года № 1398 «Об утверждении Правил организации и проведения контрольной закупки при осуществлении отдельных видов государственного контроля (надзора)»;

от 1 декабря 2018 года № 1469 «О внесении изменений в исчерпывающие перечни процедур в сфере строительства объектов водоснабжения и водоотведения»;

от 26 декабря 2018 года № 1680 «Об утверждении общих требований к организации и осуществлению органами государственного контроля (надзора), органами муниципального контроля мероприятий по профилактике нарушений обязательных требований, требований, установленных муниципальными правовыми актами».

Кроме того, Ростехнадзор участвовал в разработке распоряжения Правительства Российской Федерации от 5 октября 2018 года № 2147-р «О подписании Соглашения о взаимодействии государств — участников СНГ по обеспечению готовности на случай ядерной аварии или возникновения радиационной аварийной ситуации и взаимопомощи при ликвидации их последствий» и Основных направлений деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2024 года, утверж-

денных Председателем Правительства Российской Федерации Д.А. Медведевым 29 сентября 2018 года.

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

В рамках совершенствования системы государственного регулирования в области промышленной безопасности приказом от 20 сентября 2018 года № 452 (зарегистрирован Минюстом России 11 октября 2018 года, рег. № 52396) утвержден Административный регламент Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору предоставления государственной услуги по приему и учету уведомлений о начале осуществления юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями отдельных видов работ и услуг по перечню, утвержденному Правительством Российской Федерации.

Также приказом от 12 апреля 2018 года № 167 (зарегистрирован Минюстом России 7 мая 2018 года, рег. № 50996) внесены изменения в Административный регламент Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по предоставлению государственной услуги по лицензированию деятельности по производству маркшейдерских работ, утвержденный приказом от 12 сентября 2012 года № 512.

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

В 2018 году Ростехнадзором в качестве ответственного органа Российской Федерации велась работа по внесению изменения № 1 (в части конкретизации и раскрытия применяемых терминов и понятий) в Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» (ТР ТС 032/2013).

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 2018 год**

По состоянию на 31 декабря 2018 г. План нормотворческой деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на 2018 год, утвержденный приказом Ростехнадзора от 28 декабря 2017 года № 586, выполнен (один проект федерального закона внесен в Правительство Российской Федерации, из 5 проектов постановлений Правительства Российской Федерации 3 принято, 2 проекта внесены в Правительство Российской Федерации. Из 23 изданных приказов Ростехнадзора, подлежащих регистрации в Минюсте России, 20 приказов зарегистрированы).

Всего в 2018 году Минюстом России зарегистрировано 52 нормативных правовых акта Ростехнадзора.

В 2018 году утверждены следующие руководства по безопасности при использовании атомной энергии:

Сейсмологический мониторинг участков размещения ядерно и радиационно опасных объектов, РБ-142-18 (приказ Ростехнадзора от 27 ноября 2018 года № 592);

Рекомендации по определению мер физической защиты для мобильных радиационных источников, РБ-149-18 (приказ Ростехнадзора от 15 октября 2018 года № 497);

Комментарии к федеральным нормам и правилам «Общие положения обеспечения безопасности атомных станций, НП-001–15, РБ-152–18 (приказ Ростехнадзора от 3 октября 2018 года № 486);

Рекомендации по формированию окончательного перечня запроектных аварий, подлежащих учету в проекте атомных станций с реакторами типа ВВЭР, РБ-150–18 (приказ Ростехнадзора от 13 августа 2018 года № 359);

Рекомендации по разработке вероятностного анализа безопасности уровня 2 для блока атомной станции, РБ-044–18 (приказ Ростехнадзора от 9 августа 2018 года № 355);

Рекомендации по переводу пунктов размещения особых радиоактивных отходов в пункты консервации особых радиоактивных отходов и пункты захоронения радиоактивных отходов», РБ-146–18 (приказ Ростехнадзора от 8 августа 2018 года № 342);

Самооценка эксплуатирующей организацией текущего состояния ядерной и радиационной безопасности исследовательской ядерной установки», РБ-147–18 (приказ Ростехнадзора от 4 июня 2018 года № 245);

Мониторинг радиационной нагрузки и определение радиационного ресурса оборудования ВВЭР, РБ-145–18 (приказ Ростехнадзора от 1 июня 2018 года № 239);

Рекомендации по разработке критериев приемлемости радиоактивных отходов для захоронения при проектировании пунктов приповерхностного захоронения радиоактивных отходов, РБ-141–18 (приказ Ростехнадзора от 25 мая 2018 года № 228);

Рекомендации по разработке программ обеспечения качества при сооружении объектов использования атомной энергии», РБ-143–18 (приказ Ростехнадзора от 15 мая 2018 года № 214);

Оценка исходной сейсмичности района и площадки размещения объекта использования атомной энергии при инженерных изысканиях и исследованиях», РБ-019–18 (приказ Ростехнадзора от 2 марта 2018 года № 90, действующий в редакции приказа от 11 мая 2018 года № 208);

Рекомендации по организации и проведению административного контроля состояния учета и контроля ядерных материалов», РБ-148–18 (приказ Ростехнадзора от 28 апреля 2018 года № 194);

Рекомендации по учету изменений условий эксплуатации систем и элементов остановленного объекта ядерного топливного цикла при определении возможности сокращения объема технического обслуживания и внесению соответствующих изменений в эксплуатационную документацию объекта ядерного топливного цикла, РБ-144–18 (приказ Ростехнадзора от 22 марта 2018 года № 124);

Системы аварийного мониторинга атомных станций с водо-водяными энергетическими реакторами. Общие рекомендации и номенклатура контролируемых параметров, РБ-140–17 (приказ Ростехнадзора от 30 января 2018 года № 42);

Состав и содержание паспорта реакторной установки блока атомной станции, РБ-137–17 (приказ Ростехнадзора от 19 января 2018 года № 24);

Состав и содержание отчета по обоснованию безопасности пунктов глубинного захоронения жидких радиоактивных отходов, РБ-139–17 (приказ Ростехнадзора от 18 января 2018 года № 20);

Рекомендации по обоснованию выбора варианта вывода из эксплуатации объектов использования атомной энергии, РБ-153–18 (приказ Ростехнадзора от 29 декабря 2018 года № 666).

Внесены изменения в следующие руководства по безопасности при использовании атомной энергии:

Рекомендации по обеспечению безопасности при возврате продуктов переработки облученных тепловыделяющих сборок в государство их поставщика», утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 30 декабря 2013 года № 655 (приказ Ростехнадзора от 17 сентября 2018 года № 445);

Содержание годового отчета эксплуатирующей организации по оценке состояния ядерной и радиационной безопасности исследовательских ядерных установок», утвержденное приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 22 октября 2015 года № 421 (приказ Ростехнадзора от 6 июня 2018 года № 247);

Оценка исходной сейсмичности района и площадки размещения объекта использования атомной энергии при инженерных изысканиях и исследованиях», утвержденная приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 2 марта 2018 года № 90 (приказ Ростехнадзора от 11 мая 2018 года № 208).

Приказом Ростехнадзора от 28 февраля 2018 года № 85 признано не подлежащим применению постановление Федерального надзора России по ядерной и радиационной безопасности от 29 декабря 1998 года № 2 «Об утверждении и введении в действие руководства по безопасности РБ-005-98 «Требования к сертификации строительных конструкций, важных для безопасности объектов использования атомной энергии».

В 2018 году утверждены следующие руководства по безопасности в области промышленной безопасности:

Обследование технического состояния изотермических резервуаров сжиженных газов (приказ Ростехнадзора от 24 декабря 2018 года № 636);

Рекомендации по порядку временного вывода из эксплуатации технических устройств и сооружений на опасных производственных объектах нефтегазового комплекса (приказ Ростехнадзора от 15 ноября 2018 года № 567);

Методические рекомендации о порядке проведения компьютерной радиографии сварных соединений технических устройств, строительных конструкций зданий и сооружений, применяемых и эксплуатируемых на опасных производственных объектах (приказ Ростехнадзора от 27 сентября 2018 года № 468);

Техническое диагностирование трубопроводов линейной части и технологических трубопроводов магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов (приказ Ростехнадзора от 2 августа 2018 года № 330);

Рекомендации по обеспечению готовности к локализации и ликвидации последствий аварий на взрывопожароопасных производственных объектах хранения и переработки растительного сырья (приказ Ростехнадзора от 3 июля 2018 года № 287);

Инструкция по ликвидации возможных аварий на подводных переходах магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов» (приказ Ростехнадзора от 12 апреля 2018 года № 169);

Методические рекомендации по классификации техногенных событий в области промышленной безопасности на опасных производственных объектах нефтегазового комплекса (приказ Ростехнадзора от 24 января 2018 года № 29).

Приказом Ростехнадзора от 28 февраля 2018 года № 87 признано утратившим силу Руководство по безопасности вертикальных цилиндрических стальных резерву-

аров для нефти и нефтепродуктов, утвержденное приказом Ростехнадзора от 26 января 2012 года № 780.

### **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.

За 2018 год проведена антикоррупционная экспертиза в отношении 38 проектов нормативных правовых актов Ростехнадзора. В результате проведенной работы выявлено и устранено 13 коррупциогенных факторов. В отношении обозначенных выше проектов нормативных правовых актов, а также проектов нормативных правовых актов, разработанных Ростехнадзором ранее, в 2017 году (всего 62 проекта нормативных правовых актов Ростехнадзора), перед их государственной регистрацией Минюстом России также проводилась антикоррупционная экспертиза, по результатам которой коррупциогенные факторы выявлены не были.

В рамках ревизии ранее изданных нормативных правовых актов была проведена антикоррупционная экспертиза в отношении 35 нормативных правовых актов, по итогам которой коррупционные факторы не выявлены.

По результатам проведения независимой антикоррупционной экспертизы в отношении проектов нормативных правовых актов, размещенных в течение 2018 года на официальном сайте [www.regulation.gov.ru](http://www.regulation.gov.ru) в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», независимыми экспертами выявлено 5 коррупциогенных факторов, которые устранены в процессе доработки соответствующих проектов нормативных правовых актов.

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

За 2018 год Ростехнадзором проведено 35 аукционов и 8 открытых конкурсов. Заключено 72 государственных контракта в сфере государственных закупок (сведения размещены на официальном сайте Единой информационной системы в сфере закупок [www.zakupki.gov.ru](http://www.zakupki.gov.ru) в связи с прохождением конкурсной процедуры) и 142 государственных договора (сведения о них не размещались из-за отсутствия необходимости проведения конкурса).

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

В 2018 году Ростехнадзор принял участие в 197 судебных делах, из них в качестве ответчика — в 58 делах, в качестве третьего лица, не заявляющего самостоятельных требований, — в 113 делах. В качестве истца в 2018 году Ростехнадзор выступил один раз (дело по взысканию задолженности по государственному контракту с ООО «Компаньон-Строй». Иск удовлетворен, с ответчика взыскана задолженность в пользу Ростехнадзора на сумму 230 000 руб.).

Из всего объема рассмотренных судами дел, по которым Ростехнадзор выступал в качестве ответчика, 12 дел составили споры о взыскании денежных средств (взыскание убытков, возмещение судебных расходов), 30 дел — по обжалованию предписаний, вынесенных Ростехнадзором, 2 дела — по обжалованию в судебном поряд-

ке постановления о привлечении к административной ответственности юридического лица и по обжалованию решения Ростехнадзора по жалобе на постановление территориального органа Ростехнадзора об административном правонарушении (решение Ростехнадзора оставлено без изменения, требования заявителей не удовлетворены), 42 дела были связаны с деятельностью саморегулируемых организаций (из них 19 дел — обжалование приказов Ростехнадзора об исключении сведений об организации из государственного реестра саморегулируемых организаций (далее — СРО), 23 дела — обжалование предписаний Ростехнадзора), 2 дела — с обжалованием действий/бездействий, писем, решений Ростехнадзора, 1 дело — с оспариванием отказа в переоформлении лицензии, 4 дела — с иными вопросами (о признании членом семьи).

По результатам рассмотрения исковых заявлений к Ростехнадзору по 44 делам суд вынес решения в пользу Ростехнадзора, по 4 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 8 делам — решения не в пользу Ростехнадзора (дела об оспаривании предписаний Ростехнадзора, выданных в отношении СРО). Остальные дела в настоящее время находятся в стадии рассмотрения в судах различных инстанций.

Наибольшее количество дел в производстве центрального аппарата Ростехнадзора в 2018 году (124 дела) составляли дела, связанные с деятельностью СРО, по 46 делам из них Ростехнадзор выступал в качестве ответчика, а по 74 — в качестве третьего лица, не заявляющего самостоятельных требований.

Из 19 дел по обжалованию приказов Ростехнадзора об исключении сведений из государственного реестра СРО по 14 делам суд поддержал позицию Ростехнадзора и оставил в силе решения Ростехнадзора во всех инстанциях. В рамках 2 арбитражных судебных процессов, в которых Ростехнадзор выступал в качестве ответчика, законность и обоснованность правовой позиции Ростехнадзора была признана на уровне Верховного Суда Российской Федерации.

Остальные дела находятся в стадии рассмотрения.

В 2018 году территориальными органами Ростехнадзора принято участие в 17 495 судебных делах. Из них арбитражными судами рассмотрено 6984 дела (по 3559 делам суд поддержал позицию Ростехнадзора, по 546 делам в удовлетворении требований Ростехнадзора отказано). Судами общей юрисдикции рассмотрено 10 511 дел (по 4498 делам суд поддержал позицию Ростехнадзора, по 693 делам решения вынесены не в пользу территориальных органов Ростехнадзора), 8199 дел находятся в стадии рассмотрения.

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

Центральным аппаратом Ростехнадзора рассмотрено 24 жалобы на постановления по делам об административных правонарушениях, вынесенные должностными лицами территориальных органов. Из них 7 жалоб поданы должностными лицами поднадзорных организаций, 17 — юридическими лицами.

По результатам рассмотрения жалоб вынесены следующие решения: по 4 делам постановления оставлены без изменения, а жалобы — без удовлетворения, частично изменено постановление по одному делу, по 8 делам постановления отменены и дела отправлены на новое рассмотрение, по 11 делам жалобы возвращены заяви-

телям без рассмотрения по различным основаниям (пропуск срока, рассмотрение в суде и т. д.). 2 решения, принятые по результатам рассмотрения жалоб на постановления о привлечении к административной ответственности, обжалованы в арбитражный суд и признаны законными и обоснованными.

В результате проведенного анализа установлено, что больше всего жалоб (10 жалоб) подано на постановления по делам об административных правонарушениях, предусмотренных частью 1 «Нарушение требований промышленной безопасности или условий лицензий на осуществление видов деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов» 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).

Также обжаловались постановления по делам об административных правонарушениях, предусмотренных:

частью 3 статьи 9.1 КоАП Российской Федерации «Грубое нарушение требований промышленной безопасности или грубое нарушение условий лицензии на осуществление видов деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов» данной статьи — одна жалоба;

статьей 9.4 КоАП Российской Федерации «Нарушение обязательных требований в области строительства и применения строительных материалов (изделий)» — 5 жалоб;

частью 11 статьи 19.5 КоАП Российской Федерации «Невыполнение в установленный срок или ненадлежащее выполнение законного предписания органа исполнительной власти, осуществляющего федеральный государственный надзор в области промышленной безопасности, федеральный государственный надзор в области безопасности гидротехнических сооружений, государственный горный надзор» — 5 жалоб;

частью 10 статьи 9.16 КоАП Российской Федерации «Несоблюдение организациями с участием государства или муниципального образования, организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности, требования о принятии программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности» — одна жалоба;

статьей 14.61 КоАП Российской Федерации «Нарушение установленного порядка предоставления обеспечения исполнения обязательств по оплате электрической энергии (мощности), газа, тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя, сопряженное с неисполнением (ненадлежащим исполнением) обязательств по их оплате» — одна жалоба;

статьей 9.19 КоАП Российской Федерации «Несоблюдение требований об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте» — одна жалоба.

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

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

### 2.2.1. Атомные станции

В 2018 году Ростехнадзор осуществлял регулирование ядерной и радиационной безопасности на 54 энергоблоках 11 атомных станций (Балаковской АЭС, Балтийской АЭС, Белоярской АЭС, Билибинской АЭС, Калининской АЭС, Кольской АЭС, Курской АЭС, Ленинградской АЭС, Нововоронежской АЭС, Ростовской АЭС, Смоленской АЭС), на которых:

35 энергоблоков находятся в стадии эксплуатации;

4 энергоблока находятся в стадии подготовки к выводу из эксплуатации (энергоблоки № 1 и 2 Белоярской АЭС, энергоблок № 3 Нововоронежской АЭС, энергоблок № 1 Билибинской АЭС);

1 энергоблок остановлен для подготовки к выводу из эксплуатации (блок № 1 Ленинградской АЭС);

2 энергоблока находятся в стадии вывода из эксплуатации (энергоблоки № 1 и 2 Нововоронежской АЭС);

5 энергоблоков находятся в стадии сооружения (энергоблок № 2 Ленинградской АЭС-2, энергоблок № 2 Нововоронежской АЭС-2, энергоблоки № 1 и 2 Курской АЭС-2, энергоблок № 1 Балтийской АЭС);

для 7 энергоблоков ведется деятельность по их размещению (блоки № 3 и 4 Ленинградской АЭС-2, блок № 2 Балтийской АЭС, блоки № 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).

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

Таблица 1

Распределение реакторов на АЭС по типам

<b>В работе</b>	
Реакторы с водой под давлением	ВВЭР-1200 — 2 шт.; ВВЭР-1000 — 13 шт., ВВЭР-440 — 5 шт.
Канальные кипящие реакторы	РБМК-1000 — 10 шт., ЭГП-6 — 3 шт.
Реакторы на быстрых нейтронах с натриевым теплоносителем	БН-600 — 1 шт., БН-800 — 1 шт.
<b>В стадии подготовки к выводу из эксплуатации или остановлены для подготовки к выводу из эксплуатации</b>	
Канальные кипящие реакторы	АМБ-100 — 1 шт., АМБ-200 — 1 шт.
Реакторы с водой под давлением	ВВЭР-440 — 1 шт.
Канальные кипящие реакторы	РБМК-1000 — 1 шт., ЭГП-6 — 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 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 78.

В 2018 году выдана 21 (29)\* лицензия, включая:

6 (12) лицензий АО «Концерн «Росэнергоатом» (далее — Эксплуатирующая организация), в том числе:

4 (10) лицензии по действующим энергоблокам АЭС,

2 (2) лицензии по новым энергоблокам АЭС,

15 (17) лицензий организациям, осуществляющим проектирование, конструирование, изготовление оборудования энергоблоков атомных станций, экспертизу безопасности и т.д.

Данные о количестве лицензий, выданных центральным аппаратом на отдельные виды деятельности в 2018 году (2017 году), представлены в табл. 2.

Таблица 2

#### Количество лицензий, выданных центральным аппаратом Ростехнадзора на виды деятельности в 2018 году по сравнению с 2017 годом

Вид деятельности	Количество лицензий
Размещение энергоблоков АЭС	0 (0)
Сооружение энергоблоков АЭС	2 (0)
Эксплуатация энергоблоков АЭС	2 (7)
Сооружение хранилищ радиоактивных отходов (РАО)	0 (1)
Эксплуатация хранилищ ядерного топлива (ЯТ)	0 (2)
Эксплуатация радиоактивных источников (РИ)	0 (1)
Обращение с ядерными материалами (ЯМ)	1 (1)
Обращение с РАО	1 (0)
Проектирование и конструирование энергоблоков АЭС, радиационных источников, пунктов хранения ЯМ и РВ, хранилищ радиоактивных отходов	4 (6)
Конструирование оборудования для АЭС	0 (1)
Изготовление оборудования для АЭС	5 (2)
Проведение экспертизы	6 (8)
<b>Итого:</b>	<b>21 (29)</b>

В 2018 году оформлено 325 (257) изменений условий действия лицензий, 8 (14) 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 2018 году выдано 2 лицензии и 11 изменений условий действия лицензий (УДЛ) в отношении новых энергоблоков АЭС:

на сооружение энергоблока № 2 Нововоронежской АЭС-2 (в связи с окончанием срока действия лицензии);

\* Здесь и далее по тексту в скобках указаны данные за 2017 год.

на сооружение энергоблока № 1 Ленинградской АЭС-2 (в связи с окончанием срока действия лицензии).

Прекращено действие лицензии на сооружение энергоблока № 4 Белоярской АЭС.

По результатам рассмотрения комплектов документов, обосновывающих обеспечение безопасности объектов использования атомной энергии и лицензируемых видов деятельности центральным аппаратом Ростехнадзора организовано проведение 11 экспертиз безопасности (разработка и направление заданий с перечнем вопросов на их проведение) и проверки (инспекции) соискателя лицензии и объекта, на котором планируется осуществлять вид деятельности (разработка и направление поручения и программы проверки).

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

В 2018 году выдано 4 лицензии на эксплуатацию ядерных установок, проведение НИР при обращении с ЯМ, обращении с РАО:

на эксплуатацию энергоблока № 1 Кольской АЭС в период дополнительного срока (в связи с окончанием назначенного срока эксплуатации энергоблока с реактором ВВЭР-440), срок службы продлен до 2033 года;

на эксплуатацию энергоблока № 3 Балаковской АЭС в период дополнительного срока (в связи с окончанием назначенного срока эксплуатации энергоблока с реактором ВВЭР-1000), срок службы продлен до 2048 года);

на использование ЯМ при проведении НИР на блоке № 3 Белоярской АЭС;

на обращение с радиоактивными отходами при их хранении, переработке и транспортировании на Курской АЭС.

Кроме того, выдано 311 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 2018 году выдано 580 (702) лицензий 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 2018 (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 ДВ	Всего
Выдано лицензий на право выполнения работ и предоставления услуг атомным станциям	64 (102)	40 (77)	110 (172)	54 (49)	298 (288)	14 (14)	580 (702)

### **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 2018 году центральным аппаратом Ростехнадзора выданы 28 (42) разрешений руководящим работникам атомных станций, МТУ ЯРБ выданы 436 (548) разрешений работникам (оперативному персоналу) атомных станций.

### **Инспекционная деятельность**

В 2018 году центральным аппаратом Ростехнадзора (Управлением по регулированию безопасности атомных станций и исследовательских ядерных установок) с привлечением инспекторов МТУ ЯРБ были организованы и проведены 3 плановые и 3 внеплановые проверки (инспекции).

16–17 января 2018 года проведена внеплановая проверка АО «Концерн Росэнергоатом» с целью контроля выполнения пунктов предписаний Ростехнадзора от 2 декабря 2016 года, от 26 июля 2017 года, срок исполнения которых истек. По результатам проверки установлено, что 3 пункта предписания от 2 декабря 2016 года не устранены.

На юридическое лицо АО «Концерн Росэнергоатом» наложен административный штраф в соответствии с частью 17 статьи 19.5 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях (далее — КОАП Российской Федерации) в размере 700 тыс. руб. Выдано предписание от 17 января 2018 года на устранение 3 нарушений обязательных требований.

14–25 мая 2018 года проведена комплексная проверка Ростовской АЭС. В результате проверки выявлено 19 нарушений федеральных норм и правил в области использования атомной энергии. В период проверки устранены 7 нарушений. Выдано предписание от 25 мая 2018 года на устранение 12 нарушений обязательных требований. К административной ответственности в виде административного штрафа в соответствии с частью 1 статьи 9.6 привлечены 2 должностных лица. Наложены и взысканы штрафы в размере 23 тыс. руб. и 20 тыс. руб.

4–15 июня 2018 года проведена комплексная проверка Нововоронежской АЭС. Выявлено 23 нарушения федеральных норм и правил в области использования атомной энергии. В период проверки устранены 3 нарушения. Выдано предписание от 15 июня 2018 года на устранение 20 нарушений обязательных требований. Наложены административные штрафы на 3 должностных лица в размере 20 тыс. руб. на каждого.

25 июня — 6 июля 2018 года проведена комплексная проверка Смоленской АЭС. В ходе проверки выявлено 30 нарушений федеральных норм и правил в области использования атомной энергии. 15 нарушений устранены в период проверки. Выдано предписание от 6 июля 2018 года на устранение 15 нарушений обязательных требований. На 3 должностных лиц наложены административные штрафы в размере 20 тыс. руб. на каждого.

7–8 ноября 2018 года состоялась внеплановая проверка АО «Концерн Росэнергоатом» с целью контроля выполнения пунктов предписаний Ростехнадзора от 2 декабря 2016 года, от 26 июля 2017 года и от 17 января 2018 года, срок исполнения которых истек. По результатам проверки установлено, что пункты предписаний выполнены в установленные сроки.

3–13 декабря 2018 года проведена целевая внеплановая выездная проверка готовности к физическому пуску реактора энергоблока № 2 Нововоронежской АЭС-2. Комиссией произведен осмотр энергоблока № 2 Нововоронежской АЭС-2, его оборудования, зданий и сооружений, проверена техническая готовность блока

АС к физическому пуску, рассмотрена проектная и эксплуатационная документация, проверена подготовленность персонала к проведению физического пуска. Выявлено одно нарушение федеральных норм и правил в области использования атомной энергии. Выдано предписание от 13 декабря 2018 года на устранение нарушения обязательных требований. Наложено административный штраф на должностное лицо в размере 25 тыс. руб.

По фактам выявленных нарушений материалы в правоохранительные органы для возбуждения уголовного дела (принятия мер прокурорского реагирования) не направлялись.

В рамках контроля выполнения пунктов ранее выданных предписаний рассмотрены документы по устранению нарушений по 49 пунктам предписаний, выданных ранее Ленинградской, Белоярской, Курской, Калининской, Балаковской, Нововоронежской, Ростовской, Смоленской, Билибинской АЭС. Организованы проверки в рамках постоянного надзора выполнения 17 пунктов предписаний, выданных Курской, Калининской, Белоярской, Нововоронежской, Смоленской, Ростовской, Ленинградской АЭС.

По результатам рассмотрения:

на основании обоснованных заявлений приняты решения о переносе сроков выполнения 18 пунктов предписаний, выданных эксплуатирующей организации АО «Концерн Росэнергоатом» (11 пунктов), Ленинградской АЭС (6 пунктов), Курской АЭС (1 пункт);

отказано по результатам рассмотрения 6 заявлений о переносе сроков предписаний, выданных эксплуатирующей организации АО «Концерн Росэнергоатом» (4 заявления), Курской АЭС (1 заявление), Белоярской АЭС (1 заявление), из-за отсутствия в представленных материалах сведений о компенсирующих мерах по обеспечению безопасности с обоснованием их эффективности и достаточности.

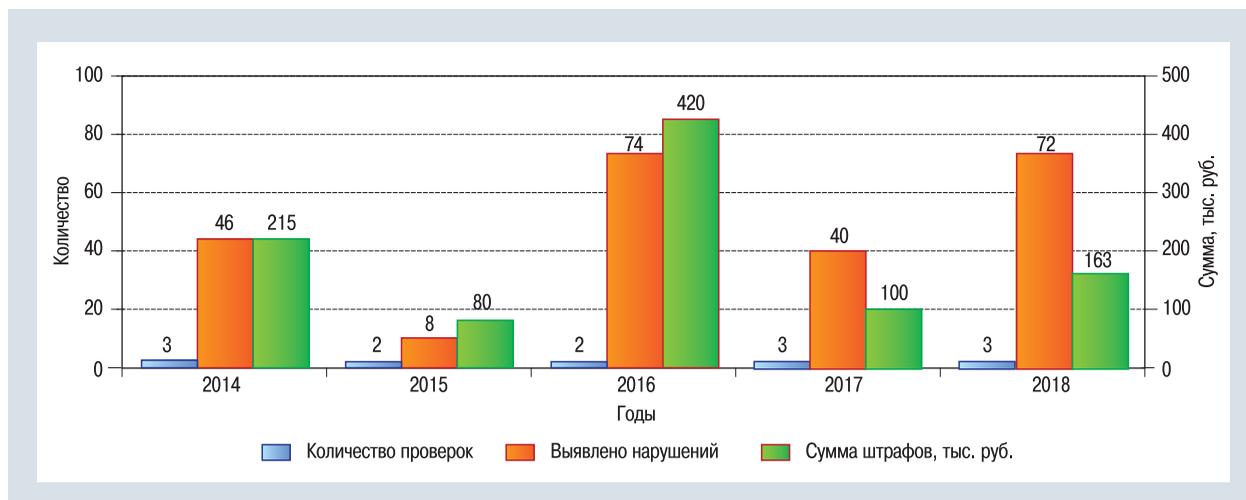
Анализ нарушений, выявленных при проведении проверок, показал, что часто встречающимися нарушениями обязательных требований являются:

несоответствие отчета по обоснованию безопасности (ООБ АС) реальному состоянию энергоблока (имеются расхождения, влияющие на безопасность АС, между информацией, содержащейся в ООБ АС и проекте АС, и реализацией проекта АС в части применения отдельного оборудования). Нарушение п. 1.2.8 НП-001–15 «Общие положения обеспечения безопасности атомных станций». Ответственность за данное правонарушение предусмотрена ч. 1 ст. 9.6 КоАП РФ;

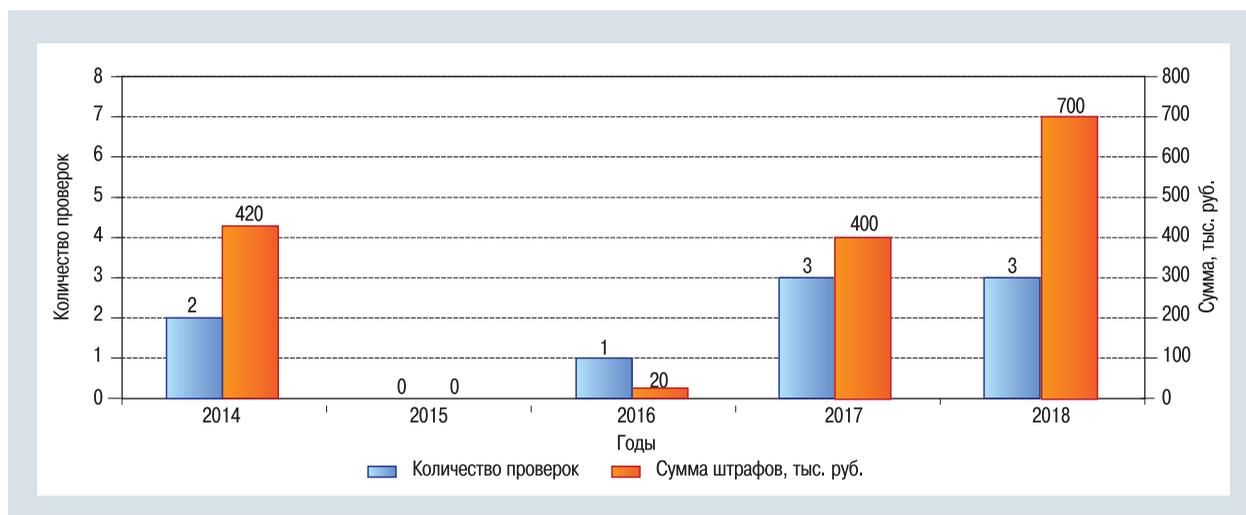
эксплуатация отдельного оборудования и систем с нарушением регламентов и инструкций. Нарушение п. 1.2.4 НП-001–15 «Общие положения обеспечения безопасности атомных станций». Ответственность за данное правонарушение предусмотрена ч. 1 ст. 9.6 КоАП РФ.

Динамика плановых и внеплановых проверок за последние 5 лет представлена на рис. 3, 4.

В 2018 году МТУ ЯРБ проведено 4010 (3663) проверок (инспекций) и мероприятий по контролю атомных станций и организаций, оказывающих услуги (выполняющих работы) эксплуатирующей организации, в том числе 150 (70) плановых проверок, 228 (198) внеплановых проверок и 3632 (3395) мероприятия по контролю в рамках режима постоянного государственного надзора.



**Рис. 3.** Динамика плановых проверок за последние 5 лет



**Рис. 4.** Динамика внеплановых проверок за последние 5 лет

Сведения о надзорной деятельности на АЭС центрального аппарата в 2017 и 2018 годах приведена в табл. 4.

**Таблица 4**

**Сведения о надзорной деятельности на АЭС центрального аппарата в 2017 и 2018 годах**

	2017 год	2018 год
Количество инспекций	6	6
Количество выявленных нарушений	48	75
Сумма наложенных штрафов (тыс. руб.)	500	863

Выявлено 365 (385) нарушений требований федеральных норм и правил в области использования атомной энергии и условий действия лицензий, наложено 75 (79) административных штрафов на общую сумму 2 704 (2 580) тыс. руб.

В результате анализа отчетов МТУ ЯРБ за 2018 год видно, что по сравнению с 2017 годом показатели контрольно-надзорной деятельности изменились незначительно. Возросло общее число проверок, при этом значительно возросло количество плановых проверок (с 70 до 150).

Число выявленных нарушений и административных наказаний практически не изменилось. Сумма наложенных штрафов возросла с 2,580 до 2,704 млн руб.

Как положительную практику следует отметить применение таких мер профилактического воздействия, как вынесение предостережения. Всего в 2018 году 26 предостережений.

Укомплектованность МТУ ЯРБ инспекторским составом в среднем составляет 87 % (88 %). Укомплектованность отделов инспекций ЯРБ Билибинской, Курской, Ленинградской, Смоленской, Калининской АЭС по-прежнему составляет 40–60 %. В частности, на Смоленской АЭС из 5 штатных единиц фактически работают только 2 инспектора, на Билибинской АЭС — 1 инспектор.

Сведения о контрольно-надзорной деятельности в 2018 (2017) году приведены в табл. 5.

Таблица 5

## Сведения о контрольно-надзорной деятельности в 2018 (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 ДВ	Всего
Количество плановых проверок и мероприятий по контролю в рамках режима постоянного надзора, из них:	836 (829)	1217 (1125)	1415 (1311)	80 (64)	231 (135)	3 (1)	3782 (3465)
количество плановых целевых инспекций	8 (12)	32 (26)	8 (10)	13 (8)	86 (13)	3 (1)	150 (70)
количество мероприятий по контролю	828 (817)	1185 (1099)	1407 (1301)	67 (56)	145 (122)	0	3632 (3395)
Количество выявленных нарушений, из них:	10 (10)	136 (161)	107 (125)	41 (23)	29 (51)	4 (0)	339 (370)
в рамках плановых целевых инспекций	1 (0)	89 (92)	39 (70)	23 (13)	17 (17)	4 (0)	173 (192)
в рамках мероприятий по контролю	9 (10)	47 (69)	68 (55)	18 (10)	12(34)	0 (0)	166 (178)
Количество административных наказаний, из них:	7 (8)	38 (37)	23 (23)	4 (4)	3 (6)	0 (0)	75 (78)
в рамках плановых целевых инспекций	1 (2)	3 (4)	4 (4)	0 (0)	3 (0)	0 (0)	11 (10)
в рамках мероприятий по контролю	6 (6)	35 (33)	19 (19)	4 (4)	0 (6)	0 (0)	64 (68)
Сумма наложенных штрафов, из них:	130 (160)	982 (950)	622 (1250)	90 (20)	600 (170)	0 (0)	2424 (2550)
в рамках плановых целевых инспекций	0 (40)	60 (80)	230 (190)	0 (0)	600 (0)	0 (0)	890 (310)
в рамках мероприятий по контролю	130 (120)	922 (870)	392 (1060)	90 (20)	0 (170)	0 (0)	1534 (2240)

Сведения о проверках и мероприятиях контроля, проведенных в рамках режима постоянного государственного надзора в 2014–2018 годах, приведены в табл. 6.

Таблица 6

**Сведения о проверках и мероприятиях контроля, проведенных в рамках режима постоянного государственного надзора в 2014–2018 годах**

Год	Общее количество проведенных проверок	Количество плановых проверок (инспекций)	Количество внеплановых проверок	Количество мероприятий по контролю в рамках режима постоянного надзора	Количество нарушений обязательных требований		Количество случаев привлечения к административной ответственности		Сумма наложенных штрафов, млн руб.	
					Все-го	Постоянный надзор	Все-го	Постоянный надзор	Все-го	Постоянный надзор
2014	3810	101	352	3357	653	138	97	58	3,4	2,4
2015	3628	87	375	3166	551	145	83	47	2,5	1,6
2016	3752	88	220	3444	419	186	89	72	3,5	2,5
2017	3663	70	198	3395	385	178	79	68	2,6	2,2
2018	4010	150	228	3632	365	166	78	64	2,7	1,5

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

Из результатов анализа следует, что отделами инспекций МТУ ЯРБ основное количество проверок в течение последних 5 лет проводится в рамках режима постоянного государственного надзора.

В 2018 году из 4010 проведенных проверок 3632 были проведены МТУ ЯРБ в виде мероприятий по контролю в рамках режима постоянного государственного надзора, 150 — в виде плановых проверок и 228 — в виде внеплановых проверок.

При этом из 365 выявленных нарушений обязательных требований 166 выявлено в рамках режима постоянного государственного надзора, 173 — при плановых проверках и 26 — при внеплановых проверках.

Из 78 случаев привлечения нарушителей к административной ответственности в 64 случаях административная ответственность наступала по результатам контрольных мероприятий в рамках режима постоянного государственного надзора, 11 — по результатам плановых проверок и 3 — по результатам внеплановых проверок. Из 2,704 млн руб., наложенных штрафов, 1,534 млн руб. были наложены в рамках режима постоянного государственного надзора, 890 тыс. руб. — по результатам плановых проверок и 280 тыс. руб. — по результатам внеплановых проверок.

**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 2018 году центральным аппаратом и МТУ ЯРБ Ростехнадзора осуществлялся надзор за соблюдением требований федеральных норм и правил, условий действия

лицензий в 2287 (1718) 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:

в 771 (549) конструкторской организации;

на 1116 (912) заводах-изготовителях;

в 362 (219) проектных организациях, имеющих лицензии на проектирование и конструирование атомных станций;

в 38 (38) экспертных организациях.

В 2018 году центральный аппарат Ростехнадзора и МТУ ЯРБ выдали лицензии:

проектным организациям — 17 (44);

конструкторским организациям — 148 (207);

заводам-изготовителям — 180 (158);

экспертным организациям — 1 (3).

МТУ ЯРБ отказали в выдаче 11 (14) лицензий предприятиям по причине представления недостоверной информации и недостаточной обоснованности заявленной деятельности.

В течение 2018 года не отмечено случаев осуществления предприятиями и организациями деятельности по конструированию и изготовлению оборудования для атомных станций без наличия лицензии Ростехнадзора.

### **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 2018 году нарушений в работе АЭС, имеющих признаки аварий А01–А04, происшествий категории П01, имеющих радиационные последствия для населения, персонала и окружающей среды, категории П03, характеризующейся нарушением условий безопасной эксплуатации, не зафиксировано. Произошло 51 нарушение в работе, подлежащее расследованию и учету в соответствии с НП-004–08 «Положение о порядке расследования и учета нарушений в работе атомных станций», что на 14 нарушений больше, чем в 2017 году (увеличение почти в 1,4 раза).

По 50 нарушениям АО «Концерн Росэнергоатом» в установленном НП-004–08 порядке проведены расследования. Отчеты о нарушениях направлены в Ростехнадзор для анализа. Нарушение в работе энергоблока № 1 Ленинградской АЭС-2, произошедшее 31 декабря 2018 г., находится в стадии расследования.

В событии на энергоблоке № 3 Курской АЭС, произошедшем 16 октября 2018 года, имело место нарушение пределов безопасной эксплуатации по скорости расхолаживания контура многократной принудительной циркуляции (КМПЦ).

В отношении АО «Концерн Росэнергоатом» 6 раз применялось регулирующее воздействие: направлялись требования о проведении дополнительных расследований нарушений в работе АЭС. По их результатам события на энергоблоках № 1 Ленинградской АЭС-2, № 3 Кольской АЭС, № 1 Нововоронежской АЭС-2, № 1 Смоленской АЭС признаны подлежащими учету в соответствии с НП-004–08, а по на-

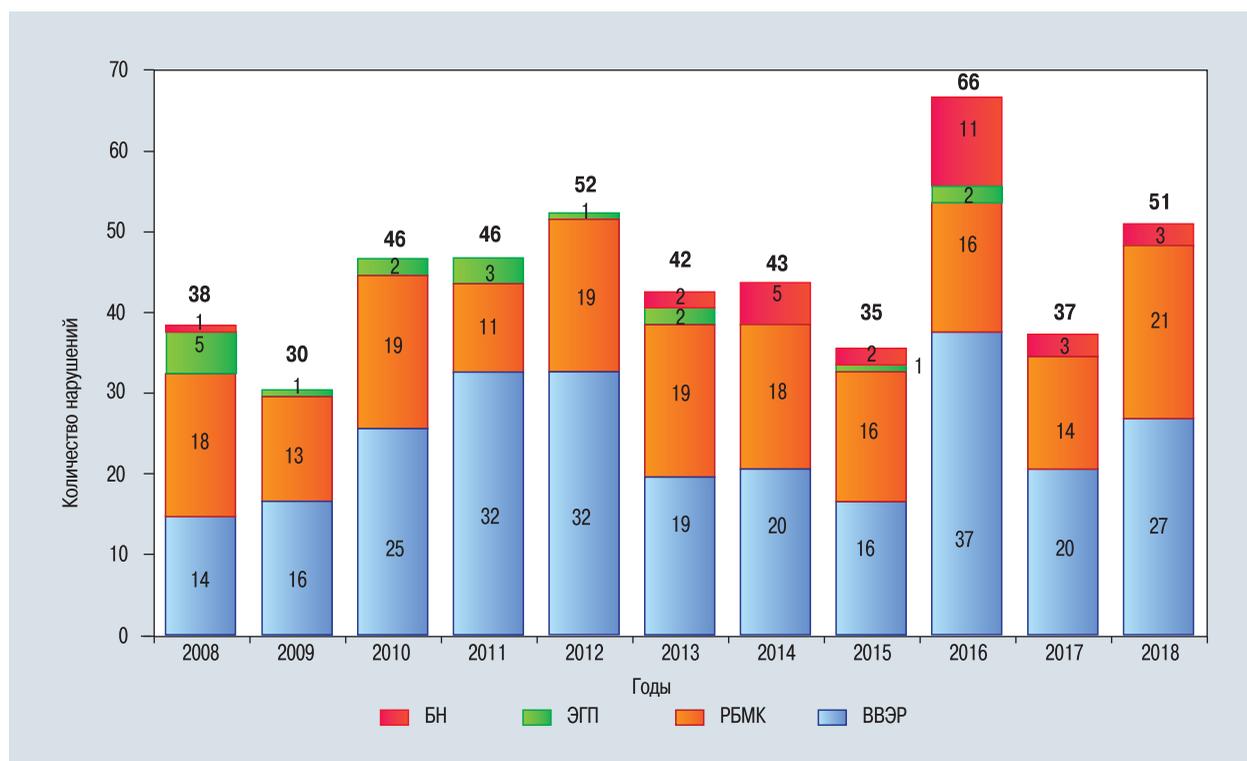
рушению в работе энергоблока № 3 Курской АЭС изменена категория из П08 в П02. В настоящее время по требованию Ростехнадзора проводится дополнительное расследование нарушения в работе энергоблока № 1 Ленинградской АЭС-2 с целью изменения категории нарушения.

Всего Эксплуатирующей организацией проведено 14 дополнительных расследований нарушений в целях определения коренных причин нарушений в работе, устранения замечаний по качеству расследований и надлежащего оформления их результатов.

Комиссиями по расследованию нарушений оформлено 14 отчетов о дополнительных расследованиях (на Курской АЭС — 8 отчетов; на Ростовской АЭС — 2 отчета; на Нововоронежской АЭС, Кольской АЭС, Смоленской АЭС — по одному отчету).

В 2018 году по сравнению с 2017 годом количество нарушений в работе АЭС с реакторами типа ВВЭР, РБМК увеличилось (количество нарушений на АЭС с реакторами РБМК было наибольшим за последние 10 лет — 21 нарушение), с реакторами типа БН осталось на прежнем уровне. На АЭС с реакторами ЭГП-6 (Билибинская АЭС) нарушений в работе в 2017–2018 годах не было.

Динамика нарушений в работе атомных станций в 2008–2018 годах, подлежащих учету в соответствии с НП-004–08, представлена на рис. 5.



**Рис. 5.** Динамика нарушений в работе атомных станций в 2008–2018 годах, подлежащих учету в соответствии с НП-004–08

Распределение нарушений в работе АЭС в 2011–2018 годах по типам реакторов приведено в табл. 7.

Таблица 7

## Сведения о нарушениях в работе АЭС по типам реакторов

Типы реакторов	Годы							
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ВВЭР-440	10	6	6	5	5	6	3	2
ВВЭР-1000, ВВЭР-1200	22	26	13	15	11	31	17	25
РБМК-1000	11	19	19	18	16	16	14	21
БН-600, БН-800	0	0	2	5	2	11	3	3
ЭГП-6	3	1	2	0	1	2	0	0
<b>Всего:</b>	<b>46</b>	<b>52</b>	<b>42</b>	<b>43</b>	<b>35</b>	<b>66</b>	<b>37</b>	<b>51</b>

Количество и классификация нарушений в работе АЭС России в соответствии с НП-004–08 в 2018 году в сравнении с 2017 годом приведены в табл. 8.

Таблица 8

## Количество и классификация нарушений в работе АЭС России в соответствии с НП-004–08 в 2018 году в сравнении с 2017 годом

АЭС с реакторами типа	Нарушения в работе АЭС в 2018 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 (0)</b>	<b>2 (3)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>9 (6)</b>	<b>2 (1)</b>	<b>2 (4)</b>	<b>4 (5)</b>	<b>8 (1)</b>	<b>27 (20)</b>
Нововоронежская						0 (4)	0 (0)		1 (1)	1 (1)	2 (5)
Кольская				1 (0)			0 (1)		0 (2)	1 (0)	2 (3)
Балаковская						1 (0)	1 (0)	0 (1)	0 (1)	0 (1)	2 (3)
Калининская				1 (2)		2 (2)	1 (0)	0 (1)		2 (0)	6 (5)
Ростовская				0 (1)		3 (0)		1 (2)	0 (1)	1 (0)	5 (4)
Ленинградская-2 (энергоблок № 1)						3 (0)		1 (0)	3 (0)	3 (0)	10 (0)
<b>РБМК, в том числе:</b>	<b>0 (0)</b>	<b>1 (0)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>3 (4)</b>	<b>1 (1)</b>	<b>2 (0)</b>	<b>8 (6)</b>	<b>5 (3)</b>	<b>21 (14)</b>
Ленинградская				1 (0)		0 (3)	1 (1)	1 (0)	4 (4)	1 (0)	8 (8)
Курская		1 (0)				3 (1)			3 (1)	3 (1)	10 (3)
Смоленская								1 (0)	1 (1)	1 (2)	3 (3)
<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 (0)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>1 (1)</b>	<b>2 (1)</b>	<b>0 (1)</b>	<b>3 (3)</b>
Белоярская								1 (1)	2 (1)	0 (1)	3 (3)
<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 (0)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>0 (0)</b>
Билибинская											0 (0)
<b>Итого:</b>	<b>0 (0)</b>	<b>1 (0)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>3 (3)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>12 (10)</b>	<b>3 (2)</b>	<b>5 (5)</b>	<b>14 (12)</b>	<b>13 (5)</b>	<b>51 (37)</b>

**Примечания:** 1. В скобках указано соответствующее количество нарушений в работе АЭС в 2017 году.

2. На энергоблоке № 1 Ленинградской АЭС-2 энергетический пуск произведен 9 марта 2018 года; энергоблок введен в промышленную эксплуатацию 29 октября 2018 года.

Наибольшее число нарушений в работе произошло на следующих энергоблоках: № 1 Ленинградской АЭС-2 (ВВЭР-1200) (10 нарушений, из них 8 нарушений в работе произошли при нахождении энергоблока в процессе ввода в эксплуатацию до его приемки в промышленную эксплуатацию);

№ 2 Курской АЭС (РБМК-1000), № 1 Ростовской АЭС (ВВЭР-1000), № 2 Калининской АЭС (по 3 нарушения).

Наибольшее число нарушений в работе произошло на Ленинградской АЭС (18 нарушений с учетом нарушений в работе энергоблока № 1 Ленинградской АЭС-2).

15 нарушений в работе АЭС было связано со срабатыванием систем безопасности, причем в 20 % случаев эти срабатывания были ложными.

19 нарушений в работе сопровождались снижением нагрузки энергоблоков или отключениями от сети, в том числе и по согласованным заявкам (нарушения категории П10), вызванным отказом систем (элементов), что примерно соответствует количеству аналогичных нарушений, произошедших в 2015–2017 годах.

В 2018 году произошло 5 внеплановых отключений от сети энергоблоков АЭС (в 2017 году было зафиксировано 5 аналогичных нарушений).

В 2018 году произошло 12 нарушений в работе, сопровождавшихся срабатыванием аварийной защиты (АЗ), в том числе срабатыванием защиты быстрое снижение мощности (БСМ), что в 2 раза больше, чем в 2017 году (в 2017 году 6 нарушений).

Данные нарушения в работе произошли: на Курской АЭС (2 срабатывания АЗ, 5 срабатываний БСМ); Ленинградской АЭС (2 срабатывания АЗ, одно срабатывание БСМ); Балаковской АЭС (одно срабатывание АЗ); Смоленской АЭС (одно срабатывание БСМ).

Из общего количества срабатываний АЗ (БСМ) 10 были связаны с необходимостью выполнения функций безопасности.

На Калининской АЭС, Белоярской АЭС, Билибинской АЭС, Ростовской АЭС, Кольской АЭС и Нововоронежской АЭС нарушений в работе со срабатыванием АЗ (БСМ) в 2018 году не было.

В 2018 году было допущено 5 ошибок персонала, ставших исходными событиями нарушений в работе АЭС, что составило около 10 % общего количества нарушений (в 2017 г. были допущены 3 ошибки персонала, ставшие исходными событиями нарушений в работе).

Нарушения в работе по причине ошибок персонала произошли на энергоблоках № 3 Ленинградской АЭС; № 1 Нововоронежской АЭС-2; № 1 Ростовской АЭС; № 1, 4 Курской АЭС (по одному нарушению в работе).

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

На Калининской АЭС, Белоярской АЭС, Билибинской АЭС, Курской АЭС, Балаковской АЭС, Смоленской АЭС в 2018 году ошибок персонала, явившихся исходными событиями нарушений в работе, не было.

Наиболее значимые в 2018 году нарушения в работе АЭС с точки зрения их влияния на безопасность и возможных последствий:

16 октября 2018 года энергоблок № 3 Курской АЭС был остановлен персоналом из-за разгерметизации технологического канала (ТК) ячейки 17-40 с выбросом в центральный зал (ЦЗ) устройства аварийного охлаждения ТК, что привело к нарушению предела безопасной эксплуатации энергоблока по превышению скорости расхолаживания КМПЦ более 30 °С/ч (оценка по шкале INES — «1»);

14 мая 2018 года произошло повреждение ТВС (обрыв центрального несущего стержня в пенале бассейна выдержки) с последующей ее загрузкой в реактор без пучков ТВЭЛ из-за ошибок персонала на энергоблоке № 1 Курской АЭС (оценка по шкале INES — «1»);

25 октября 2018 года произошло срабатывание каналов систем безопасности на энергоблоке № 1 Балаковской АЭС и запуск дизель-генераторов вследствие обесточивания секций надежного электроснабжения каналов систем безопасности из-за короткого замыкания между фазами «В» и «С» разъединителя шиносоединительного выключателя на открытом распределительном устройстве 220 кВ (оценка по шкале INES — «0»);

6 сентября 2018 года на энергоблоке № 2 Калининской АЭС произошел отказ канала системы безопасности, выразившийся в отключении дизель-генератора защитой по температуре подшипника № 1 по причине залпового заброса дрейссены (моллюсков) в бак технической воды и маслоохладителя (событие без нарушения условий безопасной эксплуатации, 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 2011–2018 годах  
по непосредственным причинам**

№ п/п	Непосредственные причины нарушений	Годы							
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	Механические явления, процессы, состояния	10	15	21	10	15	25	10	19
2	Электрические явления, процессы, состояния	27	18	12	18	14	16	18	17
3	Химические явления и процессы, физика реактора	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Гидравлические явления, процессы	1	3	2	3	0	9	1	0
5	Явления, процессы в контрольно-измерительных системах	0	8	3	3	2	9	4	5
6	Условия окружающей среды для АС	0	0	0	1	1	1	0	2
7	Аномальные условия среды вне помещений атомной станции	1	0	0	0	0	0	0	0
8	Человеческий фактор	6	8	3	7	3	6	3	5
9	Не установлена	1	0	1	1	0	0	1	2
	<b>Всего:</b>	<b>46</b>	<b>52</b>	<b>42</b>	<b>43</b>	<b>35</b>	<b>66</b>	<b>37</b>	<b>50*</b>

\*Для 2018 года не учтены непосредственные причины нарушения в работе энергоблока № 1 Ленинградской АЭС-2 (произошло 31.12.2018), отчет о расследовании в Ростехнадзор не поступил.

Наибольшее количество нарушений в работе АЭС, произошедших в 2018 году, как и в предыдущие годы, было вызвано неисправностями, связанными с механическими и электрическими явлениями, процессами и состояниями. При этом количество нарушений в 2018 году, связанных с механическими процессами, увеличилось вдвое по сравнению с 2017 годом, а связанных с электрическими процессами, незначительно уменьшилось — в 1,06 раза по сравнению с предыдущим годом. Количество нарушений, связанных с человеческим фактором, в 2018 году незначительно возросло по сравнению с 2017 годом (с 3 до 5).

Непосредственные причины двух нарушений: в работе Курской АЭС (обрыв центрального несущего стержня ТВС в нижней ее части) и Кольской АЭС (отказ привода аварийной регулирующей компенсирующей кассеты (АРК) из-за отсут-

ствия изменения индикации при движении вверх), при расследовании не установлены.

Большинство нарушений в работе АЭС в 2018 году было вызвано такими коренными причинами, как недостатки управления и организации эксплуатации, дефектами изготовления, недостатками монтажа, а также ошибками конструирования.

Коренные причины пяти нарушений в работе на 31 декабря 2018 года не были установлены на Курской АЭС — 2 события; Кольской АЭС и Ленинградской АЭС — по одному событию.

Для установления коренных причин в соответствии с требованиями НП-004–08 будет проведено дополнительное расследование нарушений в работе с оформлением отчетов.

Из 51 нарушения в работе по шкале INES — 2001 (Международная шкала событий на атомных станциях) классифицированы комиссиями по расследованию нарушений в работе: два нарушения — уровнем «1» (на энергоблоках № 1, 3 Курской АЭС), 33 — уровнем «0», 16 — «вне шкалы».

Распределение нарушений в работе АЭС по коренным причинам приведено в табл. 10.

Таблица 10

#### Распределение нарушений в работе АЭС в 2011–2018 годах по коренным причинам

№ п/п	Причина нарушений	Годы							
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	Ошибка конструирования	5	10	4	6	4	13	5	4
2	Ошибка проектирования	7	9	3	5	1	4	3	2
3	Дефект изготовления	9	4	9	8	6	10	9	11
4	Недостатки сооружения	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Недостатки монтажа	4	2	3	1	3	5	2	5
6	Недостатки наладки	1	0	0	0	0	0	0	1
7	Недостатки ремонта, выполняемого сторонними организациями	1	1	1	1	0	0	0	3
8	Недостатки проектной, конструкторской и другой документации	1	2	3	2	0	2	4	2
9	Недостатки управления и организации эксплуатации АС	13	19	17	17	17	25	11	18
10	Не установлена	5	5	2	3	3	7	3	4
	<b>Всего:</b>	<b>46</b>	<b>52</b>	<b>42</b>	<b>43</b>	<b>35</b>	<b>66</b>	<b>37</b>	<b>50*</b>

\* Для 2018 года не учтены непосредственные причины нарушения в работе энергоблока № 1 Ленинградской АЭС-2 (произошло 31.12.2018), отчет о расследовании в Ростехнадзор не поступил.

По результатам расследования указанных выше нарушений в работе АЭС 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 МТУ ЯРБ Ростехнадзора.

#### Радиационная безопасность атомных станций

Величины радиоактивных выбросов инертных радиоактивных газов (ИРГ) и аэрозолей на АЭС России в 2018 году с оценкой по отношению к годовым предель-

но 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, были меньше допустимых и не превышали 1,5 % величины ДС.

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

### **Меры, принятые Ростехнадзором (в пределах компетенции), по повышению безопасности при обращении с радиоактивными отходами**

В 2018 году при проведении плановой проверки Нововоронежской АЭС комиссией центрального аппарата Ростехнадзора установлена неспособность существующей системы обращения с жидкими радиоактивными отходами энергоблока № 1 Нововоронежской АЭС-2 обеспечить сбор, переработку, хранение, кондиционирование ЖРО в проектном объеме с соблюдением федеральных норм и правил в области использования атомной энергии.

Система переработки трапных вод признана неспособной обеспечить проектную производительность. Предпринятые руководством Нововоронежской АЭС организационные и технические меры не позволили обеспечить своевременное опорожнение баков трапных вод системы переработки трапных вод, в которые происходит сбор вод неорганизованных протечек от оборудования, регенерационных вод от установок спецводоочистки, вод дезактивации и др. Непроектная схема обращения с радиоактивными отходами привела к невозможности размещения на временное хранение жидких радиоактивных отходов в баках системы промежуточного хранения, а переработка (кондиционирование) образовавшихся жидких радиоактивных отходов на энергоблоке №1 Нововоронежской АЭС-2 в силу принятых решений технически невозможна.

Эксплуатирующей организации АО «Концерн Росэнергоатом» было выдано предписание обеспечить свободный объем в баках системы 1КРФ10-60 и системы 1КРК в соответствии с условиями безопасной эксплуатации энергоблока. Органу управления использованием атомной энергии ГК «Ростатом» указано на необходимость безотлагательно принять меры по обеспечению безопасности энергоблока № 1 Нововоронежской АЭС-2. В октябре 2018 года Нововоронежская АЭС выполнила предписание по обеспечению свободного объема в баках. АО «Концерн Росэнергоатом» разработал Мероприятия по модернизации систем обращения с РАО № 1 Нововоронежской АЭС-2, утвержденные заместителем генерального директора — директором по производству и эксплуатации АЭС.

### **Меры, принятые Ростехнадзором (в пределах компетенции), по повышению безопасности блоков АС. Нерешенные проблемы безопасности и состояние дел с их решением**

1. С целью выполнения требований действующих федеральных норм и правил в области использования атомной энергии «Правила устройства и эксплуатации локализирующих систем безопасности атомных станций» НП-010–16 Ростехнадзор потребовал (внесением требований в условия действия лицензии) от Эксплуатирующей организации провести испытания гермооболочки (ГО) расчетным давлением в период ППР с РУ ВВЭР-1000, которые должны повторяться не реже одного раза

в 10 лет или с периодичностью, обоснованной в проекте АС. Эксплуатирующая организация разработала Программу работ по обеспечению требований НП-010–16 в части величины давления и периодичности испытаний герметичного ограждения энергоблоков с РУ ВВЭР-1000, в которой определила сроки обоснования величины и периодичности испытаний ГО. В соответствии с Программой проведен анализ состояния оборудования на энергоблоках ВВЭР-1000 для определения максимально возможного давления испытаний. Выполнено обоснование максимально возможного давления испытаний ГО. Для Нововоронежской АЭС (блок № 5), Балаковской АЭС (блок № 2), Ростовской АЭС (блоки № 1, 2, 3) проведены испытания на герметичность ГО обоснованным максимально возможным давлением, с дополнительным измерением утечки на промежуточных ступенях. Выполнено обоснование пониженной величины давления испытаний, при котором не происходит снижения эксплуатационной надежности защитной оболочки (отдельно для энергоблоков В-187, В-338, В-320), и уточнение величины давления испытаний ГО на энергоблоках в ППР–2019.

2. Эксплуатация энергоблока № 4 Белоярской АЭС осуществляется при непроектном режиме функционирования пассивной аварийной защиты (ПАЗ) реактора БН-800 в качестве временной меры до восстановления проектного режима работы ПАЗ, эксплуатация РУ БН-800 осуществляется только при сцепленных регулирующих органах ПАЗ и ИМ («активный режим» ПАЗ).

24 августа 2018 года произошло повторное аналогичное событие в работе ПАЗ, являющегося элементом системы управления и защиты.

Ввиду некачественного расследования данного нарушения и недостаточности принятых мер для исключения повторения события центральным аппаратом Ростехнадзора (Управлением по регулированию безопасности атомных станций и исследовательских ядерных установок) установлен запрет выхода на МКУ и эксплуатации энергоблока № 4 Белоярской АЭС на энергетическом уровне мощности. После уточнения и устранения коренных причин данного нарушения в полном объеме и внесения изменения в условия действия лицензии на эксплуатацию энергоблока № 4 Белоярской АЭС была разрешена эксплуатация энергоблока на энергетических уровнях мощности.

3. На энергоблоках РБМК-1000 первого поколения при проведении внутриреакторного контроля было выявлено исчерпание зазора между графитовой кладкой реактора и металлоконструкцией схемы «КЖ» реактора. Ростехнадзором на основании результатов экспертизы безопасности был ограничен срок эксплуатации энергоблоков № 1, 2 Ленинградской АЭС, № 1, 2 Курской АЭС (первого поколения) на энергетических уровнях мощности до марта 2018 года. По требованию Ростехнадзора Эксплуатирующей организацией в период 2017–2018 годов был выполнен комплекс НИОКР, по результатам которых была разработана и внедрена технология резки углов графитовых колонн охлаждения отражателя, позволившая привести зазор ГК — схема «КЖ» в проектное состояние. После чего Ростехнадзором была разрешена дальнейшая эксплуатация энергоблоков РБМК-1000 на энергетических уровнях мощности при условии ежегодного проведения внутриреакторного контроля графитовой кладки реактора. Соответствующие требования внесены в условия действия лицензий на эксплуатацию энергоблоков РБМК-1000.

## **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 года № 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.

Государственная функция по осуществлению государственного строительного надзора при строительстве и реконструкции объектов использования атомной энергии в соответствии с приказом Ростехнадзора от 6 июля 2014 года № 247 «Об организации федерального государственного строительного надзора Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору при строительстве и реконструкции объектов использования атомной энергии» осуществляется комплексными рабочими группами (далее — КРГ), назначаемыми приказами руководителей МТУ ЯРБ с включением в состав КРГ представителей других территориальных органов Ростехнадзора.

В отношении объектов использования атомной энергии по итогам 2018 года осуществлялся федеральный государственный строительный надзор при строительстве 31 и реконструкции 15 объектов капитального строительства.

В течение 2018 года при осуществлении государственного строительного надзора МТУ ЯРБ Ростехнадзором проведено 169 проверок (128 проверок по объектам строительства, 41 проверка по объектам реконструкции).

По результатам проведения 169 проверок за 2018 год было выявлено 1207 нарушений, из них:

нарушений по результатам проверок по программам проведения проверок — 1093;

нарушений при проведении проверок по иным основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации, — 114.

В рамках осуществления государственного строительного надзора на объектах использования атомной энергии выявлено 5 нарушений требований в области экологии, 28 нарушений требований в области санитарно-эпидемиологического благополучия и 81 нарушение требований пожарной безопасности.

По результатам проведенных проверок выдано 104 предписания об устранении выявленных нарушений.

По результатам проведенных в 2018 году проверок и по фактам выявленных нарушений составлены протоколы об административных правонарушениях и вынесено 109 постановлений о привлечении нарушителей к административной ответственности, в том числе в виде наложения 100 административных штрафов. Кроме этого вынесено 9 предупреждений.

В 2018 году сумма наложенных административных штрафов составила 5 140 тыс. руб., в том числе: на должностных лиц — 1 390 тыс. руб., на юридических лиц — 3 750 тыс. руб. Сумма уплаченных (взысканных) административных штрафов составила 4 660 тыс. руб.

Часто встречающимися нарушениями, выявленными при осуществлении федерального государственного строительного надзора на объектах использования атомной энергии, являются:

нарушение требований проектной документации, получившей положительное заключение государственной экспертизы, требований технических регламентов, что является нарушением требований ч. 6 ст. 52 Градостроительного кодекса Российской Федерации, ответственность за которое предусмотрена частью 1 статьи 9.4 КоАП Российской Федерации;

нарушения установленного порядка строительства, что является нарушением требований части 6 статьи 52 Градостроительного кодекса Российской Федерации, ответственность за которое предусмотрена частью 1 статьи 9.4 КоАП Российской Федерации;

нарушения требований к ведению исполнительной документации (журналы работ, акты освидетельствования скрытых работ и т.д.), что является нарушением требований части 4 статьи 53 Градостроительного кодекса Российской Федерации, ответственность за которое предусмотрена частью 1 статьи 9.4 КоАП Российской Федерации;

нарушения технологии строительства, что является нарушением требований части 6 статьи 52 Градостроительного кодекса Российской Федерации, ответственность за которое предусмотрена частью 1 статьи 9.4 КоАП Российской Федерации;

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

По итогам осуществления федерального государственного строительного надзора в отношении объектов использования атомной энергии за 2018 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 оснащенности объекта капитального строительства приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Извещения о случаях возникновения аварийных ситуаций при строительстве, реконструкции объектов использования атомной энергии в адрес Ростехнадзора в 2018 году не поступали.

### *2.2.2. Объекты ядерного топливного цикла*

В 2018 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 транспортирование и хранение ядерных материалов и радиоактивных веществ, а также выполняющие иные работы для ПЯТЦ, на основании лицензий Ростехнадзора.

В число поднадзорных объектов входили:

промышленные реакторы — 12 (в стадии вывода из эксплуатации — 11, в режиме окончательного останова — 1);

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.

Межрегиональными территориальными управлениями по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Ростехнадзора (далее — МТУ ЯРБ) в 2018 году выдано 67 лицензий на право осуществления деятельности в области использования атомной энергии на объектах ядерного топливного цикла (в 2017 году — 123 лицензии).

МТУ ЯРБ в 2018 году выдано 454 разрешения 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 2018 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.

В процессе надзорной деятельности МТУ ЯРБ проведено 619 проверок юридических лиц, в том числе плановых — 41; внеплановых — 121; мероприятий по контролю, проведенных в рамках режима постоянного государственного надзора, — 457. При проведении проверок (инспекций) выявлено 466 правонарушений, для устранения которых оформлено 554 пункта предписаний.

Результаты инспекционной деятельности МТУ ЯРБ в 2018 году приведены в табл. 11.

Таблица 11

## Результаты инспекционной деятельности МТУ ЯРБ в 2018 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:	77	297	29	160	56	0	619
плановых	7	13	2	7	12	0	41
внеплановых	23	51	10	32	5	0	121
в режиме постоянного государственного надзора	47	233	17	121	39	0	457
Выявлено нарушений	68	197	9	119	73	0	466
Вынесены предупреждения	5	0	1	1	0	0	7
Административное приостановление деятельности	0	0	0	0	0	0	0
Наложено административных штрафов	1	8	2	1	0	0	12
Передано материалов в правоохранительные органы	0	0	0	0	0	0	0

За несоблюдение требований норм и правил в области использования атомной энергии, а также условий действия лицензий на ПЯТЦ и организации, выполняю-

щие работы и предоставляющие услуги для ПЯТЦ, а также на должностных лиц этих организаций налагались соответствующие административные наказания в соответствии с КоАП Российской Федерации.

Наибольшее число нарушений норм и правил в области использования атомной энергии на объектах ядерного топливного цикла (далее — объекты ЯТЦ) приходится на нарушения, связанные с техническим обслуживанием и ремонтом оборудования, состоянием технической документации, состоянием организационно-распорядительных документов и с обеспечением радиационной безопасности. Характер выявленных нарушений за последние годы не претерпел существенных изменений.

Показатели лицензионной и надзорной деятельности за рассматриваемый период достаточно стабильны.

По всем выявленным нарушениям выданы предписания, определены сроки устранения нарушений, велся контроль устранения нарушений. Предписания в целом выполнялись в установленные сроки.

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 организаций;

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

В 2018 году аварий и происшествий на объектах ЯТЦ, которые подпадают по признакам и последствиям к категории «происшествия», подлежащих расследованию и учету в соответствии с НП-047-11 «Положение о порядке расследования и учета нарушений в работе объектов топливного цикла», не было (в 2017 году зафиксировано 5 происшествий). За последние годы наблюдается тенденция снижения количества происшествий, что может быть результатом своевременного устранения выявленных на объектах ЯТЦ нарушений.

### **Вывод из эксплуатации промышленных уран-графитовых реакторов**

#### **ФГУП «ПО «Маяк»**

На ФГУП «ПО «Маяк» 5 промышленных уран-графитовых реакторов (далее — ПУГР) находятся на стадии вывода из эксплуатации: АВ-1 и АВ-2 завода 23; А, АИ, АВ-3 завода 156. ПУГР переведены в ядерно безопасное состояние. Проводится

предусмотренный регламентом штатный контроль параметров, реализуются планы организационно-технических мероприятий по обеспечению и повышению уровня радиационной безопасности.

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

В 2018 году проводились подготовительные работы по выводу из эксплуатации ПУГР И-1, АДЭ-3, АДЭ-4 и АДЭ-5 для последующего заполнения шахт реакторов сухими глиняными смесями. Работы по выводу из эксплуатации ПУГР не проводились из-за отсутствия финансирования.

Техническое обслуживание, контроль, проверки и испытания систем, важных для безопасности, осуществлялись в соответствии с установленными процедурами. Контроль технологических параметров реакторов И-1, АДЭ-3, АДЭ-4 и АДЭ-5 проводился в соответствии с требованиями производственной документации. Случаев отклонения технологических параметров от нормы в течение года не зарегистрировано. Нарушений в работе систем и оборудования, важных для безопасности выводимых из эксплуатации ПУГР И-1, АДЭ-3, АДЭ-4 и АДЭ-5, не зафиксировано.

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

На ФГУП «ГХК» в 2018 году продолжались работы по выводу из эксплуатации ПУГР АД и АДЭ-1 (подготовка реакторных установок к длительной выдержке).

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» осуществлялась в соответствии с технологическими регламентами и инструкциями. Параметры реактора соответствуют параметрам, установленным технологическим регламентом и организационно-распорядительными документами.

В течение 2018 года выполнены необходимые мероприятия для продления назначенного срока эксплуатации комплекса с ПУГР АДЭ-2. Решение о продлении срока эксплуатации сооружений и комплекса с ПУГР АДЭ-2, строительных конструкций, оборудования трубопроводов, элементов технологических схем, входящих в состав реактора АДЭ-2, эксплуатируемого в режиме окончательного останова и хранилища отработавшего ядерного топлива (далее — ОЯТ) ПУГР, входящего в состав ядерной установки ФГУП «ГХК», утверждено приказом от 7 декабря 2018 года № 212-11-07-01/7157.

В рамках подготовки к выводу из эксплуатации ПУГР АДЭ-2 выполнена зачистка бассейнов выдержки ОЯТ. В декабре 2018 года завершён 1-й этап работ по приведению центрального зала реактора АДЭ-2 в радиационно безопасное состояние. Выполнены опорожнение технологических шахт и переработка жидких радиоактивных отходов (далее — ЖРО) (не менее 900 м<sup>3</sup>), демонтаж загрязненного инструмента и оборудования, фрагментация твердых радиоактивных отходов (далее — ТРО) и размещение в контейнерах. Извлечены иловые отложения и размещены в ТУК типа АФИБ.

***Вывод из эксплуатации объектов ядерного топливного цикла (ЯТЦ)***

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

На АО «АЭХК» в 2018 году проводились работы по выводу из эксплуатации диффузионного производства. Выполнен ряд работ по выводу из эксплуатации здания 804: демонтировано и дезактивировано более 2000 т оборудования;

дезактивирован и фрагментирован металлоломом;  
загрязненный радионуклидами металлолом упакован в контейнеры МК-3,1А и размещен на временное хранение в здании 2;  
растворы с ЯМ переданы на переработку.

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

В 2018 году были проведены работы по выводу из эксплуатации и рекультивации территории комплекса складских зданий «Макеты», предназначенных для хранения сырья и готовой продукции для ПУГР, общей площадью 4575 м<sup>2</sup>, включавших в себя три здания № 47–47П, 300/2, 301/1. В результате сортировки отходов от вывоза из эксплуатации (14 588,31 т) были образованы:

чистый металл (319,88 т);

чистые строительные отходы (9342,4 т)

загрязненные радионуклидами материалы (4681,9 т.; железобетонные изделия, грунт), переданы на хвостохранилище ПАО «НЗХК»;

радиоактивные отходы (далее — РАО) категории очень низкоактивных отходов (далее — ОНАО) (244,13 т; 259,98 м<sup>3</sup>, асфальтная и бетонная крошка, грунт) были контейнеризированы, прошли паспортизацию и были переданы в ФГУП «РосРАО» с целью приведения к критериям приемлемости и временного хранения сроком до 13 мая 2027 года с последующей передачей на захоронение в ФГУП «НО РАО».

В 2018 году на ПАО «НЗХК» было выведено из эксплуатации 3 ЯРОО (здания № 47–47П, 300/2, 301/1) и реабилитировано 7100 м<sup>2</sup> территории.

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

В АО «ВНИИНМ» в 2018 году продолжились работы по выводу из эксплуатации установки У-5 (подготовка необходимой инфраструктуры, включая санпропускник, создание пункта сбора и временного хранения РАО и пункта переработки загрязненного грунта).

#### ***АО «Центротех — СПб»***

В 2018 году АО «Центротех — СПб» выполнялись работы по выводу из эксплуатации стендов и стендового оборудования, содержащих радиоактивные вещества (далее — РВ).

### **Обращение с ядерными материалами, радиоактивными отходами, отработавшим ядерным топливом**

#### **Производство ядерного топлива**

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

В связи с изменениями организационной структуры и выводом отдельных зданий из эксплуатации проводится актуализация обоснования категории потенциальной радиационной опасности ПАО «НЗХК». В рамках улучшения состояния ядерной и радиационной безопасности на ПАО «НЗХК» проведены следующие работы:

смонтирована и принята в эксплуатацию система аварийной сигнализации о возникновении самоподдерживающейся цепной ядерной реакции деления (далее — СЦР) в здании 336 В производственного цеха № 1;

выполнена оценка возможных радиационных аварий с учетом максимального энерговыделения при СЦР и составлены картограммы полей гамма-нейтронного излучения. Разработаны схемы зонных аварийных дозиметров на ядерноопасных участках ПАО «НЗХК»;

организованы работы по разработке аттестованных методик по оценке масс ЯМ в оборудовании ПАО «НЗХК» с использованием неразрушающих, спектрометрических методов анализа;

на участках 2 и 5 цеха № 10 установлены автоматические радиометры непрерывного контроля объемной альфа-, бета-активности радионуклидов в воздухе рабочей зоны;

для проведения уборки на пылящих операциях приобретены и внедрены пылесосы вакуумной уборки Nilfisk ядернобезопасного исполнения;

проведена фактическая сверка обвязки оборудования для сбора трапных вод, анализ технологической и проектной документации. Актуализирована аппаратурно-технологическая схема по сбору и передаче отработанных вод и растворов, содержащих ядерные делящиеся материалы (далее — ЯДМ) участка 3 цеха № 10 в соответствии с фактической обвязкой оборудования;

на ядерно опасных участках ПАО «НЗХК» пересмотрены схемы размещения ЯДМ, организованы места хранения порожних транспортных упаковочных комплектов (далее — ТУК), пустой технологической тары отдельно от упаковок с ЯДМ.

В рамках реализации мероприятий по сокращению производственных площадей и оптимизации технологических процессов в 2018 году велись работы по компактизации производства тепловыделяющих сборок (далее — ТВС) для энергетических реакторов в зданиях 336, 336Б.

Аварий, радиационных происшествий на ПАО «НЗХК» в 2018 году не зафиксировано.

#### ***Промышленное производство МОКС топлива на ФГУП «ГХК»***

В 2018 году ФГУП «ГХК» осуществляло опытную эксплуатацию ядерной установки по производству тепловыделяющих сборок (ТВС) на основе МОКС топлива для энергоблока № 4 Белоярской АЭС с реактором БН-800. В рамках опытной эксплуатации были выполнены работы по изготовлению опытных партий тепловыделяющих элементов.

#### **Радиохимическое производство**

Эксплуатация установок и оборудования радиохимических заводов (далее — РХЗ) АО «СХК», ФГУП «ГХК», ФГУП «ПО «Маяк» велась в 2018 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 рамках опытной эксплуатации пускового комплекса опытно-демонстрационного центра (далее — ОДЦ) по переработке ОЯТ на основе инновационных технологий ФГУП «ГХК» предусмотрены прием, хранение, выдача на переработку и радиохимическая переработка отработавших ТВС в количестве 1 шт. в год в масштабе опытной переработки в течение 3 лет.

В 2018 году на пусковом комплексе ОДЦ проведена разделка одной сборки растворение фрагментов ТВЭЛ.

#### **Производство разделения изотопов**

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

Аварий, радиационных происшествий на АО «ПО «ЭХЗ» в 2018 году не зафиксировано. В 2018 году ложных срабатываний и отказов систем аварийной сигнализации не зафиксировано.

**Завод разделения изотопов АО «Сибирский химический комбинат» (АО «СХК»)**

Аварий, радиационных происшествий на АО «СХК» в 2018 году не зафиксировано. В 2018 году ложных срабатываний и отказов систем аварийной сигнализации не было.

Решением эксплуатирующей организации (АО «ТВЭЛ») срок эксплуатации завода разделения изотопов АО «СХК» продлен на 25 лет (до июня 2039 года).

**Разделительное производство АО «АЭХК»**

Аварий, радиационных происшествий на АО «АЭХК» в 2018 году не зафиксировано. Проведена доработка системы аварийной сигнализации здания в целях исключения ложных срабатываний САС СЦР.

**Разделительное производство АО «УЭХК»**

Аварий, радиационных происшествий на АО «УЭХК» в 2018 году не зафиксировано. В 2018 году ложных срабатываний и отказов систем аварийной сигнализации не было.

В АО «УЭХК» в 2018 году велись работы по совершенствованию разделительного производства с внедрением новых технологий и современного оборудования. Завершены работы по созданию участка ремонта дефектных емкостей. Проводились работы по техническому перевооружению разделительного производства АО «УЭХК» (с заменой центрифуг на машины нового поколения). Принята в опытно-промышленную эксплуатацию установка цементирования АО «УЭХК». Превышения основных дозовых пределов, а также превышений контрольных уровней годовой дозы облучения персонала за отчетный период не зафиксировано.

**Сублиматное производство****Сублиматный завод АО «СХК»**

В 2018 году превышений установленных контрольных уровней параметров радиационной обстановки и доз облучения персонала на сублиматном заводе АО «СХК» зафиксировано не было. Среднее значение содержания суммы альфа- и бета-активных нуклидов в сточных водах не превысило установленных контрольных уровней.

**Сублиматный завод АО «АЭХК»**

В рамках мероприятий по подготовке к выводу из эксплуатации зданий и сооружений сублиматного производства АО «АЭХК» проведены работы по извлечению из газоходов централизованной системы газоочистки накопленных в них отложений, образовавшихся в процессе эксплуатации ядерной установки по производству сырьевого гексафторида урана.

**Предприятия по добыче урана****«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 2018 году зафиксировано не было.

Радиационный контроль производства проводился в соответствии с «Планом-графиком контроля радиационных и вредных производственных факторов». Увеличения среднегодовой дозы персонала по сравнению с предыдущим 2017 годом не зафиксировано.

**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 проводился в соответствии с «Планом-графиком контроля радиационных и вредных производственных факторов на 2018 год».

Увеличения среднегодовой дозы персонала по сравнению с предыдущим 2017 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.

В отчетном периоде завершена реконструкция здания локальной сорбционной установки на Усть-Уксянском участке Далматовского месторождения.

Состояние радиационной безопасности на АО «Далур» соответствует требованиям федеральных норм и правил в области использования атомной энергии.

**Обращение с ОЯТ****«Мокрое» хранилище облученного топлива реакторов ВВЭР-1000 ФГУП «ГХК»**

В 2018 году выполнено 10 рейсов на атомные станции Российской Федерации и Украины. Приняты на хранение отработавшие ТВС реакторов ВВЭР-1000, начаты работы по перегрузке ОЯТ в «сухое» хранилище ВВЭР-1000.

Проведена противоаварийная тренировка с привлечением служб и отделов ФГУП «ГХК», персонала ГБУЗ КБ № 51 ФМБА России. Нарушений пределов и условий безопасной эксплуатации не зафиксировано.

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

В 2018 году по графику перегрузки ОЯТ ВВЭР-1000 из «мокрого» хранилища в «сухое» хранилище перегружено 209 отработавших ТВС. По состоянию на 14 декабря 2018 года «сухое» хранилище ВВЭР-1000 заполнено на 1 %. Нарушений условий и пределов безопасной эксплуатации не зафиксировано.

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

Загрузка камер хранилища в 2018 году выполнялась по картограмме в соответствии с требованиями технологического регламента. По состоянию на 14 декабря 2018 года «сухое» хранилище РБМК-1000 загружено на 38,9 %.

Нарушений пределов и условий безопасной эксплуатации не зафиксировано.

**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 2018 году нарушений пределов и условий безопасной эксплуатации при обращении с РАО не зафиксировано.

**АО «ГНЦ НИИАР»**

В 2018 году обращение с образующимися РАО на объектах ЯТЦ АО «ГНЦ НИИАР» осуществлялось в соответствии с требованиями норм и правил в области использования атомной энергии. Нарушений пределов и условий безопасной эксплуатации при обращении с РАО не зафиксировано.

**ФГУП «Национальный оператор по обращению с радиоактивными отходами» ФГУП «НО РАО» филиал «Дмитровградский»**

Для подземного захоронения на пункте глубинного захоронения ЖРО (далее — ПГЗ ЖРО) «Опытно-промышленный полигон», филиал «Дмитровградский» принимает на захоронение низко- и среднеактивные ЖРО, образовавшиеся в результате деятельности АО «ГНЦ НИИАР».

В 2018 году проведена работа по обследованию зданий и сооружений ПГЗ ЖРО «Дмитровградский». По результатам обследования строительных конструкций остаточный срок эксплуатации зданий и сооружений составляет не менее 25 лет при соблюдении необходимых условий и регламентов по эксплуатации зданий проведения плановых обследований специализированными организациями не реже 1 раза в 5 лет. Системы вентиляции зданий и сооружений находятся в исправном состоянии.

В 2018 году нарушений пределов и условий безопасной эксплуатации при обращении с РАО не зафиксировано.

**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 ФГУП «ГХК». В 2018 году нарушений пределов и условий безопасной эксплуатации при обращении с РАО не зафиксировано.

**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 пункта приповерхностного захоронения РАО. На захоронение принимались РАО 3-го и 4-го класса от производственной деятельности АО «УЭХК».

В 2018 году нарушений пределов и условий безопасной эксплуатации при обращении с РАО не зафиксировано.

**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».

В 2018 году нарушений пределов и условий безопасной эксплуатации при обращении с РАО не зафиксировано.

**АО «Опытно-демонстрационный центр по выводу из эксплуатации уран-графитовых реакторов» АО «ОДЦ УГР»**

В 2018 году в результате деятельности по выводу из эксплуатации 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 направлялись в хранилища ТРО АО «ОДЦ УГР».

В 2018 году нарушений пределов и условий безопасной эксплуатации при обращении с РАО не зафиксировано.

**ФГУП «ГХК»**

В результате производственной деятельности ФГУП «ГХК» образуются ТРО, низко- и среднеактивные ЖРО. Сбор и сортировка РАО производятся в местах образования. Переработка и временное хранение РАО осуществляются на объектах комплекса сооружений, предназначенного для хранения и переработки РАО ФГУП «ГХК».

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

В 2018 году завершены работы по созданию опытно-промышленного узла удаления иловых отложений на бассейне-хранилище РАО № 365 (далее — ОПУ). Работы были выполнены согласно проектной документации «Проект опытно-промышленного узла удаления иловых отложений открытого бассейна хранилища РАО». ОПУ введен в эксплуатацию.

В 2018 году нарушений пределов и условий безопасной эксплуатации при обращении с РАО не зафиксировано.

**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.

В 2018 году нарушений пределов и условий безопасной эксплуатации при обращении с РАО не зафиксировано.

**АО «ПО Электрохимический завод» (АО «ПО «ЭХЗ»)**

Источниками образования очень низкоактивных ТРО в АО «ПО «ЭХЗ» являются технологические процессы и техническое обслуживание оборудования при эксплуатации. Сбор ТРО производится в подразделениях предприятия непосредственно в местах их образования отдельно от нерадиоактивных отходов и с учетом категории отходов, химических и физических характеристик, природы (органические и неорганические), хранение осуществляется в действующих хранилищах.

В 2018 году нарушений пределов и условий безопасной эксплуатации при обращении с РАО не зафиксировано.

**АО «Ангарский электролизный химический комбинат» (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 и хранилища траншейного типа.

В 2018 году нарушений пределов и условий безопасной эксплуатации при обращении с РАО не зафиксировано.

**Приаргунское производственное горно-химическое объединение (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.

В 2018 году нарушений пределов и условий безопасной эксплуатации при обращении с РАО не зафиксировано.

**ФГУП «ПО «Маяк»**

В эксплуатации ФГУП «ПО «Маяк» находится 8 поверхностных водоемов-хранилищ ЖРО (специальных промышленных водоемов): В-2, В-6, В-9, В-17 и 4 водоема Теченского каскада водоемов: В-3, В-4, В-10, В-11. Водоемы эксплуатируются в соответствии с инструкциями, действующими на ФГУП «ПО «Маяк». Работы по замеру уровней и отбору проб воды в наблюдательных скважинах гидрогеологической сети ведутся в соответствии с программой и выполнены в полном объеме.

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 ФГУП «ПО «Маяк». 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, где подвергаются кондиционированию (сжиганию или прессованию) с последующим переводом в категорию ТРО и далее передаются ФГУП «НО РАО». В процессе эксплуатации ядерной установки в подразделениях АО «УЭХК» образуются трапные воды и технологические растворы, содержащие соединения урана. Осуществляется переработка трапных вод и технологических растворов.

В 2018 году нарушений пределов и условий безопасной эксплуатации при обращении с РАО не зафиксировано.

**АО «Далур», АО «Хиагда»**

В результате производственной деятельности АО «Далур» и АО «Хиагда» в 2018 году радиоактивные отходы не образовались.

**АО «Чепецкий механический завод» (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.

В 2018 году нарушений пределов и условий безопасной эксплуатации при обращении с РАО не зафиксировано.

**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).

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 года № 418 «О порядке ввоза в Российскую Федерацию облученных тепловыделяющих сборок ядерных реакторов» и на основании разрешений Ростехнадзора на ввоз и дальнейшую переработку облученных ТВС. Прием ОЯТ осуществлялся в соответствии с ежегодно составляемым графиком и утвержденным Правительством Российской Федерации лимитом ввоза ОЯТ.

В рамках компетенции Ростехнадзора в целях содействия развитию системы транспортирования ОЯТ выполнялись следующие мероприятия:

проводился анализ условий соблюдения требований безопасности для осуществления вывоза ОЯТ ВВЭР-1000 и РБМК-1000 с площадок АЭС на переработку на ФГУП «ПО «Маяк» и хранение на ФГУП «ГХК»;

анализировались условия соблюдения требований безопасности для осуществления вывоза ОЯТ АМБ (БВ-2) Белоярской АЭС на ФГУП «ПО «Маяк»;

осуществляется анализ условий соблюдения требований безопасности для создания и внедрения новых ТУК для перевозки ОЯТ ВВЭР-1000 и ВВЭР-440;

в 2018 году в АО «ОДЦ УГР» проводились работы по анализу условий соблюдения требований безопасности при комплектации облученных блоков ДАВ-90 для транспортирования в целях переработки на ФГУП «ПО «Маяк». В 2018 году 6 рейсами вывезено во ФГУП «ПО «Маяк» 15 % ОЯТ;

на Реакторном заводе ФГУП «ГХК» по результатам анализа условий соблюдения требований безопасности со стороны Ростехнадзора завершены работы по комплектации и загрузке облученных блоков ДАВ-90 в контейнеры ТУК-13 для последующей передачи их на ФГУП «ПО «Маяк» для последующей переработки.

Выданы лицензии ПАО «Аэрофлот» и АО «Авиакомпания «Россия» на обращение с радиоактивными веществами при их транспортировании, что позволило наладить поставки радиофармацевтических препаратов воздушным транспортом.

Лицензирована (посредством внесения изменения в условия действия лицензии) перевозка морским паромом (ООО «АНШИП») ядерного топлива в Болгарию.

Лицензированы (посредством внесения изменения в условия действия лицензии) работы с ядерными материалами в морском порту для АО «СПб «ИЗОТОП» с целью организации перевозок по новому маршруту через Каспийское море, а также в других морских портах (АО «Атомспецтранс»).

Лицензирован (посредством внесения изменения в условия действия лицензии АО «СПб «ИЗОТОП») мультимодальный (автомобильным и железнодорожным транспортом) вывоз отработавшего ядерного топлива из ФГБУ «Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова» национального исследовательского центра «Курчатовский институт» на ФГУП «ПО «Маяк».

Помимо прочего была продолжена работа по согласованию сертификатов-разрешений на конструкцию упаковки и перевозку радиоактивных материалов.

### **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 2018 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 «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016 — 2020 годы и на период до 2030 года», 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 ВЭ объектов ЯТЦ.

В 2018 году велась 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.

Нормы по облучению персонала, населения, сбросам и выбросам РВ в окружающую среду поднадзорными предприятиями соблюдаются, а также выполняются наблюдения за состоянием недр и подземных вод.

Предприятиями регулярно оформляются документы на получение заключений по ядерной безопасности.

На поднадзорных предприятиях разработана необходимая документация по ликвидации последствий аварий. Созданные 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 поднадзорных объектов в рамках режима постоянного государственного надзора. В ходе проверок выявляются нарушения, производится их анализ, а также выявляются причины их возникновения.

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

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

#### **АО «ЧМЗ»**

Согласно распоряжению Правительства Российской Федерации от 7 декабря 2015 года № 2499-Р АО «ЧМЗ» включено в перечень организаций, в результате осуществления деятельности которых по добыче и переработке урановых руд образуются РАО, а также организаций, эксплуатирующих особо радиационно опасные и ядерно опасные производства и объекты и осуществляющих деятельность, в результате которой образуются очень низкие радиоактивные отходы (ОНАО), которые могут осуществлять захоронение указанных отходов в пунктах хранения РАО, размещенных на земельных участках, используемых такими организациями.

Учитывая, что захоронение ОНАО может осуществляться только в пунктах хранения РАО, то АО «ЧМЗ» необходимо совместно с органом государственного управ-

ления использованием атомной энергии и Госкорпорацией «Росатом» провести работы по определению статуса хвостохранилищ, т.е. переводу их в статус пунктов хранения РАО и включению в «Перечень пунктов долговременного хранения РАО и пунктов размещения особых РАО», утвержденных распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 февраля 2016 года № 238-Р. Получить лицензию на вывод из эксплуатации хвостохранилищ и отдельных элементов (зданий, сооружений, оборудования и т.п.) объектов ЯТЦ.

Остаются в эксплуатации (продляется срок эксплуатации) старые транспортные упаковочные комплекты для перевозки ядерных материалов, в том числе для отработавшего ядерного топлива. Некоторые транспортные упаковочные комплекты не в полной мере отвечают нормативным требованиям, из-за чего сохраняется практика перевозок ядерных материалов на специальных условиях.

Государственным компетентным органом по ядерной и радиационной безопасности при перевозках ядерных материалов, радиоактивных веществ и изделий из них признана Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом», в то время как компетентным органом должен быть орган, независимый в принятии решений и функционально отделенный от организаций, обязанности или интересы которых могут повлиять на его решения.

В качестве компетентного органа могут выступать несколько юридических лиц. Данное замечание неоднократно обозначалось по результатам миссий Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ). На настоящий момент письмом Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» от 12 июля 2018 года № 1-2.1/29438 было сообщено, что Департамент ядерной и радиационной безопасности, организации лицензионной и разрешительной деятельности Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» прорабатывает вопрос по внесению соответствующих изменений в Административный регламент предоставления государственной услуги по выдаче сертификатов-разрешений на транспортирование (перевозку) ядерных материалов, радиоактивных веществ и изделий из них, на использование определенной конструкции транспортного упаковочного комплекта радиоактивного вещества особого вида, утвержденный приказом Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» от 22 декабря 2017 года № 1-60-НПА (далее — Административный регламент), на что письмом Ростехнадзора от 23 июля 2018 года № 06-00-12/964 был дан ответ о целесообразности продолжения рассмотрения проектов сертификатов-разрешений в течение ограниченного времени до устранения несоответствий, отмеченных в письме Ростехнадзора от 4 июля 2018 года № 06-00-12/862 с просьбой информировать Ростехнадзор о решении вопроса по внесению изменений в Административный регламент. На данный момент информация со стороны Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» по обозначенному вопросу не поступала.

В настоящее время сохраняется актуальность проблемы укомплектования центрального аппарата и МТУ ЯРБ Ростехнадзора высококвалифицированными кадрами. Высококвалифицированные специалисты увольняются из-за неудовлетворенности размером заработной платы и отсутствия ряда социальных гарантий.

Существующая система обеспечения ядерной и радиационной безопасности на объектах ЯТЦ за 2018 год в основном соответствует требованиям действующих федеральных норм и правил, условий деятельности лицензий и оценивается как удовлетворительная.

### 2.2.3. Исследовательские ядерные установки

В 2018 году Ростехнадзор осуществлял регулирование и надзор за ядерной и радиационной безопасностью 63 исследовательских ядерных установок (ИЯУ) в 18 эксплуатирующих организациях (ЭО) различных министерств и ведомств.

Типы исследовательских ядерных установок приведены в табл. 12.

Таблица 12

#### Типы исследовательских ядерных установок

Тип ИЯУ	Распределение типов ИЯУ по виду деятельности		
	Эксплуатация (из них в режиме окончательного останова)	Вывод из эксплуатации	Сооружение
Исследовательские реакторы	24 (2)	3	3
Критические стенды	23	0	0
Подкритические стенды	10	0	0
Всего по видам деятельности	57	3	3
<b>Всего ИЯУ:</b>	<b>63</b>		

В 2018 году осуществлялся надзор за соблюдением норм и правил в области использования атомной энергии, условий действия лицензий в 135 организациях, в том числе:

- в 31 конструкторской организации;
- на 4 заводах-изготовителях.

В 2018 году центральным аппаратом Ростехнадзора было выдано эксплуатирующим организациям 10 лицензий (в 2017 году — 18 лицензий), внесено 4 (7) изменения 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 2018 году, представлены в табл. 13.

Таблица 13

#### Сведения о лицензиях, выданных центральным аппаратом на виды деятельности в 2018 году по сравнению с 2017 годом

Вид деятельности	Количество лицензий
Размещение ИЯУ	0 (0)*
Проектирование и конструирование ИЯУ	2 (0)
Сооружение ИЯУ	0 (0)
Эксплуатация ИЯУ (комплексов с ИЯУ)	3 (9)
Обращение с РАО	1 (0)
Использование ЯМ при проведении НИР и ОКР	1 (0)
Эксплуатация ПХ ЯМ и ОЯТ	1 (1)
Эксплуатация стационарного сооружения с ЯМ	1 (0)
Проведение экспертизы безопасности	1 (0)
Переоформление	0 (8)
<b>Итого:</b>	<b>10 (18)</b>

\* В скобках указаны данные за 2017 год.

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

За отчетный период разрешения получили в центральном аппарате 16 (10) руководящих работников ИЯУ.

### **Контрольно-надзорная деятельность**

В 2018 году МТУ ЯРБ проведено 322 (347) проверки в отношении юридических лиц, из них: плановых проверок проведено 10 (12), внеплановых проверок — 31 (58), в режиме постоянного государственного надзора — 281 (277). В ходе проверок выявлено и предписано к устранению 384 (352) нарушения требований федеральных норм и правил в области использования атомной энергии и условий действия лицензий.

Административные наказания налагались на юридических лиц и должностных лиц 38 (11) раз, в том числе 4 (3) раза выносились предупреждения. Всего наложено 34 штрафа (на должностных лиц — 22 (22) штрафа, на юридических лиц — 12. Общая сумма наложенных штрафов составила 2 738 (3 340) тыс. руб.

Центральным аппаратом Ростехнадзора с привлечением инспекторов МТУ ЯРБ в отчетный период проведены:

плановая выездная проверка акционерного общества «Ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский физико-химический институт имени Л.Я. Карпова». Проверка проводилась на комплексе с исследовательским ядерным реактором ВВР-ц;

внеплановая выездная проверка достоверности сведений, содержащихся в документах, представленных федеральным государственным бюджетным учреждением «Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова Национального исследовательского центра «Курчатовский институт» для внесения изменения в условия действия лицензии на эксплуатацию комплекса с исследовательским ядерным реактором ПИК;

плановая проверка деятельности Волжского МТУ ЯРБ МТУ ЯРБ Сибири и Дальнего Востока. Кроме этого в 2018 году организовано 10 проверок достоверности сведений, представленных с заявлением для получения лицензии.

В период с 26 марта по 6 апреля 2018 года комиссией Ростехнадзора проведена плановая выездная проверка в отношении деятельности в области использования атомной энергии юридического лица — акционерного общества «Ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский физико-химический институт имени Л.Я. Карпова» на комплексе с исследовательским ядерным реактором ВВР-ц. По результатам проверки выдано предписание на устранение 44 нарушений обязательных требований.

Акционерное общество «Ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский физико-химический институт имени Л.Я. Карпова» привлечено к административной ответственности по статье 9.6 части 1 КоАП Российской Федерации. Составлено 2 протокола об административном правонарушении в отношении юридического лица и 3 протокола в отношении должностных лиц. По результатам рассмотрения протоколов наложено 3 административных штрафа на сумму 260 тыс. руб.

С 19 по 30 ноября 2018 года проведена внеплановая выездная проверка достоверности сведений, содержащихся в документах, представленных федеральным государственным бюджетным учреждением «Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова Национального исследовательского центра «Курчатовский институт» для внесения изменения в условия действия лицензии на эксплуатацию

комплекса с исследовательским ядерным реактором ПИК. Составлено 2 протокола об административных правонарушениях в отношении юридического лица. По результатам рассмотрения протоколов наложен административный штраф на сумму 500 тыс руб. Выдано предписание на устранение 3 нарушений обязательных требований.

Данные о результатах инспекционной деятельности МТУ ЯРБ на ИЯУ в 2018 (2017) году приведены в табл. 14.

Таблица 14

**Результаты инспекционной деятельности МТУ ЯРБ на ИЯУ в 2018 (2017) году**

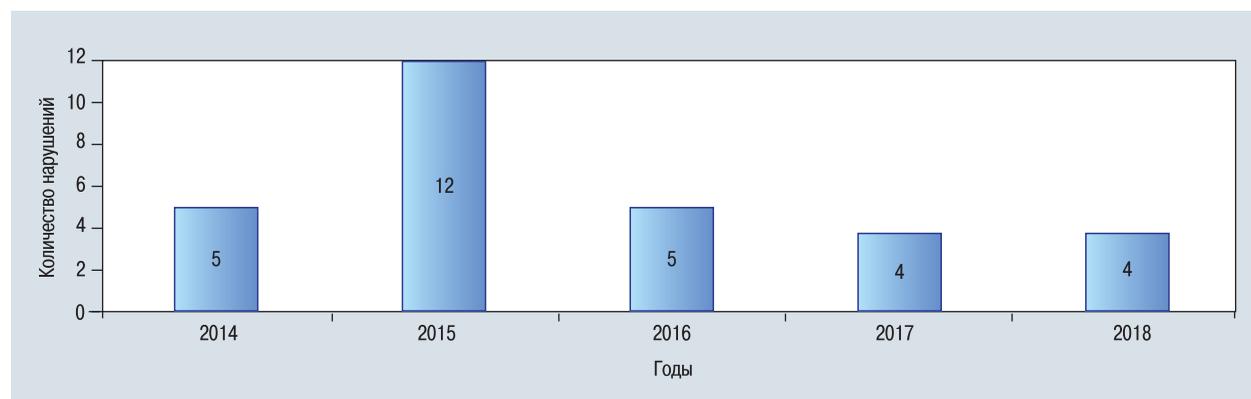
Показатель/МТУ ЯРБ	Волжское МТУ ЯРБ	Северо-Европейское МТУ ЯРБ	Уральское МТУ ЯРБ	Центральное МТУ ЯРБ	МТУ ЯРБ Сибири и ДВ	Всего
Общее количество проведенных проверок (инспекций)	89 (101)	77 (28)	31 (28)	116 (180)	9 (10)	322 (347)
Количество выявленных нарушений	20 (55)	13 (8)	10 (13)	327 (263)	14 (13)	384 (352)
Общее количество административных наказаний, наложенных по итогам проверок	3 (7)	6 (0)	6 (2)	23 (20)	0 (3)	38 (36)
Сумма наложенных штрафов, тыс. руб.	150 (100)	700 (0)	363 (610)	1525 (2570)	0 (60)	2738 (3340)

### Нарушения в работе ИЯУ

За отчетный период на поднадзорных ИЯУ ядерных, радиационных, технических аварий не зафиксировано.

В 2018 году зафиксировано 4 (в 2017 — 4) нарушения в работе ИЯУ, классифицируемых в соответствии с Положением о порядке расследования и учета нарушений в работе исследовательских ядерных установок (НП-027–10). Нарушения в работе ИЯУ классифицированы нулевым уровнем по INES, без нарушений пределов и условий безопасной эксплуатации.

Данные о нарушениях в работе ИЯУ в 2014–2018 годах, подлежащих учету в соответствии с НП-027–10, представлены на рис. 6.



**Рис. 6.** Динамика нарушений в работе ИЯУ в 2014–2018 годах

Как видно из рис. 6, сохраняется тенденция к уменьшению количества нарушений на ИЯУ. В 2015 году произошел рост нарушений, обусловленный старением систем и оборудования.

Распределение нарушений в работе ИЯУ по МТУ ЯРБ и субъектам Российской Федерации приведено в табл. 15.

Таблица 15

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

МТУ ЯРБ	Субъект Российской Федерации	2018 г. (2017 г.)	
		Количество нарушений	Всего по МТУ ЯРБ
Центральное МТУ ЯРБ	г. Москва	0 (0)	2 (2)
	Московская область	2 (1)	
	Калужская область	0 (1)	
Северо-Европейское МТУ ЯРБ	г. Санкт-Петербург	0 (0)	0 (0)
	Ленинградская область	0 (0)	
Волжское МТУ ЯРБ	Ульяновская область	0 (2)	0 (2)
	Нижегородская область	0 (0)	
Уральское МТУ ЯРБ	Свердловская область	1 (0)	1 (0)
МТУ ЯРБ Сибири и ДВ	Томская область	1 (0)	1 (0)
<b>Итого:</b>		<b>4 (4)</b>	<b>4 (4)</b>

Распределение нарушений в работе ИЯУ по эксплуатирующим организациям и категориям (в соответствии с НП-027–10) приведено в табл. 16.

Таблица 16

**Распределение нарушений в работе ИЯУ по эксплуатирующим организациям и  
категориям (в соответствии с НП-027–10) в 2018 году**

Эксплуатирующая организация	ИЯУ	Категория нарушения			Всего
		П05	П06	П09	
ФГАОУ ВО НИ ТПУ	ИРТ-Т			1	1
ММО «ОИЯИ»	ИБР-2	2			2
АО «ИРМ»	ИВВ-2М		1		1
<b>Всего:</b>		<b>2</b>	<b>1</b>		<b>4</b>

Нарушения категории П05 обусловлены нарушениями в работе технологического и (или) электротехнического оборудования, важного для безопасности. 17 марта 2018 года произошло самопроизвольное ослабление контакта клеммы провода 203 на клеммнике Р 9 панели 1 секции 1 щита 1 ЩСУ из-за непринятия необходимых мер по изменению схемных решений, конструкции элементов. 16 мая 2018 года зафиксировано нарушение из-за внутреннего дефекта материала.

Нарушение категории П06 обусловлено ошибками в работе персонала (неправильное, некачественное выполнение технологических операций из-за недостатков в подготовке оперативного персонала).

Нарушение категории П09 вызвано нарушением электроснабжения в пределах эксплуатационной ответственности. Срабатывание токовой защиты фидера «Рабочий ввод 10 кВ ТП-2» ячейки 10 ПС 35/10 кВ вызвано замыканием на землю

фазы «А» ЛР в шкафу ввода 10 кВ ТП-5, перешедшим в междуфазное короткое замыкание из-за разрушения опорного изолятора 10 кВ ЛР ТП-5 фаза «А».

Нарушения в работе ИЯУ категорий П05, П06, П09 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 ошибочных действий персонала**

В 2018 году произошло нарушение в работе ИЯУ из-за ошибочных действий персонала.

На ИЯУ ИВВ-2М (эксплуатирующая организация АО «ИРМ») при выполнении работ по деблокировке аварийного сигнала «АЗ<sub>общ</sub>» по второму каналу АЛОС № 2 путем перезапуска второго канала АЛОС № 2 ошибочно произведен перезапуск по третьему каналу АЛОС № 3. Ошибочные действия привели к формированию в реле двух аварийных сигналов, что вызвало срабатывание аварийной защиты.

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 центральном аппарате Ростехнадзора (Управление 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, на которых с участием представителей поднадзорных организаций рассматривались материалы расследования нарушений.

Проведенные МТУ ЯРБ проверки порядка расследования и учета нарушений в работе ИЯУ в ЭО в основном подтвердили выполнение ими требований, установленных 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.

Случаев переоблучения персонала при нарушениях в работе ИЯУ не зафиксировано.

Дозовые нагрузки штатного и прикомандированного персонала ниже пределов контрольных уровней, установленных на предприятиях.

### **Вывод ИЯУ и пунктов хранения ЯМ из эксплуатации**

Ростехнадзором осуществляется надзор за работами по выводу из эксплуатации ИЯУ, а также пунктов хранения ЯМ и отработавшего ядерного топлива, расположенных на территории ЭО.

В стадии вывода из эксплуатации находятся 3 исследовательских реактора ТВР (ФГУП «ГНЦ РФ-ИТЭФ»), АМ (АО «ГНЦ РФ-ФЭИ»), МР (НИЦ КИ).

В 2018 году принято решение о прекращении действия лицензий на вывод из эксплуатации критического ядерного стенда МАТР-2 (ФЭИ), на вывод из эксплуатации ИР АСТ-1 (НИИАР).

### **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 территорий ЭО и их дальнейшей утилизации.

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

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

Основной причиной низкой укомплектованности является низкий уровень заработной платы у работников МТУ ЯРБ.

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

В 2018 году Ростехнадзор осуществлял государственное регулирование ядерной и радиационной безопасности при использовании атомной энергии на судах, включая объекты их жизнеобеспечения, а также в организациях, выполняющих работы и предоставляющих услуги в области использования атомной энергии.

В отчетном периоде поднадзорным организациям выдано 13 лицензий (в 2017 году — 15 лицензий).

Под государственным надзором находились 10 атомных судов и 4 судна атомно-технологического обслуживания (далее — суда АТО) ФГУП «Атомфлот» Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом». Состояние атомных судов и судов АТО с обозначением типа атомной паропроизводящей установки (АППУ) на 31 декабря 2018 года приведено в табл. 17–18.

**Таблица 17**

**Техническое состояние атомных судов на 31 декабря 2018 года**

Наименование судна	Проект	Год постройки	Тип АППУ	Число реакторов	Техническое состояние
А/л «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
А/л «Арктика»	1052-1	1975	ОК-900А	2	Активные зоны выгружены. Выведен из эксплуатации, переведен в категорию «радиационный источник». Вывод из эксплуатации на СРЗ «Нерпа» АО Центр судостроения «Звездочка»

Наименование судна	Проект	Год постройки	Тип АППУ	Число реакторов	Техническое состояние
А/л «Сибирь»	1052-2	1977	ОК-900А	2	Активные зоны выгружены. Переведен в категорию «радиационный источник». Вывод из эксплуатации на СРЗ «Нерпа» АО Центр судостроения «Звездочка»
А/л «Россия»	10521-1	1985	ОК-900А	2	В режиме окончательного останова ЯЭУ. Активные зоны выгружены. Переведен в категорию «радиационный источник». Ошвартован у 10 причала ФГУП «Атомфлот»
А/л «Советский Союз»	10521-2	1989	ОК-900А	2	В режиме окончательного останова. Активные зоны выгружены. Переведен в категорию «радиационный источник». Ошвартован у 8 причала ФГУП «Атомфлот»
А/л «Ямал»	10521-3	1992	ОК-900А	2	В эксплуатации
А/л «Таймыр»	10580-1	1989	КЛТ-40М	1	В эксплуатации
А/л «Вайгач»	10580-2	1990	КЛТ-40М	1	В эксплуатации
А/лихтеровоз «Севморпуть»	10081	1988	КЛТ-40	1	В эксплуатации
А/л «50 лет Победы»	10521-4	2007	ОК-900А	2	В эксплуатации

Таблица 18

## Техническое состояние судов АТО на 31 декабря 2018 года

Наименование судна	Назначение судна	Техническое состояние
Плавтехбаза (птб) «Имандра»	Хранение свежего и отработавшего ядерного топлива (ОЯТ)	В эксплуатации
Птб «Лотта»	Хранение ОЯТ	В эксплуатации
Птб «Лепсе»	Хранение ОЯТ и РАО	Переведена в филиал АО «Центр судостроения «Звездочка» судоремонтный завод «Нерпа». Ведутся работы по выводу из эксплуатации
Спецтанкер «Се-ребрянка»	Транспортирование ОЯТ в контейнерах, временное хранение ЖРО	В эксплуатации

ФГУП «Атомфлот» осуществляет эксплуатацию, а также обеспечивает базирование атомных судов и судов АТО, ремонт оборудования ЯЭУ, хранение и переработку радиоактивных отходов (РАО), 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 АО «Балтийский завод» и другие предприятия, выполняющие работы и оказывающие услуги в области использования атомной энергии. Всего под надзором находилось 48 предприятий, осуществляющих деятельность в области использования атомной энергии.

В АО «Балтийский завод» в 2018 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.

Во исполнение решения Госкорпорации «Росатом» от 18 октября 2017 года № Р1.2.2.06.001.0669-2017 «О переносе места загрузки ядерного топлива и проведении комплексных швартовых испытаний плавучего энергоблока 20870 с реакторной установкой КЛТ-40С в ФГУП «Атомфлот» плавучий энергоблок (ПЭБ) оттранспортирован на территорию ФГУП «Атомфлот» и ошвартован у причала № 6. Выполнены физический пуск, нейтронно-физические и теплотехнические измерения, энергетический пуск, проводятся комплексные испытания ядерной энергетической установки. Техническая готовность ПЭБ — 99,5 %.

Также на АО «Балтийский завод» в 2018 году велись работы по строительству 3 атомных ледоколов проекта 22220 с реакторными установками РИТМ-200. Техническая готовность строящихся ледоколов составляет:

атомного ледокола «Арктика» (головной) — 75 %;

атомного ледокола «Сибирь» — 50 %;

атомного ледокола «Урал» — 34 %.

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 комплексы стендов-прототипов корабельных ядерных энергетических установок в АО «ГНЦ РФ — ФЭИ». Техническое состояние стендов-прототипов приведено в табл. 19.

*Таблица 19*

**Техническое состояние стендов-прототипов**

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

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

В отчетном периоде проведено 202 проверки поднадзорных объектов (в 2017 г. — 185). Выявлено и предписано к устранению 7 нарушений федеральных норм и правил (в 2017 г. — 8).

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.

На поднадзорных объектах использования атомной энергии аварий в 2017–2018 годах не было.

На атомных судах ФГУП «Атомфлот» Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» зарегистрировано 17 происшествий (в 2017 году — 12), классифицируемых в соответствии с федеральными нормами и правилами НП-088–11 «Положение о порядке расследования и учета нарушений в работе судов с ядерными энергетическими установками и радиационными источниками», утвержденными приказом Ростехнадзора от 29 ноября 2011 года № 667 (зарегистрирован в Минюсте 13 апреля 2012 года, рег. № 23835), как нарушение нормальной эксплуатации П-4 (течь парогенератора). На атомном ледоколе «Вайгач» в море при возвращении судна в порт для ремонта зафиксирована малая течь первого контура (нарушение нормальной эксплуатации П-3).

При строительстве ПЭБ «Академик Ломоносов» зарегистрировано 5 происшествий категории П-4, непосредственной причиной которых являлся человеческий фактор.

Основную часть происшествий на атомных судах (в 13 случаях из 17) составляют течи парогенераторов типа ПГ-28 (в 2017 году — в 11 случаях из 12).

Основными предполагаемыми причинами течей являются технологические дефекты трубной системы парогенераторов типа ПГ-28. Принимаемые меры по устранению дефектов (глушение негерметичных секций и ремонт дефектных узлов) производится силами ФГУП «Атомфлот».

ФГУП «Атомфлот» в соответствии с «Положением о порядке расследования и учета нарушений судов с ядерными энергетическими установками и радиационными источниками» (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 судов к превышению пределов безопасной эксплуатации не привели и были устранены в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации. Радиационная обстановка при всех происшествиях, включая происшествия при достройке ПЭБ «Академик Ломоносов», оставалась в пределах нормы.

Обеспечение радиационной безопасности и организация радиационного контроля в поднадзорных организациях осуществляются 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 на базе специализированного предприятия — филиала «СРЗ «Нерпа» АО «Центр судоремонта «Звездочка» ведутся работы по выводу из эксплуатации судна АТО «Лепсе».

Кормовая блок-упаковка судна размещена на долговременное хранение на площадке отделения Сайда-Губа СЗЦ «СевРАО». Носовая блок-упаковка находится на стапельной плите предприятия с 26 ноября 2018 года в укрытии. В 2019 году планируется выгрузка ОЯТ из баков хранилища.

С 13 ноября 2016 года атомный ледокол «Сибирь» и с 5 декабря 2018 года атомный ледокол «Арктика» находятся на территории филиала СРЗ «Нерпа» АО «Центра судоремонта «Звездочка» для выполнения работ по выводу указанных судов из эксплуатации.

В 2018 году несанкционированных выбросов и сбросов РАО не выявлено. На объектах и прилегающих к ним территориях радиоактивное загрязнение не зафиксировано. Степень готовности поднадзорных организаций и их соответствующих 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 «Общие положения обеспечения безопасности судов и других плавсредств с ядерными реакторами», НП-022–17 (приказ Ростехнадзора от 4 сентября 2017 года, зарегистрирован в Минюсте России 27 сентября 2017 года, рег. № 48344) и «Правила ядерной безопасности судов и других плавсредств с ядерными реакторами», НП-029-17 (приказ Ростехнадзора от 4 сентября 2017 года, зарегистрирован в Минюсте России 27 сентября 2017 года, рег. № 48343).

Проводится анализ соответствия атомных судов обязательным требованиям, установленным в НП-022–17 и НП-029–17, в результате которого 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 АО «ОКБМ Африкантов» по исследованию причин выхода из строя парогенераторов ПГ-28 и освоению их восстановительного ремонта.

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

### *2.2.5. Радиационно опасные объекты*

Под надзором Ростехнадзора 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 (далее – РИП);

радиоизотопные термоэлектрические генераторы (далее – РИТЭГ);

в) пункты хранения (далее – ПХ) РВ и радиоактивных отходов (далее – РАО), в том числе:

специализированные ПХ 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»);

неспециализированные ПХ и хранилища РВ и РАО;

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

Все радиационные объекты, поднадзорные Ростехнадзору, классифицированы по категориям потенциальной радиационной опасности в соответствии с требованиями раздела 3.1 Основных санитарных правил и нормативов обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010).

По данным годовых отчетов МТУ ЯРБ преобладающее количество поднадзорных организаций эксплуатируют радиационные объекты III и IV категорий по потенциальной радиационной опасности.

В 5 организациях (ФГУП «РАДОН» (г. Сергиев Посад, Московская область), Ленинградское отделение филиала «Северо-западный территориальный округ» ФГУП «РосРАО», Северо-западный центр по обращению с РАО «СевРАО» филиал ФГУП «РосРАО», ОАО «Соликамский магниевый завод» (Пермский край) и Саратовское отделение «Приволжский территориальный округ» ФГУП «РосРАО»), расположенных на территориях, поднадзорных Центральному МТУ ЯРБ, Волжскому МТУ ЯРБ и Северо-Европейскому МТУ ЯРБ, эксплуатируются ПХ РАО, отнесенные к радиационным объектам II категории по потенциальной радиационной опасности.

При эксплуатации радиационных источников (далее — РИ) ведутся работы с РВ (ОРИ) и (или) используются ЗРИ.

Радиационные источники, содержащие РВ (ОРИ) активностью до  $1,0 \cdot 10^{14}$  Бк, включают:

комплексы, установки и оборудование, в которых используются или перерабатываются РВ (ОРИ) с суммарной активностью, соответствующей работам по I, II и III классам работ с РВ (ОРИ) согласно требованиям п. 3.8.2 Основных санитарных правил и нормативов обеспечения радиационной безопасности ОСПОРБ-99/2010 (например, на основе радионуклидов Р-32, S-35, C-14, Ra-226, Zr-95 и др.);

наборы реактивов для радиоиммунологического микроанализа и радиофармпрепараты, используемые в медицинских учреждениях.

Радиационные источники, содержащие ЗРИ суммарной активностью до  $4 \cdot 10^{17}$  Бк, включают в том числе:

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 радионуклидов Ir-192, Co-60, Cs-137 и Tm-170 с активностью до  $2,0 \cdot 10^{13}$  Бк;

РИП с источниками на основе радионуклидов 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 датчи-

ки дозиметрической аппаратуры с встроенными источниками). Активность радионуклидов в источниках указанных приборов составляет до  $3,7 \cdot 10^{11}$  Бк;

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

Всего в 2018 году под надзором Ростехнадзора (МТУ ЯРБ) находилось 2279 организаций, из которых 1072 имеют лицензии на осуществление деятельности в области использования атомной энергии в отношении радиационно опасных объектов (далее — РОО), а 1207 зарегистрированы в качестве организаций, осуществляющих эксплуатацию РИ, содержащих в своем составе только ЗРИ IV и V категорий радиационной опасности.

Распределение общего числа поднадзорных организаций по МТУ ЯРБ представлено в табл. 20. Распределение действующих лицензий в процентном соотношении от общего числа действующих лицензий по видам деятельности, на которые они выданы, представлено в табл. 21.

Таблица 20

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

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	Всего
Общее число поднадзорных организаций, в том числе:	444	239	305	258	593	440	2279
Имеющих лицензии на право деятельности в области использования атомной энергии в отношении РОО	152	87	159	168	343	163	1072
Осуществляющих эксплуатацию РИ, содержащих в своем составе только ЗРИ 4 и 5 категорий радиационной опасности	292	152	146	90	250	277	1207

Таблица 21

**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	Эксплуатация РИ, ПХ	Вывод из эксплуатации РИ, ПХ	Обращение с РВ	Обращение с РАО	Использование РВ при проведении НИР и ОКР	Конструирование оборудования для РИ и ПХ	Изготовление оборудования для РИ и ПХ	Экспертиза безопасности
1,71 %	5,14 %	69,74 %	0,49 %	9,05 %	6,53 %	3,34 %	1,39 %	1,79 %	0,82 %

Около половины поднадзорных организаций составляют промышленные предприятия и компании нефтегазового 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 сферы образования, транспортным и сельскохозяйственным организациям, воинским частям и организациям Минобороны России.

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.

Распределение общего количества РИ и ПХ РВ и РАО в поднадзорных организациях по МТУ ЯРБ представлено в табл. 22. Распределение общего количества РИ, ПХ РВ и РАО в поднадзорных организациях по субъектам Российской Федерации представлено в табл. 23.

Таблица 22

**Распределение общего количества РИ и ПХ РВ и РАО в поднадзорных организациях 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
РИ, в которых содержатся РВ (ОРИ) с активностью, соответствующей:	68	43	127	53	696	42	1029
I классу работ с РВ (ОРИ)	—	1	6	—	22	—	29
II классу работ с РВ (ОРИ)	48	31	80	29	483	24	695
III классу работ с РВ (ОРИ)	20	11	41	24	191	18	305
Количество РИ, в которых содержатся ЗРИ, в том числе:	16456	4298	1734	33348	4704	2608	63148
I категории	42	33	22	19	263	42	421
II категории	95	146	91	147	137	18	634
III категории	584	49	188	651	400	190	2062
IV категории	1137	185	673	1697	1210	786	5688
V категории	14598	3885	760	30834	2694	1572	54343
Итого РИ*	16524	4341	1861	33401	5400	2650	64177
ПХ РВ и РАО	199	53	150	155	14	187	758

\* Суммарно РИ (комплексов, установок, аппаратов, оборудования и изделий) в подразделениях поднадзорных организаций.

Таблица 23

**Распределение общего количества РИ, ПХ РВ и РАО в поднадзорных организациях по субъектам Российской Федерации**

Субъект Российской Федерации	Суммарное количество РИ (комплексов, установок, аппаратов, оборудования и изделий) в подразделениях поднадзорных организаций	Количество РИ, в которых содержатся РВ (ОРИ) с активностью, соответствующей:		Количество РИ, в которых содержатся ЗРИ, в том числе:		Количество ПХ РВ и РАО
		I классу работ с РВ (ОРИ)	II и III классам работ с РВ (ОРИ)	I–III категорий	IV–V категорий	
Пензенская область	268	—	2	2	264	11
Республика Мордовия	76	—	14	6	56	9
Республика Башкортостан	251	—	8	52	191	37
Пермский край	247	—	4	33	210	13
Оренбургская область	336	—	1	24	311	17
Нижегородская область	193	—	5	50	138	15
Кировская область	58	—	1	6	51	5
Республика Татарстан	1160	—	12	73	1075	41
Республика Чувашия	96	—	1	5	90	3
Республика Марий Эл	1911	—	—	2	1909	7
Ульяновская область	745	—	2	1	742	9
Самарская область	783	—	6	380	397	15
Саратовская область	9955	—	11	71	9873	14
Удмурдская Республика	445	—	1	16	428	8
Воронежская область	1260	—	4	15	1241	4
Ростовская область	399	1	6	59	333	14
Краснодарский край	1269	—	3	35	1231	6
Республика Адыгея	9	—	0	6	3	—
Ставропольский край	651	—	20	10	621	9
Республика Дагестан	106	—	—	4	102	2
Ингушская Республика	16	—	—	1	15	—
Кабардино-Балкарская Республика	44	—	—	3	41	—
Карачаево-Черкесская Республика	1	—	—	0	1	—
Республика Северная Осетия — Алания	97	—	—	2	95	1
Чеченская Республика	115	—	—	—	115	1
Волгоградская область	296	—	4	88	204	12
Астраханская область	46	—	5	4	37	4
Республика Калмыкия	32	—	—	1	31	—
Архангельская область	39	—	3	8	28	17
Ненецкий автономный округ	7	—	—	2	5	1

Субъект Российской Федерации	Суммарное количество РИ (комплексов, установок, аппаратов, оборудования и изделий) в подразделениях поднадзорных организаций	Количество РИ, в которых содержатся РВ (ОРИ) с активностью, соответствующей:		Количество РИ, в которых содержатся ЗРИ, в том числе:		Количество ПХ РВ и РАО
		I классу работ с РВ (ОРИ)	II и III классам работ с РВ (ОРИ)	I–III категорий	IV–V категорий	
Республика Коми	69	—	—	15	54	20
Вологодская область	77	—	1	4	72	7
г. Санкт-Петербург	749	6	72	95	576	65
Ленинградская область	225	—	9	31	185	7
Республика Карелия	17	—	1	4	12	3
Новгородская область	18	—	2	2	14	—
Псковская область	15	—	2	5	8	1
Калининградская область	87	—	8	29	50	7
Мурманская область	558	—	23	106	429	20
Алтайский край	49	—	1	6	42	9
Республика Алтай	5	—	—	—	5	2
Иркутская область	91	—	5	19	67	26
Кемеровская область	373	—	1	37	335	5
Красноярский край	1370	—	2	107	1261	29
Республика Хакасия	56	—	—	—	56	3
Республика Тыва	63	—	—	1	62	3
Омская область	226	—	3	5	218	1
Томская область	53	—	11	9	33	5
Забайкальский край	30	—	1	2	27	1
Республика Бурятия	22	—	2	1	19	2
Новосибирская область	65	—	4	12	49	5
Норильский промышленный район	16	—	—	2	14	2
Республика Саха (Якутия)	20	—	1	5	14	14
Хабаровский край	78	—	4	18	56	19
Амурская область	18	—	1	2	15	9
Еврейская автономная область	5	—	—	—	5	3
Приморский край	51	—	3	8	40	19
Сахалинская область	20	—	1	6	13	16
Камчатский край	22	—	1	9	12	8
Магаданская область	14	—	1	1	12	6
Чукотский автономный округ	3	—	—	—	3	—
Свердловская область	30245	—	21	211	30013	79
Тюменская область	168	—	10	4	154	4
Ханты-Мансийский автономный округ	973	—	4	330	639	32

Субъект Российской Федерации	Суммарное количество РИ (комплексов, установок, аппаратов, оборудования и изделий) в подразделениях поднадзорных организаций	Количество РИ, в которых содержатся РВ (ОРИ) с активностью, соответствующей:		Количество РИ, в которых содержатся ЗРИ, в том числе:		Количество ПХ РВ и РАО
		I классу работ с РВ (ОРИ)	II и III классам работ с РВ (ОРИ)	I–III категорий	IV–V категорий	
Ямало-Ненецкий автономный округ	550	—	—	188	362	14
Челябинская область	1394	—	15	80	1299	21
Курганская область	71	—	3	4	64	2
г. Москва	1982	10	490	459	1023	5
Московская область	976	12	106	118	740	3
Калужская область	238	—	49	25	164	—
Владимирская область	29	—	8	4	17	—
Тверская область	40	—	—	9	31	1
Орловская область	28	—	1	3	24	—
Рязанская область	29	—	1	3	25	—
Тульская область	230	—	1	101	128	2
Липецкая область	481	—	4	39	438	—
Белгородская область	475	—	3	9	463	1
Тамбовская область	14	—	2	2	10	—
Ивановская область	29	—	2	4	23	1
Костромская область	401	—	—	2	399	—
Ярославская область	25	—	1	7	17	—
Смоленская область	84	—	1	3	80	—
Курская область	122	—	2	5	115	1
Брянская область	91	—	2	3	86	—
Республика Крым	107	—	1	3	103	—
г. Севастополь	19	—	—	1	18	—

На территории Российской Федерации организациями, эксплуатирующими наиболее потенциально опасные РИ, являются:

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;

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», Teratron Elite 80, Multisours YDR, TERAGAM К-01 и др.;

организации, применяющие в технологических процессах радиационные методы неразрушающего контроля (например, гамма-дефектоскопы типа «Гаммарид» 25, 170/400, 192/120, «Стапель 5М», РИД-21);

организации, проводящие полевые геофизические исследования с использованием ЗРИ;

организации и их подразделения, в ведении которых имеются необслуживаемые радиоизотопные устройства, в том числе РИТЭГ, имеющие в своем составе РИТ на основе радионуклида 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;

Кроме перечисленных РИ 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;

лаборатории радионуклидной диагностики, радиологические отделения и радионолечебницы медицинских учреждений, где используются генераторы технеция-99 и радия-226, а также концентрированный раствор радона-222.

В 2018 году количество организаций, впервые начавших деятельность в области использования атомной энергии, составило 127, прекративших деятельность в области использования атомной энергии — 157 (в 2017 году — 129 и 118 организаций соответственно). Выход организаций из-под надзора в основном связан с отказом от деятельности по различным причинам, в частности в связи отсутствием финансовых возможностей осуществлять эксплуатацию РИ либо с переходом на другие принципы контроля технологических процессов.

В табл. 24 представлено распределение по МТУ ЯРБ таких организаций.

Таблица 24

**Сведения об организациях, впервые начавших и прекративших в 2018 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						
—	55	—	29	—	43	127
Количество организаций, прекративших деятельность в области использования атомной энергии						
62	22	11	10	—	52	157

Всего в 2018 году проведено 2384 проверки (инспекции) РОО, в том числе 792 плановых, 810 внеплановых и 782 в режиме постоянного государственного надзора.

Данные о количестве проверок (инспекций) РОО по каждому МТУ ЯРБ приведены в табл. 25.

Таблица 25

**Сведения о проверках (инспекциях) РОО, проведенных МТУ ЯРБ в 2018 году**

Количество проверок (инспекций)	Волжское МТУ ЯРБ	Донское МТУ ЯРБ	Северо-Европейское МТУ ЯРБ	Уральское МТУ ЯРБ	Центральное МТУ ЯРБ	МТУ ЯРБ Сибири и Дальнего Востока	Всего
Плановых, из них в форме:	132	86	70	58	183	263	792
выездных	131	86	70	58	178	233	756
документарных	1	—	—	—	5	30	36

Количество проверок (инспекций)	Волжское МТУ ЯРБ	Донское МТУ ЯРБ	Северо-Европейское МТУ ЯРБ	Уральское МТУ ЯРБ	Центральное МТУ ЯРБ	МТУ ЯРБ Сибири и Дальнего Востока	Всего
Внеплановых, из них в форме:	300	130	81	53	158	88	810
выездных	178	66	81	29	154	44	552
документарных	122	64	—	24	4	44	258
Режим постоянного государственного надзора	285	383	15	49	8	42	782
<b>Итого по МТУ ЯРБ:</b>	<b>717</b>	<b>599</b>	<b>166</b>	<b>160</b>	<b>349</b>	<b>393</b>	<b>2384</b>

Количество нарушений, выявленных инспекторским составом при проведении проверок (инспекций) в 2018 году, составило 1211, из них 1046 нарушений, связанных с несоблюдением требований федеральных норм и правил в области использования атомной энергии, 89 нарушений — с несоблюдением требований условий действия лицензий, 76 нарушений — с несоблюдением требований федеральных законов и постановлений Правительства Российской Федерации.

Среди нарушений основную долю составляют нарушения, связанные с ведением общей документации по обеспечению радиационной безопасности (далее — РБ);

отсутствием плановой подготовки и проверки знаний персонала;

обеспечением контроля сроков действия разрешительных документов;

техническим состоянием и обслуживанием систем и элементов, важных для безопасности;

организацией физической защиты, а также учета и контроля РВ и РАО.

Основной мерой воздействия на нарушителей 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.

В 2018 году выдано 467 предписаний, содержащих 1129 пунктов.

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. 26 приведены сведения об административных штрафах, наложенных по результатам проведенных проверок (инспекций).

**Таблица 26**

**Сведения об административных штрафах,  
наложенных по результатам проверок (инспекций)**

Субъекты административной ответственности	Наложено	
	Количество	Сумма, тыс.руб.
Физическое лицо	30	685
Юридическое лицо	33	6253

В 2018 году выявлено 67 нарушений в работе РОО. Зафиксировано одно нарушение категории П-1 (радиационное происшествие) и 2 нарушения категории АТ-1

(авария I категории). Остальные нарушения были отнесены к категории П-2 (нерадиационное происшествие) по классификации Федеральных норм и правил в области использования атомной энергии «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 (приказ Ростехнадзора от 15 февраля 2016 года № 49, зарегистрирован в Минюсте России 4 мая 2016 года, рег. № 41970).

Распределение нарушений по МТУ ЯРБ представлено в табл. 27.

Таблица 27

**Распределение нарушений в работе РОО по МТУ ЯРБ в 2018 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:	6	2	5	36	2	16
П-1	—	—	1	—	—	—
П-2	5	2	4	35	2	16
АТ-1	1	—	—	1	—	—

Как видно из табл. 26 основное количество происшествий зарегистрировано на объектах, поднадзорных МТУ ЯРБ Сибири и Дальнего Востока и Уральскому МТУ ЯРБ. Это связано с тем, что 54 случая из 67 нарушений при эксплуатации РИ вызваны «прихватами» и обрывами каротажных снарядов, содержащих ЗРИ, в скважинах на предприятиях нефтедобывающей промышленности, сконцентрированных на территориях, поднадзорных указанным МТУ ЯРБ.

В табл. 28 показана динамика количества основных нарушений в работе радиационно опасных объектов в 2013–2018 годах.

Таблица 28

**Данные об основных нарушениях в работе РОО, произошедших в 2013–2018 годах**

Показатель	Годы					
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Количество нарушений, в том числе	41	33	35	39	73	67
Количество нарушений при проведении геофизических исследований (% от общего количества нарушений)	28 (68 %)	27 (82 %)	26 (76 %)	31 (80 %)	54 (74 %)	54 (80 %)
Количество нарушений типа «незапланированное облучение»	1	1	—	—	—	—
Количество нарушений типа «обнаружение бесхозяйных ЗРИ и (или) РВ»	5	2	4	4	7	3
Количество нарушений других типов	7	3	5	4	12	10

Количество нарушений в работе радиационно опасных объектов в 2018 году по сравнению с 2017 годом снизилось на 10 %. При этом количество нарушений при

проведении геофизических исследований в скважинах нефтегазовых месторождений по сравнению с их количеством, зафиксированным годом ранее, не изменилось, однако по-прежнему значительно (~ в 2 раза) превышает количество таких нарушений в 2013–2016 годах. По имеющимся данным, увеличение их количества связано с ростом общего объема выполняемых в 2017–2018 годах геофизических исследований в сложных геологических условиях и увеличением количества геофизических исследований скважин с применением автономных скважинных геофизических комплексов в скважинах, имеющих сложную конфигурацию (вертикальные, вертикально-наклонные, вертикально-горизонтальные).

Основными причинами нарушений при проведении геофизических исследований являлись:

сложные геологические условия;

человеческий фактор (несоблюдение технологии подготовки скважин к исследованиям, нарушение регламента проведения работ);

отказы оборудования.

Непосредственные причины нарушений, установленные в ходе результатов исследований нарушений, следующие:

геологические осложнения (подвижка пластов горных пород, изменение давления в пластах и т.п.) — 37 (68,6 %);

нарушения технологических требований при спуско-подъемных операциях бурового инструмента с геофизическими приборами со стороны буровых компаний — 3 (5,6 %);

отказ или повреждение бурового оборудования (износ металла, некачественный материал бурильных труб, недостатки при конструировании, проектировании, изготовлении бурильных труб) — 14 (25,8 %).

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 ЗРИ, 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 15 случаях из 53 (в 28 % 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 38 случаях из 53 (в 72 % случаев) оборудование с ЗРИ было извлечено из скважин на поверхность и обследовано на наличие повреждений. Во всех случаях повреждений оборудования и ЗРИ не обнаружено.

Способы и средства извлечения оборудования, в составе которого содержатся ЗРИ, предусмотренные при возникновении нештатной ситуации («прихвате» оборудования с ЗРИ), позволяют безопасно проводить работы по его извлечению.

Как было ранее отмечено, одно из произошедших за отчетный период нарушений в соответствии с требованиями НП-014–16 было отнесено к категории П-1. В поме-

щении кустовой радоновой лаборатории на территории СПб ГБУЗ «Городское патологоанатомическое бюро» был установлен факт хищения РВ (раствора радия-226), свидетельствующий о низком уровне культуры безопасности работников и ненадлежащем обеспечении учета и контроля РВ в поднадзорной организации. Северо-Европейским МТУ ЯРБ была проведена внеплановая проверка, по результатам которой выдано предписание на устранение выявленного нарушения. Решением руководителя Северо-Европейского МТУ ЯРБ было приостановлено действие лицензии на право осуществления деятельности в области использования атомной энергии. В результате проведенного комиссией СПб ГБУЗ «Городское патологоанатомическое бюро» расследования причин возникновения указанного нарушения был уволен с работы заведующий радоновой лабораторией, а в адрес Северо-Европейского МТУ ЯРБ направлено письмо о планируемом прекращении работ в области использования атомной энергии. Организацией заключен договор с ГУП «Экострой» о дезактивации помещений и оборудования лаборатории и передаче источников на долговременное хранение (захоронение).

О низком уровне культуры безопасности работников в поднадзорной организации может также свидетельствовать зарегистрированный в 2018 году случай. Так, при следовании геофизической партии к месту проведения работ на месторождение Кулешовское (г. Нефтегорск, Самарская область) после замены оборудования на производственной базе ООО «ТНГ-АлГИС» (г. Отрадный, Самарская область) их транспортное средство было остановлено сотрудниками дорожно-постовой службы Государственной инспекции безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации с целью проведения проверки в период Чемпионата мира по футболу FIFA-2018 в России. В ходе досмотра транспортного средства было установлено отсутствие необходимых документов на ЗРИ. Транспортное средство было направлено на специализированную стоянку (г. Отрадный Самарской области). После предъявления представителями ООО «ТНГ-АлГИС» всех необходимых документов транспортное средство с находящимися в нем ЗРИ было выпущено со специализированной стоянки. В результате проведенного комиссией ООО «ТНГ-АлГИС» расследования причин возникновения указанного нарушения установлены недостатки в работе начальника геофизической партии и дежурного диспетчера ООО «ТНГ-АлГИС», а также разработаны организационно-технические мероприятия по недопущению в дальнейшем повторных инцидентов.

В 2018 году было зафиксировано 3 случая нарушений типа «обнаружение бесхозных ЗРИ и (или) РВ»:

неучтенных и неиспользуемых в настоящее время на предприятии комплектующих изделий (шкала-цилиндр ТЦТ-9 и тумблер ЗППН-45) для авиационных приборов с постоянной светомассой (радионуклид радий-226) в деревянном шкафу кабинета заместителя начальника серийного конструкторского бюро ПАО «ТАНТК им. года М. Бериева»;

деревянного ящика красного цвета со знаком радиационной опасности и надписью «Radioaktiv, Radionulid Sr90/90Y, Aktivatat 5 mCi», содержащего стержни в свинцовой упаковке (предположительно калибровочные источники), при подготовке к проведению ремонтных работ в помещении бывшей бетатронной лаборатории на территории Сибирского Государственного Медицинского Университета (г. Томск, пр. Ленина 4), не являющейся объектом использования атомной энергии;

металлического сейфа, в котором предположительно находятся источники ионизирующего излучения (ИИИ), в подвальных помещениях ФГБУ «ИМГРЭ» (г. Москва), не являющихся объектом использования атомной энергии. Принадлежность сейфа не установлена. Никаких документов, знаков и обозначений на сейфе не обнаружено. Внутри сейфа находятся свинцовые капсулы. При замере было установлено превышение естественного фона: мощность эквивалентной дозы гамма-излучения составила 0,5 мкЗв/ч на расстоянии одного метра от сейфа; 7,5 мкЗв/ч на поверхности сейфа. Металлический сейф помещен в металлический (свинцовый) ящик, помещение подвала опечатано. На март 2019 года запланирована сдача ИИИ в специализированную организацию.

Количество зафиксированных нарушений такого типа в 2013 — 2018 годах в целом остается без значительных изменений, а основной причиной их возникновения, по имеющимся данным, остается несоблюдение нормативных требований по учету и контролю или физической защиты ЗРИ и РВ в поднадзорных организациях.

В целом деятельность эксплуатирующих организаций по расследованию нарушений в работе РОО соответствует требованиям НП-014-16.

В отчетном периоде превышение основных пределов доз облучения персонала и населения, недопустимые выбросы и сбросы РВ, а также загрязнение окружающей среды не зафиксированы.

Хранение РАО осуществляется посредством их размещения специализированными предприятиями (ФГУП «РосРАО» и ФГУП «РАДОН») 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 РАО). Стационарные неспециализированные ПХ РАО имеют организации различной ведомственной принадлежности.

Безопасность хранения РАО обеспечивается за счет наличия 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.

Данные о количестве ПХ РАО в 2017–2018 годах приведены в табл. 29.

**Таблица 29**

**Данные о количестве ПХ РАО в 2017–2018 годах**

Показатель	Годы	
	2017	2018
Количество ПХ РАО специализированных, неспециализированных в поднадзорных организациях,	73	77
из них:		
ПХ РАО, в том числе:	57	61
специализированные	22	22
неспециализированные	35	39
ПХ РАО природного происхождения, в том числе:	16	16
специализированные	—	—
неспециализированные	16	16

Все РАО, поступающие на хранение, представлены в основном отработавшими ЗРИ, РИП, изделиями из обедненного урана, загрязненным грунтом, лабораторной посудой, строительным мусором, загрязненной спецодеждой и обувью.

На территории Дальневосточного федерального округа находится 13 РИТЭГ: в войсковой части 73990 на полигоне Кура (п/о Камчатка) — 12 РИТЭГ; один РИТЭГ Минобороны России затоплен в районе мыса Низкий (восточное побережье о. Сахалин). Последние безуспешные поиски проводились командованием Тихоокеанского флота в 2010 году.

Проблема, связанная с хранением РИТЭГ воинских частей Минобороны России в количестве 36 ед. во временном хранилище Дальневосточного центра по обращению с радиоактивными отходами — филиале ФГУП «РосРАО», решена. Все РИТЭГи вывезены в ФГУП «Производственное объединение «Маяк».

В АО «В/О «Изотоп» и АО «НИИТФА» за отчетный период работы по разборке РИТЭГ не проводились.

На предприятиях, перерабатывающих минеральное сырье и нефтепродукты, образующиеся после их переработки, РАО поступают на долговременное хранение в ПХ 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.

Помимо эксплуатации ПХ РАО поднадзорными организациями также осуществляются:

- 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;

- контроль за радиационной обстановкой в зоне возможного загрязнения, санитарно-защитной зоне, зоне наблюдения с использованием технических средств непрерывного, оперативного контроля и лабораторного анализа;

- работы в рамках системы государственного учета и контроля РВ и РАО в Российской Федерации.

Предварительная подготовка и переработка РАО включает такие операции, как сортировка, фрагментирование, дезактивация, компактирование, цементирование, омоноличивание, битумирование, сжигание твердых и жидких РАО, очистку жидких РАО.

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.

В большинстве поднадзорных 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 неустранимых в установленные сроки нарушений во многом связана с недостатком у организаций финансовых средств на строительные-монтажные работы, вывод из эксплуатации РИ, приобретение радиационной техники, замену отработавших назначенный срок службы ЗРИ и сдачу на длительное хранение (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 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.

Степень готовности к ликвидации радиационных аварий и их последствий определяется наличием перечней возможных радиационных 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 поднадзорных организациях согласно требованиям НП-038–16 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 (в том числе исходные события) и действия персонала при возникновении аварийных ситуаций.

Анализ инспекционной деятельности в отчетном периоде показал, что основными факторами, влияющими на состояние безопасности РОО, являются:

изношенность отдельных систем (элементов), оборудования и технических средств, 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 целом состояние безопасности в поднадзорных организациях при эксплуатации РИ, ПХ РВ и РАО 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**

**Перечень нормативных документов по учету и контролю ядерных материалов, применяемых в организациях, осуществляющих обращение с ядерными материалами**

В области учета и контроля ядерных материалов в организациях используются следующие нормативные документы федерального уровня:

Федеральный закон от 21 ноября 1995 г. № 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 Ростехнадзора от 15 декабря 2011 года № 703 (зарегистрирован в Минюсте России 16 апреля 2012 года, рег. № 23845);

«Положение о системе государственного учета и контроля ядерных материалов», утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 6 мая 2008 года № 352;

Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии «Основные правила учета и контроля ядерных материалов» (НП-030–12), утвержденные приказом Ростехнадзора от 17 апреля 2012 года № 255 (зарегистрирован в Минюсте России 17 августа 2012 года, рег. № 25210);

Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии «Правила перевода ядерных материалов в категорию радиоактивных отходов» (НП-072–13), утвержденные приказом Ростехнадзора от 5 июля 2013 года № 288 (зарегистрирован в Минюсте России 2 октября 2013 года, рег. №30082);

Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии «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.

### **Проведение проверок состояния учета и контроля ядерных материалов, выявленные нарушения требований нормативной документации**

В 2018 году в рамках надзора за системой государственного учета и контроля ядерных материалов под надзором Ростехнадзора находилась 51 организация, в которых организовано 289 зон баланса ядерных материалов (далее — ЗБМ), из них: в 21 организации — 74 ЗБМ 1 категории ядерных материалов (наиболее потенциально опасной), в 3 организациях — 14 ЗБМ 2 категории, в 3 организациях — 13 ЗБМ 3 категории, в 24 организациях — 188 ЗБМ 4 категории.

Всего в 2018 году проведено 250 проверок, в которых проверялось состояние учета и контроля ядерных материалов (плановых проверок — 25, внеплановых проверок — 6, проверок, проведенных в рамках режима постоянного надзора, — 219). С использованием технических средств (проведение инспекционных измерений с помощью приборов неразрушающего контроля) проведено 12 проверок (5 %). В процессе проверок выявлено 171 нарушение (нарушений обязательных требований — 158, нарушений условий действия лицензии — 13). Наложено 2 административных штрафа на сумму 50 тыс. руб.

В 2017 году проведено 247 проверок. Наложено 4 административных штрафа на сумму 470 тыс. руб.

Количество проведенных проверок состояния учета и контроля ядерных материалов сохраняет тенденцию к увеличению (в 2012 году — 163 проверки, в 2013 году — 179 проверок, в 2014 году — 210 проверок, в 2015 году — 215 проверок, в 2016 году — 236 проверок, в 2017 году — 247 проверок, в 2018 году — 250 проверок). Это связано с тем, что из 51 организации, проверяемой 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 режима постоянного государственного надзора.

Наибольшее количество проверок в 2018 году проведено Центральным МТУ ЯРБ (56 проверок, или 28 % от общего числа проверок), Уральским МТУ ЯРБ (43 проверки, или 17 % от общего числа проверок), МТУ ЯРБ Сибири и Дальнего Востока (40 проверок, или 16 % от общего числа проверок).

Количество нарушений, выявленных на Калининской, Кольской, Белоярской, Смоленской, Нововоронежской, Ленинградской, Курской, Балаковской, Рос-

товской и Билибинской атомных станциях, составляет 2 % от всех выявленных в 2018 году нарушений по учету и контролю ядерных материалов. При этом проверки учета и контроля ядерных материалов проводились с высокой интенсивностью, в среднем по 8 инспекций на каждую АЭС в год.

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 19 % от всех выявленных нарушений (в среднем 7 нарушений на каждое проверенное предприятие). В среднем на каждом предприятии было проведено по 7,6 проверки, в которых проверялись вопросы учета и контроля ядерных материалов (15,2 % 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 36 % от всех выявленных нарушений, в среднем порядка 20,6 нарушения на каждое предприятие. В среднем на каждом предприятии было проведено по 13 проверок (15,6 % 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 состояния учета и контроля ядерных материалов.

На заводах по разделению изотопов (АО «АЭХК», АО «МЦОУ», АО «ПО ЭХЗ», АО «УЭХК») количество нарушений составило 8 % от всех нарушений, в среднем 3,5 нарушения на предприятие. На каждом предприятии было проведено в среднем 4 проверки состояния учета и контроля ядерных материалов (6 % от всех проверок учета и контроля ядерных материалов).

На предприятиях по добыче урана (АО «Далур», АО «Хиагда», ПАО «ППГХО») количество нарушений составило 2,3 % 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 (1,6 % от всех проверок учета и контроля ядерных материалов).

В научно-исследовательских организациях (всего под надзором состоит 20 научно-исследовательских институтов и исследовательских центров) количество нарушений составило 24,5 % от всех выявленных нарушений, в среднем по 2 нарушения на каждую проверенную организацию. Проведено в среднем по 3 проверки на каждую научную организацию (22 % от всех проверок состояния учета и контроля ядерных материалов).

В учебных заведениях (ФГАОУ ВО «НИЯУ МИФИ», ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ», ФГАОУ ВО «Севастопольский Государственный Университет», ФГБОУ ВО «НИ ТПУ») количество выявленных нарушений составило 6,4 % от всех выявленных нарушений (в среднем около 3 нарушений на каждое учебное заведение). Проведено в среднем по 3 проверки на институт (5,2 % от всех проверок состояния учета и контроля ядерных материалов).

Анализ всех выявленных нарушений показывает, что наибольшее число нарушений связано с организацией системы учета и контроля ядерных материалов в организации, проведением физических инвентаризаций, системой контроля доступа и системой измерений.

Результаты анализа представлены в табл. 30 и на рис. 7.

Таблица 30

Данные о нарушениях по учету и контролю ядерных материалов в 2018 году

Категория нарушений	Доля, %
Общие требования к наличию лицензий и разрешений, постановке на учет и снятию с учета ядерных материалов	4
Организация зон баланса материала	8
Система контроля доступа	12
Система измерений	18
Передачи ядерных материалов	4
Проведение физических инвентаризаций	13
Ведение учетной и отчетной документации	11
Организация системы учета и контроля	22
Обучение и проверка знаний персонала	8

Нарушения, связанные с общими требованиями к наличию лицензий и разрешений, постановкой на учет и снятием с учета, вызваны отсутствием у персонала разрешений Ростехнадзора на право ведения работ с ядерными материалами, а также несоблюдением требований к постановке на учет или снятии с учета ядерных материалов.

Нарушения, связанные с организацией зон баланса материала (далее — ЗБМ), вызваны невыполнением требований к описанию ЗБМ: структура и описание ЗБМ не содержит виды ЯМ, находящиеся в данной ЗБМ, их формы, категории, места образования возможных потерь.

Нарушения, связанные с системой контроля доступа к ядерным материалам (далее — СКД), в основном вызваны:

применением пломб, не удовлетворяющих национальным стандартам;

в промежутках между инвентаризациями ЯМ не проводится выборочный контроль установленных пломб в ЗБМ, результаты контроля документально не регистрируются;

нарушением требований к содержанию программы применения пломб;

нарушением требований к ведению журнала установки/снятия пломб.

Основные нарушения, связанные с системой измерений ядерных материалов: не приведены формы, не указаны сроки составления документов, в которых регистрируются результаты измерений;

отсутствие поверки (или несвоевременность поверки) средств измерений.



Рис. 7. Данные о нарушениях по учету и контролю ядерных материалов в 2018 году

Нарушения, связанные с передачами ядерных материалов, — несоблюдение порядка оформления документов при передачах ядерных материалов между ЗБМ внутри организации.

Нарушения, связанные с проведением физической инвентаризации ядерных материалов:

не проверяется наличие учетных единиц с ЯМ;

результаты показаний системы видеонаблюдения не оформляются документально и не предоставляются инвентаризационной комиссии;

не соблюдаются требования к оформлению итогов инвентаризации (акта, МБО, СФНК).

Нарушения, связанные с ведением учетных и предоставлением отчетных документов:

по результатам физической инвентаризации (ФИ) ЯМ в зоне баланса материалов (ЗБМ) в материально-балансовом отчете (МБО) не для каждого ЯМ в виде отдельных записей отражаются начальное документально зарегистрированное количество ЯМ, увеличение и (или) уменьшение количества ЯМ за отчетный межбалансовый период (МБП), список фактически наличного количества (СФНК) ЯМ, установленное по результатам ФИ ЯМ, инвентаризационная разница (ИР) и ее погрешность, предел допустимого модуля ИР;

внесение исправлений с нарушением установленного порядка.

Нарушения, связанные с организацией системы учета и контроля ядерных материалов:

в Инструкции (Положении) по учету и контролю ЯМ, в Инструкции по учету и контролю ядерного материала в ЗБМ не определены формы учетной и отчетной документации, формы документов, оформляемых при передачах ЯМ;

не назначено лицо, ответственное за учет и контроль ядерных материалов.

Нарушением, связанным с обучением и проверкой знаний персонала, занятого в учете и контроле ядерных материалов, является несоблюдение сроков переподготовки должностных лиц, ответственных за учет и контроль ядерных материалов.

В ходе инспекционных измерений, проведенных инспекторами Ростехнадзора в 2018 году в рамках проверок состояния учета и контроля ядерных материалов, подтверждено фактическое наличие ядерных материалов учетным данным.

Инспекционные измерения проводились с помощью технических средств измерений с целью обеспечения независимого контроля наличия ядерных материалов.

При проведении инспекционных измерений использовались поверенные в установленном порядке приборы, принадлежащие поднадзорным организациям. Измерения проводились в соответствии с аттестованными методиками выполнения измерений с соблюдением соответствующих процедур контроля качества измерений.

**Анализ случаев хищений, утрат или несанкционированного использования ядерных материалов**

В 2018 году выявлено пять аномалий в учете и контроле ядерных материалов:

2 аномалии вызваны расхождением данных отправителя и получателя;

1 аномалия вызвана превышением установленных пределов инвентаризационной разницы при проведении физической инвентаризации ядерных материалов;

1 аномалия связана с обнаружением неучтенного ядерного материала при подготовке объекта к ремонту. Обнаруженный ядерный материал поставлен на учет;

1 аномалия связана с обнаружением неучтенного ядерного материала при работах по подготовке объекта к выводу из эксплуатации. Обнаруженный ядерный материал поставлен на учет.

В каждом случае было произведено расследование. По каждому случаю выявления аномалии поднадзорными организациями был представлен специальный отчет.

За отчетный период случаев, связанных с утратой и несанкционированным использованием ядерных материалов на поднадзорных объектах, в ходе проверок не выявлено.

#### **Анализ функционирования 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 2018 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**

##### **Перечень нормативных документов по учету и контролю радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в организациях, осуществляющих обращение с радиоактивными веществами и радиоактивными отходами**

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 11 июля 2011 года № 190-ФЗ «Об обращении с радиоактивными отходами и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

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 Ростехнадзора от 15 декабря 2011 года № 703 (зарегистрирован в Минюсте России 16 апреля 2012 года, рег. № 23845);

постановление Правительства Российской Федерации от 15 июня 2016 года № 542 «О порядке организации системы государственного учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов»;

постановление Правительства Российской Федерации от 19 октября 2012 года № 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»;

Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии «Основные правила учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в организации», НП-067–16, утвержденные приказом Ростехнадзора от 28 ноября 2016 года № 503 (зарегистрирован в Минюсте России 21 декабря 2016 года, рег. № 44843);

Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии «Правила перевода ядерных материалов в категорию радиоактивных отходов», НП-072–13, утвержденные приказом Ростехнадзора от 5 июля 2013 года № 288 (зарегистрирован в Минюсте России 2 октября 2013 года, рег. № 30082);

«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», утвержденные приказом Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» от 28 сентября 2016 года 1/24-НПА (зарегистрирован Минюстом РФ 26 октября 2016 года, рег. № 44139).

#### **Проведение проверок состояния учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов, выявленные нарушения требований нормативной документации**

В 2018 году под надзором Ростехнадзора состояло 2087 организаций, осуществляющих учет и контроль радиоактивных веществ и радиоактивных отходов (в число которых входят 75 созданных в субъектах Российской Федерации региональных информационно-аналитических центра).

Всего осуществляют деятельность по обращению с закрытыми радионуклидными источниками (далее — ЗРИ) I категории опасности (чрезвычайно опасными) 146 организаций; II категории опасности (очень опасными) — 163 организации; III категории опасности (опасными) — 209 организаций; IV и V категории опасности (опасность маловероятна и очень маловероятна) — 1315 организаций. Остальные организации осуществляют деятельность по обращению с радиоактивными веществами не в виде ЗРИ и радиоактивных отходов.

В 2018 году инспекторами Ростехнадзора было проведено 1302 проверки (плановых проверок — 647, внеплановых проверок — 332; проверок, проведенных в режиме постоянного надзора, — 323). В ходе проверок проверялось состояние учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов, выявлено 507 нарушений (498 нарушений норм и правил и 9 нарушений условий действия лицензий). Наложено 25 административных штрафов на сумму 2 415 тыс. руб., вынесено пять предупреждений, в 2 организациях приостановлено действие лицензий.

В 2017 году проведено 1492 проверки, выявлено 483 нарушения норм и правил и условий действия лицензий, наложено 18 административных штрафов на сумму 1 873 тыс. руб.

Из 2087 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 надзора.

Наибольшее количество нарушений в учете и контроле РВ и РАО выявлено инспекторами Центрального МТУ ЯРБ — 140 (28 % от общего числа нарушений), МТУ ЯРБ Сибири Дальнего Востока — 132 нарушения (26 % от общего числа нарушений) и Северо-Европейского МТУ ЯРБ — 83 нарушения (16 % от общего числа нарушений).

Следует отметить, что под надзором данных управлений состоит 58 % от общего числа поднадзорных организаций.

Инспекторами Донского МТУ ЯРБ выявлено 14,5 % от общего числа выявленных нарушений, Волжского МТУ ЯРБ — 9 %, Уральского МТУ ЯРБ выявлено 6,3 % от общего числа выявленных нарушений.

Анализ выявленных в 2018 году нарушений показывает, что наибольшее число нарушений связано с организацией системы учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов, обучением и проверкой знаний персонала, осуществляющего учет и контроль 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, системой измерений радиоактивных веществ и радиоактивных отходов (табл. 31, рис. 8).

**Таблица 31**

**Данные о нарушениях по учету и контролю радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в 2018 году**

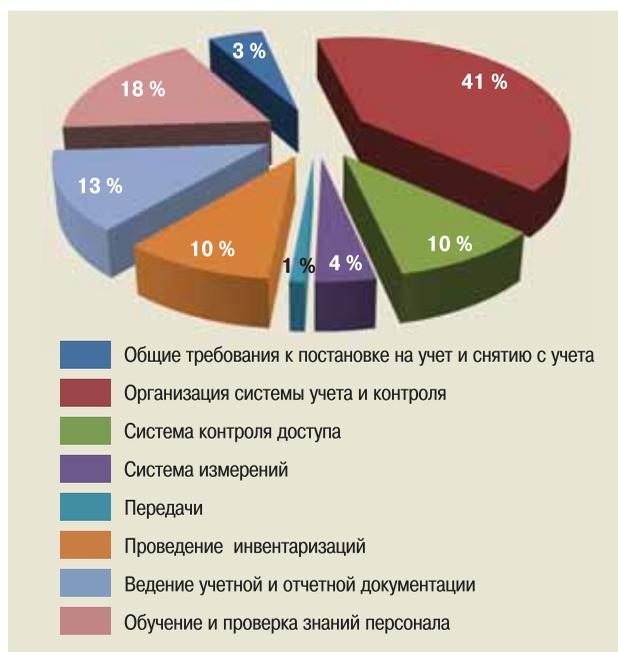
Категория нарушений	Доля, %
Общие требования к постановке на учет и снятию с учета	3
Организация системы учета и контроля	41
Система контроля доступа	10
Система измерений	4
Передачи	1
Проведение инвентаризаций	10
Ведение учетной и отчетной документации	13
Обучение и проверка знаний персонала	18

Нарушения, связанные с документальным оформлением постановки и снятия с учета радиоактивных веществ и радиоактивных отходов, вызваны несоблюдением требований к постановке на учет или снятию с учета радиоактивных веществ и радиоактивных отходов.

Часто встречающиеся нарушения, связанные с организацией системы учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов:

не разработаны положение по учету и контролю РВ и РАО организации, а также инструкции по учету и контролю РВ и РАО для каждого структурного подразделения, осуществляющего деятельность с РВ и РАО;

не определено лицо, ответственное за учет и контроль радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в организации;



**Рис. 8.** Данные о нарушениях по учету и контролю радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в 2018 году

не установлен порядок проведения административного контроля состояния учета и контроля РВ и РАО.

Часто встречающиеся нарушения, связанные с системой контроля доступа:  
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:

не разработана программа измерений РВ и РАО;  
не разработана программа контроля качества измерений.

Нарушения, связанные с передачей радиоактивных веществ и радиоактивных отходов, вызваны, как правило, тем, что:

не оформляются документально результаты входного контроля при приеме радиоактивных веществ в организации;

не оформляется документально передача ЗРИ, переведенных в РАО, при передаче их в хранилище.

Типичные нарушения, связанные с проведением инвентаризации радиоактивных веществ и радиоактивных отходов:

в приказе на проведение инвентаризации РВ и РАО не определены дата начала и сроки проведения, а также не указано время, после которого запрещаются любые перемещения без разрешения председателя инвентаризационной комиссии;

инвентаризация РВ и РАО проводится с нарушением периодичности проведения инвентаризации.

Типичные нарушения, связанные с ведением учетной и отчетной документации:

не соблюдается порядок представления отчетных документов;

отчетные документы оформляются не на основе учетных.

Типичным нарушением, связанным с обучением и проверкой знаний персонала, является отсутствие у руководящего персонала организации, ответственного за учет и контроль РВ и РАО, разрешения на право ведения работ в области использования атомной энергии.

В 2018 году получена информация о происшествиях в учете и контроле РВ и РАО: выявлено 2 аномалии в учете и контроле РВ (расхождение фактических и учетных данных);

выявлена недостача РВ;

обнаружено 7 радиационных источников, из них:

2 бесхозных радиоактивных источника с РВ;

5 неучтенных источников ионизирующего излучения на территории поднадзорных организаций.

Кроме этого поступила информация о 13 случаях захоронения 23 радиоактивных источников при обрыве бурильного оборудования при производстве геологоразведочных работ (каротаж).

**Анализ функционирования федеральной информационной системы учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов**

В течение 2018 года 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 ин-

формационно-аналитических центров (РИАЦ). По сравнению с 2017 годом число 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.

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 организует проведение внеплановых проверок и взаимодействие с органами прокуратуры.

В 2018 году инспекторами Ростехнадзора было проведено 25 проверок РИАЦ.

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;

недостаточная подготовка персонала в области учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов.

С целью устранения указанных недостатков Ростехнадзор:

применяет меры административного наказания за нарушения, учитывая соответствие указанных мер тяжести нарушений;

разрабатывает и вводит в действие руководства по безопасности, описывающие рекомендации по практическому выполнению требований федеральных норм и правил в области использования атомной энергии;

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 рамках программы по профилактике рисков причинения вреда охраняемым законом ценностям осуществляется ряд мероприятий:

разработан, утвержден и размещен на официальном сайте Ростехнадзора перечень нормативных правовых актов, содержащий обязательные требования, оценка соблюдения которых является предметом государственного контроля (надзора) в части надзора за системами учета и контроля;

ежеквартально размещает на официальном сайте Ростехнадзора материалы доклада о правоприменительной практике, в том числе сведения о проведенных в отношении поднадзорных объектов проверках систем учета и контроля, о типовых нарушениях обязательных требований в сфере надзора за системами учета и контроля с возможными мероприятиями по их устранению, о наложенных по результатам проверок административных наказаниях, о разработанных, утвержденных и введенных

в действие руководства по безопасности, методических ведомственных документах (положениях, инструкциях, методических рекомендациях) в сфере надзора за системами учета и контроля, о разъяснении новых требований нормативных правовых актов в части учета и контроля, в том числе по запросу федеральных органов исполнительной власти, организаций и граждан.

В 2018 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.

Для повышения качества надзорной деятельности необходимо:

проводить консультационные мероприятия с руководителями и лицами, ответственными за учет, контроль РВ и РАО в проверяемых организациях, в ходе проверок, осуществляемых центральным аппаратом Ростехнадзора (Управлением специальной безопасности), направленные на устранение и предотвращение выявленных нарушений;

продолжить обучение инспекторов Ростехнадзора вопросам надзора за учетом, контролем ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов, а также работу по уточнению требований федеральных норм и правил в области учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов.

В целях повышения эффективности надзорной деятельности Управление специальной безопасности Ростехнадзора проводит семинары и вебинары с должностными лицами МТУ ЯРБ для обсуждения и разъяснения вопросов контрольно-надзорной деятельности в области учета и контроля, разработки рекомендаций по проведению профилактических мероприятий на поднадзорных объектах.

### *2.2.7. Объекты ведения горных работ*

#### **2.2.7.1. Угольная промышленность**

Государственный надзор в области промышленной безопасности на предприятиях угольной промышленности в 2018 году осуществлялся на 95 шахтах, 279 разрезах (из них 245 осуществляют добычу), 86 объектах обогащения угля.

К поднадзорным объектам I класса опасности относятся 94 шахты (из них 60 осуществляют добычу); II класса опасности — 1 шахта, 211 разрезов и 86 объектов обогащения угля; III класса опасности — 61 разрез; IV класса опасности — 7 разрезов.

Общий объем добычи угля в 2018 году по сравнению с 2017 годом увеличился на 7,4 % и составил 439,3 млн т, из них добытого:

подземным способом — 108,322 млн т;

открытым способом — 330,987 млн т.

Среднесписочная численность работающих в угольной отрасли составляет более 137 тыс. человек.

В 2018 году на поднадзорных предприятиях произошло пять аварий, из них одна авария с групповым несчастным случаем. При авариях с групповым несчастным случаем получил смертельную травму один человек. При других авариях пострадавших

и смертельно травмированных нет. Общее количество смертельно травмированных в результате несчастных случаев, не связанных с авариями, составляет 16 человек.

В 2017 году на поднадзорных предприятиях произошло 3 аварии, все без групповых несчастных случаев. В результате аварии получил смертельную травму один человек. При других авариях пострадавших и смертельно травмированных нет. Общее количество смертельно травмированных в результате несчастных случаев, не связанных с авариями, составило 17 человек.

Количество несчастных случаев со смертельным исходом в 2018 году по сравнению с 2017 годом снижено на 5,5 %. Общий травматизм уменьшился с 118 случаев в 2017 году до 68 случаев в 2018 году.

Динамика объемов добычи угля, производственного травматизма со смертельным исходом и аварийности за 1997–2018 годы приведена в табл. 32 и на рис. 9.

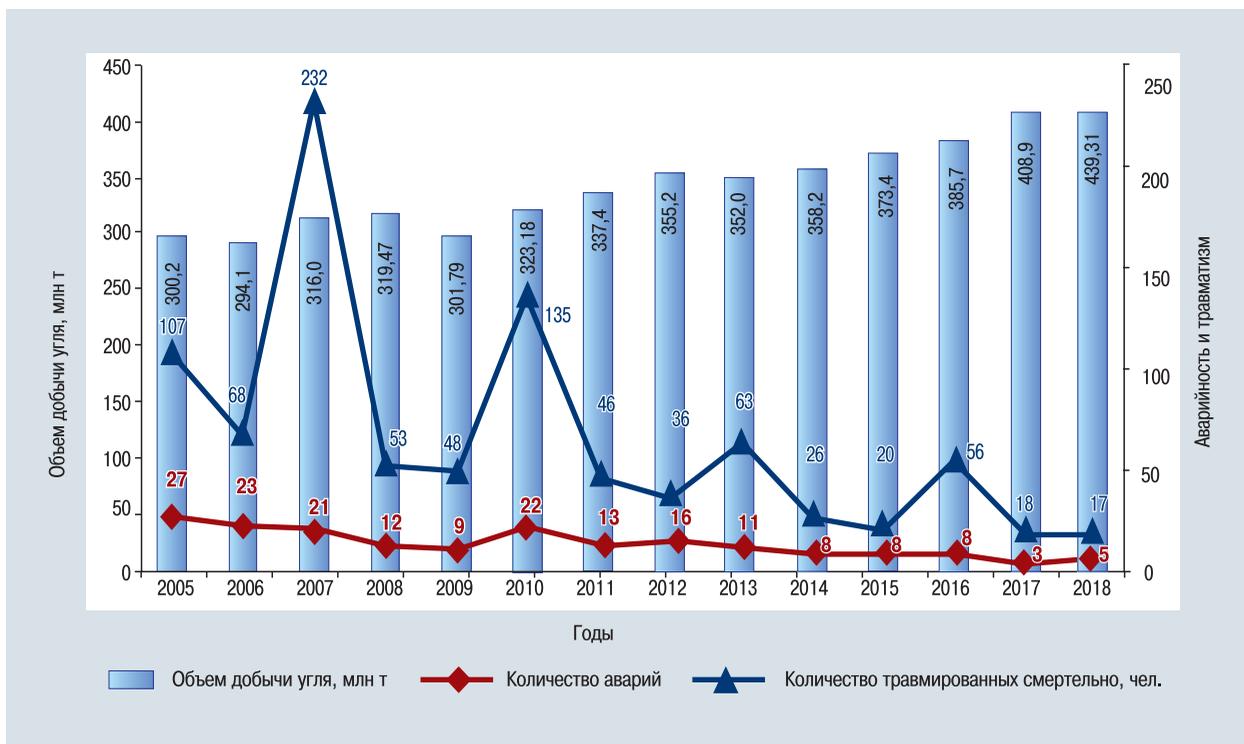
Таблица 32

**Динамика объемов добычи угля, производственного травматизма со смертельным исходом и аварийности за 1997–2018 годы**

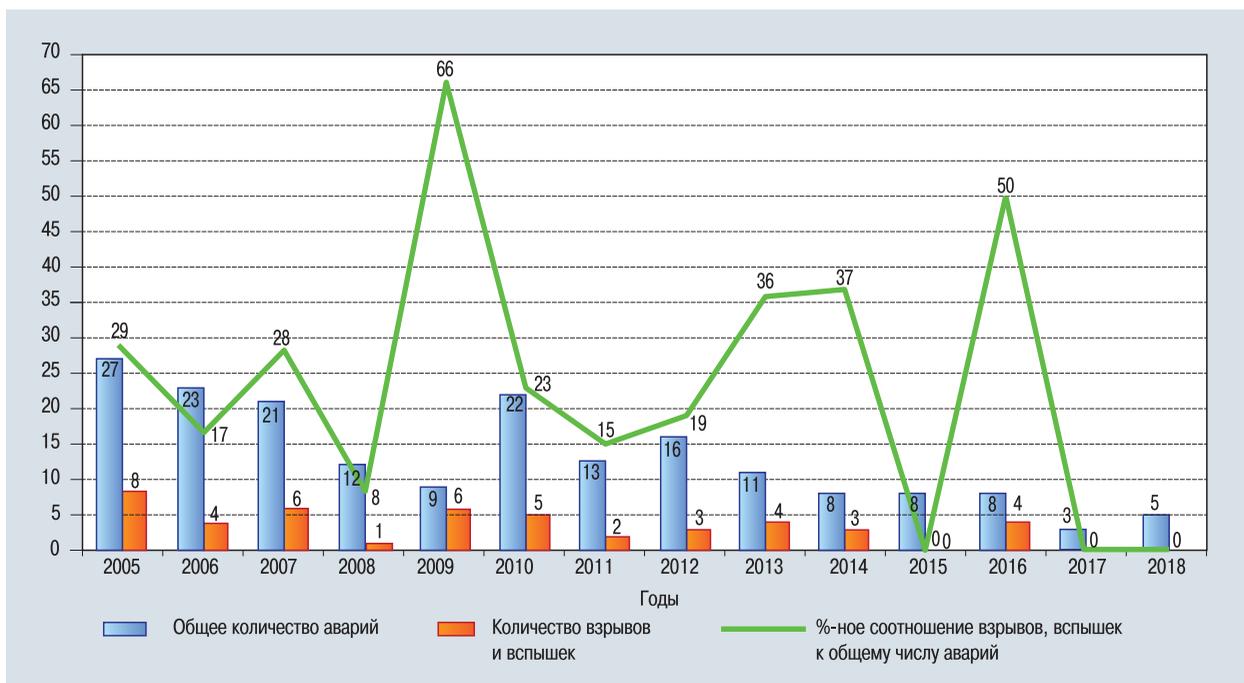
Год	Объем добычи угля, млн т	Количество аварий	Количество смертельно травмированных, чел.	Удельный показатель смертельного травматизма, чел./млн т
1997	244,4	56	242	0,99
1998	232,4	54	139	0,60
1999	249,1	39	104	0,41
2000	254,2	34	115	0,45
2001	266,4	34	107	0,40
2002	234,2	27	83	0,35
2003	270,3	30	99	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
2018	439,3	5	17	0,039

Величина удельного показателя смертельного травматизма, определяемого как количество смертельно травмированных шахтеров на 1 млн т добытого угля за год, в 2018 году уменьшилась в сравнении с 2017 годом с 0,044 до 0,039 чел./млн т.

Динамика общего количества аварий, взрывов и вспышек метана в период с 2005 по 2017 год представлена на рис. 10.



**Рис. 9.** Динамика изменения объемов добычи угля, смертельного травматизма и аварийности за 2005–2018 годы



**Рис. 10.** Динамика общего количества аварий, взрывов и вспышек метана в 2005–2018 годах

В 2018 году не зафиксированы аварии, связанные со взрывами и вспышками метана. Суммарный материальный ущерб от аварий в 2018 году составил 194 832,7 тыс. руб.

Распределение аварий по видам и несчастных случаев со смертельным исходом по травмирующим факторам за 2017 и 2018 годы представлено в табл. 33.

Таблица 33

**Распределение аварий по видам и несчастных случаев со смертельным исходом по травмирующим факторам в 2017–2018 годах**

№ п/п	Вид аварии, смертельных травм	2017–2018 гг. аварии		+/-	2017–2018 гг. смертельные травмы		+/-
1	Взрыв (горение, вспышки) газа и угольной пыли	—	—	—	—	—	—
2	Пожар (подземные/открытые горные работы/поверхность)	—	4/—/—	+4/—/—	—	—	—
3	Горный удар	—	—	—	—	—	—
4	Внезапный выброс угля, породы, газа (подземные/открытые горные работы/поверхность)	1/—/—	—	-1/—/—	1/—/—	—	-1/—/—
5	Разрушение зданий, сооружений, тех. устройств (подземные/открытые горные работы/поверхность)	—	—	—	—	—	—
6	Транспорт (подземные/открытые горные работы/поверхность)	—	—	—	3/1/—	3/—/—	0/—1/—
7	Электроток (подземные/открытые горные работы/поверхность)	—	—	—	-/2/—	-/2/—	-/0/—
8	Машины и механизмы (подземные/открытые горные работы/поверхность)	—	—	—	5/1/1	5/2/—	0/+1/—1
9	Падения (подземные/открытые горные работы/поверхность)	—	—	—	—	—	—
10	Затопления горных выработок, прорыв воды, глины (подземные/открытые горные работы/поверхность)	-/—/1	—	-/—/—1	1/—/—	—	-1/—/—
11	Обрушение горной массы, крепи (подземные/открытые горные работы/поверхность)	1/—/—	—	-1/—/—	2/1/—	4/—/—	+2/—1/—
12	Отравления, удушье (подземные/открытые горные работы/поверхность)	—	—	—	—	—	—
13	Буровзрывные работы	—	1/—/—	+1/—/—	—	1/—/—/—	+1/—/—
14	<b>Итого:</b>	<u>2/—/1</u> 3	<u>5/—/—</u> 5	<u>+3/—/—1</u> +2	<u>12/5/1</u> 18	<u>13/4/—</u> 17	<u>+1/—1/—1</u> -1

Причины аварий в результате возникновения эндогенных пожаров:

отсутствие контроля со стороны инженерно-технических работников и надлежащего автоматического газового контроля за ранними признаками самонагрева угля и состоянием атмосферы в выработанном пространстве;

недостаточность работ по локации очагов самонагревания (самовозгорания) в целиках угля и выработанном пространстве;

недостаточный уровень организации и осуществления производственного контроля; внесение необоснованных изменений в схему проветривания шахты, приведших к повышению аэродинамического давления в выработанном пространстве лавы;

ведение очистных и демонтажных работ в лаве в сроки, значительно превышающие сроки календарного графика ввода и выбытия очистных забоев.

Причины аварий в результате возникновения экзогенного пожара:

накопление газа метана горючей концентрации в лаве;

отсутствие расчетного расхода воздуха в лаве;

фрикционное искрение в результате фрикционного трения струга об породы кровли при отсутствии взрывозащитного орошения по лаве;

отсутствие контроля за состоянием вентиляционных сооружений с выводом информации оператору АГК;

отсутствие контроля за состоянием взрывозащитного орошения в лаве;

неэффективный способ предотвращения утечек воздуха в выработанное пространство с поддерживаемых выработок при прямоточной схеме проветривания.

Причины аварий в результате ведения буровзрывных работ:

выполнение работ, связанных с применением средств инициирования и патронов-боевиков, неподготовленными работниками (учениками);

нахождение в запретной зоне посторонних людей, не связанных с заряданием забоя;

отсутствие расчетов размеров опасной и запретной зон в паспорте буровзрывных работ, а также отсутствие обозначения запретной зоны на схеме проветривания забоя, постов оцепления и мест укрытия людей при взрывных работах, расстановка постов в схеме не исключает доступ работников к месту ведения взрывных работ.

Причины смертельного травматизма, связанного с воздействием машин и механизмов:

эксплуатация экскаватора с неисправной тормозной системой подъемной лебедки;

при остановке экскаватора ковш не был опущен на землю;

нахождение работника непосредственно под ковшом экскаватора;

машинист экскаватора, не убедившись в безопасности члена бригады, находящегося в радиусе действия экскаватора, начал поворот без предупредительного звукового сигнала;

машинист экскаватора проводил горные работы с отступлением от требований паспорта в части самовольного принятия решения перемещения экскаватора, без уведомления лица технического надзора, выставил экскаватор с нарушением минимальных расстояний до откоса уступа относительно контргруза экскаватора;

личная неосторожность пострадавших, которые до начала ведения работ не убедились в том, что рабочее место находится в безопасном состоянии;

машинист горных выемочных машин произвел запуск комбайна при нахождении людей в опасной зоне;

неудовлетворительное техническое состояние ленточных конвейеров и перегружателей;

несоответствие конструкции установленного ленточного перегружателя, указанного в проектной документации, сборочным чертежам;

неудовлетворительное техническое состояние горно-шахтного оборудования, применяемого при демонтажных работах в демонтажной камере;

неисправность предупредительного звукового сигнализатора, отсутствие ограждений и неисправность защитных устройств ленточных конвейеров;

переход пострадавшим через ленточный конвейер в непредусмотренном месте, в опасной зоне движения ленточного полотна конвейера;

передвижение пострадавшего вдоль работающего ленточного конвейера, в непредусмотренном для этого месте с неходовой стороны горной выработки;

отсутствие предусмотренной документацией на ведение горных работ безопасного перехода с неходовой стороны на ходовую сторону горной выработки через перегружатель;

недостаточная слышимость непрерывного предупредительного звукового сигнала при запуске ленточного конвейера;

подключение системы управления ленточным конвейером не соответствует схемам подключения, представленным в документации;

используемое оборудование для демонтажа секций крепи (блоки, канаты, цепи для монтажных блоков) не обеспечивают безопасность проведения работ при транспортировании секции крепи с использованием монтажной лебедки с применением полиспаста и применяемой схемой транспортирования;

отсутствие достаточной видимости для кодовых сигналов, подаваемых работниками, из-за нарушений технологии демонтажа секций механизированной крепи;

несогласованность действий по техническому обслуживанию ленточного конвейера между работниками смежных участков;

условия транспортирования в демонтажной камере не обеспечивают безопасного напочвенного перемещения секций механизированной крепи волоком при помощи маневровых лебедок в связи с тем, что при волочении секции крепи по почве происходит ее заштыбовка в передней части и, как следствие, увеличиваются нагрузки на транспортное оборудование и устройства, что не учтено в расчетах;

в технической документации по ведению горных работ и эксплуатации конвейерного транспорта не определены требования к конструкции переходного мостика через конвейерный транспорт и формирователя потока на местах перегруза горной массы на ленточных конвейерах;

привлечение к управлению лебедкой работника без оформленного права работы и управления лебедкой;

выполнение работ по обслуживанию ленточного конвейера пострадавшим, не имеющим соответствующей квалификации и не обученным безопасным методам и способам ведения работ, без руководства со стороны инструктора производственного обучения либо опытного рабочего, прошедших соответствующее обучение;

отсутствие надлежащей организации работ на участке должностными лицами технического надзора участка, выдавшими наряд на производство работ по обслуживанию ленточного конвейера работнику, не имеющему соответствующей квалификации;

неудовлетворительная организация демонтажных работ, выразившаяся в совмещении выданных нарядов по демонтажу, транспортированию и обслуживанию лебедок в демонтажной камере и отсутствии контроля со стороны руководителей и специалистов за безопасным ведением демонтажных работ и транспортированием демонтированного оборудования;

низкий уровень организации работ и трудовой дисциплины на подготовительном участке, выразившийся в проведении работ по ремонту перегружателя без оформления наряда.

- Причины смертельного травматизма, связанного с обрушением породы:
- отсутствие в забое временной крепи, защищающей персонал, выполняющий работы по возведению постоянной крепи, от падения сверху кусков горной массы;
  - некачественная оборка забоя после выемки горной массы, перед началом работ по креплению горной выработки;
  - нахождение пострадавшего в незакрепленной части горной выработки;
  - привлечение к выполнению работ работника, не обученного безопасным приемам работ, не состоящего в штате участка, и назначение его старшим без оформления соответствующих документов;
  - выдача наряда на производство работ в выработке, в которой отсутствует своевременно установленная постоянная анкерная крепь из-за нарушения технологии уборки из забоя отбитой горной массы после взрывных работ;
  - нарушение требований при оформлении нарядов в части отсутствия достоверной информации с места ведения горных работ, а также невнесение изменений в наряд-путевку по фактическому состоянию на смене;
  - несоответствие документации по ведению горных работ горнотехническим условиям;
  - до начала ведения горных работ на участках шахтного поля со сложными горно-геологическими условиями не выполнены требования, обеспечивающие безопасное ведение горных работ, утвержденные главным инженером шахты;
  - недостатки в организации и проведении обучения безопасным методам и приемам выполнения работ;
  - отклонение геометрических параметров горной выработки от проектных значений, значительное увеличение ширины горной выработки;
  - несоблюдение способов и приемов ведения горных работ по проведению и креплению горных выработок, исключая обвалы и обрушения пород в рабочем пространстве;
  - неисполнение требований документации по ведению горных работ;
  - отсутствие контроля за соблюдением работниками участка технологической дисциплины;
  - недостаточный контроль со стороны должностных лиц за соблюдением работниками требований инструкции по охране труда и промышленной безопасности.
- Причины смертельного травматизма, связанные с эксплуатацией транспорта:
- управление подвесным монорельсовым дизель-гидравлическим локомотивом из кабины, находящейся в хвосте состава, что не позволяет осуществлять обзор пути безопасного движения грузового состава, а также увидеть препятствие движению в виде закрытых дверей шлюзовой перемычки;
  - нахождение пострадавшего в опасной зоне движущегося дизель-гидравлического локомотива;
  - выдача наряда на транспортировку негабаритных грузов машинисту электровоза и горнорабочему без разработанных мероприятий по безопасной транспортировке подвесным дизель-гидравлическим локомотивом;
  - проведение работ по доставке оборудования и материалов без средств беспроводной связи у машиниста дизелевоза;
  - проведение работ по перевозу негабаритных грузов через вентиляционный шлюз без согласования с горным диспетчером;
-

невыполнение требований по охране труда и промышленной безопасности инженерно-техническими работниками участка в части выдачи наряда на транспортировку негабаритных грузов без осмотра места ведения работ;

езда на необорудованном для перевозки людей ленточном конвейере при отсутствии ограждений, исключающих возможность посадки работников на ленточный конвейер;

отсутствие в полном объеме проектной документации по оборудованию конвейеров средствами блокировок, защит, крепления приводных и натяжных станций переходными мостиками, средствами очистки ленточных конвейеров, ограждений;

нарушения работниками трудовой дисциплины, выразившейся в оставлении рабочего места и езде на не оборудованных для перевозки людей ленточных конвейерах;

отсутствие контроля со стороны должностных лиц участка и шахты за соблюдением работниками участка конвейерного транспорта трудовой дисциплины, требований промышленной безопасности и охраны труда при проведении работ по обслуживанию и эксплуатации ленточных конвейеров;

специальные платформы, загруженные материалами, после маневровых работ были установлены в наклонной части заезда в горную выработку;

отсутствие жесткого или предохранительного барьера, предусмотренного паспортом выемочного участка лавы;

в горной выработке на момент доставки специальных платформ, загруженных материалами, отсутствовала горизонтальная площадка для их установки;

допуск к выполнению работ на оборудовании дороги канатной напочвенной усовершенствованной (ДКНУ) работников, у которых картой специальной оценки труда не предусмотрена эксплуатация оборудования ДКНУ, а также работников без проведения инструктажа на рабочем месте.

Причины смертельного травматизма, связанного с поражением электротоком:

производство работ без выполнения организационных и технических мероприятий при работе в электроустановках;

отсутствие надзора за выполнением работ на высоковольтном оборудовании;

эксплуатация неисправного оборудования;

недостаточная квалификация административно-технического и оперативно-персонала при организации обеспечения требований безопасности при работе в электроустановках;

не разработана инструкция по технической эксплуатации и производству оперативных переключений в эксплуатируемых электроустановках;

недостатки в оформлении нарядов на производство работ и проведении целевого инструктажа;

неудовлетворительное осуществление производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности при производстве работ в электроустановках со стороны руководителей и специалистов.

7 февраля 2018 года в ООО «Шахта Осинниковская» произошел групповой несчастный случай.

При бурении шпуров в кровле вентиляционного штрека для установки анкеров второго уровня (канатный анкер АК-01 длиной 6 м) отслоившейся от груди забоя плитой угля толщиной более 0,5 м был смертельно травмирован проходчик, а другой проходчик, находившийся рядом, получил травму левой голени (открытый перелом).

**Организационные причины:**

некачественная оборка забоя вентиляционного штрека после выемки горной массы перед началом работ по креплению кровли;

отсутствие в забое вентиляционного штрека временной крепи, защищающей персонал от падения сверху кусков горной массы;

несоблюдение инженерно-техническими работниками шахты и исполнителями работ требований проектно-технической и эксплуатационной документации в части невыполнения порядка возведения постоянной крепи горной выработки, нахождение проходческого комбайна в забое, отклонение геометрических параметров горной выработки от проектных значений;

привлечение необученного безопасным приемам работ работника, не состоящего в штате участка, и назначение его старшим при производстве работ без оформления соответствующих документов;

нарушение требований нарядной системы при производстве работ в части отсутствия достоверной информации о состоянии места ведения горных работ, а также своевременного внесения изменений в наряд-путевку в зависимости от фактического положения дел на смене.

6 августа 2018 года зарегистрирован групповой несчастный случай в АО «ШУ «Обуховская» «Шахта Обуховская».

При зарядании забоя монтажной камеры произошел несанкционированный взрыв шпуровых зарядов. При этом травмировано 6 человек, один из них смертельно (ученик проходчика участка подготовительных работ).

**Организационные причины:**

выполнение работы, связанной с обращением со средствами инициирования и патронами-боевиками, учеником проходчика участка подготовительных работ (пострадавший);

в момент доставки взрывчатых материалов в забой монтажной камеры лавы в нем находились проходчики участка подготовительных работ (3 человека) и ученики проходчиков (2 человека), которые не были выведены за пределы запретной зоны забоя перед началом зарядания забоя;

отсутствие расчетов опасной и запретной зон в паспорте буровзрывных работ и невнесение данных о запретной зоне в схему проветривания забоя, постов оцепления и мест укрытия людей при взрывных работах (расстановка постов в схеме не исключает доступ работников к месту взрывных работ);

забой монтажной камеры лавы на момент группового несчастного случая был обурен с отступлением от паспорта буровзрывных работ в части расположения зарядов.

Распределение аварий и несчастных случаев со смертельным исходом по территориальным органам Ростехнадзора и субъектам Российской Федерации представлено в табл. 34.

В 2018 году рост аварийности произошел на объектах, поднадзорных Сибирскому управлению (+2) и Северо-Кавказскому управлению (+1). Аварии произошли в результате эндогенных пожаров на шахтах «Им. В.И. Ленина», «Грамотеинская», «Талдинская — Южная» и одна по причине экзогенного пожара на шахте «Первомайская» (без пострадавших и смертельно травмированных).

Смертельный травматизм в 2018 году возрос на объектах, поднадзорных Северо-Кавказскому и Енисейскому управлениям.

Таблица 34

**Распределение аварий и несчастных случаев со смертельным исходом, произошедших в 2017–2018 годах, по территориальным органам Ростехнадзора и субъектам Российской Федерации**

Территориальный орган Ростехнадзора	Количество аварий			Травмировано смертельно		
	2017 г.	2018 г.	+/-	2017 г.	2018 г.	+/-
Сибирское управление Кемеровская область	2	4	+2	11	8	-3
Енисейское управление Республика Тыва Красноярский край	—	—	—	2	3	+1
Северо-Кавказское управление Ростовская область	—	1	+1	—	3	+3
Сахалинское управление Сахалинская область	—	—	—	1	—	-1
Дальневосточное управление Хабаровский край	—	—	—	1	1	0
Печорское управление Республика Коми	—	—	—	1	—	-1
Ленское управление Республика Саха (Якутия)	—	—	—	1	1	0
Средне-Поволжское управление Самарская область	1	—	-1	—	—	—
Забайкальское управление Забайкальский край	—	—	—	1	1	0
Межрегиональное технологическое управление Чукотский АО	—	—	—	—	—	—
<b>Итого по угольной промышленности:</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>+2</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>-1</b>

Смертельные несчастные случаи произошли на шахте ООО «Угольная» компании «Межегейуголь» (2 случая), «Обуховская» (2 случая) и «Дальняя» (1 случай), входящих в компанию ДТЭК (Донбасская топливно-энергетическая компания).

Проводимые Ростехнадзором надзорные мероприятия, осуществление производственного контроля и внедряемые на предприятиях системы управления промышленной безопасностью позволяют снижать аварийность и смертельный травматизм в угольной промышленности. В 2018 году удельный смертельный травматизм в отрасли составил 0,039 чел/млн т. Это соответствует наилучшим значениям в развитых угледобывающих странах.

Основные показатели надзорной и контрольной деятельности в 2017–2018 годах представлены в табл. 35.

В 2018 году инспекторским составом горного надзора на опасных производственных объектах угольной промышленности проведено 7484 проверки, в том числе 141 плановая проверка, 652 внеплановые проверки и 6694 проверки, проведенные в режиме постоянного государственного контроля (надзора). По итогам проверок

было выявлено 54 052 нарушения (из них 53 082 нарушения обязательных требований законодательства, 250 случаев невыполнения предписаний органов государственного контроля (надзора)).

Таблица 35

**Основные показатели надзорной и контрольной деятельности территориальных органов в области промышленной безопасности опасных производственных объектов угольной промышленности в 2017–2018 годах**

№ п/п	Показатели надзорной и контрольной деятельности	2017 г.	2018 г.
1	Количество поднадзорных объектов	482	460
2	Количество инспекторов (фактически), чел.	125	147
3	Количество проведенных проверок, в том числе	7218	7484
3.1	в порядке осуществления режима постоянного государственного контроля (надзора)	6571	6694
4	Количество выявленных нарушений	51 473	54 052
5	Назначено административных наказаний, всего В том числе:	8028	8399
5.1	административное приостановление деятельности	655	683
5.1.1	временный запрет деятельности	666	658
5.2	административный штраф	7357	7676
6	Общая сумма наложенных штрафов, тыс. руб.	282 732	293 632
7	Передано материалов в правоохранительные органы на нарушителей требований промышленной безопасности	2	0

По результатам проверок, проведенных в 2018 году, наложено 8399 административных наказаний, в том числе 9 дисквалификаций. Административные приостановки деятельности применялись 683 раза. Наложено 7676 административных штрафов (на физических лиц — 46 штрафов, на должностных лиц — 7185, на юридических лиц — 445).

Общая сумма наложенных штрафов составила 293 632 тыс. руб., в том числе 129,5 тыс. руб. штрафов наложено на граждан, 175 744,5 тыс. руб. — на должностных лиц и 117 758 тыс. руб. — на юридических лиц. Общая сумма уплаченных административных штрафов составила 220 306 тыс. руб.

В территориальных управлениях 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 2018 год основное внимание было уделено проведению контрольно-надзорных мероприятий в отношении опасных производственных объектов I класса опасности. В результате этого в отчетном периоде контрольно-надзорные мероприятия были проведены практически в отношении всех опасных производственных объектов I класса опасности.

В отчетном периоде в угледобывающем регионе, поднадзорном Сибирскому управлению, проведена работа по внедрению методики расчета значений показателей, используемых для оценки вероятности возникновения потенциальных негативных последствий несоблюдения требований в области промышленной безопасности (далее — Методика), содержащей порядок оценки уровня промышленной безопасности для различных групп опасных производственных объектов. Результатом применения Методики является получение риск-ориентированного интегрально-

го показателя промышленной безопасности, который характеризует уровень риска возникновения аварии на ОПО.

В 2018 году проводились мероприятия, направленные на профилактику нарушений требований промышленной безопасности. Были организованы публичные обсуждения вопросов осуществления надзорной деятельности с представителями поднадзорными предприятий, а также рабочие совещания и круглые столы, на которых до руководителей предприятий доведена информация о требованиях промышленной безопасности при эксплуатации ОПО, а также состояние аварийности и травматизма и мерах по их снижению.

В 2018 году проводились семинары-отчеты руководителей угледобывающих предприятий о выполнении графиков внедрения новых объектов и оборудования, повышающих промышленную безопасность на ОПО, и о принятых мерах по недопущению нарушений обязательных требований.

Мероприятия по контролю без взаимодействия с юридическими лицами не проводились.

Надзорная деятельность осуществлялась в строгом соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 года № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», а также с 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» и других нормативных правовых актов Российской Федерации.

Во исполнение распоряжения Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 1 июля 2016 года № 186-рп «О совершенствовании профилактической работы с поднадзорными организациями» проводилось информирование собственников организаций о результатах проведенных проверок направлением информационных писем или путем приглашения на подведение итогов проверок.

На поднадзорных предприятиях угольной промышленности разработаны планы ликвидации последствий аварий, утвержденные и согласованные в установленном порядке. В них предусмотрены все возможные аварийные ситуации и указаны планируемые мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий.

В соответствии с разработанными на 2018 год графиками поднадзорные предприятия проводили учебно-тренировочные занятия (учебные тревоги), отрабатывали действия при возникновении аварийных ситуаций. Результаты проведения учебных тревог оформлялись актами.

В угледобывающих предприятиях, поднадзорных Ростехнадзору, на протяжении нескольких лет ведется планомерная работа по техническому перевооружению, внедрению новой техники и технологий, строительству современных технологических комплексов добычи угля:

развивается сеть монорельсовых дизелевозных дорог;

внедряются локальные сети систем геодинамического и сейсмического контроля; проходческие забои оснащаются современной техникой, позволяющей совмещать резание, погрузку и крепление выработки в одном рабочем цикле;

внедрена система мониторинга работы подземных машин и механизмов, обеспечивающая сбор, архивацию, передачу и визуализацию данных о работе механизмов;

на предприятия поступает горно-шахтное оборудование нового поколения. В настоящее время Ростехнадзором осуществляется контроль за реализацией требований по оснащению шахт угольной отрасли многофункциональными системами безопасности.

На угледобывающих предприятиях действуют многофункциональные системы безопасности, которые осуществляют контроль не только за рудничной атмосферой, аэрологическими параметрами, но и за состоянием массива угля и горных пород, горных выработок, связи, технологического оборудования, персонала угольной шахты, системами и средствами обеспечения промышленной безопасности. По существу, внедрение многофункциональных систем безопасности является модернизацией существующих на шахтах автоматизированных систем управления АСУ ТП.

Снижение показателей аварийности и травматизма связано прежде всего с проводимыми Правительством Российской Федерации и Ростехнадзором мероприятиями по актуализации действующих требований безопасности ведения работ, связанных с пользованием недрами.

За 2011–2018 годы в законодательство Российской Федерации внесены изменения, ужесточающие требования безопасности и административные наказания в отношении нарушителей этих требований.

На угольных шахтах для управления газовыделением высокопроизводительных очистных забоев широко начала применяться дегазация. Автоматизированные системы управления производством, газоаналитические системы, системы газовой защиты, системы сейсмического контроля и т.п. объединяются в многофункциональные системы безопасности, что позволяет автоматизировать управление промышленной безопасностью, минимизировать количество ошибок, вызванных человеческим фактором.

### **Организация дистанционного контроля**

Ростехнадзор в 2016 году совместно с АО «СУЭК», ЗАО «Российская корпорация средств связи», ООО «Научно-исследовательский институт прикладной математики и сертификации» приступил к реализации пилотного проекта по разработке прототипа системы дистанционного контроля промышленной безопасности опасных производственных объектов на участке АО «СУЭК-Кузбасс» шахты «Комсомолец».

В соответствии с планом работ по реализации проектно-изыскательской работы «Разработка прототипа системы дистанционного контроля промышленной безопасности опасных производственных объектов на пилотном участке АО «СУЭК-Кузбасс» шахта «Комсомолец» объектами дистанционного контроля на первом этапе (2016–2017 годах) были выбраны системы контроля:

- стационарных вентиляторных и газоотсасывающих установок;
- водоотливных установок;
- пожарного водоснабжения;
- электроснабжения шахты;
- газодинамических явлений;
- вентиляторов местного проветривания.

За 2016–2017 годы были выполнены следующие работы:

- для главных вентиляторных, газоотсасывающих и дегазационных установок разработаны каталоги параметров мониторинга, каталоги сигналов о состоянии технологического процесса, структурно-логические схемы и мнемосхемы;

- разработано техническое решение по реализации прототипа «Системы дистанционного контроля параметров безопасности» на пилотном участке АО «СУЭК-Кузбасс»;

- разработаны Концептуальные положения по повышению промышленной безопасности ОПО угольной отрасли на основе внедрения Системы дистанционного контроля параметров безопасности, прогнозирования и управления рисками;

разработана Методика и алгоритм анализа статистических данных о работе технических устройств в технологическом процессе пилотного участка АО «СУЭК-Кузбасс»;

разработаны протокол информационно-технического взаимодействия, регламент передачи технологического видеонаблюдения, программное обеспечение информационного взаимодействия прототипа Системы дистанционного контроля параметров безопасности и АО «СУЭК-Кузбасс»;

в сети единого диспетчерско-аналитического центра АО «СУЭК-Кузбасс» установлен программный продукт «Зодиак»;

проведены автономное тестирование и комплексная отладка аппаратно-программных средств пилотного участка Системы дистанционного контроля параметров безопасности.

В 2018 году к уже имеющимся объектам контроля были добавлены системы:

аэрогазового контроля;

определения местоположения персонала в горных выработках шахты;

поиска и обнаружения людей, застигнутых аварией;

контроля и управления теплоснабжением шахты;

контроля безопасной эксплуатации очистных и проходческих комбайнов;

обнаружения экзогенных пожаров.

В настоящее время система дистанционного контроля промышленной безопасности опасных производственных объектов на участке АО «СУЭК-Кузбасс» шахты «Комсомолец» работает в тестовом режиме, происходит сбор информации и наработка результатов взаимодействия элементов системы. После завершения всех работ по доработке системы дистанционного контроля по всему множеству опасностей и дестабилизирующих факторов шахты «Комсомолец» будут определены и обоснованы риски, сбалансированные меры эффективного управления рисками для предупреждения аварийных ситуаций путем решения в реальном времени оптимизационных задач, выработаны научно обоснованные рекомендации и меры по оперативному снижению риска нарушения безопасности на поднадзорных объектах (при признании риска недопустимым) для изменения неблагоприятно складывающихся условий их функционирования.

### **Общественный контроль на опасных производственных объектах угольной промышленности**

Создание общественного контроля на ОПО введено Федеральным законом от 21 июля 1997 года № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (статья 16.2, часть 2).

Приказом Ростехнадзора от 2 августа 2017 года № 293 разработан и утвержден «Порядок привлечения общественных инспекторов в области промышленной безопасности Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору к общественному контролю на ОПО угольной промышленности и квалификационные требования к указанным инспекторам».

20 июня 2018 года создана комиссия Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в области промышленной безопасности по вопросам общественного контроля и определен ее состав. С этого момента комиссия стала постоянно действующим коллегиальным органом Ростехнадзора.

Общественные инспекторы в области промышленной безопасности обязаны:

информировать территориальный орган федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности о выявленных им нарушениях требований промышленной безопасности;

оказывать содействие федеральному органу исполнительной власти в области промышленной безопасности в проведении мероприятий по контролю и техническом расследовании причин аварии на ОПО.

**Общественные инспекторы** в области промышленной безопасности **вправе:**

осуществлять наблюдение за соблюдением организациями, эксплуатирующими ОПО, требований промышленной безопасности;

представлять организациям, эксплуатирующим ОПО, предложения об устранении нарушений требований промышленной безопасности;

принимать участие в мероприятиях по контролю, проводимых федеральным органом исполнительной власти в области промышленной безопасности, и техническом расследовании причин аварии на ОПО.

В качестве пилотного проекта организована работа по участию общественных инспекторов в проверках в отношении ОПО I класса опасности (подземные горные работы). Показательным примером служат результаты работы по привлечению общественных инспекторов к участию в контрольно-надзорных мероприятиях Сибирского управления Ростехнадзора. В 2018 году общественные инспекторы участвовали в контрольно-надзорных мероприятиях на 38 шахтах Кузбасса.

Планируется привлечение общественных инспекторов к проверкам угольных разрезов и фабрик по переработке угля.

**Нормо-творческая деятельность**

После аварии, произошедшей в 2010 году на шахте «Распадская», Ростехнадзором в период 2011–2018 годов утверждено 59 нормативных правовых актов по вопросам промышленной безопасности и безопасности ведения горных работ в угольной отрасли.

Центральным аппаратом Ростехнадзора (Управлением по надзору в угольной промышленности) в 2018 году внесены изменения в следующие федеральные нормы и правила:

Инструкция по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах, на которых ведутся горные работы, утвержденная приказом Ростехнадзора от 31 октября 2016 года № 449 (приказ Ростехнадзора от 21 марта 2018 года № 120, зарегистрирован Минюстом России 19 апреля 2018 года, рег. № 50822);

отдельные федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности, устанавливающие требования при добыче угля подземным способом (приказ Ростехнадзора от 25 сентября 2018 года № 459, зарегистрирован Минюстом России 17 октября 2018 года, рег. № 52445).

Приказом Ростехнадзора от 6 декабря 2018 года № 604 признаны не подлежащими применению на территории Российской Федерации некоторые нормативные правовые акты СССР, устанавливающие требования в области промышленной безопасности при добыче угля подземным способом.

**Основные проблемы**

В настоящее время в условиях интенсивного внедрения зарубежной горнорудной техники, старения основных производственных фондов, недостаточного развития отечественного угольного машиностроения наиболее остро ощущаются проблемы, связанные с проработкой новых технических и технологических решений, направленных на совершенствование промышленной безопасности. Отсутст-

вие полноценной испытательной базы не в полной мере позволяет моделировать процессы, негативное развитие которых определяет наличие рисков аварий, вызванных газодинамическими, геомеханическими, сейсмическими факторами.

Высокая доля пластов, разрабатываемых в особо опасных горно-геологических условиях, требует специального профессионального отбора специалистов для управления горным производством. Отсутствие критериев для занятия вакансий управленческих должностей, системы повышения квалификации и переквалификации руководителей и специалистов горного производства приводит к снижению профессионального уровня руководителей горного производства, ограничению компетенции, делегированию полномочий по осуществлению руководства горными работами и производственным контролем на исполнителей, не обладающих правами по принятию управленческих решений.

Продвижение в промышленность новых технологий, новых материалов также выводит на первый план проблему допуска приборов, оборудования и материалов к применению в шахтах, опасных по газу метану. Отсутствие однозначных требований технического регулирования по подтверждению соответствия позволяет толкование, которое из-за недостатка в среде управленцев угледобывающих компаний горных инженеров-электромехаников, горных инженеров-технологов привело к использованию в шахтах и рудниках технических устройств с недостаточным уровнем взрывозащиты, а в некоторых случаях бытовых приборов, инструментов и материалов с неподтвержденными взрывозащитными электростатическими и антипирогенными свойствами.

Старение кадров в территориальных управлениях Ростехнадзора в условиях непопулярности горных специальностей, низкой заработной платы инспекторского состава, в отсутствии возможности подтверждения льготного стажа не позволяет осуществлять замещение инспекторов горного надзора, выходящих на пенсию.

### 2.2.7.2. Горнорудная и нерудная промышленность, объекты подземного строительства

Государственный горный надзор в течение 2018 года осуществлялся на объектах добычи, переработки минерального сырья и объектах подземного строительства, данные о которых представлены в табл. 36.

Таблица 36

#### Опасные производственные объекты горной отрасли

№ п/п	Наименование объекта	Итого	Горнодобывающие организации					
			цветной металлургии	черной металлургии	драгоценных металлов, камней	химической промышленности	строительных материалов	объектов подземного строительства
1	Количество поднадзорных опасных производственных объектов, в том числе:	2402	160	141	518	89	1390	104
1.1	подземных рудников (шахт)	165	46	15	74	16	10	4
1.2	карьеров	1834	76	89	327	55	1286	1
1.3	обогачительных, дробильно-сортировочных, агломерационных фабрик	275	35	32	100	17	91	—

№ п/п	Наименование объекта	Итого	Горнодобывающие организации					
			цветной металлургии	черной металлургии	драгоценных металлов, камней	химической промышленности	строительных материалов	объектов подземного строительства
1.4	объектов подземного строительства	99	3	5	—	—	—	91
1.5	объектов использования недр в целях, не связанных с добычей полезных ископаемых	29	—	—	17	1	3	8

Эксплуатацию указанных в табл. 38 объектов осуществляли 1337 организаций.

Сведения о распределении поднадзорных опасных производственных объектов (ОПО) различных классов опасности по видам полезных ископаемых, типам объектов и территориальным органам горного надзора представлены в табл. 37–39. В государственном реестре опасных производственных объектов на 1 января 2019 года зарегистрировано 2402 объекта горнорудной и нерудной промышленности, из них:

- I класса опасности — 62 ОПО (3 %);
- II класса опасности — 549 ОПО (23 %);
- III класса опасности — 1539 ОПО (64 %);
- IV класса опасности — 252 ОПО (10 %).

Наибольшее количество зарегистрированных ОПО эксплуатируется при добыче строительных материалов — 1390 ОПО (58 %) и драгоценных металлов и камней — 518 (22 %). Наибольшее количество объектов I класса опасности зарегистрировано по добыче руд для цветной металлургии (22 ОПО) и в химической промышленности (13 ОПО).

**Таблица 37**

**Распределение опасных производственных объектов по видам полезных ископаемых**

№ п/п	Опасные производственные объекты по классам опасности	Итого	Горнодобывающие организации					
			цветной металлургии	черной металлургии	драгоценных металлов, камней	химической промышленности	строительных материалов	объектов подземного строительства
1	Объекты добычи полезных ископаемых всего, в том числе:	2402	160	141	518	89	1390	104
1.1	I класса опасности	62	22	8	7	13	6	6
1.2	II класса опасности	549	49	46	220	15	130	89
1.3	III класса опасности	1539	80	85	235	53	1086	
1.4	IV класса опасности	252	9	2	56	8	168	9

Большую часть ОПО составляют карьеры (76 %) и обогатительные фабрики (11 %). ОПО I класса опасности представлены подземными рудниками и объектами подземного строительства.

Таблица 38

## Распределение опасных производственных объектов по типам объектов

№ п/п	Опасные производственные объекты по типам	Итого	Классы опасности			
			I класс	II класс	III класс	IV класс
1	Количество поднадзорных опасных производственных объектов, в том числе:	2402	62	549	1539	252
1.1	подземных рудников (шахт)	165	56	109	—	—
1.2	карьеров	1834	—	326	1264	244
1.3	обогажительных, дробильно-сортировочных, агломерационных фабрик	275	—	—	275	—
1.4	объектов подземного строительства	99	6	93	—	—
1.5	объекты использования недр в целях, не связанных с добычей полезных ископаемых	29	—	21	—	8

Максимальное количество поднадзорных ОПО зарегистрировано в Уральском — 328 (14 % от общего числа) и Енисейском — 276 (11 %) управлениях. Наибольшее количество ОПО I класса опасности находится под надзором Уральского (17) и Западно-Уральского (13) управлений.

Таблица 39

## Распределение опасных производственных объектов по территориальным органам

Наименование территориального управления	Итого	Классы опасности			
		I класс	II класс	III класс	IV класс
Верхне-Донское	36	0	17	17	2
Волжско-Окское	25	1	3	19	2
Дальневосточное	229	5	52	102	70
Енисейское	276	1	63	204	8
Забайкальское	179	4	31	71	73
Западно-Уральское	167	13	33	96	25
Кавказское	42	1	4	22	15
Крымское	4	0	2	1	1
Ленское	241	4	50	186	1
Межрегиональное технологическое	89	7	62	20	0
Нижне-Волжское	47	0	5	38	4
Печорское	9	0	2	5	2
Приволжское	14	1	3	6	4
Приокское	141	1	20	117	3
Сахалинское	35	0	1	34	0
Северо-Восточное	57	0	31	24	2
Северо-Западное	215	4	83	125	3
Северо-Кавказское	93	0	14	72	7
Северо-Уральское	18	0	3	11	4

Наименование территориального управления	Итого	Классы опасности			
		I класс	II класс	III класс	IV класс
Сибирское	99	3	16	67	13
Средне-Поволжское	12	0	3	9	0
Уральское	328	17	36	263	12
Центральное	46	0	15	30	1
<b>Итого:</b>	<b>2402</b>	<b>62</b>	<b>549</b>	<b>1539</b>	<b>252</b>

Государственный горный надзор в соответствии с требованиями федерального законодательства о недрах осуществлялся и на площадках, 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, осуществляемые открытым способом без применения взрывных работ.

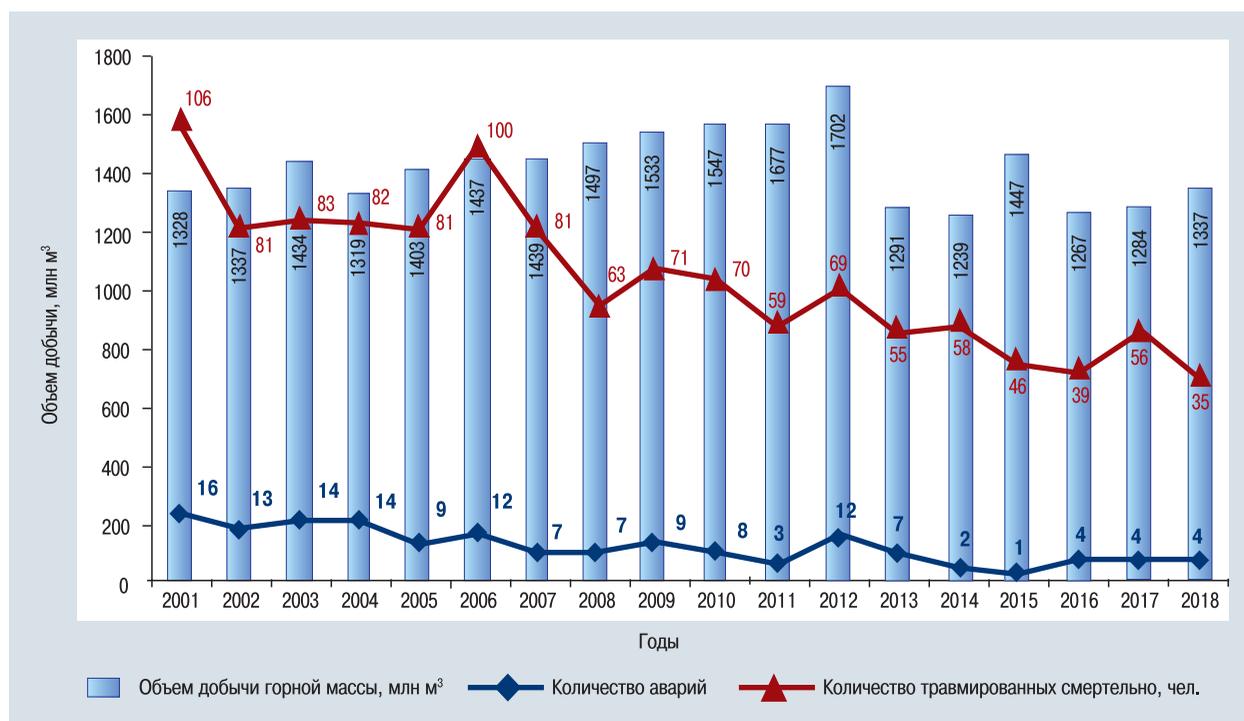
Объем добычи горной массы на опасных производственных объектах горной отрасли по сравнению с предшествующим отчетным периодом увеличился на 5 % и составил 1 357,7 млн м<sup>3</sup> (в 2017 году — 1 284,4 млн м<sup>3</sup>), из них:

открытым способом — 1 281,8 млн м<sup>3</sup> (в 2017 году — 1 207,6 млн м<sup>3</sup>);

подземным способом — 75,9 млн м<sup>3</sup> (в 2017 году — 76,8 млн м<sup>3</sup>).

Общее количество работающих на опасных производственных объектах отрасли составило 226 тыс. человек (в 2017 году — 246 тыс. человек).

Данные об объемах добычи горной массы, смертельного травматизма и аварийности приведены на рис. 11.



**Рис. 11.** Динамика изменения объемов добычи горной массы, смертельного травматизма и аварийности 2001–2018 годах

В отчетном периоде показатель аварийности не увеличился и сохранился на уровне 2017 года (4 аварии), а показатели травматизма снизились: группового — с 7 до 6 случаев, а смертельного — с 56 до 35.

В 2018 году даже с учетом аварии с групповым смертельным несчастным случаем, приведшей к гибели 9 горняков, зафиксирован минимальный уровень смертельного травматизма за все предшествующие годы.

Распределение аварий по видам работ, месторождениям полезных ископаемых и видам происшествий, а также сведения о численности травмированных работников при авариях отражены в табл. 40–43.

Таблица 40

## Сведения о случаях аварийности, травматизма и ущербе от аварий

Наименование	Горнорудная отрасль	
	2017 г.	2018 г.
Аварии	4	4
Смертельный травматизм	56	35
Групповой травматизм	7	6
Сумма ущерба от аварий, млн руб.	10 333,8	6,323

Таблица 41

## Аварийность на горных предприятиях по видам работ

Год	Количество аварий по видам работ			Итого
	Открытые	Подземные	Дробильно-обогатительные фабрики	
2018	—	4	—	4
2017	—	4	—	4

Таблица 42

## Распределение аварий по месторождениям полезных ископаемых

Добыча руды	2017 г.	2018 г.
Черная металлургия	1	1
Цветная металлургия	2	2
Драгметаллы и драгоценные камни	1	—
Химическое сырье	—	1
<b>Всего:</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

Аварии произошли в результате разрушения горной техники и подъемных устройств (3 аварии) и в результате пожара (1 авария).

Таблица 43

## Распределение аварий по травмирующим факторам

Травмирующие факторы	2017 г.	2018 г.
Затопление	1	—
Пожар	1	1
Разрушение технических устройств	2	3
<b>Всего:</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

В результате 3 аварий произошли несчастные случаи на производстве. Пострадало 12 человек, в том числе погибло — 10, тяжело травмировано — 2 человека (табл. 44).

Сократилось общее количество работников, травмированных в результате аварий, с 15 до 12, в том числе с 12 до 10 со смертельным исходом и с 3 до 2 с тяжелым травмированием.

Таблица 44

#### Численность работников, травмированных в результате аварий

Добыча руды	Количество аварий со случаями травматизма	Количество травмированных работников			
		Всего	со смертельным исходом	с тяжелым травмированием	с легким травмированием
2018 год	3	12	10	2	—
Черная металлургия	1	1	1	—	—
Цветная металлургия	1	2	—	2	—
Химическое сырье	1	9	9	—	—
2017 год	2	15	12	3	—
Драгметаллы	1	8	8	—	—
Цветная металлургия	1	7	4	3	—

Количество аварий по классам опасности объектов распределилось следующим образом: на объектах I класса опасности произошло 2 аварии, на объектах II класса опасности — 2 (табл. 45).

Таблица 45

#### Распределение случаев аварийности по классам опасности объектов

Классы опасности	2017 г.	2018 г.	Всего
I класс	2	2	4
II класс	2	2	4
III класс	—	—	—
IV класс	—	—	—
<b>Итого:</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>

#### Обстоятельства и причины аварий

27 февраля 2018 года в подземном руднике АО «Евраз Качканарский горно-обогатительный комбинат» произошла авария, сопровождавшаяся смертельным случаем. При выполнении работ по натяжению напорного каната произошло разрушение металлоконструкций и обрушение стрелы экскаватора, в результате чего вырвало канат, которым была нанесена смертельная травма помощнику машиниста.

Причины аварии:

низкий уровень производственного контроля;

произведена замена ковша экскаватора на более объемный, не согласованная с изготовителем, что предопределило развитие трещин и коррозии на металлоконструкциях стрелы;

эксплуатация техники с неисправным предохранительным устройством, что привело к выходу каната.

19 марта 2018 года в подземной выработке ПАО «Гайский ГОК» произошла авария с групповым несчастным случаем. На штольневом подъемнике вышел из строя

динамический тормоз, из-за чего при спуске произошло резкое ускорение движения устройства, перешедшее в падение, в результате удара о почву выработки подъемник разрушился, а находившиеся в кабине проходчики получили тяжелые травмы.

Причины аварии:

низкий уровень производственного контроля;

эксплуатация техники с неисправными затормаживающим и предохранительным устройствами.

18 ноября 2018 года в подземной выработке ПАО «Гайский ГОК» произошла авария. В результате возгорания разрушен шахтный самосвал.

Причины аварии:

низкий уровень производственного контроля;

эксплуатация горной техники с неисправной электропроводкой.

22 декабря 2018 года при строительстве шахтного ствола ПАО «Уралкалий» произошла авария с групповым смертельным случаем.

При бетонировании ствола произошло возгорание элементов опалубки и пожар, в результате которого 9 находившихся в выработке человек получили смертельное отравление угарным газом.

Причины расследуются.

Аварии при ведении горных работ произошли на объектах, поднадзорных Западно-Уральскому управлению (3 аварии) и Уральскому управлению (1 авария).

Сведения по групповому травматизму в 2017–2018 годах представлены в табл. 46.

**Таблица 46**

**Сведения по групповому травматизму в 2017–2018 годах**

Год, отрасль	Количество случаев	Количество пострадавших			
		всего	со смертельным исходом	с тяжелым травмированием	с легким травмированием
2018 год	6	19	12	4	3
Цветная металлургия	3	6	1	3	2
Драгметаллы	1	2	1	—	1
Черная металлургия	1	2	1	1	—
Химическое сырье	1	9	9	—	—
2017 год	7	28	18	9	1
Драгметаллы	2	10	9	1	—
Цветная металлургия	5	18	9	8	1

Примеры групповых несчастных случаев.

2 апреля 2018 года при проведении работ в наклонной горной выработке АО «Северуралбокситруда» находившийся в кресле моноканатной дороги электрослесарь при передаче емкости с краской встал, потерял равновесие, упал на стоящего внизу работника, в результате чего они получили травмы тяжелой и легкой степени.

Причины несчастного случая:

низкий уровень производственного контроля;

перевозка материалов при движении на моноканатной дороге.

13 июня 2018 года на подземном руднике ОАО «СИБИРЬ — ПОЛИМЕТАЛЛЫ» проходчики, находясь в незакрепленной части подземной горной выработки, были травмированы обрушившейся горной массой.

Причины несчастного случая:

неудовлетворительная организация работ при изменении горно-геологических условий;

не приняты меры по обеспечению устойчивости выработок, проходимых в зонах тектонических нарушений, по расчету для таких зон параметров крепи и разработке паспортов крепления.

15 августа 2018 года на подземном участке ОАО «Богословское рудоуправление» при производстве работ по креплению неликвидированного закола двое проходчиков были придавлены отслоившимся куском горной массы, получив смертельную и легкую травмы.

Причиной несчастного случая является низкий уровень производственного контроля (лицо технического надзора, установив невозможность ликвидации закола, не остановило работы, не был организован вывод людей из опасной зоны).

Групповые несчастные случаи произошли на объектах I и II классов опасности (табл. 47).

**Таблица 47**

**Распределение случаев группового травматизма по классам опасности объектов**

Классы опасности	2017 г.	2018 г.	Всего
I класс	4	3	7
II класс	3	2	5
III класс	—	—	—
IV класс	—	—	—
<b>Итого:</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>12</b>

В отчетном периоде по сравнению с предшествующим годом количество смертельных несчастных случаев сократилось с 56 до 35 (табл. 48).

**Таблица 48**

**Сведения о травматизме по видам работ**

Год	Количество несчастных случаев по видам работ			
	Открытые	Подземные	Дробильно-обога- тельные фабрики	Итого
2018	2	31	2	35
	6 %	88 %	6 %	100 %
2017	13	38	5	56
	23 %	68 %	9 %	100 %

В 2018 году основная доля смертельного травматизма приходится на подземные работы.

Наибольшее количество смертельных несчастных случаев произошло на объектах добычи руд драгоценных металлов и камней, цветных металлов, а также на объектах агрохимического комплекса (табл. 49).

Высокий уровень смертельного травматизма связан с тем, что разработка части месторождений золота и цветных металлов осуществляется старательскими артелями и обществами с ограниченной ответственностью (ООО), в том числе с иностранным (китайским) персоналом.

Для таких организаций нормативными документами не предусматривается наличие специально назначенного работника, ответственного за производственный контроль, так как количество работников, занятых на ОПО, — менее 150 человек.

Таблица 49

**Распределение случаев травматизма по отраслям горной промышленности  
в 2017–2018 годах**

Год	Количество несчастных случаев в горной отрасли							Итого
	Черная металлургия	Цветная металлургия	Драгоценные металлы и камни	Строительные материалы	Строительный комплекс	Агрохимический комплекс	Атомная энергетика	
2018	5	8	10	0	2	9	1	35
	14 %	23 %	29 %	0 %	6 %	25 %	3 %	100 %
2017	7	15	24	5	4	1	—	56
	12 %	27 %	43 %	9 %	7 %	2 %	—	100 %

Функции лица, ответственного за осуществление производственного контроля, обычно возлагаются на технического руководителя работ, на котором замыкаются также все производственные вопросы, и в первую очередь выполнение плана.

В такой ситуации для технического руководителя неизбежен «внутренний конфликт» между необходимостью роста производственных показателей и соблюдения требований промышленной безопасности. Приоритетом становятся производственные показатели, что приводит к снижению качества производственного контроля и является причиной несчастных случаев.

При анализе распределения 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 сравнению с предшествующим периодом сократилось количество смертельных случаев при работе на транспорте и с механическими устройствами. Увеличилось количество жертв в результате падения с высоты.

В связи с аварией, повлекшей случай группового травматизма на подземном объекте ПАО «Уралкалий», возросло количество жертв в результате отравления продуктами горения (табл. 50).

Таблица 50

**Распределение несчастных случаев по травмирующим факторам в 2017–2018 годах**

Год	Количество несчастных случаев по травмирующим факторам								Итого
	Обрушение	Работа на транспорте	Взрыв, пожар	Работа с механизмами	Поражение электричеством	Отравление продуктами горения, ожог	Падение с высоты	Прочие (утопление)	
2018	13	3	—	2	1	10	6	—	35
	37 %	9 %	—	6 %	3 %	28 %	17 %	—	100 %
2017	23	8	7	12	1	1	3	1	56
	41 %	14 %	13 %	21 %	2 %	2 %	5 %	2 %	100 %

Анализ случаев смертельного травматизма показывает, что основной причиной

аварий и несчастных случаев на производстве продолжает оставаться «человеческий фактор», большинство причин случаев аварийности и производственного травматизма являются организационными.

В отчетном периоде, как и в предшествующем, зарегистрировано значительное количество случаев смертельного травматизма, связанного с грубыми нарушениями трудовой дисциплины. По результатам анализа актов расследования смертельных несчастных случаев, произошедших при ведении горных работ, установлено, что причиной 7 (20 %) из них явилось грубое нарушение трудовой дисциплины пострадавшими.

Смертельные несчастные случаи, произошедшие с работниками, находившимися в состоянии алкогольного опьянения, свидетельствуют о неудовлетворительном состоянии трудовой дисциплины в поднадзорных организациях.

В эксплуатирующих организациях отсутствует система проведения предсменного медицинского контроля (обследования) работников. Должностные лица сменного технического надзора ненадлежащим образом исполняют прямые должностные обязанности по пресечению случаев нахождения работников в состоянии алкогольного опьянения при исполнении производственных заданий.

Особенно тревожно складывалась ситуация на объектах I класса опасности. В государственном реестре опасных производственных объектов зарегистрировано 62 объекта горнорудной отрасли, отнесенные к I классу опасности, что составляет 3 % от общего количества поднадзорных объектов (табл. 51).

**Таблица 51**

**Распределение случаев смертельного травматизма по классам опасности поднадзорных объектов в 2016–2018 годах**

<b>Классы опасности объектов</b>	<b>2016 г.</b>	<b>2017 г.</b>	<b>2018 г.</b>	<b>Всего</b>
I класс	15	29	10	54
II класс	21	17	23	61
III класс	3	9	1	13
IV класс	—	1	1	2
<b>Итого:</b>	<b>39</b>	<b>56</b>	<b>35</b>	<b>130</b>

На относительно малочисленных объектах I класса опасности в течение 2016–2018 годов произошло 6 аварий, что составило 50 % от их общего числа (12), а случаев смертельного травматизма зарегистрировано 54, что соответствует 42 % от их общего числа (130). В 2017 году по сравнению с предыдущим годом количество смертельных случаев, зарегистрированных на объектах I класса, существенно возросло и стало преобладающим (52 % от общего числа).

Благодаря мерам, принятым Ростехнадзором (Управлением горного надзора) и территориальными органами, уровень смертельного травматизма на объектах I класса опасности по итогам 2018 года снизился (с 29 до 10 случаев, с 43 % до 24 %) по сравнению с 2017 годом.

Наибольшее количество случаев аварийности и смертельного травматизма произошло на опасных производственных объектах, поднадзорных Западно-Уральскому управлению. Значительное количество случаев аварийности и травматизма допущено на объектах, поднадзорных Уральскому управлению. Отмечен рост аварийности и травматизма на объектах, поднадзорных Западно-Уральскому управлению, Уральскому управлению. Не допущено случаев аварийности, группового и смер-

тельного травматизма на объектах ведения горных работ, поднадзорных Ленскому управлению (табл. 52).

Таблица 52

**Распределение аварий и несчастных случаев по территориальным органам и субъектам Российской Федерации в 2017–2018 годах**

Территориальные управления Ростехнадзора, субъекты Российской Федерации	Аварийность		Групповой травматизм		Смертельный травматизм	
	2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.
<b>Межрегиональное технологическое управление</b>	<b>1</b>	—	<b>1</b>	—	<b>7</b>	<b>4</b>
Таймырский АО	—	—	—	—	—	—
Чукотский АО	1	—	1	—	5	2
	—	—	—	—	2	2
<b>Центральное управление</b>	—	—	—	—	<b>1</b>	<b>1</b>
Московская область	—	—	—	—	1	1
<b>Верхне-Донское управление</b>	<b>1</b>	—	—	—	<b>5</b>	—
Белгородская область	1	—	—	—	3	—
Курская область	—	—	—	—	1	—
Липецкая область	—	—	—	—	1	—
<b>Приокское управление</b>	—	—	—	—	<b>1</b>	—
Тульская область	—	—	—	—	1	—
<b>Северо-Западное управление</b>	—	—	<b>1</b>	—	<b>3</b>	<b>2</b>
Республика Карелия	—	—	—	—	1	—
Мурманская область	—	—	1	—	2	2
<b>Западно-Уральское управление</b>	—	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>11</b>
Республика Башкортостан	—	—	1	—	3	1
Оренбургская область	—	2	—	1	1	1
Пермский край	—	1	—	1	—	9
<b>Волжско-Окское управление</b>	—	—	—	—	<b>1</b>	—
Нижегородская область	—	—	—	—	1	—
<b>Уральское управление</b>	—	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>7</b>
Свердловская область	—	1	—	2	4	2
Челябинская область	—	—	1	1	3	5
<b>Сибирское управление</b>	—	—	—	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Алтайский край	—	—	—	1	—	1
Кемеровская область	—	—	—	—	2	1
<b>Забайкальское управление</b>	<b>1</b>	—	<b>2</b>	—	<b>5</b>	<b>3</b>
Республика Бурятия	—	—	—	—	2	1
Забайкальский край	1	—	2	—	3	2
<b>Енисейское управление</b>	—	—	—	—	<b>3</b>	<b>2</b>
Красноярский край	—	—	—	—	1	1
Иркутская область	—	—	—	—	2	1
<b>Дальневосточное управление</b>	—	—	—	—	<b>2</b>	<b>2</b>
Приморский край	—	—	—	—	—	1
Амурская область	—	—	—	—	2	—
Камчатский край	—	—	—	—	—	1
<b>Сахалинское управление</b>	—	—	—	—	<b>1</b>	—
Сахалинская область	—	—	—	—	1	—
<b>Северо-Восточное управление</b>	—	—	—	—	<b>2</b>	—
Магаданская область	—	—	—	—	2	—

Территориальные управления Ростехнадзора, субъекты Российской Федерации	Аварийность		Групповой травматизм		Смертельный травматизм	
	2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.
Ленское управление Республика Саха (Якутия)	1	—	1	—	12	—
Крымское управление Республика Крым и Севастополь	—	—	—	—	—	1
<b>Всего:</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>56</b>	<b>35</b>

По результатам рассмотрения представленных 28 материалов проведенных расследований установлены причины произошедших аварий и случаев травматизма (табл. 53).

Таблица 53

#### Причины аварий и несчастных случаев, произошедших в 2018 году

Причины аварии, несчастного случая	Количество расследований	%
Низкий уровень производственного контроля	15	53
Грубое нарушение трудового распорядка и дисциплины труда	6	21
Неудовлетворительная организация производства работ	3	11
Нарушения технологии производства работ	3	11
Низкий уровень знания требований норм и правил безопасности	1	4
<b>Всего:</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

Низкий уровень производственного контроля (непроведение технического осмотра горной техники, отсутствие ограждений возле вертикальных выработок, неудовлетворительная оборка заколов) стал причиной наибольшего количества случаев аварийности и травматизма (53 % от общего количества расследований).

Грубые нарушения работниками трудового распорядка и дисциплины труда, в том числе нахождение на рабочем месте в состоянии алкогольного опьянения, стали причиной 21 % случаев смертельного травматизма.

Неудовлетворительная организация производства горных работ (ведение работ в отсутствие проектной и технологической документации, недостаточная изученность горно-геологических особенностей месторождения, отсутствие проектных решений) стала причиной 11 % аварий и случаев смертельного травматизма.

Нарушения технологии проведения работ (проведение проходческих работ с отступлением от проектных решений, нарушение геометрии горных выработок, несоблюдение газового режима) вызвали гибель людей и явились причиной 11 % аварий и несчастных случаев.

Низкий уровень знаний норм и правил безопасности при производстве стал причиной 4 % несчастных случаев.

#### Контрольно-надзорная деятельность

Горный надзор осуществлялся силами 156 инспекторов территориальных органов Ростехнадзора. Укомплектованность штатов составила 77 %. Средняя нагрузка на одного инспектора составила 17 проверок в год (в 2017 году — 13 проверок) (табл. 54).

Таблица 54

**Основные показатели надзорной и контрольной деятельности государственного  
горного надзора в 2017–2018 годах**

№ п/п	Показатели надзорной деятельности	2017 г.	2018 г.
1	Количество занятых штатных единиц, выполняющих функции государственного горного надзора	159	156
2	Общее количество проведенных проверок	2028	2728
3	Количество проверок, в ходе которых выявлены нарушения	913	1323
4	Количество проверок, по итогам которых наложены административные наказания	752	723
5	Выявлено правонарушений	12167	12369
6	Общее количество юридических лиц, в ходе проведения проверок которых выявлены правонарушения	491	381
7	Общее количество административных наказаний, наложенных по итогам проверок, в том числе:	1758	1567
8	штрафов на юридическое лицо	314	268
9	административное приостановление деятельности	72	83
10	Общая сумма наложенных административных штрафов, млн руб.	115	90

В 2018 году по сравнению с 2017 годом количество проверок увеличилось на 35 % (с 2028 до 2728), количество выявленных нарушений увеличилось на 2 % (с 12 167 до 12 369). Среднее количество нарушений, выявленных в ходе одной проверки, составило 4,5, в 2017 году — 6.

Процент результативности контрольно-надзорных мероприятий (отношение количества проверок, в ходе которых выявлены нарушения, к общему количеству проверок) увеличился и составил 48 % (в 2017 году — 45 %).

Общее количество вынесенных административных наказаний уменьшилось на 11 % (с 1758 до 1567). Уменьшилось число штрафов, наложенных на юридических лиц на 15 % (с 314 до 268). Количество административных приостановлений деятельности увеличилось с 72 до 83.

Из анализа результатов осуществления территориальными органами мероприятий контроля в режиме постоянного государственного надзора в отношении объектов I класса опасности видно, что этот механизм для предотвращения случаев аварийности и травматизма использовался неэффективно. В среднем проверки на объектах проводились один раз в 2 месяца. Количество проверок, в ходе которых выявлены нарушения (результативные проверки), составили менее 40 %. Административные меры наказания были вынесены по результатам лишь 70 % результативных проверок. Административные штрафы на юридических лиц по итогам проверок применяются эпизодически (в 12 % случаев от общего количества результативных проверок).

Растущий уровень смертельного травматизма на объектах I класса опасности в 2016–2017 годах определил необходимость интенсификации контрольно-надзорных мероприятий в режиме постоянного государственного надзора. Ситуация стала исправляться после проведения Ростехнадзором (Управлением горного надзора) с территориальными органами специализированного веб-семинара и направления

им циркулярного письма с предписанием проведения в 2018 году проверок в режиме постоянного государственного надзора не реже одного раза в неделю.

Показатели деятельности в режиме постоянного надзора в 2017–2018 годах приведены в табл. 55.

Таблица 55

**Сведения о проверках, проведенных в рамках режима постоянного государственного надзора в 2017–2018 годах**

№ п/п	Показатели надзорной деятельности	2017 г.	2018 г.
1	Количество объектов I класса опасности	70	62
2	Количество проведенных проверок	836	1557
3	Количество проверок, в ходе которых выявлены нарушения	311	865
4	Количество проверок, по итогам которых наложены административные наказания	211	723
5	Выявлено правонарушений	3185	6765
6	Количество административных наказаний, наложенных по итогам проверок, из них:	276	473
7	административное приостановление деятельности	23	39
8	штрафов, наложенных на юридических лиц	20	25
9	Сумма наложенных административных штрафов, млн. руб.	8	21

Интенсификация контрольно-надзорных мероприятий в режиме постоянного надзора способствовала существенному сокращению смертельных несчастных случаев. Показательным является пример Ленского управления, где после аварии с групповым смертельным несчастным случаем, произошедшим в 2017 году на подземном руднике «Мир», на поднадзорных объектах I класса опасности было организовано планомерное проведение контрольно-надзорных мероприятий в режиме постоянного государственного надзора, что способствовало недопущению аварий и несчастных случаев на производстве.

В 2018 году Центральным аппаратом Ростехнадзора (Управлением горного надзора) совместно с территориальными органами были проведены плановая проверка АО «Южуралзолото Группа Компаний» и контрольная проверка АК АЛРОСА (ПАО).

В ходе проверок проведены учебные тревоги на проверяемых объектах с привлечением вспомогательных команд и аварийно-спасательных формирований.

При проверках уделялось особое внимание вопросам организации и осуществления эксплуатирующими организациями производственного контроля и функционирования систем управления промышленной безопасностью. Проверялось оснащение вспомогательных горноспасательных команд и оборудование рудников системами позиционирования работников.

Системами позиционирования в настоящее время оборудованы все объекты I класса опасности, а на рудниках II класса проводится работа по их оснащению соответствующими приборами и оборудованием.

Однако созданные системы позиционирования не соответствуют основному назначению — обнаружению местоположения людей под завалами, и поэтому требуется их доработка.

В ходе проверок выявлены следующие нарушения:

неэффективны и не соответствуют требованиям законодательства системы управления промышленной безопасностью, отсутствует планирование мероприятий по снижению риска аварий;

вспомогательные горноспасательные команды не соответствуют действующим требованиям в вопросах организации, оснащения и аттестации, производственный персонал не обучен порядку действий при аварии.

В ходе контрольной проверки АК «АЛРОСА» (ПАО) дана оценка принятым мерам по организации и функционированию эффективной системы мониторинга за уровнем воды и сдвижением горного массива с целью устранения причин затопления подземных рудников.

С целью анализа оценки эффективности проверок, проводимых территориальными органами, статистически обработана информация по 11 721 нарушению, выявленному на объектах ведения горных работ. Результаты анализа были сопоставлены со структурой травмирующих факторов по 35 смертельным случаям, произошедшим в горнорудной отрасли (табл. 56).

**Таблица 56**

**Сведения о выявленных правонарушениях и травмирующих факторах смертельных несчастных случаев в 2018 году**

<b>Травмоопасные факторы и количество смертельных случаев</b>	<b>%</b>	<b>Характеристика и количество выявленных нарушений</b>	<b>%</b>
Обрушение горной массы — 13	37	Нарушений паспортов крепления и управления кровлей — 103	9
Возгорание, взрыв, отравление продуктами горения — 10	29	Нарушений паспортов вентиляции, газового режима, обращений с ВМ, противопожарной защиты — 2349	20
Падение с высоты, утопление — 6	17	Нарушений порядка осуществления производственного контроля, требований о готовности к ликвидации аварий — 2691	23
Работа на транспорте и механизмах — 5	15	Нарушений правил работы на транспорте и подъемных сооружениях — 3245	28
Поражение электрическим током — 1	1	Нарушений требований безопасности при обслуживании электроустановок — 2399	20
<b>Всего: 35 смертельных случаев</b>	<b>100</b>	<b>Всего: 11 721 нарушение</b>	<b>100</b>

С обрушением горной массы связано наибольшее количество смертельных случаев, произошедших на объектах ведения горных работ, — 37 %. При этом нарушения, связанные с несоблюдением паспортов крепления и управления кровлей, являющиеся причиной обрушений, составляют незначительную долю в общем количестве — 9 %.

Территориальным органам необходимо вести постоянную целенаправленную работу по выявлению и устранению нарушений, являющихся причиной обвалов горной массы.

В результате пожара на подземном руднике ПАО «Уралкалий» произошла авария, и 9 находящихся в выработке человек получили смертельное отравление угарным газом. Резонансные аварии на подземных рудниках, произошедшие в 2017 году:

взрыв в ПАО «ГМК «Норникель» и пожар в ОАО «Учалинский ГОК», унесшие жизнь 6 человек, — также были вызваны нарушениями, связанными с несоблюдением параметров вентиляции, газового режима, противопожарной защиты.

Это указывает на недостаточную эффективность проводимых надзорных мероприятий и обуславливает необходимость их совершенствования с целью выявления и устранения нарушений, являющихся причинами взрывов, пожаров, отравлений продуктами взрыва и горения.

В соответствии с утвержденным графиком центральным аппаратом Ростехнадзора (Управлением горного надзора) рассмотрены планы развития горных работ на 2019 год в 21 организации, входящих в крупнейшие горнодобывающие холдинги. В результате проведенной работы 11 организациям было отказано в согласовании указанных планов, 3 организации для согласования планов развития горных работ направлены в территориальные органы Ростехнадзора.

Сотрудники Ростехнадзора приняли активное участие в деятельности рабочих групп Правительственной комиссии по недопущению негативных последствий на Верхнекамском месторождении калийно-магниевых солей. Всего проведено 4 совещания рабочих групп.

В 2018 году было проведено 4 совещания с территориальными органами, в том числе 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.

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 писем и отчетных материалов.

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.

При проведении контрольно-надзорных мероприятий и рассмотрении планов развития горных работ взрывопожароопасных объектов отрасли проверяется наличие соответствующих лицензий и соблюдение требований федерального законодательства.

Ростехнадзором рассмотрены 33 заявления с материалами об оформлении лицензий на деятельность по эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности. По результатам рассмотрения предоставлено 6 лицензий, переоформлено 22 лицензии, отказано в предоставлении лицензии в 3 случаях, в 2 случаях документы были возвращены заявителю.

Наличие лицензии и соблюдение лицензиатами лицензионных требований и условий проверяются территориальными органами Ростехнадзора при проведении плановых и внеплановых проверок.

Ростехнадзором контролируется проведение обязательных мероприятий, предусмотренных федеральным законодательством в области промышленной безопасности. Так, страхование гражданской ответственности владельца опасного объекта за при-

чинение вреда в результате аварии на опасном объекте выполнено всеми предприятиями горной отрасли, эксплуатирующими опасные производственные объекты.

Кроме этого территориальными органами на каждом горнодобывающем предприятии проверяется:

наличие положения о производственном контроле за соблюдением требований промышленной безопасности. В ряде проверенных эксплуатирующих организациях не функционирует единая централизованная система производственного контроля, в распорядительных документах не закреплена ответственность руководителей за организацию и осуществление производственного контроля;

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 защите опасных производственных объектов при возникновении аварийных ситуаций;

разработка своевременно обновляемых планов локализации и ликвидации возможных аварий, а также графиков проведения противоаварийных тренировок и результаты тренировок.

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 при возникновении аварии (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.

Ростехнадзор повысил требовательность по оценке готовности организаций горной отрасли к локализации и ликвидации последствий аварий. В отчетный период проведено 860 учебных тревог (в 2017 году — 551). При проверках, проведенных территориальными органами, выявлено 735 нарушений пожарной защиты (в 2017 году — 620) и 202 нарушения готовности к ликвидации возможных аварий (в 2017 году — 272).

### **Основные проблемы обеспечения промышленной безопасности горнодобывающих предприятий**

В последние годы в крупных эксплуатирующих организациях наряду с модернизацией и реконструкцией горных производств, внедрением новых современных технологий и оборудования, которые минимизируют участие человека в производственном процессе, проводится активная работа, направленная на перестройку системы управления промышленной безопасностью, включая производственный контроль.

Особое внимание уделяется вопросам обеспечения независимости деятельности службы промышленной безопасности, вывода ее из подчинения руководителей производственных структур и наделения контролируемыми функциями. Подобные решения способны обеспечить объективную оценку и анализ производственной обстановки, предложить оптимальные решения возникающих проблем, определить современный уровень управления производственными процессами, что положительно скажется на снижении уровня аварийности и травматизма. Воплощением

такого подхода на практике является погружение руководителей производственных структур в проблемы промышленной безопасности, качественная организация системы производственного контроля. При этом важно, чтобы действия службы промышленной безопасности не были сведены только к контролю над производственными процессами, а служили вопросам соблюдения и совершенствования безопасности при осуществлении производственных процессов. Среди них: своевременная замена изношенного оборудования и проведение капитальных ремонтов зданий и сооружений, внедрение передовых технологий и инноваций, модернизация и автоматизация производственных операций, внедрение программных комплексов.

Приоритетными задачами контрольно-надзорной деятельности на 2019 год в области промышленной безопасности и противоаварийной устойчивости на объектах горнорудной отрасли являются:

1. Снижение уровня аварийности и производственного травматизма:

продолжение работы по совершенствованию контроля в режиме постоянного государственного надзора;

контроль за оборудованием шахт системами позиционирования, позволяющими осуществлять поиск работников через завалы и при отсутствии электроэнергии.

2. Формирование нормативной правовой базы:

подготовка административного регламента предоставления государственной услуги по согласованию планов и схем развития горных работ;

подготовка административного регламента по оформлению документов, удостоверяющих границы горного отвода.

3. Совершенствование контрольно-надзорной деятельности с целью обмена актуальной информацией необходимо:

осуществлять методическое руководство и контроль за составлением итоговых документов проверок, проводимых территориальными органами;

представителям центрального аппарата участвовать в проверках, проводимых территориальными органами, а также в технических расследованиях резонансных аварий с целью реализации единых методических приемов при проведении проверок и повышении их качества.

#### *2.2.8. Маркшейдерские работы и безопасность недропользования*

Контроль и надзор за безопасным ведением работ, связанных с использованием недр и маркшейдерскими работами, осуществлялся в отношении 1422 организаций и 8658 объектов.

Основное внимание в отчетный период уделялось:

соблюдению пользователями недр проектных решений, определенных в том числе маркшейдерской проектной документацией, планами и схемами развития горных работ;

ведению горных работ в границах горного отвода в соответствии с установленными требованиями в области безопасного недропользования;

правильности установления опасных зон при ведении горных работ;

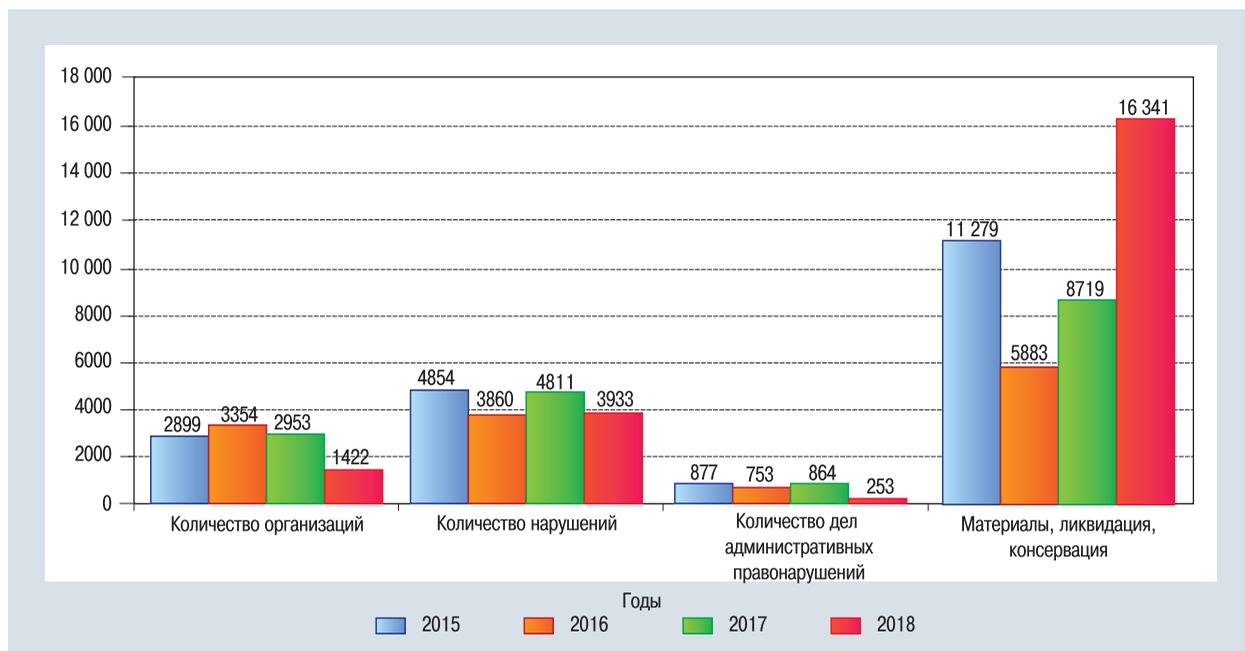
выполнению пользователями недр мероприятий по охране зданий, сооружений и природных объектов от вредного влияния горных разработок;

контролю и надзору при ликвидации (консервации) объектов, связанных с добычей полезных ископаемых;

соблюдению лицензиатами лицензионных требований и условий при производстве маркшейдерских работ.

Территориальными органами проведено 809 обследований, выявлено 3933 нарушения требований по маркшейдерскому обеспечению горных работ. Наложено 612 административных наказаний за несоблюдение установленных требований по производству маркшейдерских работ и безопасному ведению горных работ, наложено административных штрафов на общую сумму 30 996 тыс. руб.

Основные показатели деятельности в области маркшейдерского контроля представлены на рис. 12.

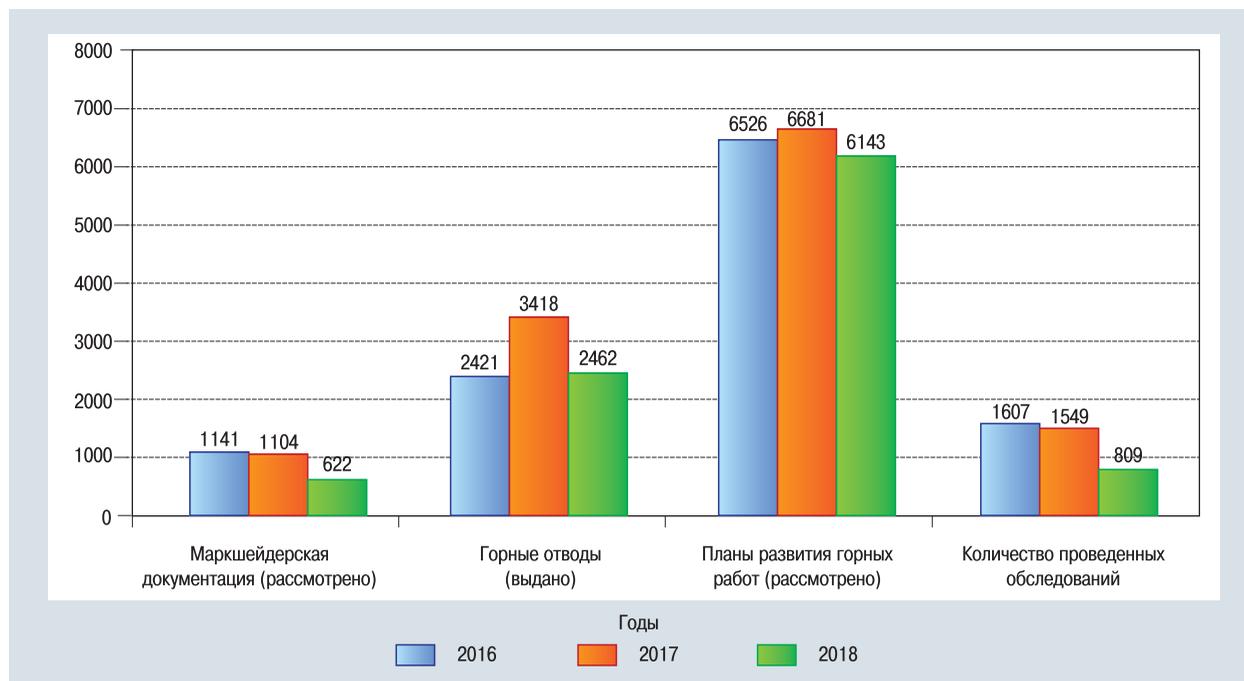


**Рис. 12.** Основные показатели контрольно-надзорной деятельности в 2015–2018 годах

В 2018 году рассмотрено 6143 плана развития горных работ (при этом выявлено 2175 нарушений, согласовано 5313 планов развития горных работ), 622 материала проектной маркшейдерской документации (выявлено 435 нарушений, согласовано 477 материалов), рассмотрено 2462 проекта горных отводов (выявлено 1337 нарушений, оформлено 1833 проекта), 16 341 материал на ликвидацию (консервацию) объектов, связанных с использованием недрами, включая документы на ликвидацию (консервацию) нефтегазодобывающих, разведочных, наблюдательных и других скважин различного назначения (выявлено 332 нарушения, согласовано 16 286 материалов) (рис. 13).

Контрольная и надзорная деятельность осуществлялась в соответствии с утвержденным Планом проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору на 2019 год.

Внеплановые проверки в основном были связаны с предлицензионным контролем и контролем ранее выданных предписаний и составляли 56 % от общего числа проверок. По результатам надзорной деятельности принимались меры административного воздействия. Например, по результатам проверки ПАО «Коршуновский ГОК» (поднадзорно Енисейскому управлению) за невыполнение ранее выданного предписания на юридическое лицо наложен административный штраф на сумму 500 тыс. руб.



**Рис. 13.** Основные результаты рассмотрения документации поднадзорных организаций в 2016–2018 годах

Снижение в отчетном году показателей деятельности территориальных органов по осуществлению контроля за соблюдением требований в области безопасного недропользования и маркшейдерского обеспечения горных работ связано с неукomплектованностью инспекторского состава штатными единицами соответствующего профиля, совмещением инспекторами двух и более отраслей надзора, текучестью кадров.

По информации Западно-Уральского управления, общие затраты времени инспекторского состава на проведение проверок и рассмотрение поступивших документов превышают общее количество рабочих дней в году. Недостающее время для осуществления надзорной деятельности компенсируется за счет увеличения продолжительности времени работы в течение рабочих дней, а также работой в выходные дни.

Организации (пользователи недр), как правило, обеспечены квалифицированными кадрами, имеют собственные маркшейдерские и геологические службы.

Сервисное маркшейдерское обеспечение недропользования осуществляется на предприятиях, разрабатывающих месторождения общераспространенных полезных ископаемых и россыпные месторождения.

Маркшейдерские работы в основном проводятся в соответствии с проектной маркшейдерской документацией.

При этом на отдельных объектах по добыче углеводородного сырья поднадзорных Кавказскому управлению не реализуются проектные решения по производству маркшейдерских работ. В виду отсутствия маркшейдерского обеспечения работ, связанных с использованием недрами, выдано предостережение ООО «Белый Камень» (Западно-Уральское управление). В отдельных случаях ведение первичной маркшейдерской и геологической документации осуществляется с отступлением от установленных требований.

На разрабатываемых месторождениях общераспространенных полезных ископаемых и россыпных месторождениях маркшейдерское обеспечение осуществляется, как правило, одним маркшейдером в отношении нескольких пользователей недр на договорной основе. При этом нередко отсутствует маркшейдерская проектная документация, что является нарушением лицензионных требований при производстве маркшейдерских работ и приводит к искажению горной графической документации. Зафиксированы случаи представления недостоверной статистической отчетности.

В целом состояние геолого-маркшейдерского обеспечения горных работ при добыче полезных ископаемых и строительстве подземных сооружений оценивается как удовлетворительное.

Ростехнадзором и его территориальными органами рассмотрено 447 материалов на оформление или переоформление лицензий на производство маркшейдерских работ. Всего предоставлено 183 лицензии, переоформлено 218 лицензий, отказано в предоставлении (переоформлении) 46 лицензий (рис. 14).

Анализ осуществления государственной услуги по лицензированию производства маркшейдерских работ и результатов лицензионного контроля показал, что наиболее характерными нарушениями установленных лицензионных требований и условий являются несоблюдение квалификационных требований к специалистам юридического лица с соответствующим профилем образования.

#### **Анализ соблюдения требований технических (технологических) проектных документов, соблюдение требований к сохранности объектов**

Ведение работ, связанных с пользованием недрами, осуществляется в соответствии с утвержденными в установленном порядке техническими проектами, планами развития горных работ и иной проектной документацией. В установленных случаях на основе проектной маркшейдерской документации ведутся инструментальные маркшейдерские наблюдения за объектами, расположенными в границах горных отводов.

Территориальными органами Ростехнадзора рассматривается рабочая проектная документация по ведению горных работ в местах расположения предохранительных целиков, а также по мерам охраны подрабатываемых объектов.

В 2018 году Западно-Уральским управлением проведена плановая выездная проверка рудников СКРУ-1, СКРУ-2, СКРУ-3 ПАО «Уралкалий». В результате проверки выявлены нарушения в части: организации работ по закладке выработанного пространства в отдельных камерах, несоблюдения объемов размещения закладочного материала, несоблюдения мер охраны объектов на поверхности. При отсутствии проектных решений затоплены рассолами выработки по пласту каменной соли, превышена максимально допустимая глубина бурения скважин из горных выработок пласта В-Г (СКРУ-3).



**Рис. 14.** Сведения о лицензировании деятельности по производству маркшейдерских работ

По результатам выявленных нарушений к юридическим и должностным лицам применены меры административного воздействия.

Длительный период отсутствия выездных проверок в отношении поднадзорных организаций (1 раз в 3 года) отрицательно сказывается на обеспечении условий безопасного недропользования.

### **Соблюдение порядка консервации и ликвидации предприятий (объектов), связанных с использованием недрами**

Материалы по ликвидации (консервации) объектов, связанных с использованием недрами, рассматриваются территориальными органами Ростехнадзора в рамках осуществления своих контрольных функций. Соблюдение установленных требований по ликвидации (консервации) объектов пользования недрами осуществляется в том числе в ходе выездных проверок.

Например, по результатам рассмотрения технического проекта выданы акты консервации карьера по разработке «Залежи-2» Новосергиевского месторождения песчано-гравийной смеси, карьера «Удачный» АК «АЛРОСА». Оформлены документы ликвидации объектов по добыче россыпного золота «Средняя Куобах Бага» АО «Поиск Золото» и «Лазо-Рудный» ООО «Север». Законсервирован карьер «Полярная звезда» ООО «Соврудник», Калдыковский карьер АО «Балаклавское рудоуправление им. А.М. Горького». Выполнены работы по консервации карьера «Ахта» ООО «Уралстройщепень» и «Карьер Подотвальное» ПАО «Магнитогорский металлургический комбинат».

Основное количество поступающей в территориальные органы проектной документации по ликвидации (консервации) касается скважин различного назначения.

При временной приостановке горных работ (на период до полугода) пользователями недр разрабатываются мероприятия по обеспечению требований промышленной безопасности и охраны недр на период временной приостановки ведения горных работ.

При проведении плановой проверки ООО «Тейский рудник» (поднадзорно Енисейскому управлению) установлено, что консервация карьера «Тейский» осуществляется без согласованного в установленном порядке проекта консервации карьера. В ходе проведения внеплановой выездной проверки ООО «ЕвроХим-Усольский калийный комбинат» (поднадзорно Западно-Уральскому управлению) выдано предостережение о недопустимости нарушения обязательных требований при ликвидации разведочных скважин.

В настоящее время остается неурегулированным вопрос осуществления государственного надзора за опасными производственными объектами, находящимися в стадии ликвидации (консервации) в случаях банкротства пользователя недр, включая организацию и проведение постоянного надзора за ликвидацией опасных производственных объектов I и II классов опасности. При исключении юридического лица из единого государственного реестра юридических лиц опасные производственные объекты остаются бесхозными с невыполненными в полном объеме проектными решениями по ликвидации (консервации).

#### *2.2.9. Объекты нефтегазодобывающей промышленности*

Федеральный государственный надзор в области промышленной безопасности осуществляется в отношении 7864 опасных производственных объектов нефтегазодобычи, в том числе:

I класса опасности — 525;

---

II класса опасности — 1100;  
 III класса опасности — 4281;  
 IV класса опасности — 1958.

В 2018 году на объектах нефтегазодобывающей промышленности произошло 9 аварий, что на 7 аварий меньше, чем за тот же период 2017 года (табл. 57).

Таблица 57

## Распределение аварий по отраслям промышленности

Отрасль промышленности	Количество аварий	
	2017 г.	2018 г.
Объекты нефтедобычи	16	9
Объекты газодобычи	0	0
<b>Всего:</b>	<b>16</b>	<b>9</b>

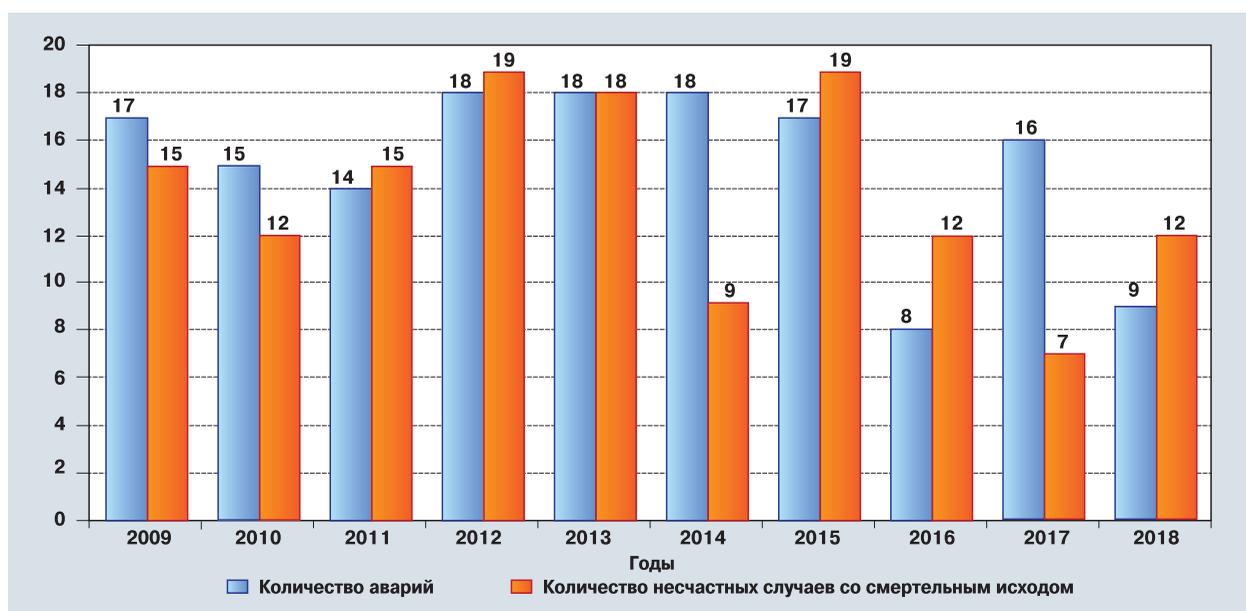
Экономический ущерб от аварий составил 39 млн 581 тыс. руб. (в 2017 году — 1 млрд 427 млн 501 тыс. руб.).

Количество смертельно травмированных составило 12 человек, из них в результате аварий — 6 человек, в результате несчастных случаев — 6 человек. Несмертельно травмированы 7 человек. По сравнению с 2017 годом количество смертельного травматизма увеличилось на 5 случаев. В 2018 году зафиксировано 5 групповых несчастных случаев, что на один случай меньше, чем в 2017 году (табл. 58, рис. 15).

Таблица 58

## Распределение смертельного травматизма по отраслям промышленности

Отрасль промышленности	Случаи смертельного травматизма	
	2017 г.	2018 г.
Объекты нефтедобычи	7	12
Объекты газодобычи	0	0
<b>Всего:</b>	<b>7</b>	<b>12</b>



**Рис. 15.** Динамика аварийности и производственного травматизма со смертельным исходом на опасных производственных объектах нефтегазодобычи в 2009–2018 годах

Распределение аварий и случаев смертельного травматизма на объектах различных классов опасности показано в табл. 59.

Таблица 59

**Распределение аварий и случаев смертельного травматизма на опасных производственных объектах нефтегазодобычи различных классов опасности в 2017–2018 годах**

Класс опасности	Аварии		Смертельный травматизм	
	2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.
1 класс	1	1	1	1
2 класс	4	0	0	2
3 класс	10	7	5	7
4 класс	1	1	1	2
<b>Всего:</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>12</b>

В 2018 году произошло снижение по сравнению с 2017 годом показателей аварийности, связанных:

с открытыми фонтанами и выбросами (на 6 аварий, или на 33 % от общего количества);

со взрывом и пожаром (на 2 аварии, или 11 % от общего количества).

Количество аварий, связанных с разрушением технических устройств, разливами нефтесодержащей жидкости, осталось неизменным (4 аварии, или 45 % от общего количества).

Количество аварий, связанных с падением буровых (эксплуатационных) вышек, разрушением их частей, по сравнению с 2017 годом увеличилось на одну аварию (11 % от общего количества) (табл. 60–61).

Таблица 60

**Распределение аварий по видам на опасных производственных объектах нефтегазодобычи в 2017 и 2018 годах**

Виды аварий	Количество аварий				
	2017 г.		2018 г.		+ /–
	Количество	%	Количество	%	
Открытые фонтаны и выбросы	9	56	3	33	–6
Взрывы и пожары на объектах	3	19	1	11	–2
Падение буровых (эксплуатационных) вышек, разрушение их частей	0	0	1	11	+1
Прочие (разрушение технических устройств, разливы нефтесодержащей жидкости)	4	25	4	45	0
<b>Всего:</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>9</b>	<b>100</b>	<b>–7</b>

Аварии были допущены на опасных производственных объектах, поднадзорных Северо-Уральскому (5 аварий), Средне-Поволжскому (2 аварии), Западно-Уральскому и Приволжскому управлениям Ростехнадзора (табл. 62–63).

Таблица 61

**Распределение несчастных случаев со смертельным исходом по травмирующим факторам на опасных производственных объектах нефтегазодобычи в 2017 и 2018 годах**

Травмирующие факторы	Количество несчастных случаев со смертельным исходом				
	2017 г.		2018 г.		+/-
	Количество	%	Количество	%	
Термическое воздействие	2	28	3	25	+1
Падение с высоты	1	8	0	0	-1
Токсичные вещества	0	0	2	17	+2
Недостаток кислорода	0	0	1	8	+1
Взрывная волна	0	0	1	8	+1
Разрушенные технические устройства	4	64	5	42	+1
<b>Всего:</b>	<b>7</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>+5</b>

Таблица 62

**Распределение аварий и несчастных случаев со смертельным исходом по субъектам Российской Федерации в 2017–2018 годах**

Федеральные округа Российской Федерации (субъекты Российской Федерации)	Аварии			Несчастные случаи со смертельным исходом		
	2017 г.	2018	+/-	2017	2018	+/-
<b>Северо-Западный федеральный округ</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>+3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>-1</b>
Республика Коми	3	0	+3	2	1	-1
<b>Южный федеральный округ</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>-1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Волгоградская область	1	0	-1	0	0	0
<b>Приволжский федеральный округ</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>+1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>+4</b>
Оренбургская область	1	0	-1	0	0	0
Республика Башкортостан	1	1	0	0	1	+1
Республика Татарстан	1	1	0	1	2	+1
Самарская область	0	1	+1	0	1	+1
Ульяновская область	0	1	+1	0	1	+1
<b>Уральский федеральный округ</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>-1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>+1</b>
Тюменская область	6	0	-6	4	0	-4
ХМАО-Югра	0	4	+4	0	5	+5
ЯНАО	0	1	+1	0	0	0
<b>Сибирский федеральный округ</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>-1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Томская область	1	0	-1	0	0	0
<b>Дальневосточный федеральный округ</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>-2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>+1</b>
Республика Саха (Якутия)	1	0	-1	0	1	+1
Сахалинская область	1	0	-1	0	0	0
<b>Итого по России:</b>	<b>16</b>	<b>9</b>		<b>7</b>	<b>12</b>	
<b>(+) рост/(-) снижение:</b>			<b>-7</b>			<b>+5</b>

Таблица 63

**Распределение аварий и несчастных случаев со смертельным исходом  
в 2017–2018 годах по территориальным органам Ростехнадзора**

Территориальные управления Ростехнадзора	Аварии			Несчастные случаи со смертельным исходом		
	2017 г.	2018 г.	+/-	2017 г.	2018 г.	+/-
Печорское управление	3	0	-3	2	1	-1
Северо-Кавказское управление-	1	0	-1	0	0	0
Западно-Уральское управление	2	1	-1	0	1	+1
Приволжское управление	1	1	0	1	1	0
Северо-Уральское управление	6	5	-1	4	6	+2
Средне-Поволжское управление	0	2	+2	0	2	+2
Сибирское управление	1	0	-1	0	0	0
Ленское управление	1	0	-1	0	1	+1
Сахалинское управление	1	0	-1	0	0	0
<b>Итого по России:</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>-</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>-</b>
<b>(+) рост/(-) снижение:</b>			<b>-7</b>			<b>+5</b>

Снижение числа аварий по сравнению с 2017 годом отмечено на объектах, поднадзорных Печорскому (на 3 аварии), Северо-Кавказскому, Северо-Уральскому, Западно-Уральскому Сибирскому, Ленскому, Сахалинскому управлениям Ростехнадзора.

Несчастные случаи со смертельным исходом произошли на опасных производственных объектах, поднадзорных Северо-Уральскому (6 случаев), Средне-Поволжскому управлению (2 случая), Печорскому, Западно-Уральскому, Приволжскому и Ленскому управлениям Ростехнадзора.

Анализ результатов технических расследований аварий показывает, что основными причинами возникновения аварий явились:

в одном случае (11 %) — внутренние опасные факторы, связанные с разгерметизацией и разрушением технических устройств;

в 8 случаях (89 %) — ошибки персонала, связанные с нарушением требований организации и производства газоопасных, огневых и ремонтных работ, а также организации работ по обслуживанию оборудования.

Авария, причиной которой явились внутренние опасные факторы, связанные с разгерметизацией и разрушением технических устройств, произошла 19 января 2018 года в ООО «Башнефть-Добыча» на участке промыслового трубопровода Ахтинского месторождения. В результате расследования установлено, что технической причиной аварии явилась разгерметизация трубопровода вследствие внутренней язвенной электрохимической коррозии. При этом произошло попадание нефтесодержащей жидкости в ручей.

Организационной причиной аварии явилось отсутствие предупредительной внутритрубной диагностики трубопровода.

Экономический ущерб от аварии составил 4 226 тыс. руб., из них экологический ущерб составил 290 тыс. руб.

Аварии, причиной которых явились ошибки персонала, связанные с нарушением требований организации и производства газоопасных, огневых и ремонтных видов работ, а также организации работ по обслуживанию оборудования, произошли в ООО «Ульяновскнефтегаз», ООО «Кынско Часельское нефтегаз», ПАО «Варь-

еганнефтегаз», ОАО «Варьеганнефть», ПАО «Татнефть», ООО «Юкатекс-Югра», АО «Нижеварттовское нефтегазодобывающее предприятие» и АО «Самаранефтегаз».

Наиболее крупная по экономическому ущербу авария произошла 9 марта 2018 года в ООО «Кынско Часельское нефтегаз» на Ново-Часельском нефтяном месторождении. Техническими причинами аварии явились потеря реологических свойств раствора, предназначенного для предотвращения газонефтеводопроявлений, а также отсутствие противовыбросового оборудования на устье скважины при проведении работ по капитальному ремонту скважины № 221-Р.

Организационной причиной аварии явилось выполнение технологических операций при ремонте скважины бригадой КРС с отступлением от утвержденного плана работ.

В результате аварии произошло газонефтеводопроявление, перешедшее в открытый фонтан. Продолжительность фонтанирования скважины составила 79 часов.

Экономический ущерб от аварии составил 23 407 тыс. руб., из них экологический ущерб — 2 460 тыс. руб.

Информация об авариях, произошедших на опасных производственных объектах нефтегазодобычи за 12 месяцев 2018 года, 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 2018 году было проведено 4135 (в 2017 году — 6865) проверок соблюдения требований промышленной безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов, в том числе плановых — 451, внеплановых — 2555, в рамках режима постоянного государственного надзора — 1129.

За 12 месяцев 2018 года отмечается снижение на 11 % количества плановых проверок и увеличение на 19 % количества внеплановых проверок.

По результатам проведенных в 2018 году проверок было выявлено 14 378 нарушений требований промышленной безопасности (в 2017 году — 16 055 нарушений).

Количество административных наказаний, наложенных по итогам проверок, в 2018 году составило 1272 (в 2017 году — 1488), в том числе административных штрафов — 1244. Административное приостановление деятельности применено 6 раз, дисквалификация — 2 раза.

Общая сумма административных штрафов составила 95 294 тыс. руб., в том числе наложенных на юридических лиц — 75 406 тыс. руб., на должностных лиц — 19 857 тыс. руб., на граждан — 31 тыс. руб.

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 с аварийно-спасательными службами или с профессиональными аварийно-спасательными формированиями на обслуживание;

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 на опасных производственных объектах без учета проектной документации, а также перечня параметров, определяющих опасность процессов и подлежащих дистанционному контролю;

отсутствие разрешения на строительство и реконструкцию опасного производственного объекта;

отсутствие документации на ликвидацию скважин опасного производственного объекта.

Планирование контрольно-надзорных мероприятий осуществляется с учетом риск-ориентированного подхода в соответствии с классами опасности опасных производственных объектов.

Организация и проведение мероприятий, направленных на профилактику нарушений требований промышленной безопасности на поднадзорных объектах, осуществляется посредством проведения вебинаров по промышленной безопасности, анализа технических и организационных причин аварии по материалам расследований и оформления чек-листов, привлечения для обмена опытом инспекторов территориальных управлений для участия в плановых выездных проверках проводимых центральным аппаратом Ростехнадзора, сбора и обобщения предложений и замечаний от территориальных управлений и поднадзорных предприятий нефтегазодобычи в рамках совершенствования нормативно-правового регулирования в установленной сфере деятельности, а также путем разработки, актуализации требований для опасных производственных объектов нефтегазодобычи и актуализации перечней нормативных правовых актов или их отдельных частей, содержащих обязательные требования, оценка соблюдения которых является предметом государственного контроля (надзора).

Из 2434 организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты нефтегазодобычи, в 385 организациях созданы службы производственного контроля, в 2049 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 организаций разработано 23 256 мероприятий, направленных на обеспечение промышленной безопасности опасных производственных объектов.

Наиболее характерными нарушениями в части организации и осуществления производственного контроля являются:

нарушения сроков проведения проверок;

отсутствие контроля за своевременным устранением выявленных нарушений;

отсутствие контроля за своевременным проведением экспертизы промышленной безопасности технических устройств, зданий, сооружений.

В 2018 году представлено в территориальные органы Ростехнадзора 109 заявлений на право осуществления юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов.

По результатам рассмотрения заявительных документов выдано 19 лицензий, переоформлено 47 лицензий, отказано в предоставлении и переоформлении лицензий в 43 случаях. В одном случае приостановлено действие лицензии.

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 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 2018 году ПАО «НОВАТЭК» запустило третью технологическую линию (TRAIN) завода по производству сжиженного природного газа СПГ, тем самым выведя «Ямал СПГ» на полную проектную мощность в 16,5 млн т/год.

В 2018 году продолжилось строительство газопроводов «Северный поток-2» и «Турецкий поток».

В 2018 году ООО «Иркутская нефтяная компания» продолжила бурение и обустройство Ярактинского и Марковского нефтегазоконденсатных месторождений (НГКМ). Так, в 2018 году на Ярактинском НГКМ началось строительство установки подготовки природного и попутного нефтяного газа (УПППНГ) производительностью 3,6 млн м<sup>3</sup> в сутки. Продолжилось строительство компрессорных установок для «Системы транспорта нефти (нефтепровод) от УПН Ярактинского нефтегазоконденсатного месторождения до НПС № 7 трубопроводной системы «Восточная Сибирь — Тихий океан».

В рамках проекта «Сила Сибири» в 2018 году осуществлялось обустройство Чаяндинского 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 газопровода «Сила Сибири» в декабре 2019 года.

В 2018 году рассмотрены 2535 планов развития горных работ (далее — ПРГР) на 2019 год, которые разрабатываются 338 недропользователями месторождений углеводородного сырья. При рассмотрении согласовано 2151 (85 %) ПРГР, отказано в согласовании ПРГР в 384 случаях (15 %).

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 4389 опасных производственных объектов нефтехимических, нефтегазоперерабатывающих производств и объектов нефтепродуктообеспечения, в том числе:

I класса опасности — 363;

II класса опасности — 418;

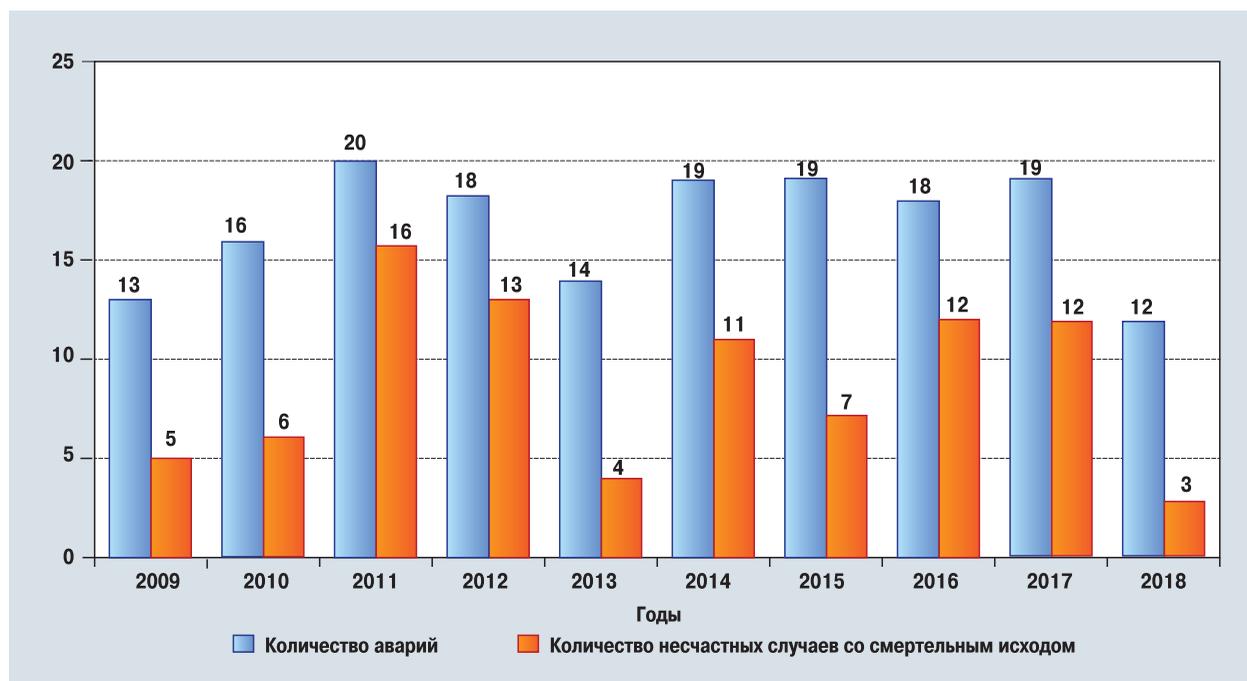
III класса опасности — 3393;

IV класса опасности — 215.

В 2018 году на опасных производственных объектах произошло 12 аварий, что на 8 аварий меньше, чем за тот же период 2017 года.

Экономический ущерб от аварий значительно увеличился и составил 515 598 тыс. руб., за тот же период 2017 года экономический ущерб составил 541 687 тыс. руб.

Количество групповых несчастных случаев в 2018 году по сравнению с 2017 годом не изменилось и составило 4 случая, при этом общее количество травмированных уменьшилось по сравнению с аналогичным периодом 2017 года с 13 до 11 человек, а смертельно травмированных — с 12 до 3 человек (рис. 16).



**Рис. 16.** Динамика аварийности и производственного травматизма со смертельным исходом за 2009–2018 годы на опасных производственных объектах

Распределение аварий и случаев смертельного травматизма на объектах различных классов опасности представлено в табл. 64.

Таблица 64

**Распределение аварий и случаев смертельного травматизма на опасных производственных объектах различных классов опасности в 2017–2018 годах**

Класс опасности	Аварии		Смертельный травматизм	
	2017 год	2018 год	2017 год	2018 год
I класс	14	6	10	2
II класс	3	2	2	1
III класс	3	4	0	0
IV класс	0	0	0	0
<b>Всего:</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>3</b>

В 2018 году на опасных производственных объектах в сравнении с 2017 годом отмечается уменьшение количества по всем видам аварий. Основным видом аварий является пожар на объекте, доля которого составляет 75 % от общего числа (табл. 65).

Таблица 65

**Распределение аварий по видам аварий на опасных производственных объектах за 2017–2018 годы**

Виды аварий	Количество аварий				
	2017 год		2018 год		+/-
		%		%	
Взрыв	6	30	2	16,7	-4
Пожар	10	50	9	75	-1
Выброс опасных веществ	4	20	1	8,3	-3
<b>Всего:</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>-8</b>

В 2018 году травмирующим фактором всех несчастных случаев со смертельным исходом на опасных производственных объектах (как и в 2017 году) стало термическое воздействие (табл. 66).

Таблица 66

**Распределение несчастных случаев со смертельным исходом по травмирующим факторам на опасных производственных объектах за 2017–2018 годы**

Травмирующие факторы	Количество несчастных случаев со смертельным исходом				
	2017 год		2018 год		+/-
		%		%	
Термическое воздействие	12	100	3	100	-9
<b>Всего:</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>-9</b>

Аварий, произошедших в результате действий третьих лиц, в отчетном периоде не зарегистрировано.

Аварии были допущены на опасных производственных объектах, поднадзорных Центральному (2 аварии), Приволжскому (4 аварии), Средне-Поволжскому (2 аварии), Северо-Восточному, Уральскому, Межрегиональному технологическому и Западно-Уральскому управлениям Ростехнадзора (табл. 67, 68).

Таблица 67

**Распределение аварий и несчастных случаев со смертельным исходом по субъектам Российской Федерации в 2017–2018 годах**

Федеральные округа Российской Федерации (по субъектам Российской Федерации)	Аварии			Несчастные случаи со смертельным исходом		
	2017 г.	2018 г.	+/-	2017 г.	2018 г.	+/-
<b>Центральный федеральный округ (г. Москва)</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>+1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
Москва город	0	1	+1	0	0	0
Московская область	0	1	+1	0	0	0
Рязанская область	1	0	-1	0	0	0
Смоленская область	0	1	+1	<b>0</b>	1	<b>+1</b>
Ярославская область	1	0	-1	1	0	-1
<b>Северо-Западный федеральный округ (г. Санкт-Петербург)</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>-2</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>-5</b>
Ленинградская область	1	0	-1	4	0	-4
Республика Коми	1	0	-1	1	0	-1
<b>Северо-Кавказский федеральный округ (г. Пятигорск)</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>-1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>-2</b>
Республика Ингушетия	1	0	-1	2	0	-2
<b>Южный федеральный округ (г. Ростов-на-Дону)</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>-2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Краснодарский край	2	0	-2	0	0	0
<b>Приволжский федеральный округ (г. Нижний Новгород)</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>-4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>-2</b>
Республика Башкортостан	3	1	-2	0	0	
Республика Татарстан	2	4	+2	0	2	+2
Самарская область	3	2	-1	0	0	0
Нижегородская область	1	0	-1	4	0	-4
Пермский край	2	0	-2	0	0	0
<b>Сибирский федеральный округ (г. Новосибирск)</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>-1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Республика Бурятия	1	0	-1	0	0	0
<b>Уральский федеральный округ (г. Екатеринбург)</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Тюменская область	1	0	-1	0	0	0
Челябинская область	0	1	+1	0	0	0
<b>Дальневосточный федеральный округ (г. Хабаровск)</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>+1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Магаданская область	0	1	+1	0	0	0
<b>Итого по России:</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>-8</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>-9</b>
<b>(+) рост/(-) снижение:</b>		<b>-8</b>			<b>-9</b>	

Таблица 68

**Распределение аварий и несчастных случаев со смертельным исходом по территориальным управлениям в 2017–2018 годах**

Территориальные управления Ростехнадзора	Аварии			Несчастные случаи со смертельным исходом		
	2017 г.	2018 г.	+/-	2017 г.	2018 г.	+/-
Межрегиональное технологическое управление	0	1	+1	0	0	0
Волжско-Окское управление	1	0	-1	4	0	-4
Приокское управление	1	0	-1	0	0	0
Северо-Западное управление	1	0	-1	4	0	-4
Северо-Кавказское управление	2	0	-2	0	0	0
Кавказское управление	1	0	-1	2	0	-2
Западно-Уральское управление	5	1	-4	0	0	0
Печорское управление	1	0	-1	1	0	-1
Приволжское управление	2	4	+2	0	2	+2
Средне-Поволжское управление	3	2	-1	0	0	0
Северо-Восточное управление	0	1	+1	0	0	0
Северо-Уральское управление	1	0	-1	0	0	0
Уральское управление	0	1	+1	0	0	0
Забайкальское управление	1	0	-1	0	0	0
Дальневосточное управление	0	0	0	0	0	0
Центральное управление	1	2	+1	1	1	0
<b>Итого по России:</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>- 8</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>-9</b>
<b>(+) рост/(-) снижение:</b>		<b>-8</b>			<b>-9</b>	

Несчастные случаи со смертельным исходом зафиксированы на опасных производственных объектах, поднадзорных Приволжскому (2 случая), Центральному управлениям Ростехнадзора.

Анализ результатов законченных технических расследований аварий показывает, что основными причинами возникновения аварий явились:

внутренние опасные факторы, связанные с разгерметизацией и разрушением технических устройств (4 случая);

ошибки персонала, связанные с нарушением требований организации и производства опасных видов работ, организации работ по обслуживанию оборудования (6 случаев).

Аварии, причиной которых явились разгерметизация и разрушение технических устройств, произошли в ПАО «Органический синтез», АО «Куйбышевский НПЗ», АО «Новокуйбышевский НПЗ», АО «Газпромнефть-Московский НПЗ».

Наиболее крупная по экономическому ущербу авария произошла 17 ноября 2018 года на установке каталитического крекинга в АО «Газпромнефть-Московский НПЗ», технической причиной которой явилось разрушение змеевика печи вследствие утончения его стенки в результате коррозионного износа.

При пожаре была повреждена печь в объеме обслуживаемых площадок, инженерных коммуникаций, опорных конструкций каркаса печи, конвекционной и радиантной частей секции печи.

Экономический ущерб по расчетным данным 3,5 млрд руб.

Аварии, причиной которых явились ошибки персонала, нарушение требований организации и производства опасных видов работ, работ по обслуживанию оборудования произошли в АО «Серпуховская нефтебаза», ФГКУ комбинат «Прожектор» Росрезерва, ПАО «Нижекамскнефтехим», ООО Торговый Дом «Энергия-Байт», ОАО «Синтез-Каучук».

29 апреля 2018 года на ФГКУ комбинат «Прожектор» Росрезерва при подготовке заглубленного резервуара хранения бензина к проведению работ по его зачистке произошел взрыв с воспламенением паровоздушной смеси нефтепродукта и воздуха с выбросом пламени из люка-лаза на поверхность, при котором смертельно пострадал работник эксплуатирующей организации.

Причиной аварии с несчастным смертельным случаем явилось нарушение порядка подготовки и проведения газоопасных работ на неподготовленном оборудовании: не были проведены дегазация резервуара и отбор проб воздушной среды на наличие паров нефтепродукта. Работник нефтебазы находился без средств индивидуальной защиты.

В целях профилактики аварийности и смертельного травматизма на поднадзорных объектах информация об авариях, происшедших на опасных производственных объектах в 2018 году, размещается на официальном сайте Ростехнадзора в подразделе «Уроки, извлеченные из аварий» раздела «Надзор за объектами нефтегазового комплекса».

В 2018 году территориальными органами Ростехнадзора в отношении организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, проведено 3210 проверок соблюдения требований промышленной безопасности (в 2017 году — 3738).

За отчетный период увеличилось на 3 % количество внеплановых проверок (в 2017 году — 1392 проверки, в 2018 году — 1441).

Количество проверок по контролю за исполнением предписаний, выданных по результатам проведенных ранее проверок, увеличилось на 5 % (в 2017 году — 1014 проверок, в 2018 году — 1072).

При этом на 18 % снизилось количество плановых проверок (в 2017 году — 635 проверок, в 2018 году — 521).

Количество выявленных нарушений требований промышленной безопасности по итогам проверок снизилось на 30 % (в 2017 году — 26 870 нарушений, в 2018 году — 18 748).

Общее количество административных наказаний, наложенных по результатам проверок, составило 1714. Административное приостановление деятельности применялось 43 раза. Предупреждение выносилось 73 раза.

Общая сумма административных штрафов составила 185 334 тыс. руб., в том числе на юридических лиц — 158 632 тыс. руб., на должностных лиц — 25 128 тыс. руб.

Характерными нарушениями требований промышленной безопасности за отчетный период 2018 года явились:

отсутствие автоматических 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.

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 по контролю за промышленной безопасностью опасных производственных объектов является проверка создания 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.

Осуществление производственного контроля организуется путем проведения комплекса мероприятий, направленных на обеспечение безопасного функционирования опасных производственных объектов, предупреждение аварий и инцидентов и ликвидацию их последствий путем проведения постоянных и регулярных проверок, а также планирования и контроля мероприятий по обеспечению промышленной безопасности опасных производственных объектов.

Одним из обязательных требований обеспечения промышленной безопасности является наличие лицензии на осуществление вида деятельности в области промышленной безопасности.

В 2018 году территориальными органами было рассмотрено 137 заявлений (материалов) на право осуществления юридическими лицам и индивидуальными предпринимателями деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов.

По результатам рассмотрения заявительных документов оформлено 33 лицензии, переоформлено 104 лицензии, отказано в предоставлении лицензии в 17 случаях. Приостановлено действие по решению судебных органов 3 лицензий.

Основными характерными нарушениями, выявленными при проверках соискателя лицензии, явились:

неукомплектованность штата опасного производственного объекта квалифицированными работниками;

отсутствие положительных заключений экспертизы промышленной безопасности при отсутствии актов ввода объекта в эксплуатацию объекта;

отсутствие приборов и систем контроля, управления, сигнализации оповещения и противоаварийной автоматической защиты технологических процессов.

В рамках исполнения обязательств четырехсторонних соглашений по модернизации нефтеперерабатывающих производств, заключенных между нефтяными

компаниями, независимыми юридическими лицами, эксплуатирующими нефтеперерабатывающие производства, ФАС России, Ростехнадзором и Росстандартом в 2018 году введены в эксплуатацию 4 установки вторичной переработки нефти (две установки каталитического риформинга в АО «Газпромнефть-Московский НПЗ» и ООО «Марийский НПЗ», установки гидроочистки бензина и гидрокрекинга в ООО «Марийский НПЗ»).

Ростехнадзором совместно с вертикально интегрированными компаниями реализуются пилотные проекты по внедрению системы дистанционного контроля (мониторинга) состояния промышленной безопасности на опасных производственных объектах АО «СИБУР Химпром» и ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка».

### 2.2.11. Объекты магистрального трубопроводного транспорта и подземного хранения газа

Федеральный государственный надзор в области промышленной безопасности осуществляется в отношении 4273 опасных производственных объектов магистрального трубопроводного транспорта, из них:

- I класса опасности — 643;
- II класса опасности — 3178;
- III класса опасности — 365;
- IV класса опасности — 87.

Общая протяженность линейной части магистральных трубопроводов составляет более 265 тыс. км, из которых:

- магистральные газопроводы — 182,345 тыс. км;
- магистральные нефтепроводы — 54,941 тыс. км;
- магистральные продуктопроводы — 23,581 тыс. км, в том числе: аммиакопроводы — 1,4 тыс. км;
- трубопроводы широких фракций углеводородов (ШФЛУ) — 3,86 тыс. км.

В 2018 году на опасных производственных объектах магистрального трубопроводного транспорта произошло 12 аварий (табл. 69).

В сравнении с 2017 годом (6 аварий) на объектах магистрального трубопроводного транспорта количество аварий увеличилось в 2 раза.

Экономический ущерб от произошедших аварий в 2018 году составил 190 млн 799 тыс. руб. (в 2017 году — 79 млн 38 тыс. руб.), из них экологический ущерб — 2 млн 113 тыс. руб. (в 2017 году — 62,1 тыс. руб.).

Таблица 69

#### Распределение аварий по отраслям промышленности

Отрасли промышленности	2017 г.	2018 г.
Газопроводы	5	10
Нефтепроводы	1	2
Нефтепродуктопроводы	0	0
Аммиакопроводы	0	0
Объекты подземного хранения газа (ПХГ)	0	0
<b>Всего:</b>	<b>6</b>	<b>12</b>

В 2018 году на опасных производственных объектах магистрального трубопроводного транспорта случаи смертельного травматизма не зарегистрированы. В 2017 году на ОПО зарегистрировано 2 случая смертельного травматизма (табл. 70, рис. 17).

Таблица 70

## Распределение смертельного травматизма по отраслям промышленности

Отрасли промышленности	2017 г.	2018 г.
Газопроводы	0	0
Нефтепроводы	2	0
Нефтепродуктопроводы	0	0
Аммиакопроводы	0	0
Объекты подземного хранения газа (ПХГ)	0	0
<b>Всего:</b>	<b>2</b>	<b>0</b>



Рис. 17. Динамика аварийности и производственного травматизма со смертельным исходом на опасных производственных объектах в 2009–2018 годах

Распределение аварий и случаев смертельного травматизма на объектах трубопроводного транспорта различных классов опасности и по видам аварий показано в табл. 71, 72.

Таблица 71

## Распределение аварий и случаев смертельного травматизма на опасных производственных объектах различных классов опасности в 2017–2018 годах

Класс опасности	Аварии		Смертельный травматизм	
	2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.
I класс	4	11	2	0
II класс	1	1	0	0
III класс	1	0	0	0
IV класс	0	0	0	0
<b>Всего:</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>0</b>

Таблица 72

**Распределение аварий на опасных производственных объектах по видам  
в 2017–2018 годах**

Виды аварий	Число аварий		
	2017 г.	2018 г.	+/-
Повреждения при проведении работ в охранной зоне	0	1	+1
Неисправность и износ оборудования	5	10	+5
Ошибки персонала	1	0	-1
Чрезвычайная ситуация природного характера	0	1	+1
<b>Всего:</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>+6</b>

Анализ результатов технических расследований причин аварий показывает, что основными причинами аварий за 2018 год явились:

внутренние опасные факторы, связанные с разгерметизацией и разрушением технических устройств, — 10 случаев (84 % от общего числа аварий);

внешние факторы, связанные с повреждением трубопровода при проведении работ в охранной зоне, — 1 случай (8 %);

чрезвычайная ситуация природного характера — 1 случай (8 %) (табл. 73).

Таблица 73

**Распределение случаев смертельного травматизма по травмирующим факторам  
на опасных производственных объектах в 2017–2018 годах**

Травмирующие факторы	Число несчастных случаев со смертельным исходом				
	2017 г.		2018 г.		+/-
		%		%	
Термическое воздействие	1	100	0	0	-1
Разрушенные технические устройства	1	100	0	0	-1
<b>Всего:</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-2</b>

Аварии были допущены на опасных производственных объектах, поднадзорных Центральному (3 аварии), Волжско-Окскому (2 аварии), Северо-Западному, Северо-Кавказскому, Нижне-Волжскому, Средне-Поволжскому, Северо-Уральскому, Сибирскому и Ленскому управлениям Ростехнадзора (табл. 74, 75).

Таблица 74

**Распределение аварий и случаев смертельного травматизма по субъектам  
Российской Федерации в 2017–2018 годах**

Федеральные округа Российской Федерации, субъекты Российской Федерации	Аварии			Случаи смертельного травматизма		
	2017 г.	2018 г.	+/-	2017 г.	2018 г.	+/-
<b>Центральный федеральный округ (г. Москва)</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>+4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Московская область	1	1	0	0	0	0
Рязанская область	0	1	+1	0	0	0
Воронежская область	0	1	+1	0	0	0
Владимирская область	0	1	+1	0	0	0

Федеральные округа Российской Федерации, субъекты Российской Федерации	Аварии			Случаи смертельного травматизма		
	2017 г.	2018 г.	+/-	2017 г.	2018 г.	+/-
Курская область	0	1	+1	0	0	0
<b>Северо-Западный федеральный округ (г. Санкт-Петербург)</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Республика Коми	1	1	0	0	0	0
<b>Южный федеральный округ (г. Ростов-на-Дону)</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>-1</b>
Краснодарский край	1	1	0	1	0	-1
<b>Уральский федеральный округ (г. Екатеринбург)</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Свердловская область	1	1	0	0	0	0
Приволжский федеральный округ (г. Нижний Новгород)	1	2	+1	1	0	-1
Нижегородская область	1	1	0	1	0	-1
Самарская область	0	1	+1	0	0	0
<b>Сибирский федеральный округ (г. Новосибирск)</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>+1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Омская область	0	1	+1	0	0	0
<b>Дальневосточный федеральный округ (г. Хабаровск)</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Камчатский край	1	0	-1	0	0	0
Республика Саха (Якутия)	0	1	+1	0	0	0
<b>Итого по России:</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>+6</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>-2</b>

Таблица 75

**Распределение аварий и случаев смертельного травматизма по территориальным органам Ростехнадзора в 2017–2018 годах**

Территориальные органы Ростехнадзора	Аварии			Несчастные случаи со смертельным исходом		
	2017 г.	2018 г.	+/-	2017 г.	2018 г.	+/-
Центральное управление	1	3	+2	0	0	0
Северо-Западное управление	1	1	0	0	0	0
Северо-Кавказское управление	1	1	0	1	0	-1
Ниже-Волжское управление	0	1	+1	0	0	0
Северо-Уральское управление	1	1	0	0	0	0
Ленское управление	0	1	+1	0	0	0
Волжско-Окское управление	1	2	+1	1	0	-1
Средне-Поволжское управление	0	1	+1	0	0	0
Сибирское управление	0	1	+1	0	0	0
Дальневосточное управление	1	0	-1	0	0	0
<b>Итого по России:</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>+6</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>-2</b>

Аварии, причиной которых явились внутренние опасные факторы, связанные с разгерметизацией и разрушением технических устройств, произошли в ООО «Газ-

пром трансгаз Москва» (3 аварии), ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород» (2 аварии), ООО «Газпром трансгаз Волгоград», ООО «Газпром трансгаз Югорск», АО «Транснефть-Приволга», ООО «Газпром трансгаз Ухта», АО «Сахатранснефтегаз».

Авария, причиной которой явились внешние опасные факторы, связанные с повреждением трубопровода при проведении работ в охранной зоне, произошла в АО «Омскгазстройэксплуатация». Строительной организацией без письменного разрешения на производство работ со стороны эксплуатирующей организации (АО «Омскгазстройэксплуатация») допущено проведение земляных работ в охранной зоне «Газопровод-отвод от ГРС года Омска — п. Речной Омского района до ГРС в р.п. Таврическое». На площадке отсутствовал километровый знак на 47 км магистрального газопровода-отвода, опознавательный знак угла поворота магистрального газопровода-отвода установлен с отклонениями от фактического местоположения (10–20 метров). В ходе производства работ навесным оборудованием трактора был поврежден магистральный газопровод с последующим выбросом газа в атмосферу.

Одна авария произошла в результате чрезвычайной ситуации природного характера (сильные ливни, расширение русла реки Туапсе). В результате произошло смещение и механическое повреждение нефтепровода «Тихорецк — Туапсе» Краснодарского РУМН АО «Черномортранснефть» с разливом нефти и попаданием ее в реку.

Наиболее крупная по последствиям авария произошла 18 января 2018 года на 413 км магистрального нефтепровода «Куйбышев—Тихорецк» АО «Транснефть-Приволга». В процессе транспортировки нефти в рабочем режиме произошло нарушение целостности нефтепровода с выходом 900 м<sup>3</sup> нефти и попаданием ее на территорию с. Красноармейское с последующим возгоранием.

Экономический ущерб от аварии составил 70 млн 586 тыс. руб., экологический ущерб — 1 млн 796 тыс. руб.

Информация об авариях, происшедших на опасных производственных объектах магистрального трубопроводного транспорта в 2018 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 2018 году проведено 3400 проверок объектов магистрального трубопроводного транспорта (в 2017 году — 3776), выявлено и предписано к устранению 10 455 нарушений требований промышленной безопасности (в 2017 году — 10 255).

В рамках осуществления режима постоянного государственного надзора на объектах магистрального трубопроводного транспорта проведено 2754 мероприятия по контролю (в 2017 году — 3044).

Количество проверок в рамках режима постоянного государственного надзора уменьшилось на 11 % в связи с перерегистрацией и уменьшением количества опасных производственных объектов магистрального трубопроводного транспорта. В результате проведенных проверок выявлено 6015 нарушений требований промышленной безопасности (за 2017 год — 6784).

По результатам проверок наложено 1589 административных наказаний, в том числе административных штрафов — 1476. Общая сумма наложенных административных штрафов составила 52 715,4 тыс. руб.

Административное приостановление деятельности применялось в 3 случаях. Предупреждение выносилось 13 раз.

В результате проведенных проверок и систематизации наблюдений за выполнением обязательных требований промышленной безопасности предприятиями 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 в организации и функционировании системы управления промышленной безопасностью;

неудовлетворительный учет и расследование инцидентов;

необеспеченность необходимыми приборами и системами контроля за производственными процессами на опасном производственном объекте;

несоблюдение сроков проведения регламентных работ и технического обслуживания 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 отсутствие проектной документации и соответствующих экспертиз;

нарушения, связанные с непринятием мер по предотвращению проникновения на опасный производственный объект посторонних лиц (отсутствие ограждений).

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 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 информации; 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 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.

В рамках создания системы управления промышленной безопасностью в организациях разработаны и внедрены стандарты организации системы управления промышленной безопасностью и охраной труда.

На 221 предприятии магистрального трубопроводного транспорта, в отношении которых проводились проверки, созданы и функционируют службы производственного контроля, Положения о которых утверждены руководством предприятий.

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 2018 году поступило 3 заявления на оформление права осуществления юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями деятельности в области промышленной безопасности на опасных производственных объектов магистрального трубопроводного транспорта. По результатам рассмотрения заявительных документов предоставлено 3 лицензии.

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 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 уровня 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 2018 году осуществлялась реализация крупных инвестиционных проектов: строительство магистральных газопроводов для транспортировки газа с месторо-

ждений полуострова Ямал («Бованенково — Ухта»), «Турецкий поток», «Сила Сибири», «Северный поток-2».

В целях обеспечения нормативно-правового регулирования в области промышленной безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов и выработке единого системного подхода при оценке риска была проведена работа по актуализации нормативных документов и приведения их в соответствие с действующим законодательством в области промышленной безопасности.

В целях содействия соблюдению требований промышленной безопасности в 2018 году были утверждены:

руководство по безопасности «Инструкция по ликвидации возможных аварий на подводных переходах магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов», утвержденное приказом Ростехнадзора от 12 апреля 2018 года № 169;

руководство по безопасности «Техническое диагностирование трубопроводов линейной части и технологических трубопроводов магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов», утвержденное приказом Ростехнадзора от 2 августа 2018 года № 330;

руководство по безопасности «Методика оценки риска аварий на опасных производственных объектах магистрального трубопроводного транспорта газа», утвержденное приказом Ростехнадзора от 26 декабря 2018 года № 647.

### *2.2.12. Металлургические и коксохимические производства и объекты*

В государственном реестре опасных производственных объектов на 1 января 2019 года зарегистрировано 1574 опасных производственных объекта металлургических и коксохимических производств, эксплуатацию которых осуществляют 912 поднадзорных организаций.

К I классу опасности относится 21 объект, ко II классу опасности — 323.

К числу основных технических устройств, эксплуатируемых на объектах металлургического производства, относятся 23 доменные печи для производства чугуна, 560 электродуговых печей для производства стали, 232 прокатных стана.

Количество работников в металлургической отрасли в 2018 году составило около 750 тыс. человек.

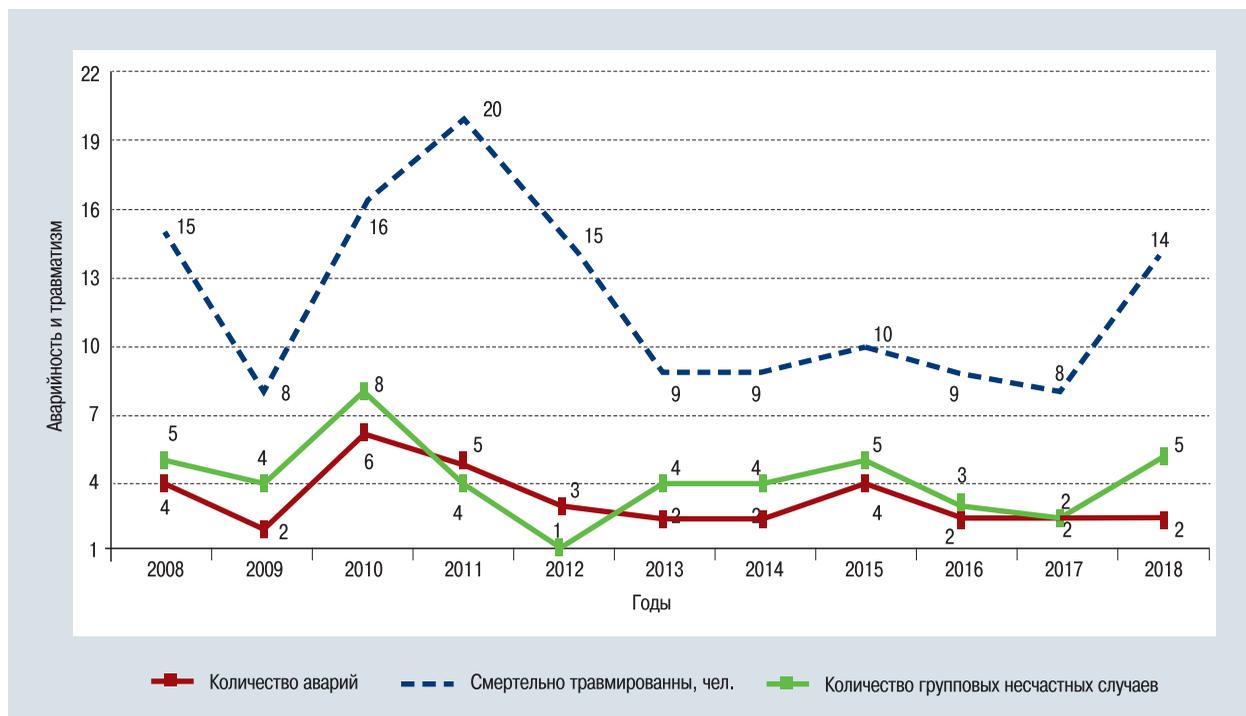
За отчетный период в черной металлургии производство чугуна составило 47,3 млн т, стали — 67,9 млн т, проката черных металлов 61,5 млн т, стальных труб 12 млн т.

В цветной металлургии производство первичного алюминия составило 114,5 % к производству 2017 года, производство меди рафинированной — 105,9 % и никеля — 95,4 %.

По сравнению с 2017 годом на металлургических предприятиях и производствах увеличилось количество случаев смертельного и группового производственного травматизма (рис. 18, табл. 76).

В 2018 году в сравнении с 2017 годом количество аварий осталось на прежнем уровне. Количество групповых случаев увеличилось на 3 случая, смертельных несчастных случаев увеличилось на 6.

В результате аварий уменьшилось количество работников, получивших травмы тяжелой степени (табл. 77).



**Рис. 18.** Динамика аварийности и травматизма на объектах металлургических и коксохимических производств в 2009–2018 годах

**Таблица 76**

**Сведения о случаях аварийности и травматизма в 2017–2018 годах**

Наименование	Металлургическая промышленность	
	2017 г.	2018 г.
Аварии	2	2
Смертельный травматизм	8	14 (+6)
Групповой травматизм	2	5 (+3)
Ущерб от аварий, млн руб.	353,336	705,044

**Таблица 77**

**Сведения о работниках, травмированных в результате аварий в 2017–2018 годах**

Год	Количество аварий	Количество травмированных работников			
		всего	со смертельным исходом	с тяжелым травмированием	с легким травмированием
2017	2	8	1	3	4
2018	2	5	0	1	4

В 2018 году произошло две аварии.

30 августа 2018 года в ОАО «Производственное объединение «Бежицкая сталь» при выпуске расплава из печи ДСП-15 № 3 на плавильном участке литейного цеха № 3 в результате разгерметизации системы водяного охлаждения произошло попадание воды в печное пространство и выброс паровоздушной смеси с повреждением футеровки и металлоконструкций свода печи. Пострадало 5 человек.

Причины аварии: неудовлетворительная организация работ, выразившаяся в отсутствии технологического регламента и непроведении ультразвукового контроля, что привело к разгерметизации и прорыву системы водоохлаждения свода печи.

21 октября 2018 года в ОАО «Электроцинк» произошло возгорание в электролитном цехе по производству цинка, в результате которого произошло частичное обрушение стен здания и кровли. Пострадавших нет.

Причины аварии:

искусственно инициированное возгорание горючего материала (поджог) в очаговой зоне пожара при контакте многокомпонентной смеси неорганического соединения с полимерными материалами электролизной ванны и деревянными элементами потолочного перекрытия подвального помещения зала «расширения» пристройки электролитного цеха (Заключение эксперта (ОВ) № 109/2018);

низкий уровень производственного контроля.

Основными травмирующими факторами смертельных несчастных случаев явились: воздействие вращающихся и движущихся частей оборудования — 36 %, воздействие технологических газов — 14 %, выбросы расплавов и раскаленных газов из металлургических агрегатов — 22 %, обрушение конструкций, оборудования, материалов — 14 %, термические ожоги — 14 % (табл. 78).

**Таблица 78**

**Распределение несчастных случаев со смертельным исходом по травмирующим факторам в 2017–2018 годах**

Травмирующие факторы	Количество смертельно травмированных	
	2017 г.	2018 г.
Воздействие технологических газов	1	2
Воздействие вращающихся и движущихся частей оборудования	3	5
Выбросы расплавов и раскаленных газов из металлургических агрегатов	1	3
Обрушение конструкций, оборудования, материалов	1	2
Падение с высоты	2	0
Термические ожоги	0	2
<b>Всего:</b>	<b>8</b>	<b>14</b>

**Примеры характерных смертельных несчастных случаев**

24 января 2018 года в АО «Челябинский электрометаллургический комбинат» при проведении ремонтных работ на плавильной печи № 51 в плавильном цехе № 8 в результате падения металлической конструкции слесарь-ремонтник получил смертельную травму.

Причины несчастного случая: неудовлетворительная организация работ, отсутствие разработанного проекта организации работ.

25 мая 2018 года в ПАО «Челябинский металлургический комбинат» при возгорании на кислородной станции № 4 кислородно-компрессорного цеха аппаратчиком были получены смертельные термические ожоги.

Причины несчастного случая: низкий уровень производственного контроля; эксплуатация неисправного оборудования (наличие трещины на сливном коллекторе); применение работником открытого пламени в цехе; отсутствие сигнализации по определению опасного вещества в цехе и индивидуальных газоанализаторов у персонала.

8 июля 2018 года в АО «Серовский завод ферросплавов» (г. Серов, Свердловская область) при проведении операции по разливке металла в изложницы произошел

выброс металла из ковша, при этом загорелась кабина электромостового крана, где находилась пострадавшая.

Причины несчастного случая: нарушение технологии работ по заливке расплава на влажный материал.

19 августа 2018 года в АО «Оскольский электрометаллургический комбинат «ПАО «Надеждинский металлургический завод» (г. Старый Оскол, Белгородская область) при перемещении стальной ковша с жидким металлом произошел выплеск металла на рабочую площадку с попаданием на мастера. От термического воздействия пострадавший получил ожог более 90 % поверхности тела II–III степени.

Причины несчастного случая: низкий уровень производственного контроля со стороны должностных лиц при осуществлении производственных процессов по перемещению грузов.

По результатам рассмотрения представленных материалов расследования установлены основные причины несчастных случаев: низкий уровень производственного контроля — 50 %, неудовлетворительная организация работ — 25 %, нарушение технологии работ — 25 %.

Все случаи смертельного травматизма произошли на объектах II и III классов опасности, где должны приниматься максимальные меры обеспечения промышленной безопасности.

Количество смертельных несчастных случаев по классам опасности объектов на металлургическом производстве распределилось следующим образом: на объектах II класса — 9 случаев (64 %), III класса — 5 случаев (36 %).

В 2018 году по сравнению с 2017 годом увеличилось количество пострадавших работников в результате аварий: погибло на 2 человека больше и травмировано — на 5 (табл. 79).

*Таблица 79*

**Сведения о работниках, травмированных при случаях группового травматизма в 2017–2018 годах**

Год	Количество случаев	Количество травмированных работников			
		всего	со смертельным исходом	с тяжелым травмированием	с легким травмированием
2017	2	7	1	4	2
2018	5	14	3	4	7

**Обстоятельства и причины некоторых групповых несчастных случаев**

17 октября 2018 года в ПАО «Северсталь» (г. Череповец, Вологодская область) на сталеплавильном производстве в цехе выплавки конвертерной стали при раскантовке конвертера после заливки чугуна произошел выброс пламени, в результате слесари-ремонтники получили термические ожоги.

Причины: неудовлетворительная организация производства работ; отсутствие технологической инструкции; отсутствие светозвуковой сигнализации.

18 октября 2018 года в АО «Кольская ГМК» (г. Мончегорск, Мурманская область) при проведении ремонта внутренней части аппарата-разложителя из-за неправильного режима проветривания, приведшего к отсутствию кислорода в воздухе, погибли 2 работника.

Причины: низкий уровень производственного контроля за безопасным ведением ремонтных и газоопасных работ II группы газоопасности на разгерметизированном оборудовании со стороны должностных лиц; отсутствие оформленного наряда-задания и нарядов-допусков; выполнение работ без применения персональных газоанализаторов и без использования средств индивидуальной защиты.

8 декабря 2018 года в АО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат» (г. Нижний Тагил, Свердловская область) при вскрытии пробок ретурбентов на трубопроводе смолы 2-й ступени трубчатой печи произошел выплеск паросмоляной смеси, в результате чего 3 работника получили ожоги (тяжелые — 2 работника, легкие — 1).

Причины: низкий уровень производственного контроля со стороны должностных лиц при проведении работ по техническому обслуживанию оборудования.

Общие причины групповых несчастных случаев: неудовлетворительная организация производства работ — 20 %, нарушение технологического процесса 20 %, неудовлетворительная организация производственного контроля — 60 %.

Аварии допущены на объектах, поднадзорных Верхне-Донскому управлению и Кавказскому управлению.

Наибольшее количество случаев смертельного травматизма произошло на опасных производственных объектах, поднадзорных Уральскому управлению (6), Енисейскому управлению (2), Северо-Западному управлению (2), Сибирскому управлению (2).

На объектах, поднадзорных Верхне-Донскому и Приокскому управлениям, произошло по одному смертельному случаю.

Случаи группового травматизма допущены на объектах, поднадзорных Уральскому, Северо-Западному и Приокскому управлениям (табл. 80).

Таблица 80

**Распределение аварий и несчастных случаев по территориальным органам и субъектам Российской Федерации в 2017–2018 годах**

Территориальные управления Ростехнадзора, субъекты Российской Федерации	Аварийность		Групповой травматизм		Смертельный травматизм	
	2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.
<b>Межрегиональное технологическое управление</b>	1	—	—	—	—	—
г. Норильск	1	—	—	—	—	—
<b>Верхне-Донское управление</b>	—	—	—	—	2	1
Липецкая область	—	—	—	—	2	—
Белгородская область	—	—	—	—	—	1
<b>Приокское управление</b>	—	—	—	—	—	1
Брянская область	—	1	—	1	—	1
Калужская область	—	1	—	1	—	1
<b>Северо-Западное управление</b>	—	—	—	2	1	2
Вологодская область	—	—	—	1	1	—
Мурманская область	—	—	—	1	—	2
<b>Енисейское управление</b>	—	—	—	—	1	2
Красноярский край	—	—	—	—	1	2
<b>Кавказское управление</b>	—	1	—	—	—	—
Республика Северная Осетия — Алания	—	1	—	—	—	—

Территориальные управления Ростехнадзора, субъекты Российской Федерации	Аварийность		Групповой травматизм		Смертельный травматизм	
	2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.
<b>Уральское управление</b>	1	—	2	2	4	6
Свердловская область	—	—	1	2	3	3
Челябинская область	1	—	1	—	1	3
<b>Сибирское</b>	—	—	—	—	—	2
Кемеровская область	—	—	—	—	—	2
<b>Итого:</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>14</b>

### Техническое переоснащение и модернизация производства

На ряде предприятий ведется строительство новых производств и осуществляется реконструкция эксплуатируемых опасных производственных объектов (ОПО):

на заводе «Карабашмедь» (г. Карабаш, Челябинская область, входит в Группу «Русская медная компания») запущен второй из трех установленных в металлургическом цехе предприятия конвертеров Кумега. Два новых конвертера Кумега емкостью 150 тонн каждый обеспечат увеличение объемов производства черновой меди на 15 — 20 % по сравнению со старыми металлургическими агрегатами. Кроме того, новое оборудование, оснащенное газоплотными и аспирационными напыльниками, поможет совершить еще один шаг к улучшению экологической обстановки в Карабаше;

ООО «Мечел-Кокс» (входит в Группу «Мечел») запустило в работу модернизированную коксовую батарею № 7. Реализация проекта позволит сократить выбросы в атмосферу при производстве кокса.

АО «Уралэлектромедь» (предприятие металлургического комплекса УГМК) завершает строительство второй очереди производства стальных конструкций (ПСК). На площадке приступили к заключительному этапу строительно-монтажных работ, которые на данный момент выполнены на 90 %. Ввод в эксплуатацию производственного объекта запланирован на начало 2019 года.

Группа НЛМК, международная металлургическая компания, приступила к масштабной реконструкции доменной печи № 6 на Липецкой площадке. Проект позволит увеличить ее производительность на 8 %, до 3,4 млн т чугуна в год, кардинально улучшить экологические характеристики и продлить срок межремонтной работы на 50 % до 25 лет. Инвестиции в реконструкцию составят более 34 млрд руб.;

ООО «Мечел-Кокс» (входит в Группу «Мечел») запустило в работу модернизированную коксовую батарею № 7. Реализация позволит сократить выбросы в атмосферу при производстве кокса. В рамках модернизации на батарее установили новые газоотводящие стояки, второй газосборник и перекидной газопровод. Оборудование улучшит отсос газа при загрузке угольного сырья в коксовые камеры. Экологический эффект по снижению выбросов загрязняющих веществ I—IV классов опасности по результатам технического перевооружения составит 9,1 т в год. Стоимость проекта составила 76 млн руб.

ПАО «Северсталь», одна из ведущих в мире вертикально интегрированных сталелитейных и горнодобывающих компаний, завершает монтаж основного технологического оборудования в рамках модернизации систем аспирации в коксоагломерационном производстве Череповецкого меткомбината (ЧерМК). Новое оборудование

разработано под габариты демонтируемого электрофильтра. Общая стоимость инвестиционного проекта составляет более 100 млн руб. Цель проекта — поддержание низкого уровня запыленности на рабочих местах и соответствие допустимым показателям концентрации пыли в выбросах из трубы.

На ЕВРАЗ Нижнетагильском металлургическом комбинате запустили новую доменную печь. Объем новой печи — 2200 м<sup>3</sup>, проектная мощность — 5 млн т чугуна в год. Домна оборудована двумя литейными дворами с полностью закрытыми главными и транспортными желобами, автоматизированными системами верхней и нижней загрузки сырья, воздухонагревателями бесшахтного типа и мощными аспирационными установками.

Доменная печь № 7 ЕВРАЗ НТМК стала самой «чистой» в российской металлургии. Выбросы во время выпусков чугуна улавливаются и очищаются в рукавных фильтрах от примесей, что позволяет свести к минимуму загрязнение атмосферы. Степень очистки воздуха выросла в 2,5 раза по сравнению с действующими печами.

Надзор за соблюдением требований промышленной безопасности на металлургических производствах осуществляли 87 инспекторов территориальных органов, при этом 54 из них совмещали надзор за металлургическими объектами с другими видами надзора (табл. 81).

**Таблица 81**

**Основные показатели надзорной и контрольной деятельности на металлургических производствах в 2017–2018 годах**

<b>Показатели надзорной деятельности</b>	<b>2017 г.</b>	<b>2018 г.</b>
Количество занятых штатных единиц, выполняющих функции государственного надзора (из них совмещающие другие виды надзора)	88 (49)	87 (54)
Количество поднадзорных эксплуатирующих организаций	934	912
Общее количество проведенных проверок	1207	1358
Выявлено правонарушений	6668	6383
Общее количество административных наказаний, наложенных по итогам проверок, в том числе:	734	780
административных приостановлений деятельности	30	18
административных штрафов на юридическое лицо	185	207
Общая сумма наложенных административных штрафов, млн руб., в том числе:	55,9	63,1
на юридическое лицо	45,7	51,9
Средняя нагрузка на одного инспектора по числу проверок в год	13,7	15,6
Среднее количество выявленных нарушений инспектором	75,7	73,4

Увеличился показатель среднего числа проверок на одного инспектора в год, но уменьшилось среднее количество выявленных нарушений на одного инспектора в год.

Общая сумма наложенных штрафов увеличилась на 12,9 %. Также на 11,9 % увеличилось количество штрафов, наложенных на юридических лиц, их сумма возросла на 13,5 %.

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 деятельность по эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности, а также экспертным организациям, проводящим экспертизу промышленной безопасности. Переоформлено 8 лицензий, предоставлено 3, отказано в предоставлении одной лицензии 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 предоставлена одна лицензия, переоформлено 4 лицензии, отказано в предоставлении одной лицензии.

Управлением горного надзора в 2018 году проведено 3 плановые проверки опасных производственных объектов вертикально интегрированных компаний и одна проверка межрегионального отдела по надзору в горнорудной и металлургической промышленности Нижне-Волжского управления Ростехнадзора.

В июне—июле 2018 года проверялось АО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат», выявлено 321 нарушение обязательных требований. Наложено один административный штраф на юридическое лицо на общую сумму 250 тыс. руб. и 22 административных штрафа на должностных лиц на сумму 444 тыс. руб.

В сентябре 2018 года проверялось ОАО «Электроцинк», выявлено 52 нарушения обязательных требований. Наложено один административный штраф на юридическое лицо на общую сумму 200 тыс. руб. и 7 административных штрафов на должностных лиц на сумму 140 тыс. руб.

В ноябре 2018 года проверялось ПАО «ТУЛАЧЕРМЕТ», выявлено 69 нарушений обязательных требований. Наложено один административный штраф на юридическое лицо на сумму 200 тыс. руб. и 8 административных штрафов на должностных лиц на общую сумму 160 тыс. руб.

По результатам проверки в марте 2018 года межрегионального отдела государственного горного надзора, надзора за объектами металлургической промышленности, подъемными сооружениями и котлонадзора Нижне-Волжского управления Ростехнадзора выявлены нарушения, сделаны замечания и даны рекомендации, которые приняты к исполнению.

### **Проблемные вопросы контрольно-надзорной деятельности**

Основные проблемы, влияющие на безопасность производства:

формальный подход руководства организаций к вопросам управления системой промышленной безопасности;

на большинстве предприятий продолжается сокращение квалифицированных работников в специализированных основных и вспомогательных службах;

медленные темпы реконструкций и модернизаций технологий и оборудования;

неудовлетворительный контроль за содержанием 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.

В отчетном году проводилась работа:

по формированию изменений в Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности при получении, транспортиро-

вании, 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».

### 2.2.13. Объекты газораспределения и газопотребления

Федеральный государственный надзор в области промышленной безопасности осуществляется в отношении 61 113 опасных производственных объектов газораспределения и газопотребления, в том числе:

- I класса опасности — 3;
- II класса опасности — 1017;
- III класса опасности — 58 131;
- IV класса опасности — 1962.

В системе газораспределения и газопотребления газопроводы протяженностью 934 588,5 км снабжают газом 18 608 поднадзорных промышленных предприятий, 442 тепловые электрические станции, 57 744 газовые отопительные и производственные котельные.

В 2018 году на объектах газораспределения и газопотребления произошло 23 аварии, что на 20 аварий меньше, чем за тот же период 2017 года.

Экономический ущерб от аварий составил 20 млн 763 тыс. руб. (в 2017 году — 389 млн 529 тыс. руб.).

В 2018 году количество травмированных в результате аварии составило 4 человека (случаи смертельного травматизма не зарегистрированы). В результате несчастного случая, не связанного с аварией, погиб один человек.

Произошло 2 групповых несчастных случая, в результате которых пострадало 4 человека. В 2017 году также зафиксировано 2 групповых несчастных случая (рис. 19).



**Рис. 19.** Динамика аварийности и производственного травматизма со смертельным исходом на опасных производственных объектах в 2009–2018 годах

Распределение аварий и случаев смертельного травматизма на опасных производственных объектах различных классов опасности в 2017–2018 годах представлено в табл. 82.

Таблица 82

**Распределение аварий и случаев смертельного травматизма на опасных производственных объектах различных классов опасности в 2017–2018 годах**

Класс опасности	Аварии		Травматизм	
	2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.
I класс	0	0	0	0
II класс	2	1	0	1
III класс	41	21	2	0
IV класс	0	1	0	0
<b>Всего:</b>	<b>43</b>	<b>23</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

В 2018 году 15 аварий (65 % из общего количества аварий) связано с механическим, коррозионным и другими повреждениями газопроводов, доля которых по сравнению с тем же периодом 2017 года уменьшилась на 9 %. Уменьшилось на 4 количество аварий, связанных с утечкой газа и выходом из строя оборудования в ГРП (ШРП), газопотребляющего оборудования, что составляет 9 % от общего количества аварий в 2017 году. Увеличилось на одну аварию количество аварий, связанных с разрывом сварных стыков, а также количество аварий, связанных с взрывом при розжиге газоиспользующих установок и неисправностью оборудования котла. Зафиксированы 2 аварии, связанные с неисправностью оборудования СУГ, что аналогично показателю 2017 года (табл. 83).

Таблица 83

**Распределение аварий на опасных производственных объектах по видам в 2017–2018 годах**

Виды аварий	Количество аварий				
	2017 г.		2018 г.		+/-
		%		%	
Механические повреждения подземных газопроводов	23	53	8	34	-15
Механические повреждения газопроводов автотранспортом	4	9	3	13	-1
Повреждения в результате природных явлений	3	7	0	0	-3
Коррозионные повреждения наружных газопроводов	2	5	4	18	+2
Разрывы сварных стыков	0	0	1	4	+1
Утечка газа, выход из строя оборудования в газорегуляторных (ГРП) и шкафных регуляторных пунктах (ШРП) газопотребляющего оборудования	4	9	0	0	-4
Взрывы при розжиге газоиспользующих установок и неисправность оборудования котла	2	5	3	13	+1
Неисправность оборудования сжиженного углеводородного газа (СУГ)	2	5	2	9	
Иные причины	3	7	2	9	-1
<b>Всего:</b>	<b>43</b>	<b>100</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>-20</b>

В 2018 году несчастный случай со смертельным исходом произошел из-за отравления работника продуктами неполного сгорания газа (табл. 84).

Таблица 84

**Распределение несчастных случаев со смертельным исходом на опасных производственных объектах по травмирующим факторам в 2017–2018 годах**

Травмирующие факторы	Количество несчастных случаев со смертельным исходом				
	2017 г.		2018 г.		+/-
		%		%	
Отравления продуктами неполного сгорания газа	1	50	1	100	0
Взрыв газовоздушной смеси	1	50	0	0	-1
Термическое воздействие	0	0	0	0	0
Прочие	0	0	0	0	0
<b>Всего:</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>-1</b>

Аварии произошли на опасных производственных объектах газораспределения и газопотребления, поднадзорных Кавказскому (10 аварий), Центральному (3 аварии), Северо-Западному (3 аварии), Верхне-Донскому (2 аварии), Приволжскому (2 аварии), Северо-Кавказскому, Сахалинскому, Дальневосточному управлениям Ростехнадзора (табл. 85).

Таблица 85

**Распределение аварий и несчастных случаев со смертельным исходом по территориальным управлениям Ростехнадзора и субъектам Российской Федерации в 2017–2018 годах**

Наименование управления	Наименование субъекта Российской Федерации	Аварийность			Несчастные случаи со смертельным исходом		
		2017 г.	2018 г.	+/-	2017 г.	2018 г.	+/-
Центральное управление	Московская область	7	2	-5	0	0	0
	Ивановская область	1	0	-1	0	0	0
	Владимирская область	1	0	-1	0	0	0
Верхне-Донское управление	Воронежская область	1	2	+1	0	0	0
	Тамбовская область	1	0	-1	0	0	0
Приокское управление	Тульская область	2	0	-2	0	0	0
	Калужская область	1	0	-1	0	0	0
	Брянская область	1	0	-1	0	0	0
Северо-Западное управление	Ленинградская область	4	3	-1	0	0	0
	Новгородская область	1	0	-1	0	1	+1
	Мурманская область	0	0		0	0	0
	Республика Карелия	0	0		0	0	0
	Калининградская область	0	1	+1	0	0	0
Печорское управление	Республика Коми	1	0	-1	0	0	0
Северо-Кавказское управление	Краснодарский край	0	1	+1	0	0	0

Наименование управления	Наименование субъекта Российской Федерации	Аварийность			Несчастные случаи со смертельным исходом		
		2017 г.	2018 г.	+/-	2017 г.	2018 г.	+/-
Нижне-Волжское управление	Волгоградская область	2	0	-2	1	0	-1
	Астраханская область	1	0	-1	0	0	0
	Саратовская область	0	0	0	1	0	-1
Кавказское управление	Кабардино-Балкарская Республика	3	5	+2	0	0	0
	Карачаево-Черкесская Республика	2	0	-2	0	0	0
	Республика Дагестан	3	2	-1	0	0	0
	Республика Ингушетия	1	1	0	0	0	0
	Чеченская Республика	0	2	+2	0	0	0
	Республика Северная Осетия — Алания	1	0	-1	0	0	0
Западно-Уральское управление	Кировская область	1	0	-1	0	0	0
	Республика Башкортостан	1	0	-1	0	0	0
Приволжское управление	Республика Татарстан	2	1	-1	0	0	0
	Чувашская Республика — Чувашия	0	1	+1	0	0	0
Средне-Поволжское управление	Самарская область	1	0	-1	0	0	0
Северо-Уральское управление	Тюменская область	1	0	-1	0	0	0
	Ямало-Ненецкий АО	0	0	0	0	0	0
Сибирское управление	Алтайский Край	2	0	-2	0	0	0
Дальневосточное управление	Хабаровский край	0	1	+1	0	0	0
Сахалинское управление	Сахалинская область	0	1	+1	0	0	0
Ленское управление	Республика Саха (Якутия)	1	0	-1	0	0	0
<b>Итого:</b>		<b>43</b>	<b>23</b>	<b>-20</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>-1</b>

Несчастный случай со смертельным исходом зарегистрирован на опасном производственном объекте, поднадзорном Северо-Западному управлению Ростехнадзора.

Анализ результатов технических расследований аварий показывает, что основными причинами возникновения аварий явились факторы, связанные с:

механическим повреждением газопроводов вследствие воздействия посторонних лиц и организаций — 8 случаев;

механическим повреждением газопроводов автотранспортом — 3 случая;

разрывами сварных стыков — 1 случай;

коррозионным повреждением газопроводов — 4 случая;

утечкой газа и выходом из строя оборудования СУГ (2 случая) по иным причинам — 2 случая;

ошибками персонала, связанными с нарушением требований организации производства опасных работ (взрывы при розжиге газоиспользующих установок, неисправности оборудования котла) — 3 случая.

Аварии, причиной которых явились механические повреждения газопроводов, из-за нарушения Правил охраны газораспределительных сетей, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 20 ноября 2000 № 878 (далее — Правила охраны газораспределительных сетей) и наезда автотранспорта, произошли на объектах газораспределения и газопотребления, эксплуатируемых АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» (3 аварии); АО «Газпром газораспределение Нальчик» (2 аварии); ОАО «Газпром газораспределение Воронеж» (2 аварии); ООО МХО «РАССВЕТ» (1 авария); АО «Сахалинская нефтяная компания» (1 авария); ОАО «Газпром газораспределение Назрань» (1 авария); АО «Газпром газораспределение Дальний Восток» (1 авария).

Авария, причинами которой явился разрыв сварного стыка, произошла на объекте газораспределения и газопотребления, эксплуатируемом АО «Газпром газораспределение Нальчик».

Аварии, причинами которых явились ошибки персонала, связанные с нарушением требований организации производства работ при розжиге газоиспользующих установок, произошли в котельных, эксплуатируемых МУП «Калининградтеплосеть» (1 авария); ГУП МО «Коммунальные системы Московской области» (1 авария); ООО «Ликийский автобус» (1 авария).

Аварии, причинами которых явились повреждения газопровода в результате коррозионных повреждений, произошли на объектах газораспределения и газопотребления, эксплуатируемых ОАО «Даггаз» (2 аварии); АО «Газпром газораспределение Нальчик» (2 аварии).

Аварии, причиной которых явилась неисправность оборудования СУГ, произошли на объектах газораспределения и газопотребления, эксплуатируемых ИП Мирзаева Зина Ибрагимовна (1 авария); ИП Идрисов Ваха Зиявдинович (1 авария).

Аварии по иным причинам произошли на объектах газораспределения и газопотребления, эксплуатируемых АО «Казэнерго» (1 авария); ООО «Регион» (1 авария).

Нарушение технологического процесса розжига котла явилось причиной аварии, произошедшей 13 марта 2018 года на предприятии ГУП МО «Коммунальные системы Московской области». При розжиге котла ТГВМ-8М, установленного в котельной «Центр» эксплуатационного участка № 2, произошел взрыв газовоздушной смеси в топке котла. В результате аварии произошло обрушение кирпичной обмуровки котла, пострадало два оператора котельной.

Экономический ущерб составил 6 млн 519 тыс. руб.

Причинами аварии явились:

неконтролируемый взрыв газовоздушной смеси в топочной камере котла по причине ее загазованности с созданием взрывоопасной концентрации и последующим воспламенении при его розжиге;

нарушение дежурным персоналом требований «Производственной инструкции для персонала, обслуживающего котлы ТВГ-8М в котельной «Центр» эксплуатационного участка № 2»;

отсутствие блокировки возможности подачи природного газа на газоиспользующее оборудование в ручном режиме автоматикой безопасности при ее отключении.

Территориальными органами Ростехнадзора в 2018 году проведено 21 163 проверки соблюдения требований промышленной безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов (в 2017 году — 21 138). Выявлено 52 906 нарушений обязательных требований (в 2017 году — 56 944).

По результатам проверок административное приостановление деятельности применялось 224 раза, временный запрет деятельности — 71 раз. Предупреждение выносилось в 837 случаях.

На должностных лиц наложен 3851 административный штраф, на юридических лиц — 1946. Общая сумма наложенных штрафов составила 449 024 тыс. руб. (в 2017 году — 398 359 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, обеспечивающих содержание опасных производственных объектов сетей газораспределения и газопотребления в исправном и безопасном состоянии;

нарушение требований при организации и проведении газоопасных работ;

нарушение сроков выполнения выданных предписаний.

Для выполнения задач в сфере контрольно-профилактической работы осуществления надзора за готовностью подконтрольными организациями, эксплуатирующими опасные производственные объекты, к действиям по предупреждению и локализации аварийных ситуаций проверяется наличие на предприятиях:

резервов материальных и финансовых ресурсов для выполнения мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций; собственных аварийно-спасательных формирований;

нештатных аварийно-спасательных формирований;

договоров с профессиональными аварийно-спасательными организациями при отсутствии собственных профессиональных и штатных аварийно-спасательных формирований.

Для поддержания требуемого уровня готовности к локализации и ликвидации аварийных ситуаций регулярно проводятся учебно-тренировочные занятия и учебные тревоги, в том числе совместно с подразделениями МЧС России.

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.

Сведения о выполнении мероприятий, предложенных комиссией по техническому расследованию причин аварий, после окончания сроков выполнения каждого пункта мероприятий представляется руководителем территориального органа Ростехнадзора, на территории которого произошла авария, 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 (Управления по надзору за объектами нефтегазового комплекса). 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 официальном сайте Ростехнадзора в подразделе «Уроки, извлеченные из аварий» раздела «Надзор за объектами нефтегазового комплекса» размещена информация по аварийности на опасных производственных объектах газораспределения и газопотребления в 2018 году;

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, а также Правил охраны газораспределительных сетей.

Территориальными органами Ростехнадзора проведен анализ деятельности структурных подразделений, обеспечивающих контрольно-надзорные мероприятия за опасными производственными объектами газораспределения и газопотребления, приняты организационные меры, направленные на соблюдение требований промышленной безопасности, в том числе проведено обучение инспекторского состава.

В 2018 году в территориальные органы Ростехнадзора направлено 3675 заявлений на право осуществления юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов. По результатам рассмотрения заявительных документов предоставлено 1492 лицензии, переоформлено 1787 лицензий. Отказано в предоставлении лицензии в 396 случаях. В 24 случаях действие лицензии приостановлено, в одном случае действие лицензий возобновлено, а в 7 случаях действие лицензии 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, осуществ-

ляющего деятельность на взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектах.

В организациях, эксплуатирующих опасные производственные объекты II класса опасности, созданы системы управления промышленной безопасностью и обеспечиваются условия их функционирования.

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.

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 39 385 организациями, эксплуатирующими опасные производственные объекты, газораспределения и газопотребления заключены договоры страхования гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии или инцидента на опасном производственном объекте.

#### *2.2.14. Производства и объекты химического комплекса*

В 2018 году органами Ростехнадзора осуществлялся государственный контроль на более чем 3400 предприятиях химического комплекса.

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 Республике Татарстан, Республике Башкортостан, Алтайском, Пермском и Красноярском краях, Тульской, Тюменской, Ярославской, Нижегородской, Волгоградской, Самарской, Кемеровской и Иркутской областях.

К числу городов, высоконагруженных производствами химического профиля, относятся города Дзержинск (Нижегородская область), Новочебоксарск (Чувашская Республика), Кирово-Чепецк (Кировская область), Березники (Пермский край), Волгоград, Нижнекамск (Республика Татарстан), Стерлитамак (Республика Башкортостан), Невинномысск (Ставропольский край), Волжский (Волгоградская область), Чапаевск (Самарская область), Кемерово, 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 и более тыс. тонн;

водоочистные сооружения городов, на которых содержатся до сотен тонн сжиженного хлора.

В 2018 году по сравнению с 2017 годом (далее — данные в скобках) число поднадзорных предприятий химического комплекса, эксплуатирующих опасные производственные объекты, составило 3286 (3239), в их числе 837 (761) организаций, эксплуатирующих химически опасные производственные объекты, 318 (322) организаций, эксплуатирующих хлорные объекты системы водоподготовки; 19 (22) организаций, эксплуатирующих целлюлозно-бумажные производства; 569 (622) организаций, эксплуатирующих аммиачно-холодильные установки; 331 (421) организация, эксплуатирующая объекты производства и потребления продуктов разделения воздуха, криогенно-вакуумной техники, обращения углекислоты (CO<sub>2</sub>); 135 (145) спиртовых производств; 47 (47) маслоэкстракционных производств; 517 (466) складов и баз хранения и отгрузки химически опасных и взрывоопасных веществ; 538 (526) других производств, связанных с обращением или хранением токсичных, взрывопожароопасных и других веществ, которые могут образовывать пылевоздушные или парогазовые смеси.

Число поднадзорных химически опасных производственных объектов в 2018 году, внесенных в государственный реестр опасных производственных объектов, составило 5438, в том числе:

I класса опасности — 194;

II класса опасности — 478;

III класса опасности — 3466;

IV класса опасности — 1300.

Согласно отчетным данным за 2018 год увеличилось количество организаций (юридических лиц), осуществляющих эксплуатацию химически опасных производственных объектов (далее — ОПО), с 3239 до 3286, что связано с проведением поднадзорными организациями идентификации (переидентификации) объектов, в том числе с переучетом количества обращающихся опасных веществ на отдельных площадках конкретного производства.

В 2018 году отмечено увеличение индекса промышленного производства на объектах химического комплекса на 2,5 % по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года.

Усиление государственного надзора в текущем году проводилось в направлении обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации химически опасных производственных объектов предприятий химического комплекса, в том числе крупнотоннажных технологических производств по получению неорганических веществ и продуктов на основе аммиака, минеральных удобрений, а также в ходе 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 2018 году эксплуатирующими ОПО предприятиями химической отрасли проводились работы по реконструкции (модернизации) действующих химически опасных производственных объектов, 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 вышеуказанных работ на объектах предприятий химического комплекса Пермского края и Кировской области (поднадзорны Западно-Уральскому управлению Ростехнадзора) проведены следующие работы.

В настоящий момент на ООО «Метафракс» (г. Губаха) ведется строительство по Проекту «Комплекс по производству Аммиака-Карбамида-Меламина» на основе продувочного газа производства метанола».

Проведены подготовительные и общеплощадочные работы на участках объектов (подземные конструкции, обратная засыпка грунта в пазухи фундаментов, котлованов, траншей), а также выполняются такие виды земляных работ, как вертикальная планировка территории, рытье траншей для ленточных фундаментов зданий и наружных инженерных коммуникаций, рытье котлованов под фундаменты колонн, стоек и оборудования, устройство земляного корыта под дорожную одежду, рытье котлованов под резервуары и колодцы из монолитного и сборного железобетона. Выполняется возведение башни приллирования (для производства карбамида).

В филиале «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ» (г. Кирово-Чепецк) осуществляется: монтаж системы газоочистки ВГ-2 в корп. 501 ОПО «Площадка цеха № 54. Производство фосфорной (минеральной) кислоты и нитратных (минеральных) солей»;

монтаж сигнализации о неисправной работе вентиляции на агрегатах АМ-70 и АМ-76 с выводом на АРМ ОПО «Площадка цеха № 51. Производство аммиака»;

реконструкция системы газоочистки ВГ-2 корп. 503 ОПО «Площадка цеха № 58. Производство сложных минеральных удобрений»;

техническое перевооружение установки получения аммиачной воды из танковых газов агрегата аммиака АМ-70 на ОПО «Площадка цеха № 51. Производство аммиака»;

техническое перевооружение нагнетателя природного газа поз. 403, замена масляных уплотнений на «сухие» газовые уплотнения на агрегате аммиака АМ-76 ОПО «Площадка цеха № 51. Производство аммиака».

В ООО «ГалоПолимер Кирово-Чепецк» (г. Кирово-Чепецк) проведены работы по вводу «Узла подогрева газа в производстве мономера-3» (отделение дегалоидирования, цех № 144), «Узла разгрузки негашеной извести из МКР» (корпус 72, цех № 28). Также произведен монтаж «Узла дозирования цинкового порошка в виде пульпы» и расширено производство элафтора.

В рамках реализации мероприятий по повышению промышленной безопасности, включая вопросы технического перевооружения и реконструкции (модернизации) производств на объектах предприятий химического комплекса Самарской области (поднадзорны Средне-Поволжскому управлению) проведены следующие работы.

На предприятии ПАО «КуйбышевАзот» (г. Тольятти) ведутся работы по техническому перевооружению и внедрению микропроцессорной техники ПАЗ в цехе № 5 «Производство слабоазотной кислоты» с заменой морально и физически устаревших средств регулирования и КИП.

В рамках реализации инвестиционного проекта по техническому перевооружению существующего склада жидкого аммиака цеха 11 проводится внедрение современной микропроцессорной РСУ и ПАЗ. Ведутся монтажные работы по внедрению мероприятий, обеспечивающих промышленную безопасность.

Начиная с 2016 года и по настоящее время ПАО «КуйбышевАзот» проводит реконструкцию заводского склада жидкого аммиака (рег. № А53-00317-001) со строительством изотермического хранилища аммиака вместимостью 10 000 т. Проект прошел государственную экспертизу с положительным заключением № 1134-16/ГГЭ-10704/02 от 18 октября 2016 года, № в реестре 00-1-1-3-3157-16.

Ведется техническое перевооружение на ОПО «Площадка установки получения водорода цеха №13» III класса опасности, «Площадка производства гидроксиламинсульфата цеха № 38» III класса опасности.

В целях повышения уровня промышленной безопасности на ОПО ПАО «Тольяттиазот» (г. Тольятти) проведен ряд мероприятий, направленных на приведение производств к требованиям правил и норм безопасности. Самыми значимыми из них являются:

внедрен совместно с фирмой «Honeywell» и успешно эксплуатируется тренажерный комплекс, который позволяет приобрести практически навыки безопасного выполнения работ, предупреждения аварий и ликвидации их последствий на технологических объектах с блоками I и II категории взрывоопасности на всех рабочих местах, непосредственно занятых ведением технологического процесса и эксплуатацией оборудования на этих объектах. Компьютерный тренажерный комплекс содержит максимально приближенные к реальным динамические модели процессов и реальные средства управления (функциональные клавиатуры, графические экранные формы). Программы для отработки навыков пуска, нормального функционирования, плановой и аварийной остановки производства (объекта) созданы на основе технологических регламентов на производство продукции и других технологических нормативов, включая планы мероприятий по локализации и ликвидации аварий (далее — ПМЛА);

техническое перевооружение агрегатов аммиака и карбамида (замена АСУТП). В рамках данного проекта был осуществлен полномасштабный ремонт, начиная с замены электрооборудования и заканчивая установкой автоматизированной системы управления на агрегате № 6;

внедрена современная система антипомпажного регулирования на турбокомпрессоре технологического воздуха. Модернизированный компрессор призван поддерживать производительную мощность агрегата, а система — обеспечить защиту комплекса при возникновении нештатной ситуации. В рамках проекта был полностью заменен комплект реакционных труб, смонтирован и установлен змеевик ПГС увеличенной поверхности. Это позволило не только повысить производительность агрегата, но и гарантировать стабильную работу реакционных труб в течение не менее 100 000 часов (12 лет). На завершающем этапе проекта произведена установка автоматической системы управления технологическими процессами производства фирмы «Honeywell», которая представляет новейшее поколение современных средств контроля. Система фиксирует все события и действия, наглядно представляет все

данные и параметры и чувствительно реагирует на любые изменения, что позволяет оперативно привести технологический процесс и оборудование в безопасное состояние при нештатных ситуациях.

Заключен договор с фирмой «IUKOGAVA» на закупку оборудования, проектные, шеф-монтажные и пусконаладочные работы. Документация прошла экспертизу промышленной безопасности с регистрацией в Ростехнадзоре. Заменена система управления агрегата карбамида № 1 и 2. Также произведена полная замена регистрирующих приборов типа КС-4 на видеорегистраторы «DX2000» на обоих агрегатах.

Согласно заключенному договору с фирмой «Honeywell» было закуплено оборудование, проведены шеф-монтажные и пусконаладочные работы по замене системы АСУТП на агрегате аммиака № 3 фирмы «КЕМИКО». Документация прошла экспертизу промышленной безопасности с регистрацией в Ростехнадзоре.

Продолжаются монтажные работы по техническому перевооружению на агрегатах аммиака № 1, 2, 3, 4 «Площадка по производству аммиака на агрегатах фирмы «КЕМИКО» (I класса опасности).

Проведено техническое перевооружение в цехе 16 «Площадка хранения кислот и щелочей» (I класса опасности) в рамках выполнения ранее выданного предписания.

Проводится техническое перевооружение в цехе 08К «Площадка производства карбамида» (I класса опасности) в рамках выполнения ранее выданного предписания.

На ОПО «Площадка краскоприготовительных отделений корпусов 02, 02А, 01/23Б» (II класса опасности) ПАО «АВТОВАЗ» (г. Тольятти) смонтирована световая и звуковая сигнализация о неисправной работе вентиляционных систем в производственных помещениях и в помещениях управления; перед входными дверями во взрывоопасные помещения краскоприготовительных отделений корпусов 02, 02А смонтирована дополнительная световая и звуковая сигнализации о загазованности воздушной среды.

На предприятиях, поднадзорных Северо-Кавказскому управлению Ростехнадзора, в отчетном периоде были запланированы и проведены следующие работы, связанные с техническим перевооружением ОПО:

техническое перевооружение ОПО «Склад сырьевой для аммиака — Узел слива аммиака из автоцистерн», «Цех по производству сложных минеральных удобрений» — Узел приема и приготовления кондиционирующей смеси на отделение омасления», «Цех по производству серной кислоты» — Перетрассировка участка трубопроводов серной кислоты в цех ЭФК и ЦСМУ-1» ООО «ЕвроХим-БМУ», а также техническое перевооружение «Монтаж и обвязка оборудования узла охлаждения готового продукта» Цеха по производству сложных минеральных удобрений, техническое перевооружение цеха ЭФК «Узел налива фосфорной кислоты для отгрузки в автоцистерны» ООО «ЕвроХим-БМУ» (г. Белореченск, Краснодарский край);

техническое перевооружение аммиачно-холодильной установки Центрального завода филиала «Тимашевский молочный комбинат» АО «ВБД», а также техническое перевооружение цеха холодильного хозяйства Обособленного подразделения АО «ВБД» в станции Медведовской», эксплуатирующей организации АО «Вимм-Билль-Данн» (Краснодарский край);

техническое перевооружение ОПО «Склад готовой продукции» (резервуарный парк масла) МБХ 1, «Склад полупродуктов» (резервуарный парк масла) МБХ 2 ЗАО «Юг Руси» (Ростовская область).

Повышение промышленной безопасности на ОПО Свердловской области (поднадзорны Уральскому управлению Ростехнадзора) достигается эксплуатирующими организациями при реализации планов модернизации, включающих работы по реконструкции и техническому перевооружению ОПО.

На предприятиях, подконтрольных Кавказскому управлению Ростехнадзора, в 2018 году велась деятельность по техническому перевооружению и реконструкции (модернизации), в том числе на АО «Невинномысский Азот» (Ставропольский край) проведены работы по техническому перевооружению агрегата карбамида цеха № 2А с увеличением производительности до 1600 т/сут, модернизация цеха 1-В, с увеличением производительности — первый этап, реконструкция первой технологической нитки цеха № 18, внедрение АСУТП цехов № 6, отделение 3, № 12-А, а также оборудование помещений предприятия автоматической пожарной сигнализацией и системой оповещения о пожаре.

Организациями, поднадзорными Волжско-Окскому управлению Ростехнадзора, ведутся работы по повышению промышленной безопасности, в частности, ведутся работы по техническому перевооружению ОПО, в том числе завершено техническое перевооружение по увеличению мощности производства цианида натрия (2-я очередь) ЗАО «Корунд-Циан» (г. Дзержинск, Нижегородская обл.).

На предприятиях, подконтрольных Нижне-Волжскому управлению Ростехнадзора, в отчетном периоде были запланированы и проведены работы, связанные с техническим перевооружением ОПО.

Предприятия Волгоградской области, на которых в отчетном периоде осуществляется реконструкция и техническое перевооружение:

на участке производства лакокрасочной продукции ООО «ВИТ» разработана проектная документация на техническое перевооружение по доведению ОПО до требований действующих Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности химически опасных производственных объектов», утвержденных приказом Ростехнадзора от 21 ноября 2013 года № 559 (в редакции приказа Ростехнадзора от 18 сентября 2017 года № 365), строительно-монтажные работы по внедрению данного проекта завершены;

для объекта «Цех маслоэкстракционного предприятия» ОАО «Урюпинский маслоэкстракционный завод» разрабатывается проектная документация на техническое перевооружение);

в ООО «Ардымский спиртзавод» (Пензенская область) проведено техническое перевооружение ОПО «Цех производства спирта», выполнена замена разварников «Генца» на оборудование более низкого давления ГДФО-1 и ГДФО -2;

в ООО ЛМЗ «МашСталь» проведено техническое перевооружение площадки кислородной станции, связанное с переходом производства продуктов воздуходеления от двух воздуходелительных установок на производство сжатого кислорода из привозного жидкого кислорода.

В Саратовской области на БФ АО «Апатит»:

техническое перевооружение бака с применением нержавеющей сталей, ЭФК-3 с увеличением мощности до 370 тыс. тонн 100 %  $P_2 O_5$ , «Установка запорных устройств на трубопроводах нижнего слива емкости кислоты поз. Е84-4, 84-1»;

проектирование и строительство выхлопной трубы в ПЭФК. (Положительное заключение государственной экспертизы № 0320-17/СГЭ-5062/03 от 26 октября 2017 года);

техническое перевооружение ЭФК-3 с установкой дополнительного реактора дозревания поз. Р19/3, ведется разработка проекта;

строительство складского хозяйства серной кислоты ООО «БМУ» с устройством трех хранилищ емкостью 3655 т (2300 м<sup>3</sup>) каждое (положительное заключение государственной экспертизы № 620-12/ГГЭ-8084/02 от 6 июля 2012 года);

реконструкция здания компрессорного отделения СК-650 в части подачи атмосферного воздуха от газодувных машин СК-20. Генпроектировщик ООО «ГорноХимический инжиниринг» (положительное заключение негосударственной экспертизы № 64-1-4-0012-15 исх. № 012-н от 26 февраля 2015 года).

За 12 месяцев 2018 года на ряде предприятий Свердловской области продолжались реконструкция и технические перевооружения опасных производств, в том числе на предприятии ПАО «Уралхимпласт» проведено техническое перевооружение ОПО «Цех по производству пластификатора С-3», а также техническое перевооружение ОПО «Площадка производства синтетических смол и полимерных материалов»; МУП «Водоканал» (г. Екатеринбург) также проведено техническое перевооружение ОПО «Склад хлора Западной фильтровальной станции».

С учетом проведенной реконструкции и модернизации химически опасных производственных объектов предприятий химического комплекса можно сделать вывод, что техническое состояние объектов оптимизируется.

Состояние промышленной безопасности на поднадзорных химических предприятиях в 2018 году оценивается как стабильное, крупных техногенных аварий не зарегистрировано, террористические акты также не зафиксированы.

Статистика аварий на объектах химического комплекса показывает, что проведение мероприятий по повышению защищенности химически опасных производственных объектов способствовали их стабилизации.

В 2018 году на предприятиях химического комплекса произошло 7 аварий и 3 несчастных случая со смертельным исходом (в 2017 году произошло соответственно 8 аварий и 3 несчастных случая со смертельным исходом).

Произошедшие в 2018 году аварии и несчастные случаи со смертельным исходом зарегистрированы в организациях, эксплуатирующих:

объекты I класса опасности (3 аварии и 1 смертельный случай), на которых осуществляется постоянный государственный надзор;

объекты II класса опасности (2 аварии), в отношении которых плановые проверки проводятся ежегодно;

объекты III класса опасности (1 авария и 2 смертельных случая), в отношении которых плановые проверки проводятся один раз в течение трех лет;

объекты IV класса опасности (1 авария), в отношении которых плановые проверки не проводятся.

19 февраля 2018 года в цехе № 16 ПАО «Химпром», г. Новочебоксарск, Чувашская Республика (поднадзорно Приволжскому управлению Ростехнадзора), при добавлении каустика в емкость поз. 102 произошла бурная реакция с остатками кремнийорганических продуктов, впоследствии произошел выброс и возгорание образовавшегося в результате реакции вещества.

Технические причины аварии:

однократная и быстрая подача в куб-кипятильник поз. Е 102 большого количества концентрированного раствора (массовая доля более 20 %) едкого натра на нейтрализацию остатков загелившейся кубовой жидкости при подготовке к проведе-

нию ремонтных работ, что привело к бурной реакции с увеличением температуры нейтрализуемой массы;

отсутствие схемы отвода и нейтрализации газов дыхания при проведении процесса нейтрализации остатков в кубе-кипятильнике поз. Е 102 с выделением абгазов через открытый проем люка в закрытое производственное помещение;

спенивание реакционной массы в результате высокой температуры реакции нейтрализации и выброс пены из куба-кипятильника Е-102 через открытый люк в производственное помещение;

короткое замыкание электропроводки с возникновением искры из-за попадания горячей реакционной массы (брызг и пены) на электропровода.

Организационные причины аварии:

отсутствие детальной разработки в распоряжении № 6 от 19 февраля 2018 года по цеху № 16 порядка проведения процесса нейтрализации остатков кубовой жидкости в кубе-кипятильнике поз. Е 102 при подготовке для сдачи в ремонт (согласно п. 4.8.1 РТ-19-16-609В);

отсутствие описания порядка процесса нейтрализации остатков кубовой жидкости при подготовке куба-кипятильника поз. Е 102 к проведению ремонтных работ в технологической документации (технологическом регламенте ПТР-3-16, инструкции РТ-19-16-609В по рабочему месту и охране труда аппаратчику перегонки производства ФТХС);

отсутствие должного контроля технологического персонала за технологическими параметрами куба-кипятильника поз. Е 102 и емкости поз. Е 2141,2 при проведении процесса нейтрализации остатков кубовой жидкости;

невыполнение технологическим персоналом обязанностей, предусмотренных инструкцией на рабочем месте РТ-19-16-609В, в части приготовления в емкости поз. 2141,2 раствора с массовой долей едкого натра 15 — 20 % и предоставления пробы на определение массовой доли NaOH для аналитического контроля по окончании приема раствора каустика из автоконтейнера;

задержка в принятии мер по локализации и ликвидации аварии (тушение пожара) в связи с несвоевременным отключением и предоставлением разрешения-допуска на производство работ по тушению пожара электромонтером по ремонту и обслуживанию электрооборудования;

недостаточная эффективность производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности при эксплуатации ОПО со стороны руководства, главных специалистов и служб ПАО «Химпром», приведшая к аварийной ситуации, связанной с возгоранием при подготовке к ремонту куба-кипятильника поз. Е 102, произошедшей 19 февраля 2018 года в цехе № 16 ПАО «Химпром».

Мероприятия по локализации и устранению причин аварии выполняются в установленные сроки, за выполнением установлен постоянный контроль.

Общий ущерб от аварии составил 212 тыс. руб.

23 марта 2018 года на площадке цеха по изготовлению клеев ООО «ЭКО-ЛАЙН», г. Мелеуз, Республика Башкортостан (поднадзорно Западно-Уральскому управлению Ростехнадзора), при проведении технологической операции по загрузке компонентов для приготовления клея произошло возгорание паров растворителя.

Технической причиной аварии явилось то, что в процессе операций слива-налива, перемешивания диэлектрических веществ с использованием незаземленного обо-

рудования, не предусмотренного постоянным технологическим регламентом производства клеев на органических растворителях (№ ТР-ЭКО-02-2015 от 26.11.2015), произошло воспламенение паров легковоспламеняющихся компонентов разбавителя для клея KLEYBERG 152-И полихлоропреновый от разряда статического электричества, возникшего в результате накопления опасных потенциалов.

Организационные причины аварии:

использование оборудования и технологии, не предусмотренной проектной документацией («Экспериментальный комбинат спортивной обуви, комплектующих изделий и клеев для производства спортивной обуви в г. Мелеузе Башкирской АССР», 1989 (шифр проекта 485/1-0-0Д) и постоянным технологическим регламентом производства клеев на органических растворителях ТР-ЭКО-02-2015, а именно использование незаземленной металлической емкости объемом 0,2 м<sup>3</sup>, установленной на металлическом ножничном гидравлическом подъемнике на отм. 3.00 м, с последующим затариванием готового разбавителя в канистры (ПЭТ) из полимерных материалов (PE);

размещение металлической емкости объемом 0,2 м<sup>3</sup>, а также плотное хранение сырья и готовой продукции в канистрах ПЭТ в производственном здании на площадке обслуживания смесителей (отметка 3,0 м) не обеспечивало удобство и безопасность при эксплуатации и принятия оперативных мер по предотвращению аварийных ситуаций и локализации аварий;

устройство металлической емкости объемом 0,2 м<sup>3</sup>, в которую производился налив и последующее смешение компонентов для приготовления разбавителя для клея KLEYBERG 152-И полихлоропреновый, не соответствует требованиям, предъявляемым к техническим устройствам, применяемым на ОПО (отсутствуют документы, подтверждающие оценку соответствия указанным обязательным требованиям, установленным в соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании; конструкция емкости не исключает возможность проливов и поступления горючих паров и газов в атмосферу при проведении сливноналивных операций, емкость не оборудована предохранительными устройствами, отсутствует система аварийного освобождения);

не осуществлялся производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности на ОПО в части осуществления контроля за безопасной эксплуатацией оборудования со стороны лиц, ответственных за безопасную эксплуатацию, за содержанием технической документации;

в неисправном состоянии содержалась автоматическая система пенного пожаротушения (не организовано проведение проверки работоспособности автоматической системы пенного пожаротушения в клееприготовительном отделении цеха с оформлением актов проверки).

Экономический ущерб от аварии составил 400 тыс. 173 рубля.

20 мая 2018 года в ОАО «Щекиноазот» (г. Щекино, Тульская область), поднадзорно Приокскому управлению Ростехнадзора, на ОПО «Площадка цехов производства метанола» в цехе компрессии и синтеза аммиака при операции раскочки жидкого аммиака из железнодорожной цистерны произошла разгерметизация сливного армированного шланга, в результате чего произошел выброс жидкого аммиака с последующей загазованностью прилегающей территории.

Технической причиной аварии явилось то, что в результате длительной эксплуатации при воздействии внешних факторов (осадков, солнечной радиации, возмож-

ных механических воздействий) произошло ослабление внешней оплетки гибкого рукава, что в результате воздействия внутреннего давления привело к его разрыву в месте наибольшего ослабления армированного слоя.

Организационные причины аварии:

не определен порядок организации и проведения работ по изготовлению, техническому обслуживанию и ремонту съемных участков трубопроводов (гибких сливно-наливных рукавов);

отсутствуют нормативные технические документы, разработанные эксплуатирующей организацией для проведения операций слива-налива жидкого аммиака в железнодорожные цистерны (применялись гибкие рукава с истекшим гарантийным сроком хранения и без установленного организацией-изготовителем срока службы);

не осуществлялся производственный контроль за изготовлением, монтажом, эксплуатацией и техническим обслуживанием съемных участков технологических трубопроводов (гибких сливноналивных рукавов) жидкого и газообразного аммиака на точке слива-налива жидкого аммиака в цехе компрессии и синтеза аммиака;

не организовано хранение рукава в соответствии с требованиями завода-изготовителя (рукав хранился в нарушение требований ТУ 2554-300-00149245—2008 свернутым в бухту).

Экономический ущерб от аварии составил 88 тыс. 162 рубля.

1 сентября 2018 года произошло обрушение самонесущей наружной кирпичной стены здания холодильника на уровне 3—6-го этажа (площадь обрушения составила примерно 360 м<sup>2</sup>) ОПО IV класса опасности (аммиачно-холодильная установка) на предприятии ООО «Еврогласс-НН», г. Нижний-Новгород (поднадзорно Волжско-Окскому управлению Ростехнадзора). При обрушении стены здания холодильника от ударного воздействия сорвавшейся вниз массы кирпичей была пробита железобетонная кровля пристроенного здания компрессорного цеха АХУ, которая в свою очередь обрушилась на оборудование и технологические трубопроводы, находившиеся внутри пристроенного здания компрессорного цеха, что привело к повреждению технических устройств и разрушению сооружений — разрыву технологических трубопроводов с последующим неконтролируемым выбросом жидкого и газообразного аммиака в помещение компрессорного цеха.

Технические причины аварии:

ударное воздействие обрушившихся масс кирпичной стены шестиэтажного здания холодильника и элементов железобетонной кровли компрессорного цеха на технологические трубопроводы аммиака и аммиачные компрессоры;

длительная эксплуатация здания холодильника (около 59 лет) без проведения мероприятий по поддержанию конструкций здания в исправном состоянии при достижении предельного состояния самонесущей стены (износа конструктивных материалов в процессе длительной эксплуатации).

Организационные причины аварии:

не обеспечена безопасность здания в процессе эксплуатации посредством технического обслуживания, периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, а также посредством текущих ремонтов здания эксплуатирующими организациями;

не приняты достаточные меры по предотвращению проведения несогласован-

ных строительно-монтажных работ ответственными должностными лицами и собственником ОПО в непосредственной близости от ОПО.

Общий ущерб от аварии составил 32 млн 67 тыс. руб.

Аварии в 2018 году допущены на ОПО организаций, поднадзорных Средне-Поволжскому управлению (2 аварии), Сибирскому, Приокскому, Приволжскому, Западно-Уральскому, Волжско-Окскому управлениям Ростехнадзора (по одной аварии).

Наметилась тенденция по увеличению количества аварий, связанных с выбросом опасных веществ, разрушением технических устройств, по уменьшению количества аварий, связанных с пожарами, разгерметизацией оборудования (табл. 86).

Таблица 86

### Распределение аварий по видам опасности в 2017–2018 годах

Показатель	2017 г.	2018 г.	+/-
Взрыв	1	1	0
Пожар	5	2	-3
Выброс опасных веществ	—	3	+3
Разрушенные технические устройства	—	1	+1
Разгерметизация оборудования	2	—	-2
<b>Итого:</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>-1</b>

Имеет место рост количества несчастных случаев, связанных с термическими ожогами и отравлением (табл. 87).

Таблица 87

### Распределение несчастных случаев со смертельным исходом по травмирующим факторам в 2017–2018 годах

Показатель	2017 г.	2018 г.	+/-
Термический ожог	1	2	+1
Химический ожог	1	—	-1
Отравление	—	1	+1
Разрушенные технические устройства	1	—	-1
Падение с высоты	—	—	0
<b>Итого:</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>

Анализ происшедших в 2018 году несчастных случаев со смертельным исходом показывает, что к техническим причинам отнесены в том числе отступление от требований проектной, технологической документации и нарушение регламента ремонтных работ (табл. 88).

Таблица 88

## Распределение причин несчастных случаев, происшедших в 2017–2018 годах, %

	2018 г.	2017 г.	Рост/ снижение
<b>Технические причины</b>			
Неудовлетворительное техническое состояние оборудования	—	25	–25
Неисправность (отсутствие) средств ПАЗ, сигнализации	—	—	—
Несовершенство технологии или конструктивные недостатки	—	—	—
Отступление от требований проектной, технологической документации	50	50	0
Отсутствие автоматизации опасных операций, механизации работ	—	—	—
Несоответствие проектных решений условиям производства и обеспечения безопасности	—	—	—
Нарушение регламента ревизии или обслуживания тех. устройств	—	25	–25
Нарушение регламента ремонтных работ или их качество	50	—	+ 50
Наличие скрытых дефектов или неэффективность входного контроля	—	—	—
Использование в технических устройствах материалов/частей, не соответствующих проекту	—	—	—
<b>Организационные причины</b>			
Неправильная организация производства работ	50	17	+ 33
Неэффективность производственного контроля	50	50	0
Нарушение технологической дисциплины	—	17	17
Низкий уровень знаний требований промышленной безопасности	—	16	–16
Неосторожные или несанкционированные действия исполнителей работ	—	—	—
<b>Прочие причины</b>			
Умышленная порча технических устройств с целью хищения	—	—	—
Алкогольное опьянение исполнителей работ	—	—	—
Внешнее воздействие	—	—	—
Стихийные явления природного происхождения	—	—	—

К организационным причинам отнесены неэффективность производственного контроля, неправильная организация производства работ, нарушение технологической дисциплины, низкий уровень знаний требований промышленной безопасности.

Анализ аварийности и травматизма за последние пять лет показывает, что наметились тенденции по сохранению среднего уровня смертельного травматизма (в среднем 3 случая в год) на химически опасных производственных объектах, а также случаев аварийных ситуаций (в среднем 6 аварий в год) (табл. 89).

Таблица 89

## Сведения об аварийности и случаях смертельного травматизма в 2014–2018 годах

Показатель	Количество аварий и смертельных случаев по годам				
	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Аварии	3	11	5	8	7
Смертельные случаи	2	12	1	3	3

В марте 2018 года центральным аппаратом Ростехнадзора (Управлением общепромышленного надзора) подготовлено письмо от 30 марта 2018 года № 00-06-06/645, в котором приводится анализ аварийности и несчастных случаев со смертельным исходом, произошедших в результате аварий на объектах предприятий химического комплекса за отчетный период.

Территориальными управлениями Ростехнадзора были проработаны и проанализированы указанные в письме материалы, которые учитываются при проведении профилактических и контрольно-надзорных мероприятий.

По данным территориальных управлений, в 2018 году на объектах химического профиля зафиксировано 32 инцидента. Основные причины произошедших инцидентов связаны с отказом или повреждением технических устройств (20 инцидентов), отклонениями от нормального режима при ведении технологических процессов (12 инцидентов). Возникновению инцидентов фактически способствуют значительный износ оборудования и недостаточный контроль со стороны персонала за его состоянием в процессе эксплуатации и в периоды ремонтов (текущих или капитальных).

Несмотря на отсутствие роста 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.

Из результатов анализа надзорной работы, проведенной территориальными органами, установлено, что на поднадзорных объектах не происходит требуемого внедрения 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 соответствии с указанным основным элементом, влияющим на уровень промышленной безопасности опасных объектов организаций, аварийности и травматизма, является производственный контроль. Эффективность системы производственного контроля оценивается состоянием промышленной безопасности организации. С этой целью на предприятиях химического комплекса разработаны положения о производственном контроле ОПО, которые согласованы территориальными органами Ростехнадзора.

Поднадзорные организации 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 эффектив-

ности производственного контроля и низкой квалификации руководителей и специалистов в отдельных организациях, эксплуатирующих ОПО. Это особенно характерно для организаций, допустивших аварии и случаи смертельного травматизма.

На предприятиях, эксплуатирующих химически опасные производственные объекты I и II классов опасности, разработаны системы управления промышленной безопасностью.

Профилактическая работа в рамках действующих систем управления промышленной безопасностью оказывает положительное влияние на повышение технической безопасности ОПО, как правило, в ней задействован весь персонал предприятия.

В 2018 году на предприятиях химического комплекса продолжались работы по совершенствованию функционирования систем управления промышленной безопасностью в части повышения их эффективности при эксплуатации опасных производств.

Все подконтрольные организации химического комплекса, эксплуатирующие ОПО, заключили договоры обязательного страхования гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте.

Исходя из отчетов территориальных управлений Ростехнадзора случаев эксплуатации ОПО без наличия договоров страхования ответственности в 2018 году не зафиксировано.

По информации территориальных органов Ростехнадзора, в 2018 году химически опасные объекты в достаточной мере защищены, их охрану и оборону осуществляют как подразделения МВД России, так и специализированные охранные организации.

На химически опасных объектах разрабатываются меры по предотвращению постороннего несанкционированного вмешательства в технологические процессы, по противодействию террористическим проявлениям на поднадзорных объектах, 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 с органами ФСБ России, МВД России, МЧС России, пожарными подразделениями, медицинскими учреждениями в порядке заключения договоров и в оперативном порядке с использованием телефонной связи, мобильной и радиосвязи через диспетчерские службы и дежурный персонал подразделений (цехов).

Выполнение на предприятиях графиков проведения учебно-тренировочных занятий с персоналом по ликвидации аварийных ситуаций, укомплектованность средствами индивидуальной и коллективной защиты персонала, средствами пожаротушения повышают противоаварийную устойчивость ОПО.

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 2018 год в текущем году организациями, эксплуатирующими химически опасные производственные

объекты, с непосредственным участием представителей Ростехнадзора 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 Чемпионата мира по футболу FIFA 2018 года.

В ходе подготовки к указанным мероприятиям территориальными управлениями Ростехнадзора разрабатывались, согласовывались и утверждались планы подготовки и проведения тренировок и учений на ОПО с рисками развития и распространения последствий аварий за границы объектов, определены и согласованы типовые сценарии, а также привлекаемые силы и средства.

Средне-Поволжским управлением Ростехнадзора в рамках подготовки к проведению Чемпионата мира по футболу FIFA 2018 года совместно с представителями ФСБ России, департаментом общественной безопасности, прокуратурой по Самарской области, аварийно-спасательными службами Самарской области проведено 11 проверок антитеррористической защищенности, готовности к действиям в случае возникновения аварийных ситуаций на поднадзорных ОПО предприятиях Самарской области.

Были проведены учебно-тренировочные занятия в ПАО «КуйбышевАзот», ОАО «Тольяттиазот», ПАО «АВТОВАЗ», ООО «Самарские коммунальные системы».

Управление общепромышленного надзора центрального аппарата Ростехнадзора обеспечивало методическое руководство, консультирование, регулирование процессов, контроль, анализ и обобщение результатов проведенных мероприятий (табл. 90).

Таблица 90

**Сведения о контрольно-надзорных мероприятиях, проведенных на опасных производственных объектах химического комплекса в 2017–2018 годах**

№ п/п	Наименование показателя	2017 г.	2018 г.	Рост/снижение (%)
1	Количество поднадзорных организаций (юридических лиц), эксплуатирующих опасные производственные объекты	3 239	3 453	+7
2	Количество проверок соблюдения требований промышленной безопасности, в том числе:	3 698	3 693	–0,3
2.1	плановых проверок	639	578	–10
2.2	внеплановых проверок	1 226	1 559	+27
2.3	количество мероприятий по контролю, проведенных в рамках режима постоянного государственного надзора	1 833	1 556	–15
3	Количество внеплановых проверок в области промышленной безопасности, предмет которых не предполагает выдачу предписаний, в том числе:	2 147	2 017	–6
3.1	Количество внеплановых проверок в области соблюдения требований промышленной безопасности по контролю за исполнением предписаний, выданных по результатам ранее проведенной проверки	933	975	+5

№ п/п	Наименование показателя	2017 г.	2018 г.	Рост/снижение (%)
3.2	Количество внеплановых проверок в области соблюдения требований промышленной безопасности, связанных с приемкой и допуском в эксплуатацию объектов и оборудования	83	13	-84
3.3	Количество отдельных мероприятий по контролю, проведенных в рамках режима постоянного государственного надзора, в результате которых не предполагается выявление правонарушений	1 131	1 029	-9
5	Количество проверок в области соблюдения требований промышленной безопасности, по результатам проведения которых выявлены правонарушения, в том числе:	1 551	1 516	-3
5.1	плановых проверок	537	477	-11
5.2	внеплановых проверок	467	512	+9
5.3	режим постоянного государственного надзора	547	527	-4
6	Количество выявленных нарушений, в том числе:	16 513	15 448	-7
6.1	при плановых проверках	9 620	8 086	-16
6.2	при внеплановых проверках	3 873	4 279	+10
6.3	в рамках осуществления постоянного государственного надзора	3 020	3 083	+2
7	Количество нарушений на 1 проверку, в результате проведения которой выявлены нарушения	9,5	10	+ 5
8	Количество привлеченных к административной ответственности юридических лиц	454	427	-6
9	Количество привлеченных к административной ответственности должностных лиц	1 096	1 030	-6
10	Сумма наложенных административных штрафов, тыс. руб.	130 489	137 407	+5
11	Количество примененных дисквалификаций	0	0	0
12	Количество административных приостановлений деятельности	31	40	+29

В 2018 году по сравнению с 2017 годом отмечается снижение результативности проведенных проверочных мероприятий в области промышленной безопасности на ОПО химического комплекса.

Указанная тенденция наблюдается в связи с уменьшением на 12 % общего количества надзорных мероприятий в области промышленной безопасности, по результатам проведения которых выявлены правонарушения, а также из-за уменьшения на 8 % количества выявленных нарушений.

При этом наблюдается тенденция к увеличению на 5 % количества выявленных нарушений на одну проверку, увеличению на 5 % суммы наложенных административных штрафов и на 29 % увеличение количества административных приостановлений деятельности.

В 2018 году административное приостановление деятельности применялось 40 раз (15 раз по результатам плановых проверок, 23 раза по результатам внеплановых проверок, 2 раза по результатам контрольных мероприятий в рамках постоянного государственного надзора, что на 30 % больше, чем в 2017 году. Обжалований случаев административного приостановления деятельности в 2018 году не было.

Данный вид наказания был применен в Верхне-Донском, Волжско-Окском, Западно-Уральском, Нижне-Волжском, Приволжском, Средне-Поволжском, Дальневосточном, Кавказском, Приокском, Сибирском и Центральном управлениях Ростехнадзора.

Средне-Поволжским управлением Ростехнадзора в отношении ПАО «Тольятти-Азот» в рамках режима постоянного надзора на ОПО «Площадка по производству аммиака на агрегатах фирмы «Кемико», рег. № А-53-01507-0001 (I класса опасности) из-за аварии на печи риформинга позиции D-101 агрегата аммиака 04А цеха 03 было возбуждено административное дело с составлением протокола о временном запрете деятельности указанного сооружения за совершенное административное правонарушение, предусмотренное частью 3 статьи 9.1 КоАП РФ, в виде административного приостановления деятельности Печи риформинга технологической позиции D-101 агрегата аммиака 04А цеха 03 на срок 90 суток.

В отношении ООО «Автоград Водоканал» возбуждены дела по приостановке деятельности при эксплуатации ОПО «Склад хлора цеха очистных сооружений канализации», рег. № А53-04835-0004 (III класса опасности), ОПО «Склад хлора цеха очистных сооружений воды», рег. № А53-04835-0003 (III класса опасности), решением суда приостановлена деятельность ОПО «Склад хлора цеха очистных сооружений канализации» на 90 суток, наложен штраф на юридическое лицо ООО «Автоград Водоканал» при эксплуатации ОПО «Склад хлора цеха очистных сооружений воды» в размере 200 тыс. руб.

Сибирским управлением Ростехнадзора применены административные приостановления деятельности по части 1 статьи 9.1 КоАП РФ в отношении организаций, эксплуатирующих ОПО.

Постановлением Кировского районного суда г. Кемерово приостановлена деятельность технологических емкостей хранения горючих жидкостей, опасных производственных объектов ООО «Завод углехимии» на 30 суток.

В результате осмотра места аварии, произошедшей 27 сентября 2018 года в ООО «Химпром», были выявлены нарушения требований промышленной безопасности, представляющие непосредственную угрозу жизни и здоровью людей. Постановлением Заводского районного суда г. Кемерово назначено административное приостановление деятельности технических устройств (рампы наполнения контейнеров, контейнера для сжиженного хлора) на 45 суток.

Снижение количества проведенных проверок в 2018 году не привело к снижению уровня показателей осуществления контрольно-надзорных мероприятий в отношении организаций химического комплекса, что подтверждается увеличением количества выявленных правонарушений и суммой взысканных штрафов, а также применением иных административных наказаний.

Значительная часть выявленных нарушений связана с технической безопасностью и проведением особо опасных работ (включая газоопасные работы), что свидетельствует о недостаточной эффективности служб производственного контроля.

В отношении организаций, эксплуатирующих объекты повышенной опасности и осуществляющих на этих объектах технологические процессы, представляющие собой опасность причинения вреда жизни, здоровью людей, вреда окружающей среде, возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (ОПО I класса опасности) во исполнение Положения о режиме постоянного надзора на опасных производственных объектах и гидротехнических сооружениях, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 5 мая 2012 года № 455, и приказа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 31 мая 2012 года № 319 установлен режим постоянного государственного надзора, предусматривающий возможность постоянного пребывания государственных инспекторов на объектах повышенной опасности и проведение ими мероприятий по контролю за состоянием безопасности и выполнением мероприятий по обеспечению безопасности на таких объектах.

В территориальных управлениях Ростехнадзора в 2018 году проведены в рамках режима постоянного государственного надзора:

56 проверочных мероприятий к в отношении ООО «Сода-Хлорат», Филиала «ПМУ» АО «ОХК «УРАЛХИМ» и Филиала «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ» (Западно-Уральское управление);

5 проверочных мероприятий на ОПО «Площадка по производству коагулянтов», эксплуатируемом ОАО «Аурат» (Межрегиональное технологическое управление);

64 проверочных мероприятия Сибирским управлением Ростехнадзора.

Территориальными органами Ростехнадзора в адрес собственников предприятий химического комплекса направлялись информационные материалы о результатах плановых проверок опасных объектов.

В 2018 году в целях практического применения риск-ориентированного подхода с использованием методики расчета значений показателей, используемых для оценки вероятности возникновения потенциальных негативных последствий несоблюдения требований в области промышленной безопасности, проведена оценка уровня промышленной безопасности для химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности. Соответствующие коэффициенты опасности применительно к каждому опасному объекту вносились в Комплексную систему автоматизации (КСИ) Ростехнадзора.

Западно-Уральским управлением Ростехнадзора для всех поднадзорных объектов I, II и III классов произведен расчет риск-ориентированного интегрального показателя. Из 392 поднадзорных ОПО — 2 % ОПО имеют вторую категорию риска, 8 % ОПО — третью категорию риска, 57 % ОПО — четвертую категорию риска и 38 % ОПО — пятую категорию риска.

Территориальными управления проведено анализ имеющейся информации по каждому объекту с первой, второй и третьей категорией риска с выделением особо опасных групп факторов для дальнейшего принятия организационных решений.

Риск-ориентированный интегральный показатель учитывался:

при подготовке проекта плана проведения плановых проверок на 2019 год. В первую очередь планировались к проверке объекты с низким интегральным показателем;

при анализе отчетов о производственном контроле, поступивших от поднадзорных организаций, внимательнее изучались сведения по ОПО с низким интегральным показателем.

при составлении графиков проведения проверочных мероприятий в рамках режима постоянного государственного надзора частота проверок устанавливалась с учетом рассчитанного интегрального показателя.

Территориальными управлениями Ростехнадзора в 2018 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 (ПДК) осуществляется постоянный контроль (мониторинг) наличия в производственных помещениях, рабочей зоне открытых наружных установок химически опасных объектов регистрирующих средств автоматического непрерывного газового контроля. Возможные случаи загазованности на химически опасных объектах, фиксируемые системами мониторинга предприятий химического комплекса (в первую очередь объектах чрезвычайно высокой опасности), в перспективе могут быть сопряжены с автоматизированными системами в территориальных органах Ростехнадзора.

В апреле — мае 2018 года Управление общепромышленного надзора совместно со специалистами Нижне-Волжского управления, а также с участием Волжско-Окского управления провело плановую выездную проверку Открытого акционерного общества «Каустик», расположенного в г. Волгограде.

ОАО «Каустик» — крупнейшее промышленное предприятие в Южном федеральном округе по производству жидкой и твердой каустической соды, хлорпарафинов, синтетической соляной кислоты, товарного хлора, поливинилхлорида и гипохлорита натрия.

По итогам проверки ОАО «Каустик» выявлено 515 нарушений требований промышленной безопасности, связанных с эксплуатацией ОПО. К административной ответственности привлечены юридическое лицо и ответственные должностные лица на общую сумму 700 тыс. руб.

К характерным нарушениям ОАО «Каустик» отнесены: нарушения технологической дисциплины (18 %), недостатки в техническом состоянии средств контроля и автоматики (25 %), недостатки в состоянии технологического оборудования (37 %), нарушения требований электробезопасности технологических процессов (20 %).

В рамках проверочных мероприятий на опасных объектах АО «Каустик» проведены совместные с территориальными органами МЧС России учебно-тренировочные занятия по действиям профессиональных аварийно-спасательных служб и нештатных аварийно-спасательных формирований АО «Каустик» при возникновении аварии, отработано взаимодействие при ликвидации аварий на ОПО.

В рамках учебно-тренировочных занятий АО «Каустик» отработывались действия по локализации и ликвидации аварий по следующим сценариям:

разгерметизация хранилища винилхлорида-сырца (цех № 102) с возгоранием и выбросом вредных веществ в атмосферу.

выброс хлора вследствие частичной разгерметизации элементов корпуса танка-хранилища жидкого хлора (цех № 30).

Оперативные действия аварийно-спасательных подразделений по локализации и ликвидации последствий аварийной ситуации 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 удовлетворительно.

В сентябре — октябре 2018 года совместно со специалистами Западно-Уральского управления Ростехнадзора проведена проверка АО «ОХК «УРАЛХИМ» (Кировская область, г. Кирово-Чепецк), эксплуатирующего объекты химического комплекса и осуществляющего транспортирование опасных веществ.

В ходе проверки проверялось соблюдение законодательства в области промышленной безопасности на ОПО предприятия.

По итогам проверки АО «ОХК «УРАЛХИМ» выявлено 197 нарушений требований промышленной безопасности, связанных с эксплуатацией ОПО. К административной ответственности привлечены юридическое лицо и ответственные должностные лица на общую сумму 380 тыс. руб.

К характерным нарушениям АО «ОХК «УРАЛХИМ» отнесены: нарушения технологической дисциплины (22 %), недостатки в содержании и эксплуатации средств контроля и автоматики (35 %), состояние технологического оборудования (19 %), нарушения требований электробезопасности при осуществлении технологических процессов (24 %).

В рамках проверочных мероприятий на опасных объектах в АО «ОХК «УРАЛХИМ» проведены совместные с территориальными органами МЧС России учебно-тренировочные занятия по действиям профессиональных аварийно-спасательных служб и нештатных аварийно-спасательных формирований АО «ОХК «УРАЛХИМ» при ликвидации последствий аварий.

В рамках учебно-тренировочных занятий АО «ОХК «УРАЛХИМ» отрабатывались действия по локализации и ликвидации аварий по следующим сценариям:

выброс токсичного облака при разрушении трубопровода обвязки испарителя на УППиВА цеха № 51 на ОПО «Площадка цеха № 51. Производство аммиака»;

неконтролируемый выброс (истечение) опасных веществ на открытой площадке с западной стороны корпуса № 750 при нарушении герметичности (разрушении) участка трубопровода на линии байпаса клапана на трубопроводе обвязки абсорбционной колонны с розливом азотной кислоты до 2,5 т на ОПО «Площадка цеха № 53. Производство неконцентрированной азотной кислоты».

Оперативные действия аварийно-спасательных подразделений по локализации и ликвидации последствий аварийной ситуации 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 удовлетворительно.

В 2018 году продолжалась работа по совершенствованию нормативного правового регулирования в области промышленной безопасности на предприятиях химического комплекса.

В 2018 году подготовлены и изданы:

приказ Ростехнадзора 8 ноября 2018 года № 538 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в производстве растительных масел методом прессования и экстракции» (зарегистрирован Минюстом России 13 декабря 2018 года № 52993);

приказ Ростехнадзора 8 ноября 2018 года № 539 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности аммиачных холодильных установок и систем» (зарегистрирован Минюстом России 23 января 2019 года № 53520).

В рамках плановых проверок деятельности территориальных управлений Ростехнадзора в 2018 году сотрудники отдела по надзору за предприятиями химического комплекса и транспортированием опасных веществ Управления общепромышленного надзора принимали участие в комплексной проверке деятельности Нижне-Волжского управления Ростехнадзора, а также в контрольных проверках деятельности Приокского и Межрегионального технологического управлений Ростехнадзора.

В 2018 году предприятия химического комплекса, эксплуатирующие опасные производственные объекты I и II классов опасности, продолжали деятельность по разработке в установленном порядке деклараций промышленной безопасности. Декларации промышленной безопасности занесены в реестр деклараций промышленной безопасности ОПО.

В 2018 году Западно-Уральским управлением Ростехнадзора велась работа по контролю за своевременным пересмотром деклараций промышленной безопасности, а также проведением ее экспертизы. Все опасные производственные объекты, подлежащие декларированию согласно Федеральному закону от 21 июля 1997 года № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», имеют декларации промышленной безопасности, которые занесены в реестр деклараций промышленной безопасности.

В Пермском крае разработаны декларации промышленной безопасности у всех организаций, поднадзорных Западно-Уральскому управлению: Филиал «ПМУ» АО «ОХК «УРАЛХИМ» и Филиал «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ», ОАО «ГалоПолимер Пермь», ПАО «Метафракс», ООО «Сода-Хлорат», ООО «Новогор-Прикамье», ООО «Метадинеа» филиал в г. Губахе, ООО «Свеза Уральский», ООО «Хенкель Рус», ООО «ЦБК «Кама».

Предприятиями, поднадзорными Верхне-Донскому управлению Ростехнадзора, эксплуатирующими ОПО I и II классов опасности, также разработаны и внесены в реестр декларации промышленной безопасности.

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 статьей 10 Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21 июля 1997 года № 116-ФЗ, 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 химически опасные производственные объекты, заключают договоры с профессиональными аварийно-спасательными службами на обслуживание.

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 том числе в Филиале «ПМУ» АО «ОХК «УРАЛХИМ», Филиале «Азот» АО «ОХК «УРАЛХИМ», Филиале «КЧХК» АО «ОХК «УРАЛХИМ», Средне-Поволжскому управлению Ростехнадзора, включая ПАО «КуйбышевАзот» (г. Тольятти) и ПАО «Тольяттиазот» (г. Тольятти).

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 совершенствование практических навыков по ведению технологического процесса и системы управления, пуска, плановой и аварийной остановки оборудования в типовых и специфических нештатных и аварийных ситуациях.

В 2018 году в организациях, эксплуатирующих химически опасные производственные объекты, 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.

Западно-Уральским управлением в 2018 году в ходе проведения плановой проверки в отношении ООО «Сода-Хлорат» была проведена учебная тревога для проверки действий руководства и технологического персонала цеха мембранного электролиза, диспетчерской службы и аварийных служб согласно плану локализации и ликвидации аварий. Согласно вводной по разгерметизации трубопровода соляной кислоты возле корпуса 029А. По результатам учебной тревоги составлен акт. Общая оценка тренировки «удовлетворительно».

В ходе проведения плановой проверки в отношении ООО «Хенкель Рус» проведена учебная тревога по проверке порядка действий руководства и технологического персонала склада жидкого сырья, диспетчерской службы и аварийных служб согласно плану локализации и ликвидации аварий. Согласно вводной произошла разгерметизация по фланцу емкости щелочи. По результатам учебной тревоги составлен акт. Общая оценка «удовлетворительно».

В ООО «ГалоПолимер Кирово-Чепецк» проведено 16 учебно-тренировочных занятий с привлечением сил постоянной готовности, членов газоспасательных дружин и добровольных пожарных расчетов, а также 3 общезаводских командно-штабных учения. Проведено 420 учебно-тренировочных занятий в подразделениях предприятия по разработанным графикам. Кроме этого состоялось 3 заседания заводской комиссии по чрезвычайным ситуациям и промышленной безопасности.

В Приволжском управлении за отчетный период были проведены учебно-тренировочные занятия с работниками предприятий по ликвидации аварий с проработкой ситуаций возможных террористических актов на опасных участках, а также по определению готовности к совместным действиям аварийно-спасательных формирований, нештатных аварийно-спасательных формирований и оперативного персонала при ликвидации и локализации аварий на химически опасных производственных объектах предприятий, в том числе на следующих объектах:

аммиачно-холодильная установка ОАО «Набережночелнинский Хладокомбинат «Челны Холод»;

площадка использования кислот и щелочей гальванического участка фурнитурного производства ООО «САТУРН»;

склад готовой продукции аммиака АО «Аммоний»;

аммиачно-холодильная установка АО «Пивоварня Москва Эфес», г. Казань.

Результаты учебно-тренировочных занятий комиссиями оценены как удовлетворительные.

К проблемным вопросам функционирования профессиональных аварийно-спасательных служб и формирований, обслуживающих поднадзорные предприятия и объекты, следует отнести в первую очередь сокращение численности аварийных служб; не в полном объеме обеспечение техническими средствами (защитными костюмами, автомобильной техникой, воздушными дыхательными аппаратами, средствами вентиляции легких).

На предприятиях химического комплекса созданы резервы финансовых средств и материальных ресурсов.

В 2018 году территориальными органами Ростехнадзора предоставлены 47 лицензий на эксплуатацию взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II, III классов опасности, переоформлено 156 лицензий на эксплуатацию взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II, III классов опасности химического комплекса, отказано в предоставлении лицензий 40 организациям.

Вместе с тем в отчетном периоде была осуществлена процедура возобновления действия лицензии на эксплуатацию взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II, III классов опасности организации ПАО «Калужский завод автомобильного электрооборудования» (поднадзорно Приокскому управлению Ростехнадзора), действие которой было приостановлено из-за грубых нарушений лицензионных требований при эксплуатации ОПО (сырьевого склада соляной кислоты).

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 ОПО химического комплекса;

неукомплектованность штата ОПО квалифицированными специалистами;

отсутствие положительных заключений экспертизы промышленной безопасности на технологическое оборудование и здания ОПО ;

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 ОПО.

В результате анализа результатов надзорной деятельности территориальных органов в 2018 году 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 устаревшего оборудования.

Подтверждением этого являются результаты проверок крупных предприятий по производству минеральных удобрений.

Большая часть нарушений обязательных требований связана с недостатками в эксплуатации технологического оборудования (в том числе динамического и технологических трубопроводов), средств контроля, управления, противоаварийной защиты и автоматики, при ведении взрывоопасных и химически опасных технологических процессов. При этом значительная часть нарушений выявляется при обращении с опасными веществами, обладающими в том числе механизмом остронаправленного действия.

С учетом вышеизложенного при реализации мероприятий концепции развития химического комплекса и программ химической безопасности приоритетом развития химической отрасли является:

замена физически изношенного оборудования и морально устаревших технологий на более современные (позволяющие 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;

техническое перевооружение и модернизация действующих и создание новых экономически эффективных и технически безопасных производств;

проведение учений и тренировочных занятий по организации межведомственного взаимодействия, в том числе при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций на химически опасных объектах и территориях;

развитие транспортно-логистической инфраструктуры, предусматривающее увеличение производства специальных видов транспортных средств (железнодорожных и автомобильных цистерн, контейнеров).

С этой целью основными направлениями работы по совершенствованию надзора за предприятиями химического комплекса становится повышение уровня промышленной безопасности на химически опасных производственных объектах, снижение степени риска возникновения аварийных ситуаций за счет:

повышения 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);

организации и методического сопровождения действий инспекторского состава при осуществлении контрольно-надзорных мероприятий в рамках постоянного государственного надзора, в том числе методического обеспечения при контроле и оценке физической защищенности ОПО;

повышения эффективности воздействия территориальных органов на службы производственного контроля и системы управления промышленной безопасностью на подконтрольных предприятиях химического комплекса;

усиления 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;

повышения уровня противоаварийной защищенности технологических процессов и оборудования, снижения рисков аварийности, инцидентов и случаев травмирования персонала;

повышения безопасности при процессах консервации, ликвидации крупных бесперспективных производств, содержащих опасные вещества;

контроля за ходом выполнения инвестиционных программ по модернизации и (или) реконструкции объектов (включая опытные установки), разработанных с учетом вопросов безопасности.

Требуют постоянного контроля и надзора со стороны инспекторского состава территориальных органов при методическом контроле центрального аппарата Ростехнадзора 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.

### *2.2.15. Производства и объекты оборонно-промышленного комплекса*

К поднадзорным опасным производственным объектам предприятий оборонно-промышленного комплекса (ОПК) 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, зарегистрировано 980 объектов предприятий 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 434 объектов, в том числе:

- объекты I класса опасности — 45;
- объекты II класса опасности — 49;
- объекты III класса опасности — 340.

Основная часть организаций ОПК относится к ведению Минпромторга России, Минобороны России, Государственной корпорации «Ростех», Государственной корпорации «Росатом», Государственной корпорации «Роскосмос».

В 2018 году в отношении объектов ОПК территориальными управлениями и центральным аппаратом Ростехнадзора проведено 1109 проверок (в 2017 году —

1236 проверок), из них плановых — 103 проверки (в 2017 году — 113 проверок), в рамках режима постоянного государственного надзора — 703 проверки (в 2017 году — 844 проверки), внеплановых — 303 проверки (в 2017 году — 279 проверок).

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 2873 нарушения установленных требований промышленной безопасности (в 2017 году — 2807 нарушений).

В 2018 году по результатам проверок в 248 случаях применялись административные наказания (в 2017 году — 360 наказаний), в том числе административное приостановление деятельности применялось 3 раза (в 2017 году — 37 раз).

Общая сумма наложенных штрафов в 2018 году составила 16 640 тыс. руб. (в 2017 году — 30 247 тыс. руб.).

Контрольно-надзорные мероприятия за состоянием промышленной безопасности опасных производственных объектов предприятий ОПК, их безопасной эксплуатацией проводятся в направлении активизации работ предприятий по техническому перевооружению и модернизации действующих и создание новых экономически эффективных и экологически безопасных производств.

В течение 2018 года на отдельных поднадзорных объектах предприятий ОПК при контроле территориальных управлений Ростехнадзора проводились строительные и ликвидационные работы, в том числе Северо-Кавказским управлением контролируется строительство объекта производства нитроглицерина ФКП «Комбинат «Каменский». Процессы, связанные с консервацией и ликвидацией объектов уничтожения химического оружия, контролируются Западно-Уральским и Уральским управлениями (по 2 объекта каждым управлением).

Также контролировались работы, связанные с проведением реконструкции и техническим перевооружением объектов (всего 9 объектов) (Верхне-Донским, Волжско-Окским и Приволжским управлениями (по 2 объекта каждым управлением), Северо-Кавказским, Западно-Уральским и Средне-Поволжским управлениями (по одному объекту каждым управлением).

В 2018 году на опасных производственных объектах ОПК зарегистрированы 3 аварии, 2 инцидента и 11 несчастных случаев со смертельным исходом (в 2017 году произошло 6 аварий без несчастных случаев со смертельным исходом) (табл. 91, 92).

Суммарный ущерб от аварий, произошедших в 2018 году на объектах ОПК, составил 48 602 тыс. руб. (в 2017 году — 7 992 тыс. 560 руб.).

**Таблица 91**

**Распределение аварий по объектам в 2017–2018 годах**

Объекты	2017 г.	2018 г.
Уничтожение химического оружия	0	0
Оборонно-промышленный комплекс	6	3

**Таблица 92**

**Распределение случаев смертельного травматизма по объектам в 2017–2018 годах**

Объекты	2017 г.	2018 г.
Уничтожение химического оружия	0	0
Оборонно-промышленный комплекс	0	11

Распределение аварий и несчастных случаев по территориальным управлениям представлено в табл. 93.

Таблица 93

**Распределение аварий и несчастных случаев со смертельным исходом по территориальным управлениям Ростехнадзора в 2017–2018 годах**

	Территориальные управления							
	Средне-Поволжское управление		Приволжское управление		Западно-Уральское управление		Волжско-Окское управление	
	2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.
Аварии	2	0	4	0	0	2	0	1
Смертельные несчастные случаи	0	0	0	6	0	5	0	0

Распределение аварий и несчастных случаев со смертельным исходом в 2013–2018 годах представлено в табл. 94.

Таблица 94

**Распределение аварий и несчастных случаев со смертельным исходом в 2013–2018 годах**

	Количество аварий и смертельных случаев по годам					
	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Аварии	2	6	4	6	6	3
Смертельные несчастные случаи	2	6	5	11	0	11

10 апреля 2018 года при проведении электромонтажных работ на объекте АО «Дальневосточное производственное объединение «Восход» (пос. Эльбан, Амурский район, Хабаровский край) в результате попадания искры на остатки утилизируемого пороха пострадало 2 работника.

В августе 2018 года произошло 3 аварии (ФКП «Алексинский химический комбинат», г. Алексин, Тульская область; АО «Соликамский завод «Урал», г. Соликамск, Пермский край; ФКП «Завод имени Я.М. Свердлова», г. Держинск, Нижегородская область), в результате которых при возгорании продукции и взрывов пострадало 17 работников, из которых смертельно травмированы 8.

5 августа 2018 года на объекте ФКП «Алексинский химический комбинат» в процессе прессования пороховой массы произошло возгорание спиртоэфирных паров, пострадали 3 работницы предприятия (получили ожоги различной степени).

В результате взрыва частично разрушен рекуперационный воздухопровод и висциновый фильтр на участке от шнека-пресса до выхода на кровлю здания № 501, выбиты стекла в окнах помещения прессования.

Факторами, которые привели к аварийной ситуации, явились:

локальное скопление спиртоэфирных паров во взрывоопасной концентрации в зоне выхода шнуров основной продукции из головки шнека-пресса и в зоне питающей течки вследствие неэффективной работы рекуперационной установки РУ-1;

несрабатывание датчика газоанализатора ДТХ-127-1, установленного в помещении прессования, из-за прохождения через него свежего воздуха, поступающего через открытые двери помещения;

деформация уплотнительного кольца узла подпрессовки шнека-пресса, произошедшая в результате излома крепежного болта, и попадание частиц основной продукции в зазор, образовавшийся между кольцом и втулкой.

Технические причины аварии:

неэффективная работа рекуперационной установки РУ-1 из-за подсосов воздуха через поврежденный коррозией воздухопровод, что привело к локальному скоплению спиртоэфирных паров во взрывоопасной концентрации в помещении прессования;

воспламенение частиц основной продукции в зазоре между деформированным уплотнительным кольцом и втулкой узла подпрессовки шнека-пресса, произошедшее от трения и инициировавшее вспышку локального скопления спиртоэфирных паров в помещении прессования с распространением в воздухопровод рекуперационной установки.

Организационные причины аварии:

необеспечение эффективной работы рекуперационной установки РУ-1 в помещении прессования с производительностью, указанной в проектной документации на здание № 501, разработанной Государственным союзным специальным проектным институтом № 1 (г. Москва) в 1953 году;

нарушение сроков проведения капитального ремонта шнека-пресса;

недостаток проектного решения, предусмотренного проектной документацией «Установка СВК в здании 501», разработанной СКТБ АХК в 1984 году в части количества и размещения датчиков загазованности, выразившийся в отсутствии датчиков в непосредственной близости от мест максимального выделения спиртоэфирных паров при работе шнека-пресса.

14 августа 2018 года на объекте «Участок изготовления нитросодержащих взрывчатых материалов», эксплуатируемом АО «Соликамский завод «Урал» в здании, предназначенном для прессования изделий различной номенклатуры, произошло возгорание с последующим взрывом взрывоопасных отходов производства, погибли 2 работницы предприятия.

В результате взрыва и пожара пострадали остекление здания, обгорели деревянные рамы и двери. На первом этаже между помещениями безвозвратных отходов и лестничной клеткой в результате взрывного горения частично разрушена внутренняя кирпичная стена.

Технические причины аварии.

Ввиду отсутствия видеонаблюдения на месте проведения работ, очевидцев аварии (не представлялось возможным провести опрос пострадавших) наиболее вероятными причинами аварии комиссией определены следующие:

воздействие заряда статического электричества на взрывоопасную продукцию, накопившегося на поверхности тела одной из погибших из-за ношения ею обуви на диэлектрической подошве, препятствующей заземлению и стеканию заряда, с дальнейшим возгоранием и взрывом;

попадание влаги на взрывоопасные элементы, содержащиеся в своей рецептуре порошок алюминиево-магниевый ПАМ-4, с дальнейшим взаимодействием, приведшим к нагреву, возгоранию и взрыву.

Аварии также способствовала неудовлетворительная организация порядка хранения и перемещения взрывчатых веществ в здании 47/6, выразившаяся:

в нарушении норм загрузки кабины безвозвратных отходов, а именно установлено превышение норм загрузки в кабине безвозвратных отходов здания 47/6, фактически находилось взрывоопасной продукции на момент аварии около 530 кг при норме загрузки 200 кг;

в периодическом проведении в здании 47/6 в неустановленном месте операции по освобождению межфазной тары от продукта, а именно переукладывание продукта из ящиков в мешки осуществлялось в кабине хранения безвозвратных отходов.

Организационные причины аварии.

Неудовлетворительная организация ведения технологических процессов в здании 47/6, выразившаяся:

в нарушении технологической операции по нахождению взрывоопасного продукта в подогревательном шкафу. Темперирование продукта проводилось более регламентированных 3 часов;

в превышении количества и видов взрывоопасной продукции, разрешенных при ведении технологического процесса;

в хранении взрывоопасного продукта в мешках из полимерных (синтетических) материалов;

в нарушении регламентированной технологической операции, выразившейся в непроведении генеральной (влажной) уборки в помещении прессования при переходе с одного взрывоопасного продукта на другой продукт;

неудовлетворительное состояние производственного контроля при выполнении работ с применением ручного труда с взрывоопасной продукцией.

31 августа 2018 года на объекте ФКП «Завод им. Я.М. Свердлова» в результате несанкционированного взрыва утилизируемых противопехотных мин производства 1981–1987 годов, доставленных на предприятие с арсенала Минобороны России, расположенного в Приморском крае, для перетаривания с последующей утилизацией методом взрыва, пострадало 12 работников, 6 из которых погибли. Следует отметить, что указанные работы не являются основным профилем данного предприятия.

В результате аварии в здании № 200 разрушены и частично повреждены кирпичные стены и перегородки, произошло обрушение перекрытий предкабинного помещения, помещения между кабинами. Частично разрушено остекление северной стороны здания.

Технические причины аварии:

разрушение выполненной из поликарбоната ПК-2 втулки ЯБГИ.753114.001 в результате длительного климатического (значительный перепад температур, ускоряющий потерю свойств поликарбоната) и механического воздействия на нее при хранении на территории войсковой части, расположенной в Приморском крае, и транспортировании изделий ж/д транспортом на значительное расстояние (более 6000 км), что привело к переводу одной или нескольких мин ПМН-2 из транспортного положения в боевое;

механическое воздействие на «привод» мин, находящихся в ящике, усилием 50 Н вследствие нажатия на выступающие выше его бортов полистирольные вкладыши крышкой ящика при закрывании или при падении, грубом встряхивании ящика с минами.

### Организационные причины аварии:

низкий уровень организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на предприятии;

непринятие мер по защите жизни и здоровья работников в случае аварии на опасном производственном объекте, а именно в технологической документации отсутствуют требования о необходимости исключения механического воздействия на привод мины и запрещения к перетариванию мин с признаками дефектов и разрушения, которые могут привести к взрыву;

невыполнение требований охраны труда на предприятии ответственными лицами работодателя;

нарушение работниками дисциплины труда, выразившееся в том, что погибшие согласно протоколам опроса предприняли самостоятельные действия по перетарке мин ПМН-2 в месте, не предназначенном для этого (между кабинами № 1 и № 2), а также не выполнили устное распоряжение начальника участка о запрете работ с минами в ее отсутствие;

нарушение работником дисциплины труда, выразившееся в том, что согласно протоколу опроса ответственный руководитель работ по перетарке мин самостоятельно приняла решение о применении работниками полистирольных вкладышей при перетарке мин ПМН-2 в нарушение действующих инструкций по утилизации изделий.

Прочими причинами аварии являются следующие.

Необоснованная выдача ООО НПП «СВТ» заключения о безопасности инженерных боеприпасов без фактической проверки состояния мин ПМН-2, введение в заблуждение должностных лиц ФКП «Завод имени Я.М. Свердлова» о безопасности инженерных боеприпасов ПМН-2 при хранении, служебном обращении и при транспортировании.

В ФКП «Завод имени Я.М. Свердлова» не определен порядок проведения входного контроля мин ПМН-2 с указанием выявляемых при контроле дефектов, при наличии которых необходима разработка дополнительных мер безопасности при дальнейшем обращении с минами, поступившими на предприятие из войсковой части.

В ФКП «Завод имени Я.М. Свердлова» на участке утилизации не организована процедура подготовки работников по охране труда, отсутствует процедура информирования работников об условиях труда на их рабочих местах, уровнях профессиональных рисков, а также о предоставляемых им гарантиях, полагающихся компенсациях, выразившееся в том, что при проведении инструктажей погибшие и получившие травмы работники не были ознакомлены с имеющимися опасностями на их рабочих местах.

8 октября 2018 года на опасном производственном объекте ФКП «Пермский пороховой завод» при проведении работ, связанных с разборкой технологического оборудования, не работавшего с середины 90-х годов XX столетия, произошел инцидент, в результате которого пострадало 8 работников предприятия, 3 из которых погибли.

В результате расследования группового несчастного случая установлено, что технической причиной взрыва металлопровода, в котором находились неудаленные остатки взрывчатых веществ (дифениламина, являющегося стабилизатором химической стойкости бездымных порохов, и нитроэфиров высокомолекулярного

строения, наиболее вероятно нитроцеллюлозы, являющейся как самостоятельным взрывчатым веществом бризантного действия, так и основой для изготовления бездымных порохов), явилась несанкционированная резка электросваркой металлопровода, электроимпульс от которой инициировал взрыв взрывоопасных остатков.

Основной причиной события является неудовлетворительная организация производства работ, выразившаяся в отсутствии контроля со стороны ответственных должностных лиц за подготовку и проведение огневых работ работниками предприятия и нарушение требований инструкции предприятия «Требования по охране труда и пожарной безопасности при производстве огневых работ».

Сопутствующими причинами явились неудовлетворительная организация и осуществление производственного контроля, выразившиеся в нарушении хранения демонтированных труб, находившихся ранее в контакте с огне- и взрывоопасными веществами; в неудовлетворительной организации работ по демонтажу оборудования; в неисполнении требований положений «О сборе, хранении, утилизации и выдаче в повторное использование оборудования, запорной арматуры, труб, узлов и деталей, находящихся ранее в контакте с огне- и взрывоопасными веществами» и «Об организации производства работ с повышенной опасностью», действующих на данном предприятии.

Общее число пострадавших в результате аварий, инцидентов и групповых несчастных случаев, произошедших на поднадзорных объектах в 2018 году, составляет 27 человек, из них смертельно травмировано 11 человек. Кроме этого зафиксировано 5 групповых несчастных случаев.

Характерными нарушениями, выявленными при проведении проверок, являются: эксплуатация зданий, сооружений и технических устройств с истекшим установленным сроком эксплуатации и (или) с нарушением нормативных требований противопожарной безопасности;

нарушения норм и требований безопасности при эксплуатации электрооборудования, установленного во взрывоопасных зонах, недостатки в системах и средствах инженерного инфраструктурного обеспечения (вытяжка и вентиляция);

отсутствие на рабочих местах систем автоматического непрерывного газового контроля и анализа, оборудованных устройствами сигнализации и выдачей сигналов в систему противоаварийной защиты, отсутствие средств индивидуальной защиты персонала от пожаров;

хранение взрывоопасной продукции в местах, не предусмотренных проектами, превышение норм загрузки при хранении взрывчатых материалов;

нарушение сроков проведения профилактического осмотра и проведения регламентных работ технологического оборудования;

недостаточная готовность предприятий к действиям по локализации и ликвидации аварий, низкий уровень подготовленности технологического, ремонтного и обслуживающего персонала как в эксплуатируемых объектах организациях, так и в привлекаемых к отдельным видам работ сторонних организациях.

Центральным аппаратом Ростехнадзора (Управлением общепромышленного надзора) проводится анализ аварий, инцидентов и случаев производственного травматизма на поднадзорных объектах, в том числе осуществляется контроль исполнения мероприятий по результатам проведенных расследований.

Расследования обстоятельств аварий и несчастных случаев, произошедших на объектах ОПК, свидетельствуют, что основными причинами аварийности и травма-

тизма являются грубые нарушения режимов ведения технологических процессов, низкий уровень производственного контроля при эксплуатации опасных производственных объектов, несоблюдение нормативных требований по безопасности и требований производственной документации руководящим составом предприятий и должностными лицами, ответственными за осуществление производственного контроля и безопасное ведение работ.

В ходе проводимых проверок установлено, что отдельные руководители и специалисты эксплуатирующих опасные производственные объекты организаций не аттестованы в области промышленной безопасности, в ряде случаев отмечена недостаточная профессиональная подготовка обслуживающего сооружения и технические устройства персонала.

Регулярно фиксируется недостаточный уровень квалификации, опыта и профессиональной подготовки обслуживающего сооружения и технические устройства и ведущего работы персонала и технических специалистов организаций.

Производственный контроль на предприятиях ОПК не стал неотъемлемой частью обеспечения безопасного уровня производства.

Контроль за организацией производственного контроля и за функционированием систем управления промышленной безопасностью на предприятиях осуществляется Ростехнадзором при проведении плановых и внеплановых проверок, а также в рамках режима постоянного государственного надзора.

Анализ итогов проверок позволяет сделать выводы о том, что производственный контроль и функционирование систем управления промышленной безопасностью на объектах предприятий зачастую действуют формально без выявления и исключения очевидных предпосылок возникновения аварийных ситуаций. Системы управления промышленной безопасностью предприятий не в полной мере обеспечивают требуемый уровень безопасности.

В целях предотвращения аварий и травмирования персонала на объектах, связанных с обращением взрывчатых веществ и изделий, их содержащих, должностным лицам всех уровней, ответственным за безопасность, необходимо обращать особое внимание на вопросы безопасной эксплуатации опасных производственных объектов при выполнении всех видов работ на них.

Ответственным должностным лицам территориальных управлений Ростехнадзора, включая инспекторский состав, следует уделять повышенное внимание производственным инцидентам, являющимся предпосылками и инициаторами аварийности, с учетом того обстоятельства, что указанные вопросы на объектах ОПК самым существенным образом влияют на обороноспособность государства.

В рамках установленных полномочий органы Ростехнадзора в 2018 году осуществляли контрольно-надзорные мероприятия на опасных производственных объектах химического разоружения в соответствии с нормативно-правовой базой в области промышленной и энергетической безопасности, а также в соответствии с положениями Градостроительного кодекса Российской Федерации, включая такие объекты, как: «Шучье», Курганская область (поднадзорно Уральскому управлению); «Почеп», Брянская область (поднадзорно Приокскому управлению); «Марадыковский», Кировская область; «Кизнер», «Камбарка», Удмуртская Республика (поднадзорно Западно-Уральскому управлению); «Леонидовка», Пензенская область (поднадзорно Нижне-Волжскому управлению).

На указанных объектах Ростехнадзором контролируются процессы, связанные с безопасной эксплуатацией, обслуживанием, консервацией и ликвидацией оборудования, зданий и сооружений, объектов инфраструктуры.

Эксплуатация опасных производственных объектов и выполнение работ на них осуществляются Федеральным управлением по безопасному хранению и уничтожению химического оружия в рамках лицензии, выданной Ростехнадзором, на эксплуатацию взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности от 30 марта 2015 года № ВХ-00-015324.

В государственном реестре опасных производственных объектов зарегистрировано 43 объекта, эксплуатируемых в структуре Федерального управления по безопасному хранению и уничтожению химического оружия, из них: I класса опасности — 5 объектов, II класса опасности — 4 объекта, III класса опасности — 22 объекта, IV класса опасности — 12 объектов, в том числе технологических объектов — 9 и 34 объекта инфраструктуры (табл. 95).

Таблица 95

**Распределение объектов хранения и уничтожения химического оружия  
по классам опасности**

№ п/п	Объект	I класс опасности	II класс опасности	III класс опасности	IV класс опасности	Всего
1	«Леонидовка»	1	0	4	5	<b>10</b>
2	«Почеп»	1	1	4	1	<b>7</b>
3	«Марадыковский»	0	2	4	2	<b>8</b>
4	«Камбарка»	0	0	3	2	<b>5</b>
5	«Кизнер»	1	1	3	1	<b>6</b>
6	«Щучье»	2	0	4	1	<b>7</b>
	<b>Итого:</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>43</b>

При осуществлении контрольно-надзорной деятельности органами Ростехнадзора 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 2018 году зарегистрировано 33 заключения экспертиз промышленной безопасности, проведенных в отношении технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах, и документации на консервацию и ликвидацию объектов.

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» контрольные мероприятия осуществлялись 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 мероприятий, связанных с консервацией и ликвидацией объектов, демонтажем и дегазацией оборудования и сооружений.

В 2018 году территориальными органами Ростехнадзора проведено 99 проверок соблюдения обязательных требований безопасности, выявлено 25 нарушений требований промышленной безопасности (табл. 96).

Таблица 96

**Данные о контрольно-надзорной деятельности на объектах хранения и уничтожения химического оружия в 2018 году**

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»	12	—	3	—	—
«Почеп»	5	—	18	—	—
«Марадыковский»	0	—	0	—	—
«Камбарка»	1	2	2	—	—
«Кизнер»	77	2	2	—	—
«Щучье»	4	—	0	—	—
<b>Итого:</b>	<b>99</b>	<b>—</b>	<b>25</b>	<b>—</b>	<b>—</b>

Нарушения устранялись в установленные предписаниями сроки под контролем территориальными управлениями Ростехнадзора.

В 2018 году в территориальных комиссиях Ростехнадзора аттестовано более 120 руководителей и специалистов по различным областям аттестации в области промышленной безопасности.

На объектах функционирует система управления промышленной безопасностью, в установленном порядке осуществляется производственный контроль соблюдения требований промышленной безопасности. Соответствующими службами объектов контролируются требования промышленной безопасности при осуществлении работ подрядными организациями на объектах.

В соответствии с графиками проведены противоаварийные тренировки с участием обслуживающего персонала и профессиональных штатных газоспасательных и аварийных формирований.

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.

Объекты имеют паспорта безопасности, охрана и физическая защита объектов осуществляются в соответствии с разработанными планами действий по охране и обороне, в том числе в части противодействия терроризму.

В рамках режима постоянного государственного надзора на опасных производственных объектах территориальными управлениями Ростехнадзора осуществляется контроль проведения мероприятий антитеррористической защищенности с периодичностью не реже одного раза в неделю. Несанкционированного проникновения на объекты посторонних лиц не зафиксировано.

В целом состояние промышленной безопасности на опасных производственных объектах химического разоружения оценивается как удовлетворительное, ава-

рийных событий на объектах в 2018 году не зарегистрировано, уровень квалификации руководства и персонала объектов оценивается как высокопрофессиональный.

В 2019 году на объектах продолжатся процедуры переидентификации объектов в целях изменения их классов опасности для перерегистрации и (или) исключения из государственного реестра опасных производственных объектов, а также при необходимости переоформления действующей лицензии Ростехнадзора.

В целях решения вопросов безопасности, связанных с эксплуатацией объектов, перспективами их дальнейшего использования, возможного перепрофилирования, технического перевооружения, консервации и ликвидации (утилизации), Ростехнадзор в рамках установленных функций и полномочий продолжит осуществление контрольно-надзорных мероприятий на опасных производственных объектах до исключения их из государственного реестра и принятия соответствующих решений, связанных с дальнейшим функционированием.

В отчетном периоде 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 нормативным 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 режима постоянного государственного надзора на опасных производственных объектах, территориальными управлениями Ростехнадзора осуществлялся контроль проведения мероприятий антитеррористической защищенности объектов опасных производств на предприятиях Минпромторга России, Госкорпораций «Ростех» и «Роскосмос».

В 2018 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 отчетном периоде центральным аппаратом Ростехнадзора (отделом по надзору за предприятиями оборонно-промышленного комплекса) рассмотрено 5 материалов по лицензированию эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности, из них: одно заявление и комплект материалов отозван организацией для доработки пакета лицензионных документов (АО «Соликамский завод «Урал»), по одному заявлению отказано в предоставлении лицензии (ФГУП «ГКНПЦ им. М.В. Хруничева»). Оформлено 3 проекта приказов на переоформление соответствующих лицензий (АО «НЗИВ», ФГУП «ГосНИИОХТ», АО «Орика «СиАйЭс»).

Для организаций, включенных в сводный реестр организаций ОПК, переоформлено 2 лицензии на деятельность, связанную с обращением взрывчатых материалов промышленного назначения (ФГУП «СКТБ «Технолог», ИХФ РАН), одно заявление и комплект материалов отозван организацией для доработки пакета лицензионных документов (АО «6 арсенал»).

Переоформлено 2 лицензии на проведение экспертизы промышленной безопасности (ООО «ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИЙ», АНО ДПО «ИПБ»).

В 2018 году Ростехнадзором в целях исполнения поручения Правительства Российской Федерации от 11 мая 2017 года № РД-П7-303с, которым предписано усилить контроль за предприятиями спецхимии, продолжена работа в рамках изданного Ростехнадзором распоряжения от 26 июня 2017 года № 245-рп «Об усилении контроля за объектами предприятий спецхимии».

Проводятся проверки объектов в отношении 34 организаций, отнесенных Минпромторгом России к предприятиям промышленности спецхимии, с регулярным докладом (раз в два месяца) в Правительство Российской Федерации.

В октябре — ноябре 2018 года центральным аппаратом Ростехнадзора (Управлением общепромышленного надзора) совместно с Верхне-Донским управлением проведена проверка объекта «Склад жидкого кислорода» (II класс опасности), эксплуатируемого организацией АО «Конструкторское бюро химавтоматики» (г. Воронеж), находящегося в ведении Государственной корпорации «Роскосмос», в ходе которой выявлено 33 нарушения обязательных требований безопасности, при этом установлено, что организацией при проведении идентификации опасных производственных объектов в целях понижения их классов опасности и ухода от регулярного контроля со стороны Ростехнадзора объект с единым технологическим комплексом разбит на несколько малых объектов с пониженным классом опасности.

По результатам проверки оформлены акт проверки и предписание об устранении выявленных нарушений. К административной ответственности в виде штрафа привлечено юридическое лицо.

Указанной организацией разработан и утвержден план мероприятий по устранению выявленных нарушений обязательных требований по безопасности, также разработаны и согласованы с территориальным управлением Ростехнадзора компенсирующие мероприятия до устранения выявленных нарушений, ход устранения нарушений требований безопасности находится на оперативном контроле Управления общепромышленного надзора.

В течение 2018 года центральным аппаратом Ростехнадзора осуществлялся контроль выполнения ранее выданных предписаний на предприятиях ОПК, таких, как: ОАО «БХЗ им. 50-летия СССР», Брянская область, ФГУП «Завод синтетических волокон «Эластик», Рязанская область (Приокское управление Ростехнадзора); ФКП «Казанский государственный казенный пороховой завод» (Приволжское управление Ростехнадзора); АО «Соликамский завод «Урал», ФКП «Пермский пороховой завод» (Западно-Уральское управление Ростехнадзора).

Отмечается, что на ряде проверенных объектов предприятий ОПК инфраструктура производственного цикла и инженерно-техническая инфраструктура перегружены утратившими производственную необходимость и имеющие значительный износ основными фондами, являющимися дополнительными факторами возникновения аварийных ситуаций с тяжелыми последствиями.

Часть нарушений в области промышленной безопасности проверенных предприятий носит риски угроз аварийности, что может негативно повлиять не только на сами объекты, но и на критически важные объекты населенных пунктов и промышленных зон в случае аварийных ситуаций.

Увеличение объемов выпуска оборонной продукции (в рамках задач гособоронзаказа) влечет за собой увеличение рисков, связанных с безопасной эксплуатацией

изношенного оборудования, зданий и сооружений, включая недостаток квалифицированных кадров и вовлечение в активный производственный цикл приостановленных (в части эксплуатации) и законсервированных производственных мощностей, не всегда находящихся в надлежащем техническом состоянии.

Важное значение приобретают вопросы, связанные с нахождением особо опасных производств в непосредственной близости к населенным пунктам со значительным числом проживающего в них населения или в зонах активной застройки.

С учетом рисков и последствий возможных аварийных ситуаций для отдельных производств требуются комплексные решения по их переносу на безопасные расстояния, снижение мощностей или перепрофилирование. В планах развития и реконструкции отдельных предприятий необходимо учитывать градостроительные и транспортные перспективы развития регионов, их размещение в перспективе длительного и масштабного развития населенных пунктов и регионов в целом.

Ростехнадзор принимает активное участие в работе Межведомственной рабочей группы коллегии Военно-промышленной комиссии Российской Федерации по рассмотрению перспектив развития ФКП «Казанский государственный казенный пороховой завод», где рассматриваются вопросы по перенесению особо опасных производств на другие территории.

В рамках исполнения поручения Правительства Российской Федерации от 31 июля 2018 года № ЮБ-П7-4828 Ростехнадзором в адрес Минпромторга России направлены предложения, касающиеся установления запретных зон и запретных районов в отношении организаций, производящих, испытывающих и хранящих пороха, взрывчатые вещества, пиротехнические составы и изделия военной техники на их основе на территории Российской Федерации.

В ходе проведения проверок Ростехнадзором особое внимание уделяется таким вопросам, как: защита объектов от несанкционированного проникновения посторонних лиц, обеспечение надлежащей охраны производственных объектов и складов взрывчатых материалов, сохранность взрывчатых материалов при транспортировании, выполнению мероприятий по антитеррористической защищенности.

Результаты проверок предприятий показали, что условия режимного доступа и охраны соблюдаются, осуществляется контроль и досмотр транспорта, барьерные средства защиты не нарушены, случаи прямых террористических посягательств не зафиксированы.

На предприятиях в соответствии с графиками при контроле представителей Ростехнадзора регулярно проводятся учебно-тренировочные занятия и учебные тревоги по сценариям аварийных ситуаций, в том числе при проведении плановых и внеплановых проверок.

С целью локализации возможных аварий и ликвидации их последствий предприятия заключили договоры с профессиональными аварийно-спасательными формированиями (АСФ). Крупные предприятия имеют собственные аттестованные, укомплектованные и оснащенные АСФ и (или) штатные формирования и подразделения.

В целом состояние промышленной безопасности на предприятиях оборонно-промышленного комплекса можно оценить как удовлетворительное, террористических актов на объектах ОПК в течение 2017 и 2018 годов не зафиксировано.

Общими проблемами обеспечения промышленной безопасности для объектов является продолжающийся процесс старения основных фондов, технологий и технических устройств, низкие темпы проведения технического перевооружения предприятий, замены устаревших производств на современные технологии, отвечающие требованиям и нормам промышленной безопасности.

В целях обеспечения должного уровня промышленной безопасности поднадзорных объектов и повышения эффективности надзора и контроля на объектах приоритетными являются следующие меры:

разработка и внедрение современных отечественных технологий, оборудования и средств противоаварийной защиты, позволяющих снизить риск возникновения аварийных ситуаций и исключение импортозависимости при производстве оборонной продукции;

внедрение автоматизации и механизации, роботизированных технологий на особо опасных операциях, связанных с применением ручного труда;

внедрение дистанционного контроля за промышленной безопасностью поднадзорных объектов, в том числе посредством мониторинга состояния контролируемых параметров в режиме реального времени;

продолжение работы по внедрению риск-ориентированного подхода при осуществлении государственного надзора по обеспечению промышленной безопасности, включая разработку методик оценок риска аварий на поднадзорных объектах.

В 2018 году Ростехнадзор как федеральный орган исполнительной власти в области промышленной безопасности привлекался и принимал регулярное участие 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, в заседаниях межведомственной рабочей группы по противодействию правонарушениям в сфере оборонного заказа, созданной Генеральной прокуратурой Российской Федерации.

Управление общепромышленного надзора на постоянной основе участвовало в совещаниях научно-технического Совета по технической химии и новым материалам Военно-промышленной комиссии Российской Федерации.

В феврале 2018 года представитель Ростехнадзора выступил с сообщением на тему «О состоянии и проблемных вопросах промышленной безопасности предприятий спецхимии и государственного надзора за этими предприятиями».

Центральным аппаратом Ростехнадзора (Управлением общепромышленного надзора) осуществлялась подготовка материалов для включения в государственные, национальные и ведомственные доклады, в том числе в Минпромторг России направлены информационные материалы в проект ежегодного доклада о ходе выполнения Конвенции о запрещении химического оружия.

Ростехнадзор принимал участие в выполнении специальных поручений Правительства Российской Федерации, таких, как:

от 11 сентября 2015 года № РД-П7-6252 о представлении ежемесячной информации по ключевым событиям, связанным с контрольно-надзорной деятельностью в отношении объектов оборонно-промышленного комплекса на предстоящие 3 месяца;

от 11 мая 2017 года № РД-П7-303с об усилении контроля за предприятиями спецхимии, в целях исполнения которого продолжена работа в рамках изданного Ростех-

надзором распоряжения от 26 июня 2017 года № 245-рп «Об усилении контроля за объектами предприятий спецхимии». Доклады готовятся в Правительство Российской Федерации со сроками 1 раз в 2 месяца;

от 7 ноября 2018 года № ЮБ-П7-7694 о разработке плана мероприятий по обеспечению систематического контроля за соблюдением правил промышленной и пожарной безопасности, а также требований технологических процессов изготовления продукции в организациях пороховой отрасли, с ежеквартальным докладом о его реализации в Правительство Российской Федерации. Предложения Ростехнадзора своевременно направлены в Минпромторг России;

от 19 декабря 2018 года № ЮБ-П7-9051, которым Минпромторгу России, Минстрою России, Ростехнадзору, Государственным корпорациям «Росатом», «Роскосмос» и «Ростех» поручено сформировать межведомственную рабочую группу для проведения анализа порядка установления запретных зон и районов в рамках действующего законодательства с докладом во II квартале 2019 года.

В целом состояние промышленной безопасности на опасных производственных объектах ОПК с учетом организации усиленного надзора за объектами предприятий спецхимии может быть оценено как удовлетворительное.

#### *2.2.16. Объекты (участки) транспортирования опасных веществ*

В 2018 году территориальными органами Ростехнадзора осуществлялся государственный контроль в 2245 организациях, выполняющих 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 контроля состояния безопасности в границах опасных производственных объектов 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 2018 году по сравнению с 2017 годом (далее данные за 2017 год указаны в скобках) число поднадзорных предприятий по транспортированию опасных веществ, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности, составило 2412 (2776), в том числе 2294 (2594) организации, эксплуатирующие опасные производственные объекты (ОПО), при этом количество ОПО, зарегистрированных в государственном реестре, составляет 2751 (3042), в их числе 934 (706) — объекты

транспортирования автомобильным и железнодорожным транспортом, 804 (806) — объекты транспортирования автомобильным транспортом, 1324 (1424) — объекты транспортирования железнодорожным транспортом. Количество участков транспортирования опасных веществ, входящих в состав других ОПО, составило 1898 (2229).

Протяженность путей (дорог) необщего пользования составляет 20912,7 км (22540,0 км), в том числе железнодорожных 12 077,7 км (14 083,0 км).

Количество специальных транспортных средств для перевозки опасных грузов составляет 45 423 (50 028), из них 4414 (5333) — автомобильные, 41 009 (44 652) — железнодорожные.

Отмечается существенное уменьшение количества организаций, осуществляющих транспортирование опасных веществ, что связано с проведением поднадзорными организациями переидентификации объектов и с учетом количества обращающихся опасных веществ.

Состояние промышленной безопасности на поднадзорных предприятиях, осуществляющих транспортирование опасных веществ в 2018 году, оценивается как стабильное, аварий не зарегистрировано, смертельные случаи также не зафиксированы (табл. 97).

Таблица 97

#### Распределение аварийности и случаев смертельного травматизма в 2014–2018 годах

	Количество аварий и смертельных случаев по годам				
	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Аварии	2	0	0	0	0
Смертельные случаи	2	1	0	0	0

В 2018 году на объектах транспортирования опасных веществ произошло 4 инцидента. Основные причины происшедших инцидентов связаны с отказом или повреждением технических устройств.

Характерные примеры инцидентов.

21 июня 2018 года на складе ГСМ на площадке Восточного рудника ЦПС АО «Апатит» (поднадзорен Северо-Западному управлению Ростехнадзора) выявлен факт разлива нефтепродукта. В соответствии с актом технического расследования причин повреждения оборудования топливозаправочного пункта, произошедшего на прилегающей территории Восточного рудника 12 мая 2018 года в 19 часов 30 минут на складе ГСМ на площадке Восточного рудника ЦПС, обнаружена протечка дизельного топлива в районе резервуара № 2. По результатам проведенной проверки Северо-Западным управлением Ростехнадзора АО «Апатит» предписано создать комиссию и провести расследование причин инцидента, одно должностное лицо привлечено к административной ответственности в виде административного штрафа на общую сумму 20 тыс. руб. (штраф взыскан), постановлением мирового судьи судебного участка № 1 Кировского судебного района Мурманской области по ст. 19.7 КОАП Российской Федерации одному юридическому лицу (АО «Апатит») назначено административное наказание в виде предупреждения.

На ФКП «Завод им. Я.М. Свердлова» (поднадзорно Волжско-Окскому управлению Ростехнадзора) произошел сход железнодорожной цистерны по причине неудовлетворительного состояния одного главного железнодорожного пути (уширение рельсовой колеи).

17 мая 2018 года на перегоне № 7 подъездного железнодорожного пути необщего пользования станции Замоквая, эксплуатируемого ООО «Ростгаз» (поднадзорно Северо-Кавказскому управлению Ростехнадзора) по договору аренды от 1 января 2015 года № 01/01 с ЗАО «Гуковопогрузтранс», во время проведения маневровых работ группы из пяти порожних вагонов тепловозом вперед произошел сход 2 тележки третьего вагона-цистерны и повреждение подножки составителя № 1.

Причины инцидента:

раскрепленность верхнего строения пути из-за неудовлетворительного состояние болтового крепления;

боковой износ головки наружного рельса R-65 в кривой;

отклонение в уровне расположения головок рельса от 30 до 80 мм;

ослабление клеммных болтов на внутреннем рельсе.

7 августа 2018 года на 3 км 2ПК в кривой R 600 перегона ж/д пути необщего пользования ЗАО «Гуковопогрузтранс» (поднадзорно Северо-Кавказскому управлению), эксплуатируемого ООО «Ростгаз» по договору аренды от 1 января 2015 года № 01/01, во время проведения поездных работ группы из пяти порожних вагонов тепловозом вперед произошел сход второго по ходу движения вагона № 58190141 первой тележки (колесные пары № 1, № 2). Причина инцидента — раскрепленность верхнего строения пути из-за неудовлетворительного состояния болтового крепления.

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 организациям, имеющим собственные железнодорожные пути необщего пользования и осуществляющим погрузочно-разгрузочные работы, а также транспортировку опасных веществ, предъявляются определенные требования по обеспечению безопасной эксплуатации объектов железнодорожного транспорта.

В 2018 году особое внимание уделялось техническому состоянию сооружений железнодорожного хозяйства, проведению обучения персонала и своевременной проверке знаний работников по правилам безопасности при перевозке опасных грузов.

На поднадзорных предприятиях на технических устройствах (вагонах) своевременно проводятся технические освидетельствования, плановые виды ремонтов, работы по техническому диагностированию при достижении срока службы: на ОАО «Щекиноазот», АО «НАК «Азот», Ефремовском филиале ОАО «Щекиноазот (поднадзорно Приокскому управлению), АО «Минудобрения» (поднадзорно Верхне-Донскому управлению) проведен ремонт подъездного пути необщего пользования.

На объектах транспортирования опасных веществ ООО «Предприятие промышленного железнодорожного транспорта», ООО «Башнефть-Логистика», АО «БСК», АО «Учалинский ГОК», ООО «Завод ТЕХНОПЛЕКС» (поднадзорно Западно-Уральскому управлению) и АО «Уральская Сталь», ПАО «Орскнефтеоргсинтез», ПАО «Гайский ГОК», ООО «Медногорский медносерный комбинат», АО «Новотроицкий завод хромовых соединений» (поднадзорно Западно-Уральскому управлению), в составе опасных производственных объектов которых имеются железнодорожные пути необщего пользования, изданы приказы о периодичности проведения диагностических испытаний рельсов и стрелочных переводов методом неразрушающего контро-

ля (дефектоскопирование). Периодичность проведения неразрушающего контроля с применением дефектоскопных средств (ультразвуковых дефектоскопов, путеизмерительных тележек, и прочего необходимого оборудования дефектоскопирования) установлена один раз в год.

При этом технические устройства (средства), например, автомобильный транспорт для транспортировки опасных веществ своевременно проходит плановые технические осмотры в ГИБДД Российской Федерации и калибровку цистерн в Гостандарте Российской Федерации, а собственные железнодорожные вагоны проходят плановые виды ремонтов и экспертизу промышленной безопасности.

В отчетах территориальных управлений Ростехнадзора отмечается, что на опасных объектах крупных предприятий, в состав которых входят участки транспортирования опасных веществ, как правило, созданы технические базы и подготовлены специалисты и персонал для обслуживания, ремонта, диагностирования (неразрушающего контроля), технического освидетельствования, в том числе котлов вагонов-цистерн, железнодорожных путей (ОАО «Сибур-Нефтехим», ФКП «Завод им. Я.М. Свердлова», Нижегородская область (поднадзорны Волжско-Окскому управлению).

На автомобилях, перевозящих опасные грузы в соответствии с требованиями норм и правил в области транспортной безопасности, установлены и устанавливаются спутниковые системы слежения за мобильными объектами «ГЛОНАСС».

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.

На объектах транспортирования опасных веществ разработаны положения о производственном контроле опасных производственных объектов, которые согласованы территориальными органами Ростехнадзора.

Отмечается, что для опасных производственных объектов (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 (АО «Воткинский завод», АО «Чепецкий механический завод», ОАО «Ижсталь», МУП «Ижводоканал», ООО «Башнефть-Розница» (поднадзорны Западно-Уральскому управлению), АО «Монди СЛПК» и Филиал «Печорская ГРЭС» ОАО «ИНТЕР РАО — Электрогенерация» (поднадзорны Печорскому управлению), АО «Лебединский ГОК», ОАО «Стойленский ГОК», АО «ОЭМК» (поднадзорны Верхне-Донскому управлению), ОАО «РЖД», АО «ИркутскНИИхиммаш», ООО «ВСТК», ООО «НТ-сервис», ООО «Илим Тимбер» (поднадзорны Енисейскому управлению Ростехнадзора).

На предприятиях, где для участков транспортирования опасных веществ установлен III и IV класс опасности, ответственными за осуществление производственного контроля назначаются, как правило, технические руководители организаций.

В рамках производственного контроля на объектах транспортирования опасных веществ вводятся дополнительные ведомственные функции контроля, 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 промышлен-

ной безопасности, результаты обследований объектов главными специалистами организаций.

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.

Случаев эксплуатации объектов транспортирования опасных веществ без наличия договоров страхования ответственности в 2018 году не зафиксировано.

В 2018 году территориальные органы Ростехнадзора провели в отношении юридических лиц, индивидуальных предпринимателей 727 проверок, что на 15 % меньше, чем в предыдущем году (864). В ходе проверок выявлено 1956 нарушений, что на 38 % меньше, чем в 2018 году (3188). Общая сумма наложенных штрафов в 2018 году составила 8 786,6 тыс. руб. (табл. 98).

Таблица 98

**Сведения о контрольно-надзорных мероприятиях, проведенных на опасных производственных объектах транспортирования опасных веществ в 2017–2018 годах**

№ п/п	Наименование показателя	2017 г.	2018 г.	Рост/снижение (%)
1	Количество поднадзорных организаций (юридических лиц), эксплуатирующих опасные производственные объекты	2572	2245	–12
2	Количество проведенных проверок соблюдения требований промышленной безопасности, в том числе:	864	727	–15
2.1	плановых проверок	349	224	–35
2.2	внеплановых проверок	338	370	+9,46
2.3	мероприятий по контролю, проведенных в рамках режима постоянного государственного надзора	177	133	–24
3	Количество проверок в области соблюдения требований промышленной безопасности, по результатам проведения которых выявлены правонарушения, в том числе:	450	285	–65
3.1	плановых проверок	289	155	–46
3.2	внеплановых проверок	102	93	–8
3.3	мероприятий по контролю, проведенных в рамках режима постоянного государственного надзора	59	37	–37
4	Количество выявленных нарушений, в том числе:	3188	1956	–38
4.1	при плановых проверках	2359	1331	–43
4.2	при внеплановых проверках	578	483	–16
4.3	в ходе мероприятий по контролю, проведенных в рамках режима постоянного государственного надзора	184	142	–22
5	Количество нарушений на одну проверку, в результате проведения которой выявлены нарушения	7,1	6,8	–4
6	Количество привлеченных к административной ответственности юридических лиц	63	49	–22

№ п/п	Наименование показателя	2017 г.	2018 г.	Рост/ снижение (%)
7	Количество привлеченных к административной ответственности должностных лиц	265	173	-34
8	Сумма наложенных административных штрафов, тыс. руб.	9993	8786	-12
9	Количество примененных дисквалификаций	0	0	0
10	Количество административных приостановлений деятельности	8	5	-37

В среднем территориальными управлениями 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 2018 году территориальными управлениями Ростехнадзора применялись меры административного принуждения в виде приостановления деятельности сроком на 90 суток по решению судебных органов в отношении ООО «ТГК-1» из-за состояния железнодорожного пути № 14 от стрелочного перевода № 44 до тупикового упора участка транспортирования опасных веществ в Новосибирской области (поднадзорно Сибирскому управлению); из-за состояния железнодорожного подъездного пути необщего пользования № 1 ОАО «Елецкое дорожно-строительное управление № 3» (Липецкая область), входящего в состав опасного производственного объекта «Участок транспортирования опасных веществ» (поднадзорно Верхне-Донскому управлению).

В части практики применения риск-ориентированного подхода территориальными управлениями в соответствии с методикой расчета значений показателей, используемых для оценки вероятности возникновения потенциальных негативных последствий несоблюдения требований в области промышленной безопасности, была проведена оценка уровня промышленной безопасности для различных групп опасных производственных объектов, а именно для опасных производственных объектов II и III классов опасности. Соответствующие коэффициенты опасности применительно к каждому объекту внесены в Комплексную систему автоматизации (КСИ) Ростехнадзора.

В 2018 году при проверках (обследованиях) поднадзорных предприятий регулярно проверялась организация работ по усилению антитеррористической защищенности участков транспортирования опасных веществ в соответствии с общими требованиями по обеспечению антитеррористической защищенности опасных производственных объектов, в том числе:

компетентность руководителей и знания персоналом требований правил и норм безопасности при транспортировании опасных веществ на опасных производствен-

ных объектах, увязанных с вопросами обеспечения антитеррористической безопасности при транспортировании опасным веществ;

наличие на ОПО организационно-распорядительных документов по организации защиты ОПО от возможных террористических актов и назначение 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 Российской Федерации или частных охранных предприятий;

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.

Так, Западно-Уральским управлением в 2018 году проведены учебные тревоги в АО «Уральская сталь», ПАО «Орскнефтеоргсинтез».

20 июня 2018 года в ПАО «Орскнефтеоргсинтез» прошли командно-штабные учения, в которых принимали участие ОГ 5 ОФПС МЧС России по Оренбургской области, ООО «Защита», специализированный пожарный поезд, стрелковая команда № 2 ВО на ЖДТ и другие организации.

Учения проходили по следующему сценарию: при подаче цистерн с нефтью со станции Никель г. Орска на участок № 3 цеха № 10 ПАО «ОНОС» по невыясненным причинам подаваемый состав (25 вагонов с нефтью) на недопустимо высокой скорости проехал железнодорожный контрольно-пропускной пункт предприятия с дальнейшим сходом и опрокидыванием 2 цистерн на границе предприятия.

В организациях, поднадзорных Енисейскому управлению: в АО «Газпромнефть Терминал», АО «РУСАЛ-Саянал», ООО «СУЭК-Хакасия», АО «АЛРОСА», АО «Ангарская нефтехимическая компания», ОАО «РЖД», АО «Саянскхимпласт» (13 об-

следований в рамках постоянного надзора), АО «Ангарский завод полимеров» (6 обследований в рамках постоянного надзора), ОАО «РЖД», ООО «Стоун», ООО «СибАвтоТрак», ООО МФЦ Капитал», АО «СУЭК-Красноярск», АО «ИркутскНИИ-химмаш», ООО «ВСТК», ООО «НТ-сервис», ГБУЗ «Областной онкологический диспансер», ООО «ААТЗ», ООО «Аккумуляторные технологии», АО «АЗКиОС», ООО «Илим Тимбер» проводились учения и тренировки в целях усиления контроля за безопасностью поднадзорных объектов, направленных на повышение антитеррористической устойчивости опасных производственных объектов.

В цехе № 7 АО «РН-Ярославль», Ярославская область (поднадзорно Центральному управлению), проведена совместно с АСФ Ярославский филиал «ЭКОСПАС» и ФГКУ 3-й противопожарной командой Костромской области комплексная тренировка по действиям при разливе нефтепродуктов.

Затруднено выполнение антитеррористических мероприятий на железнодорожных путях необщего пользования, выходящих за территорию границ предприятий, поднадзорных Нижне-Волжскому управлению. Так, пути находятся за пределами ограждения предприятия в ООО «Газпромтранс», ООО ПКФ «ГРАП», ООО «ТРАН-СОЙЛ-Терминал», АО «Каустик», филиал АО «Каустик» «Волгоградская ТЭЦ-3» и других. Протяженность таких участков составляет от 3 до 32 км. К путям необщего пользования за территориями предприятий имеется свободный доступ посторонних лиц, что может привести к проведению террористического акта при транспортировании опасных грузов.

В 2018 году объекты транспортирования опасных веществ были в основном в достаточной мере защищены, их охрану и оборону осуществляют как подразделения МВД России, так и специализированные охранные организации.

Основными проблемами, связанными с обеспечением промышленной безопасности на объектах транспортирования опасных веществ, являются:

значительный износ (до 80 %) 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.

Это 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 недостатками при эксплуатации железнодорожных путей необщего пользования (в том числе защитного стрелочного оборудования), железнодорожных сливноналивных эстакад (в том числе средств контроля и автоматики при ведении опасных сливноналивных операций), а также с недостатками, связанными с эксплуатацией специализированных вагонов-цистерн для перевозки жидкого хлора.

Так, в АО «Каустик», г. Волгоград (поднадзорно Нижне-Волжскому управлению), по результатам плановой выездной проверки установлено, что уделяется недостаточное внимание к текущему содержанию пути и техническим средствам для транспортирования опасных веществ.

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.

Для обеспечения готовности к локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах, в состав которых входят участки транспортирования опасных веществ, в поднадзорных организациях созданы собственные газоспасательные отряды (в филиалах АНК «Башнефть» «Башнефть-УНПЗ», «Башнефть-Уфанефтехим», в ОАО «Газпром нефтехим Салават», в ОАО «Полиэф»). Все перечисленные организации поднадзорны Западно-Уральскому управлению.

Организациями, эксплуатирующими объекты транспортирования опасных веществ III и IV классов опасности, как правило, заключены договоры на обслуживание с подразделениями МЧС России и (или) профессиональными аварийно-спасательными формированиями.

В 2018 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.

К примеру, в организациях, подконтрольных Западно-Уральскому управлению Ростехнадзора, в 2018 году переоформлены 3 лицензии на эксплуатацию взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II, III классов опасности ОАО «Шарлыкский «Агроснаб», ООО «Ника-Газ», ООО «Реал-Сервис».

Предоставлены 2 лицензии на эксплуатацию взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II, III классов опасности: ИП Араев С.А., ООО «Триумф». Проведена плановая проверка лицензионных требований ОАО «Южно-Уральский никелевый комбинат», АО «РН-Снабжение».

Проведены внеплановые проверки соответствия лицензиата лицензионным требованиям и условиям, в том числе в виде документарных и выездных проверок в ООО «Терминал-Сервис», ООО «Волгагазсервис», ООО «Техгаз», ОАО «Шарлыкский «Агроснаб», ООО «Ника-Газ», ООО «Реал-Сервис», ООО «Оренбург-Водоканал», ИП Араев С.А., ООО «Триумф», ООО «Газпромпереработка», ООО «Сорочинский МЭЗ» (поднадзорны Западно-Уральскому управлению), в АО «СГ-Инвест», ПАО «Синарский трубный завод» Интер РАО — Электрогенерация» (Верхнетагильская ГРЭС), ПАО «Т плюс», ПАО «ОГК-2 Серовская ГРЭС», АО «Карпинский электромашиностроительный завод», ООО «Ювер К», АО «Малышевское рудоуправление», АО «Данон-Россия» (поднадзорны Уральскому управлению).

В 2018 году процедуры приостановления действия лицензий на эксплуатацию взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов транспортирования опасных веществ территориальными органами Ростехнадзора не осуществлялись, аннулирования лицензий по решению суда не зарегистрировано.

Основные нарушения, выявленные при проверках соискателей лицензии и лицензиатов:

неудовлетворительное состояние железнодорожных путей необщего пользования и стрелочных переводов;

отсутствие документов продления эксплуатации вагонов-цистерн, выработавших нормативные сроки службы.

Учитывая изложенное состояние промышленной безопасности на поднадзорных Ростехнадзору организациях, эксплуатирующих объекты транспортирования опасных веществ, с учетом анализа выполнения предприятиями требований промышленной безопасности, определенных статьей 9 Федерального закона от 21 июля 1997 года № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» оценивается удовлетворительно.

Основные направления работы по совершенствованию надзора за объектами транспортирования опасных веществ:

повышение эффективности воздействия территориальных органов на службы производственного контроля на поднадзорных 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 2018 году, с целью обеспечения вопросов промышленной безопасности.

#### *2.2.17. Взрывопожароопасные объекты хранения и переработки растительного сырья*

Количество поднадзорных организаций, эксплуатирующих взрывопожароопасные объекты хранения и переработки растительного сырья (далее — объекты), в 2018 году составило 3768 (в 2017 году — 4130).

К предприятиям, эксплуатирующим объекты, относятся мукомольные, крупяные, комбикормовые производства, элеваторы, склады для бестарного хранения муки в составе хлебопекарных, макаронных производств, подготовительные (подработочные, дробильные) отделения по очистке, измельчению растительного сырья и продуктов его переработки в составе кондитерских, пищевых концентратных, пивоваренных, спиртовых производств, механизированные склады напольного хранения шрота и жмыха, подготовительные отделения по очистке и шелушению маслосемян производств растительного масла и иные объекты, на которых образуются взрывоопасные пылевоздушные смеси, а также осуществляется хранение зерна, продуктов его переработки и комбикормового сырья, склонных к самосогреванию и самовозгоранию.

Организации, эксплуатирующие данные объекты, расположены в основном на территориях Курской, Оренбургской, Саратовской, Волгоградской, Ростовской областей, Ставропольского, Алтайского и Краснодарского краев, в Республике Татарстан.

Общее количество поднадзорных объектов по итогам работы в 2018 году уменьшилось и составляет 8395 (в 2017 году — 8961), из которых 3491 объект III класса опасности и 4884 объекта IV класса опасности.

Вместе с тем отдельными территориальными управлениями Ростехнадзора отмечается увеличение количества поднадзорных объектов в связи с вводом в эксплуатацию новых объектов. Всего введено в эксплуатацию 30 объектов.

Количество объектов, находящихся на консервации, в отчетном периоде уменьшилось с 126 до 76. В 2018 году законсервированы 25 объектов (в 2017 году — 29). Объекты расположены в основном на территориях, поднадзорных Верхне-Донскому, Волжско-Окскому, Уральскому, Приволжскому, Енисейскому управлениям.

В 2018 году 71 объект находился в стадии ликвидации (в 2017 году — 39). Указанные объекты расположены на территориях, поднадзорных Северо-Западному, Средне-Поволжскому, Енисейскому, Западно-Уральскому, Приволжскому управлениям.

По-прежнему большая часть территориальных управлений (Межрегиональное технологическое, Верхне-Донское, Кавказское, Сибирское, Печорское, Волжско-Окское, Северо-Уральское, Сахалинское, Забайкальское, Дальневосточное, Средне-Поволжское, Северо-Восточное, а также Крымтехнадзор) информирует об отсутствии на подконтрольных территориях предприятий и объектов по производству альтернативных видов топлива, получаемого из растительного сырья (жидкое биотопливо) и отходов деревообрабатывающих производств (древесные гранулы).

В то же время технологии производства твердого биотоплива (древесных гранул из отходов деревообрабатывающих производств) с 2013 года активно развиваются на предприятиях, расположенных в Северо-Западном и Уральском федеральных округах.

Общее количество указанных объектов (объекты IV класса опасности) не превышает 80, производственные процессы этих объектов характеризуются малой мощностью и не относятся к числу значимых объектов топливно-энергетического комплекса.

#### **Аварийность и травматизм на взрывопожароопасных объектах хранения и переработки растительного сырья**

В 2018 году зарегистрировано 3 аварии (в 2017 году — 2) и 4 несчастных случая со смертельным исходом (в 2017 году — 5). Суммарный материальный ущерб от аварий составил в 2018 году — 154 658,7 тыс. руб. (в 2017 году — 381,7 тыс. руб.).

Сравнительный анализ распределения аварий на поднадзорных объектах по видам и причинам аварий представлен в табл. 99, 100.

*Таблица 99*

#### **Распределение аварий на поднадзорных объектах по видам в 2013–2018 годах**

Виды аварий	Количество аварий (по годам)					
	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Повреждение, разрушение зданий (сооружений), технических устройств	—	—	1	1	2	2
Взрыв	1	1	—	—	—	1
<b>Всего:</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

Таблица 100

## Распределение аварий на поднадзорных объектах по причинам в 2013–2018 годах

Причины аварий	Количество аварий (по годам)					
	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Нарушение порядка проведения работ и ведения технологических процессов	1	1	1	1	—	3
Пожар, не связанный со взрывом пылевоздушной смеси или процессами самовозгорания зерна (загорание горючих материалов от источника пламенного горения)	—	—	—	—	2	—
<b>Всего:</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

Распределение несчастных случаев со смертельным исходом на поднадзорных объектах по травмирующим факторам в 2013–2018 годах представлено в табл. 101.

Таблица 101

## Распределение несчастных случаев со смертельным исходом на поднадзорных объектах по травмирующим факторам в 2013–2018 годах

Травмирующие факторы	Количество смертельно травмированных (по годам), чел.					
	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Удушье в результате попадания сыпучего продукта в дыхательные пути	1	4	1	—	3	—
Падение с высоты в результате неудовлетворительной организации работ	2	—	—	1	—	—
Травмирование рабочими органами технических устройств (в том числе механические травмы, термические ожоги)	1	—	2	1	2	2
Травмирование в результате аварии (взрыва) на ОПО	1	2	—	—	—	2
<b>Всего:</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>4</b>

Распределение аварий на поднадзорных объектах по субъектам Российской Федерации в 2017–2018 годах представлено в табл. 102.

Таблица 102

## Распределение аварий на поднадзорных объектах по субъектам Российской Федерации в 2017–2018 годах

Федеральные округа Российской Федерации Субъекты Российской Федерации	Взрывопожароопасные объекты хранения и переработки растительного сырья				
	2017 г.	Класс опасности	2018 г.	Класс опасности	+/-
Центральный федеральный округ (г. Москва)	0	—	1	—	+1
Калужская область	—	—	1	III	—
Северо-Западный федеральный округ (г. Санкт-Петербург)	0	—	1	—	+1
Архангельская область	—	—	1	IV	—

Федеральные округа Российской Федерации Субъекты Российской Федерации	Взрывопожароопасные объекты хранения и переработки растительного сырья				
	2017 г.	Класс опасности	2018 г.	Класс опасности	+/-
Южный федеральный округ (г. Ростов-на-Дону)	2	—	1	—	-1
Краснодарский край	1	IV	—	—	—
Ростовская область	1	IV	1	—	—
<b>Итого по России (+) рост/(-) снижение:</b>	<b>2</b>	<b>—</b>	<b>3</b>	<b>—</b>	<b>+1</b>

Распределение несчастных случаев со смертельным исходом на поднадзорных объектах по субъектам Российской Федерации в 2017–2018 годах представлено в табл. 103.

Таблица 103

**Распределение несчастных случаев со смертельным исходом на поднадзорных объектах по субъектам Российской Федерации в 2017–2018 годах**

Субъекты Российской Федерации	Взрывопожароопасные объекты хранения и переработки растительного сырья				
	2017 г.	Класс опасности	2018 г.	Класс опасности	+/-
Верхне-Донское управление Ростехнадзора	1	—	0	—	-1
Липецкая область	1	III	—	—	—
Нижне-Волжское управление Ростехнадзора	1	—	0	—	-1
Волгоградская область	1	III	—	—	—
Северо-Кавказское управление Ростехнадзора	1	—	4	—	+3
Краснодарский край	1	IV	2	IV	—
Ростовская область	—	—	2	—	—
Западно-Уральское управление Ростехнадзора	2	—	0	—	-2
Оренбургская область	1	III	—	—	—
Республика Башкортостан	1	III	—	—	—
<b>Итого по России (+) рост/(-) снижение:</b>	<b>5</b>	<b>—</b>	<b>4</b>	<b>—</b>	<b>-1</b>

Зарегистрированные события аварийности и смертельного травматизма характеризуются следующими обстоятельствами.

8 марта 2018 года в ООО «Кубанские масла», Краснодарский край (поднадзорно Северо-Кавказскому управлению) произошел нетипичный групповой несчастный случай, в результате которого пострадало 6 человек, из которых 2 скончались от ожогов в медицинских учреждениях.

На площадке маслопрессового производства IV класса опасности при открытии крайней верхней крышки разгрузочного винтового конвейера, а затем боковой крышки на самотеке схода мезги с кондиционера — жаровни на разгрузочный винтовой конвейер произошло разбавление газообразных продуктов пиролиза кислородом воздуха, концентрация газообразных продуктов пиролиза снизилась до пределов, в которых стало возможным их воспламенение от источника зажигания в виде тлеющей смеси мезги и лузги, находящейся внутри двойного винтового конвейера разгрузки жаровни, в результате чего произошел взрыв с выбросом из открытых крышек винтового конвейера в помещение цеха горячей мезги, которая создала очаги пожара и угрозу развития аварийной ситуации.

Комиссией по расследованию установлено, что основными причинами явились: нарушение технологического процесса эксплуатации оборудования маслопрессового цеха, неудовлетворительная организация производства работ, отсутствие и несоблюдение графиков проведения технического обслуживания вентиляции оборудования жаровни, отсутствие инструкций по охране труда, технологических карт, плакатов, схем последовательности действий обслуживающего персонала в аварийных ситуациях и также допущение персонала, не имеющего соответствующей профессиональной подготовки.

По результатам расследования указанного группового несчастного смертельного случая в целях предотвращения подобных ситуаций на иных, аналогичного типа объектах, эксплуатация которых сопряжена с повышенными рисками взрывопожароопасности, в территориальные управления Ростехнадзора направлено информационно-аналитическое письмо от 12 июля 2018 года № 08-00-08-298.

В целом в отчетном периоде в сравнении с 2017 годом зафиксировано снижение смертельного травматизма на поднадзорных объектах хранения и переработки растительного сырья.

Основным травмирующим фактором персонала является воздействие на пострадавших рабочими органами технических устройств (групповой смертельный случай в ООО «Кубанские масла» (Краснодарский край), а также травмы, полученные в результате аварий на поднадзорных объектах (взрыв в ООО «АМИЛКО», Ростовская область).

В то же время в результате проведенных профилактических мероприятий событий смертельного травматизма, связанных с характерными причинами, имевшими место в предыдущие годы (связанных с проведением работ в силосах и бункерах (травмирующий фактор «удушие в результате попадания сыпучего продукта в дыхательные пути»), в 2018 году не допущено (в 2017 году — 3), предпосылки возможных событий были своевременно выявлены территориальными управлениями.

Так, Северо-Западным управлением в ходе плановой проверки ООО «Балтийская Солодовенная Компания» (г. Санкт-Петербург) был выявлен факт привлечения к работам в силосах работников (верхолазы) ООО «Стеле и Ко», не аттестованных по вопросам промышленной безопасности на объектах растительного сырья.

Уральским управлением при проведении плановой проверки АО «Гогинская хлебная база» (Челябинская обл.) было выявлено отсутствие запорных устройств на лазовом люке приемного бункера, а также контроля при проведении работ в силосах (бункерах) и при анализе воздуха на наличие в силосе углекислого газа.

Приволжским управлением в апреле 2018 года была проведена внеплановая проверка ЗАО «Бугульминский элеватор», эксплуатирующего опасный производственный объект — элеватор (ЗАО «Бугульминский комбинат хлебопродуктов № 2»), в ходе которой также были выявлены нарушения, связанные с проведением работ в силосах. По результатам проверки эксплуатация элеватора в судебном порядке приостановлена на 90 суток, на должностных лиц наложены административные штрафы.

Вместе с тем в 2018 году отмечается рост аварий на взрывопожароопасных объектах хранения и переработки растительного сырья IV класса опасности и связанный с повреждением, разрушением зданий (сооружений) и технических устройств по причинам нарушения порядка проведения работ и ведения технологических процессов.

18 мая 2018 года в ООО «АМИЛКО», Ростовская область (поднадзорно Северо-Кавказскому управлению) на складе силосного типа произошло воспламенение

(вспышка), переросшее в пожар с групповым смертельным случаем. При выгрузке кукурузного корма из задымившегося силосного бункера получили повреждение (ожог) тяжелой степени 2 работника. Один погиб на месте, получив острое отравление окисью углерода, а другой скончался позже от термического ожога пламенем (60 % тела) и ожога дыхательных путей. Экономический ущерб составил 9 865,1 тыс. руб. Данная авария произошла на объекте, не зарегистрированном в государственном реестре опасных производственных объектов, чем были грубо нарушены требования промышленной безопасности.

При этом комиссией установлена неудовлетворительная организация планирования и осуществления мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в отношении данного объекта, обладающего признаками опасности, а также отсутствие системы наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварии в организации; нарушение работниками требований должностных инструкций, в том числе и инструкции о мерах пожарной безопасности для цеха производства сухих кормов.

К техническим причинам аварии комиссией по расследованию отнесено нарушение технологического процесса эксплуатации склада силосного типа при загрузке сырья с температурой, близкой к температуре самосогревания; отсутствие фиксации ответственными лицами контроля за температурой сырья в силосах; отсутствие системы дистанционного контроля температуры продукта в силосах, в результате чего процессы самосогревания растительного сырья перешли в стадию самовозгорания, при котором в свободный объем силоса поступили газообразные продукты термоокислительной деструкции растительного сырья: водород и оксид углерода в концентрациях, превышающих нижний концентрационный предел распространения пламени (НКПР) этих газов.

В целях предотвращения подобных ситуаций на иных аналогичного типа объектах по итогам рассмотрения материалов расследования технических причин аварии с групповым несчастным случаем руководителям территориальных управлений Ростехнадзора направлено информационно-аналитическое письмо от 31 октября 2018 года № 08-00-08/462.

3 июня 2018 года в цехе по производству древесных гранул (объект IV класса опасности) ЗАО «ЛЕСОЗАВОД 25», г. Архангельск (поднадзорно Северо-Западному управлению), произошло возгорание с последующим разрушением конструкций в силосах № 3 и № 4. Пострадавших нет. Экономический ущерб составил 144 547,1 тыс. руб.

Комиссией установлено, что технической причиной возгорания, возникшего в связи с самовозгоранием древесных гранул в силосе № 3, явилось нарушение технологического режима транспортировки и перемещения пеллет в силосы, хранения продукции в силосах. Также по итогам расследования установлена ненадлежащая организация производственного процесса на предприятии, выразившаяся в неполном объеме документации, устанавливающей безопасное проведение работ на объекте, отсутствие технологического регламента и аттестации в области промышленной безопасности у работников. По результатам рассмотрения материалов расследования технических причин аварии на ЗАО «Лесозавод» в Северо-Западное управление Ростехнадзора направлено информационно-аналитическое письмо от 7 сентября 2018 года № 00-06-06/1787.

9 ноября 2018 года в АО «Биотехнологический комплекс — Росва», Калужская область (поднадзорно Приокскому управлению), произошел неконтролируемый

взрыв внутри бункера с последующим частичным разрушением обшивки здания и деформацией стенок на участке сушки и упаковки крахмала, клейковины, кормовой добавки и моногидрата глюкозы (объект III класса опасности). Пострадавших не зарегистрировано. Экономический ущерб составил 246,1 тыс. руб.

Комиссией установлено, что до момента аварии участок хранения и отгрузки кормовой добавки находился в простое примерно двое суток, подача и погрузка продукта не осуществлялась (отгрузка продукта не осуществлялась около двух месяцев), за это время произошло слеживание продукта в бункере и как следствие его самосогревание. Также в ходе расследования было установлено, что работы в отделении производились не в штатном автоматизированном режиме, а в ручном дистанционном, который на предприятии применяется в случае аварии.

Согласно материалам технического расследования аварии было установлено, что сотрудниками предприятия были предприняты меры по герметизации данного бункера, он был залит водой, а также проделаны отверстия в нижней зоне бункера, что в итоге способствовало увеличению интенсивности процесса пиролиза и дополнительному выделению газообразных продуктов пиролиза, а парообразование в результате залива воды в бункер увеличило концентрацию горючей газозоообразной смеси, что повлекло дефлаграционную вспышку в закрытом объеме бункера и его частичное разрушение. Также комиссией по расследованию аварии установлено, что к эксплуатации опасного производственного объекта допущен персонал, не прошедший аттестацию в области промышленной безопасности, технологический регламент цеха помола пшеницы не соответствует требованиям проектной документации.

Организационными причинами аварии послужили непрофессиональные действия персонала предприятия по локализации и ликвидации аварии.

К техническим причинам аварии комиссией отнесены: отсутствие автоматизированного дистанционного контроля температуры и влажности комбикормового сырья при хранении в бункерах; несвоевременное освобождение бункера от продукта (также не было предусмотрено перемещение продукта из силоса в силос в случаях обоснованной необходимости); отсутствие контроля газовой среды в свободных объемах силосов (бункеров) переносными или стационарными газоанализаторами; отсутствие эффективных средств ликвидации аварийной ситуации при возникновении очагов самосогревания комбикормового сырья в бункерах (не предусмотрена возможность применения инертных газов для снижения объемной доли кислорода до оптимального значения, равного 8 % и менее, а также воздушно-механической пены); применение воды в качестве средства тушения очага горения в бункере; необеспечение максимально возможной герметизации силоса (бункера) с горящим продуктом хранения.

Анализ причинно-следственных связей указанных случаев аварийности показывает, что тенденция роста аварийности на объектах IV класса опасности свидетельствует о неготовности подконтрольных организаций работать в рамках ослабления контроля со стороны государства, игнорировании требований безопасности, халатности ответственных должностных лиц и о неэффективности производственного контроля в условиях самоконтроля, как такового.

### **Инциденты на взрывопожароопасных объектах хранения и переработки растительного сырья**

В представленных территориальными управлениями сведениях за отчетный период отмечается, что порядок расследования причин инцидентов на опасных про-

изводственных объектах, их учет и анализ осуществляется в соответствии с приказом Ростехнадзора от 19 августа 2011 года № 480.

В целом в 2018 году общее количество зарегистрированных на взрывопожароопасных объектах хранения и переработки растительного сырья инцидентов снизилось (в 2018 году — 12 инцидентов, в 2017 году — 14), при этом 60 % связано с отказом или повреждением технических устройств (в 2017 году — 64 %), а 4 % инцидентов (в 2017 году — 5 %) связано с отклонением от режима технологического процесса.

В ЗАО «Бугульминский комбинат хлебопродуктов № 1» (поднадзорно Приволжскому управлению) был зарегистрирован инцидент, связанный с задымлением на участке гидротермической обработки цеха по производству крупы вследствие подпора продукта в нории, пробуксовки ленты и попадания тлеющего куска ленты в бункер охлаждения крупы. По факту инцидента судебным решением приостановлена эксплуатация технических устройств на участке цеха по производству крупы на 90 суток.

В отделении гранулирования, брикетирования отрубей, комбикормов, кормовых смесей (объект IV класса опасности) ООО «Пивоваренная компания «Балтика» — «Балтика — Санкт-Петербург» (поднадзорно Северо-Западному управлению) произошел инцидент, связанный с возгоранием внутри бункера-охладителя в результате самосогревания и самовозгорания находящейся в нем сухой дробины. Причиной инцидента стало самосогревание при повышенной влажности сухой дробины вследствие ее контакта с конденсатом, образовавшимся внутри бункера-охладителя после остановки сушильного агрегата из-за значительной разницы температур.

Характер инцидентов свидетельствует о недоработках и нарушениях требований промышленной безопасности в эксплуатируемых объектах организациях, а также о необходимости усиления контроля со стороны ответственных должностных лиц за функционированием технических служб (в том числе в части планово-предупредительного ремонта) и служб производственного контроля предприятий.

В целях профилактики инцидентов в территориальные управления направлялось письмо от 20 февраля 2018 года № 08-00-08/70 (об анализе причин инцидентов, зарегистрированных в 2017 году).

**Анализ основных показателей надзорной деятельности, в том числе проведенных обследований, выявленных нарушений, выданных предписаний, приостановок работ, административных наказаний, наложенных на нарушителей требований безопасности**

В 2018 году общее количество проверок соблюдения требований промышленной безопасности уменьшилось и составило 749 (в 2017 году — 770), в том числе количество плановых проверок составило 260 (в 2017 году — 306), при этом количество внеплановых проверок увеличилось и составило 484 (в 2017 году — 464).

Снижение показателя по плановым проверкам связано с ограничениями, введенными статьей 26.1 Федерального закона от 26 декабря 2008 года № 294-ФЗ, 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.

Во исполнение поручения Ростехнадзора от 29 июня 2015 года № ПЧ-6 «Об ограничениях контрольно-надзорных мероприятий» при проведении проверочных мероприятий в отношении предприятий, осуществляющих деятельность по хранению зерновых и масличных культур, на периоды зерновых уборочных компаний проведение контрольно-надзорных мероприятий не планировалось.

Общее количество проверок, по итогам проведения которых выявлены правонарушения, уменьшилось и составило в 2018 году 402 (в 2017 году — 455), при этом количество выявленных правонарушений составило 4720 (в 2017 году — 5513).

В отдельных случаях снижение количества нарушений в течение отчетного периода связано с невозможностью проведения проверок. Так, должностными лицами Енисейского управления составлены акты о невозможности проведения проверок в отношении следующих предприятий: ООО «Ачинский зерноперерабатывающий комбинат» (проверка без нарушений в связи с отсутствием проверяемого юридического лица по месту нахождения опасных производственных объектов, на момент проверки объекты принадлежали другому предприятию), ПАО «Красноярский хлеб» (проверка без нарушений, объекты данного предприятия по решению Арбитражного суда Республики Хакасия возвращены прежнему владельцу).

Также оказалось невозможным проведение Крымтехнадзором проверки ООО «Красногвардейский элеватор» в связи с препятствием руководителем предприятия проведению проверки. По данному факту возбуждено дело об административном правонарушении по части 2 статьи 19.4.1 КоАП Российской Федерации и направлено по подведомственности в соответствующий суд, однако производство по делу прекращено Мировым судьей постановлением от 4 июня 2018 года, а решением Симферопольского районного суда апелляционная жалоба Крымтехнадзора оставлена без удовлетворения.

Количество административных наказаний, наложенных по итогам проверок в виде предупреждения, составило 76 (в 2017 году — 110), т.е. уменьшилось на 31 %.

В 2018 году на должностных лиц наложено 352 административных штрафа (в 2017 году — 437), на юридических лиц наложено 135 штрафов (в 2017 году — 156). В то же время в 2018 году увеличилось количество случаев применения наказания в виде административного приостановления деятельности (в 2018 году — 54, в 2017 году — 44).

На поднадзорных Сибирскому управлению объектах решениями районных и городских судов осуществлены 26 административных приостановок деятельности.

Решениями суда приостановлена эксплуатация 6 объектов, находящихся на территории, поднадзорной Приволжскому управлению.

Городским судом г. Богородска Нижегородской области приостановлена эксплуатация 2 технических устройств (конвейер цепной) ОАО «Богородскхлебопродукт» (поднадзорно Волжско-Окскому управлению).

За нарушения требований промышленной безопасности инспекторами Верхне-Донского управления было назначено административное наказание в виде административного приостановления эксплуатации технического устройства (нория № 32 «РЕТКУС» (инв. № 24) элеватора АО «РАССВЕТ»), входящего в состав опасного производственного объекта «Элеватор» на срок 45 суток.

В 2018 году общая сумма наложенных административных штрафов составила 34 721,3 тыс. руб. (в 2017 году — 38 936,3 тыс. руб.), сумма взысканных административных штрафов составила 19 064,5 тыс. руб. (в 2017 году — 19 610,3 тыс. руб.).

В правоохранительные органы, ФСБ России и органы прокуратуры Краснодарского края направлялись сведения об организациях, зарегистрировавших опасные производственные объекты, но длительного времени не получающих лицензии и не реагирующих на направленные в их адрес письма (ООО «ЮК», ООО АПК «Ахтари-комбикорм», ООО «АГРО-ПРОДУКТ», ООО «Ольгинский элеватор»).

Северо-Кавказским управлением направлена в правоохранительные органы информация о возможно незаконной предпринимательской деятельности ООО «Агрохимия» в части эксплуатации объекта «Цеха по производству крупы риса» без лицензии и регистрации данного объекта в государственном реестре. По данному факту возбуждено уголовное дело.

Проверка Енисейским управлением ООО «Камарчагский комбикормовый завод» показала, что организация не осуществляет производственную деятельность, нарушения зафиксированы в части отсутствия консервации объектов в соответствии с требованием законодательства в области промышленной безопасности, составлены акты о невозможности проведения проверки и протоколы осмотра. Информация о состоянии дел в ООО «Камарчагский комбикормовый завод» направлена в органы прокуратуры, в Антитеррористическую комиссию Красноярского края, в МЧС России по Красноярскому краю.

В рамках федерального государственного надзора в области промышленной безопасности реализованы полномочия по обеспечению государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов Таможенного союза, отнесенных к компетенции Ростехнадзора, при этом в основном выявлены нарушения статьи 4 технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах», принятого решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 года № 825, в части использования вентиляторов в аспирационных установках помещений категории Б, установленных до пылеуловителей и не соответствующих требованиям данного технического регламента (на объектах предприятий ООО «Агрокомплекс Павловский», ОАО «Полтавский КХП»).

В период с 3 по 24 мая 2018 года центральным аппаратом Ростехнадзора (Управлением общепромышленного надзора) с участием специалистов Северо-Кавказского управления проведена выездная проверка объектов ООО «Ростовский комбинат хлебопродуктов». В ходе проверки выявлено 54 нарушения требований промышленной безопасности, в том числе нарушения, связанные с обеспечением полноты и достоверности представленных при регистрации опасного производственного объекта сведений, с соблюдением порядка безопасной эксплуатации, состоянием и содержанием технологического оборудования, зданий и сооружений, задействованных в технологическом процессе, с недостаточной оснащенностью их средствами взрывопредупреждения и взрывозащиты, а также в части готовности к локализации и ликвидации последствий аварий. По результатам контрольных мероприятий составлен акт и выдано предписание, установлен контроль исполнения предписания.

### **Применение риск-ориентированного подхода при организации надзорной деятельности на поднадзорных объектах**

Расчет риск-ориентированного интегрального показателя промышленной безопасности в отношении поднадзорных взрывопожароопасных объектов хранения и переработки растительного сырья III класса опасности в 2018 году территориальными управлениями Ростехнадзора осуществлялся 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 января 2016 года № 549.

По результатам проведенных расчетов поднадзорные объекты хранения и переработки растительного сырья в основном относятся к четвертой категории рисков (с диапазоном значений групп факторов и профиля риска в пределах 2.20 — 2.59), что учитывалось при подготовке планов проведения проверок территориальными управлениями на 2019 год.

Так, по информации Западно-Уральского управления, из 216 объектов III класса опасности 9 имеют третью категорию риска, 169 — четвертую категорию риска и 38 — пятую категорию риска; по информации Забайкальского управления, показатель группы фактора риска поднадзорных объектов III класса опасности (14 объектов) составил: 4 объекта — третьей категории, 9 объектов — четвертой категории, 1 объект — второй категории; объектов IV класса опасности (5 объектов): третьей категории — 3 объекта, четвертой категории — 2 объекта.

### **Организация и проведение мероприятий, направленных на профилактику нарушений требований промышленной безопасности на поднадзорных объектах**

В рамках решения задач профилактической направленности по результатам анализа материалов расследований случаев аварийности и смертельного травматизма, зарегистрированных в предыдущие годы, в целях обеспечения должного уровня разъяснительной работы с поднадзорными предприятиями в 2018 году были подготовлены и направлены в территориальные управления Ростехнадзора информационно-разъяснительные письма: от 12 июля 2018 года № 08-00-08-298, от 7 сентября 2018 года № 00-06-06/1787 и от 31 октября 2018 года № 08-00-08-462 (по результатам рассмотрения материалов расследования группового несчастного смертельного случая в ООО «Кубанские масла», аварий в ЗАО «ЛЕСОЗАВОД 25» и в ООО «АМИЛКО»); от 16 января 2018 года № 08-00-08/8 (с анализом и оценкой причинно-следственных связей аварийности и травматизма); от 20 февраля 2018 года № 08-00-08/70 (об инцидентах на взрывопожароопасных объектах хранения и переработки растительного сырья, зарегистрированных в 2017 году); от 28 марта 2018 года № 00-06-06/621 (об аварийности и травматизме на взрывопожароопасных объектах хранения и переработки растительного сырья за 2017 год).

В 2018 году проводилась работа в рамках реализации мероприятий по снижению уровня смертельного травматизма, предусмотренных Протоколом совещания у Председателя Правительства Российской Федерации Д.А. Медведева от 12 декабря 2017 года № ДМ-П12-70пр.

В целях обеспечения должного уровня промышленной безопасности и противоаварийной устойчивости взрывопожароопасных объектов хранения и переработки растительного сырья были направлены письма в Минтруд России (от 21 февраля 2018 года № 00-06-04/443) и Минсельхоз России (от 21 февраля 2018 года № 00-06-04/444).

В рамках участия Ростехнадзора в формировании ведомственного плана Министерства сельского хозяйства Российской Федерации по снижению производственного травматизма в сельском хозяйстве на 2018 год в Минсельхоз России направлены письма от 20 апреля 2018 года № 00-06-04/815 и от 24 апреля 2018 года № 00-06-04/885 с позицией Ростехнадзора по данному вопросу.

В соответствии с поручениями протокола совещания в г. Воронеже от 15 января 2017 года № 00-06-09/2765/1 по выработке единого подхода к планированию и организации мероприятий, направленных на предупреждение случаев смертельного травматизма на взрывопожароопасных объектах хранения и переработки растительного сырья, центральным аппаратом и территориальными управлениями Ростехнадзора в 2018 году проводился ряд мероприятий по выполнению поручений указанного протокола.

В рамках указанных задач при проведении проверок принимались меры по исключению в поднадзорных организациях формализма при организации и осуществлении производственного контроля, включая мероприятия по выявлению причин нарушений требований промышленной безопасности и условий, их порождающих. Проводилась разъяснительная работа и в необходимых случаях применялась административная практика.

Территориальными управлениями в 2018 году в рамках проведения мероприятий профилактической направленности были проведены семинары (совещания) с поднадзорными организациями с участием органов власти субъектов Российской Федерации.

Так, Севтехнадзором в целях реализации указанных мероприятий проведено 5 семинаров с участием организаций, осуществляющих свою деятельность в сфере хранения и переработки растительного сырья (в семинарах приняли участие представители 65 предприятий и организаций).

Территориальными управлениями в отчетном периоде осуществлялось взаимодействие с органами прокуратуры.

В соответствии с протоколом совещания в г. Воронеже от 15 декабря 2017 года № 00-06-09/2765/1 проведен анализ осуществления территориальными управлениями мероприятий в 2018 году по предупреждению случаев смертельного травматизма на взрывопожароопасных объектах хранения и переработки растительного сырья, результаты анализа направлены в территориальные управления Ростехнадзора для использования при осуществлении контрольно-надзорной деятельности письмами от 4 июня 2018 года № 00-06-06/1139 и от 21 ноября 2018 года № 00-06-06/2007.

В целях формирования единого понимания обязательных требований, повышения уровня правовой грамотности на поднадзорных объектах в 2018 году оказывалась консультативная помощь гражданам, юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям по вопросам соблюдения обязательных правил, давались разъяснения по вопросам применения норм и правил промышленной безопасности на сахарных заводах, по фумигации растительного сырья в контейнерах газом фосфин, по идентификации и регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов, по установке магнитной защиты на приеме сырья с автомобильного транспорта, по производству (изготовлению) топливных древесных гранул и древесной муки, по режимно-наладочным испытаниям.

В целях профилактики нарушений обязательных требований территориальными управлениями Ростехнадзора в 2018 году применены меры профилактического воздействия в виде 416 предостережений о недопустимости нарушений обязательных требований в соответствии с 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» в отношении 487 опасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья.

Наибольшее число предостережений было выдано на объектах, поднадзорных Нижне-Волжскому управлению (246 предостережений), Кавказскому управлению (115 предостережений), Верхне-Донскому управлению (22 предостережения) и Енисейскому управлению (13 предостережений).

### **Анализ соблюдения законодательно установленных процедур регулирования промышленной безопасности**

В отчетном периоде продолжалась работа по регистрации в государственном реестре опасных производственных объектов и (или) исключению из него (в основном по причинам утраты признаков опасности в соответствии с приложением 1 к Федеральному закону от 27 июля 1997 года № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», прекращения деятельности юридических лиц, а также смены эксплуатирующей организации).

Территориальными управлениями отмечается, что в 2018 году уведомлений о начале осуществления вида деятельности по эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов IV класса опасности не поступало.

Вместе с тем на отчетную дату в государственном реестре не перерегистрированы (с присвоением класса опасности) опасные производственные объекты 3 организаций (2 из которых находятся в стадии ликвидации), поднадзорных Северо-Кавказскому управлению.

При этом по информации некоторых территориальных управлений исключить объекты из государственного реестра в соответствии с п. 29 Требований к регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и ведению государственного реестра опасных производственных объектов, утвержденных приказом Ростехнадзора от 25.11.2016 № 495, не всегда представлялось возможным по причине наличия регистрации юридического лица в ЕГРЮЛ.

В соответствии со статьей 11 Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» предприятиями разработаны (разрабатываются) положения о производственном контроле, при этом в большинстве случаев по причине малочисленности штата в поднадзорных организациях службы производственного контроля не организованы, а назначаются ответственные лица за организацию и осуществление производственного контроля (главные инженеры, технические руководители либо директора или специалисты), при этом к проведению проверок опасных производственных объектов привлекаются главные специалисты организаций (энергетики, механики, инженеры), специалисты по охране труда (промышленной безопасности).

Оценка организации и эффективности осуществления производственного контроля на опасных производственных объектах осуществлялась при проведении плановых и внеплановых проверок. Результаты проверок показали, что при проведении производственного контроля имеются существенные недостатки: отсутствие производственного контроля или несоответствие его требованиям законодательства.

Всего выявлено 821 нарушение при осуществлении производственного контроля.

Часто встречающимися нарушениями при проведении производственного контроля являются:

- отсутствие анализа выявленных нарушений;
- не в полном объеме выявляются имеющие недостатки;
- не разрабатываются мероприятия по устранению выявленных нарушений;

не определены обязанности и права работника, ответственного за осуществление производственного контроля, в должностной инструкции;

предписания, выданные специалистами службы производственного контроля, не выполняются в установленные сроки.

На предприятиях, эксплуатирующих только объекты IV класса опасности, производственный контроль часто не организован или малоэффективен.

Работа по выявлению нарушений требований промышленной безопасности ответственными за осуществление производственного контроля лицами фактически не проводится. Выявляются в основном незначительные несоответствия, предложения руководителям предприятий по их устранению не вносятся.

Отдельными предприятиями не предоставлены сведения об организации производственного контроля, в том числе организациями, не осуществляющими производственную деятельность длительное время или прекратившими свою деятельность (по сведениям из ЕГРЮЛ), но не исключившими объекты из государственного реестра опасных производственных объектов. К таким организациям применены меры административного воздействия.

Контроль исполнения требований Федерального закона от 27 июля 2010 года № 225 «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте» показал, что предприятиями в основном осуществлено обязательное страхование гражданской ответственности опасных производственных объектов, за исключением объектов, находящихся на долгосрочной консервации и (или) в состоянии временного прекращения деятельности, в том числе в состоянии ликвидации.

Организации, эксплуатирующие опасные производственные объекты, в основном осуществляют в установленном порядке проведение экспертизы промышленной безопасности, проведение подготовки и аттестации работников в области промышленной безопасности.

При этом анализ внесенных в реестр положительных заключений экспертизы промышленной безопасности показал, что поднадзорными организациями в основном проводятся экспертизы промышленной безопасности технических устройств из-за отсутствия в технической документации (паспортах на оборудование) данных о сроке службы технических устройств, при этом фактический срок их службы превышает двадцать лет, в том числе в случаях истечения срока эксплуатации технических устройств, здания или сооружения.

### **Анализ показателей контроля за соблюдением лицензиатами лицензионных требований и условий**

В целом поднадзорные организации, эксплуатирующие взрывопожароопасные объекты хранения и переработки растительного сырья III класса опасности, соблюдают лицензионные требования и условия Федерального закона от 4 мая 2011 года № 99 «О лицензировании отдельных видов деятельности» и Положения о лицензировании эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 10 июня 2013 года № 492, и имеют лицензии на эксплуатацию взрывопожароопасных производственных объектов I, II и III классов опасности.

В 2018 году территориальными управлениями предоставлено 73 лицензии (в 2017 году — 75) и переоформлено 99 (в 2017 году — 216) лицензий на эксплуатацию

взрывопожароопасных производственных объектов I, II и III классов опасности. Наибольшее число лицензий было предоставлено и (или) переоформлено по заявлениям поднадзорных объектов, расположенных в Нижне-Волжском, Северо-Кавказском, Кавказском и Сибирском управлениях Ростехнадзора.

В 2018 году территориальными управлениями было отказано в предоставлении 32 лицензий (в 2017 году — 52) поднадзорным объектам, расположенным на территории Межрегионального технологического, Центрального, Приокского, Крымского, Енисейского, Приволжского, Северо-Кавказского управлений Ростехнадзора.

В 2018 году снизилось количество внеплановых проверок, проведенных инспекторами территориальных управлений в отношении соискателей лицензии или лицензиатов, представивших заявление о переоформлении лицензии (в 2018 году — 225 проверок, в 2017 году — 335).

Территориальными управлениями выявлено 49 случаев нарушения обязательных лицензионных требований по результатам проверок в рамках лицензионного контроля, и отмечается, что по-прежнему к основным типовым нарушениям можно отнести: отсутствие положительных заключений экспертиз промышленной безопасности на здания в связи с отсутствием в проектной документации данных о сроке безопасной эксплуатации; установку взрыворазрядителей на норийных трубах; отсутствие аварийных кнопок в хвостовой части для останова конвейеров и отсутствие систем контроля, управления, сигнализации, оповещения и противоаварийной автоматической защиты технологических процессов на объектах; отсутствие огнепреграждающих устройств на трубопроводах подачи зерна и иные нарушения.

За допущенные нарушения лицензионных требований юридические лица и их руководители привлекались к административной ответственности по статье 9.1 части 1 КоАП Российской Федерации.

При этом в целях профилактики нарушений обязательных требований инспекторами территориальных управлений по результатам проверок в поднадзорные организации были подготовлены и направлены предостережения о недопустимости эксплуатации опасных производственных объектов без лицензии в отношении поднадзорных предприятий, расположенных на территории Енисейского управления и Центрального управления.

В 2018 году во исполнение поручения Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации А.Г. Хлопонина от 13 февраля 2018 года № АХ-П9-771 и приказа Ростехнадзора от 28 февраля 2018 года № 86 «Об организации проведения внеплановых выездных проверок организаций, имеющих лицензии на осуществление деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности» в территориальных управлениях была организована работа по проверке соответствия лицензиата лицензионным требованиям при осуществлении деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности.

### **Анализ выполнения мероприятий технических паспортов взрывобезопасности по предупреждению аварий и противоаварийной устойчивости зданий, сооружений и оборудования**

Контроль за разработкой (переработкой) технических паспортов в соответствии с установленными требованиями был усилен в рамках исполнения протокола совещания в г. Воронеже № 00-06-09/2765/1 от 15 декабря 2017 года, связанного с вопросами предупреждения случаев аварийности и смертельного травматизма на взрывопожароопасных объектах хранения и переработки растительного сырья.

Территориальные управления сообщают о результатах деятельности по данному вопросу.

Предприятия Республики Башкортостан (поднадзорны Западно-Уральскому управлению) привели технические паспорта (10 объектов III класса опасности, 6 объектов IV класса опасности) в соответствии с требованиями норм и правил.

Средне-Поволжским управлением отмечается, что технические паспорта взрывобезопасности имеются в 132 поднадзорных предприятиях Самарской и Ульяновской областей.

По информации территориальных управлений, в 2018 году мероприятия технических паспортов взрывобезопасности по предупреждению аварий и противоаварийной устойчивости зданий, сооружений и оборудования проведены на многих поднадзорных объектах.

В ООО Молочные фермы «Урожай» установлены взрыворазрядные устройства на нории НЦ-II-100 №№ 68, 127 в силосном корпусе СКС 3х60; установлена магнитная защита на приеме зерна с автотранспорта на участке по производству комбикормов (кормовых смесей).

В ООО «КонсалтСитиГруп» на ленточных конвейерах ЛТ-600/35 (с автоприема в ПОБ склада 18), ЛТ-500/60 № 8 (со склада 18 в подвал ПОБ) и ЛТ-500/60 (подвал ПОБ в элеватор) в приемно-очистительной башне установлены РКС; в сушильно-очистительной башне №1 на нориях НЦ-50 № 4 и 6 установлены РКС и датчики подпора, ленточные конвейеры ЛТ-500/65 № 25, 26 (подземная галерея под складами 25 и 26) оснащены РКС; на сушильно-очистительной башне № 2 нория НЦ-50/24 № 5 оснащена РКС и датчиком подпора, ленточный конвейер ЛТ-600/5 № 19 (помещение первого этажа СОБ-2) оснащены РКС; на элеваторе произведена замена термоподвесок в количестве 7 ед. системы дистанционного контроля температуры в силосном корпусе элеватора.

В ФКУ ИК-8 УФСИН России по Оренбургской области на участке мукомольного производства на агрегатно-вальцовых мельницах Р1-БМВ-01, МВС-20, после пневмосепараторов ЗПА-1,5 перед подачей зерна в вальцовые станки Р1-БСВ, ЗМ2 установлена магнитная защита, на мельнице мукомольной ММ-3, магнитная защита установлена перед сортировочной машиной. На винтовых конвейерах № 27, 64, 41, 47, 20 установлены устройства, предохраняющие конвейеры от переполнения короба продуктом (сливные самотеки в бункеры, оснащенные датчиками верхнего уровня), предохранительные клапаны с концевыми выключателями.

На предприятиях, поднадзорных Сибирскому управлению, из запланированных на 12 месяцев 2018 года 322 мероприятий выполнено 290, в том числе: устройство тамбур-шлюзов — 10, приведение легкобрасываемых конструкций (ЛСК) к нормам — 9 (360 м<sup>2</sup>), установка тормозных устройств — 15, защита норийных труб — 6, установка взрыворазрядных устройств — 14, установка реле контроля скорости на ленточных конвейерах — 16, установка устройств контроля сбегания ленты на нории — 71, магнитных заградителей на приеме с железной дороги и автотранспорта — 5, установка огнепреграждающих устройств — 79, замена вентиляторов аспирационных сетей — 65.

Волжско-Окским управлением отмечается, что в ОАО «Птицефабрика «Ворсменская» проведена установка датчиков подпора, установка устройства от переполнения короба продуктом; в ООО «Колобок» установлены тамбур-шлюзы малой глубины, проведена установка реле скорости на нориях, устройств, предотвращающих

сбегание ленты на нориях; в ООО «Агрофирма Павловская» проведена установка взрыворазрядных устройств на норию, замена отработавших нормативный срок аэрозольгазовых затворов системы локализации взрыва на маршрутах после головок норий; в АО «Лысковский хлебозавод» оборудовано помещение категории Б тамбур-шлюзом малой глубины.

В АО «Первый хлебокомбинат» (поднадзорно Уральскому управлению) проведены работы по замене оконных блоков (для приведения площади легкобрасываемых конструкций в соответствие с расчетными данными Технического паспорта взрывобезопасности) на опасных объектах «Элеватор» и «Цех по производству муки».

В ОАО «МАКФА» тамбур-шлюзами оборудованы дверные проемы, отделяющие помещения категории Б (ВРГ-1 и автоприем растительного сырья) от лестничной клетки, установлен дополнительный взрыворазрядитель на нории НЦ-350 № 4 (высота нории более 36 м), на опасном производственном объекте — элеваторе произведена замена вентиляторов аспирационных установок № 39, 40, 37, в цехе по производству муки хлебопекарного помола установлены тамбур-шлюзы между помещением просеивающих машин и участком фасовки муки, помещением «черных» закроев и 7-м этажом отделения зерноочистки, в цехе по производству муки макаронного помола установлен тамбур-шлюз между помещением норий (3-й этаж линии «Прокоп») и вентиляционной камерой.

По информации Приволжского управления, технические паспорта взрывобезопасности разработаны на 200 предприятиях, не разработаны технические паспорта взрывобезопасности на 2 предприятиях (ООО «Сет иле», Республика Татарстан; ПАО «Волжский гидролизно-дрожжевой завод», Республика Марий Эл).

Нарушения в части разработки технических паспортов взрывобезопасности и выполнения предусмотренных ими мероприятий были зафиксированы на ряде объектов, поднадзорных Верхне-Донскому, Северо-Кавказскому, Нижне-Волжскому, Средне-Поволжскому, Уральскому, Западно-Уральскому управлениям. В связи с выявленными нарушениями юридические лица привлечены к административной ответственности по ч. 1 ст. 9.1 КоАП РФ.

В то же время отмечается, что на некоторых поднадзорных объектах технические паспорта взрывобезопасности не актуализированы: не соответствуют их формы и состав таблиц «Стационарные ленточные конвейеры», «Цепные скребковый и винтовые конвейеры», «Дробилки», «Термометрия», «Системы локализации взрыва»; отсутствуют таблицы «Электростатическая искробезопасность, электроустановки, защитное заземление, молниезащита», «Система воздушного отопления и вентиляция», «Бункеры деревообрабатывающих производств», «Жимосушильные установки», «Шнековые затворы деревообрабатывающих производств», «Результаты натуральных замеров легкобрасываемых конструкций».

Выявляемые нарушения предписываются к устранению, исполнение предписаний контролируется территориальными управлениями.

В ряде случаев выполнение разработанных планов мероприятий по приведению действующих объектов в соответствие с установленными требованиями сдерживается недостаточным финансированием и отсутствием необходимых средств, а также непрерывной сменой владельцев и руководителей предприятий (ООО «Эко-Лайн», ООО «Мичуринский элеватор», ООО «Ржаксинский элеватор», Верхне-Донское управление).

По информации Средне-Поволжского управления многие предприятия, расположенные в Самарской и Ульяновской областях, не имеют достаточно средств для

замены (переоснащения) оборудования и технических устройств, поэтому ограничиваются поддержанием устаревшего оборудования в удовлетворительном состоянии проведением технического обслуживания, ремонта, экспертизы промышленной безопасности эксплуатируемых технических устройств.

В то же время следует отметить, контроль за реализацией Федеральных норм и правил «Требования к разработке технического паспорта взрывобезопасности взрывопожароопасных объектов хранения и переработки растительного сырья», утвержденных приказом Ростехнадзора от 31 декабря 2014 года № 632, осуществляется в основном при реализации на объектах контрольных и надзорных функций.

Действующим законодательством в области промышленной безопасности не предусмотрено предоставление в органы Ростехнадзора как планов мероприятий по доведению опасных производственных объектов до нормативных требований промышленной безопасности, так и самих технических паспортов взрывобезопасности опасных производственных объектов, что значительно затрудняет проведение оценки, в том числе при анализе сведений об осуществлении производственного контроля, в составе которых (к примеру, на предприятиях Мурманской области) предоставленные планы мероприятий по промышленной безопасности включают только организационные мероприятия (подготовки и аттестации специалистов, заключение договоров страхования гражданской ответственности, проведение периодических медицинских осмотров персонала, проведение планово-предупредительных ремонтов), что особенно актуально для поднадзорных объектов IV класса опасности, в отношении которых проведение плановых проверочных мероприятий законодательством не предусмотрено.

### **Основные проблемы, связанные с обеспечением безопасности поднадзорных объектов, включая оценку готовности к мероприятиям по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте**

В целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии организации, эксплуатирующие опасные производственные объекты хранения и переработки растительного сырья, планируют и осуществляют мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах.

Предприятия, эксплуатирующие объекты III класса опасности, заключают с профессиональными аварийно-спасательными службами или с профессиональными аварийно-спасательными формированиями договоры на обслуживание, отдельные организации создают нештатные аварийно-спасательные формирования и (или) противопожарные отделения или добровольные пожарные дружины из числа работников предприятия (отмечается Дальневосточным, Енисейским, Нижне-Волжским, Северо-Западным, Центральным, Сибирским, Средне-Поволжским управлениями).

Разработаны (или разрабатываются) планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах I, II и III классов опасности, создаются резервы финансовых средств и материальных ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий в соответствии с законодательством Российской Федерации.

При проведении плановых проверок проводится в том числе оценка готовности поднадзорных предприятий к действиям по локализации и ликвидации аварий (ООО «Ростовский КХП», АО «Тюльганское ХПП», ЗАО «Хлебопродукт-2», ОАО «Вяткаагроснаб» и СПК СА колхоз «Зерновой», ООО «Пивоваренная компания

«Балтика» — «Балтика — Санкт-Петербург», ООО «Калманский КХП», ОАО «Омская макаронная фабрика», ЗАО «Алейскзернопродукт» им. С.Н. Старовойтова, АО «Коротоякский элеватор», АО «Алтайская крупа», ЗАО «Бугульминский комбинат хлебопродуктов № 1», ООО «Арча», ПАО «Краснодарзернопродукт», ООО «До Рус», ОАО «МЖК «Краснодарский» и т.д.).

В 2018 году такие мероприятия позволили производственному персоналу ЗАО «Бугульминский комбинат хлебопродуктов № 1» своевременно обнаружить очаг задымления и оперативно его локализовать.

Поднадзорными организациями по утвержденным графикам проводятся учебные тревоги, при этом количество проведенных учебных тревог в 2018 году составило 806 (к примеру, ООО «Камышинская зерновая компания», АО «Алексиковский элеватор», ОАО «Дубовское ХПП» и т.д.).

Проблемы, связанные с обеспечением безопасности поднадзорных объектов, есть как идентичные для ряда субъектов, так и характерные для того или иного субъекта.

Однако основной проблемой и фактором риска, оказывающим влияние на состояние промышленной безопасности, для многих объектов, поднадзорных Верхне-Донскому, Енисейскому, Забайкальскому, Средне-Поволжскому, Западно-Уральскому, Дальневосточному, Волжско-Окскому, Кавказскому (Ставропольский край), Северо-Западному (Новгородская, Ленинградская обл.) управлениям, по-прежнему являются износ основных фондов, эксплуатация зданий и сооружений, отработавших нормативный срок безопасной эксплуатации, что во многом связано с финансовым положением предприятий (особенно это актуально для объектов IV класса опасности).

По-прежнему ввиду тяжелого финансового состояния многие предприятия, поднадзорные Волжско-Окскому, Северо-Западному (Республика Карелия) управлениям, не соблюдают сроки выполнения мероприятий по приведению поднадзорных объектов к нормативным требованиям безопасности, а также исполнения пунктов предписаний, требующих значительных финансовых затрат на их выполнение.

В то же время в связи со сложившейся экономической ситуацией в Вологодской области ряд предприятий, эксплуатировавших данные объекты, находится в стадии банкротства. При этом конкурсными управляющими при проведении процедуры банкротства проводится увольнение персонала, объекты консервируются с нарушением статьи 8 Федерального закона от 21 июля 1997 года № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий на таких опасных производственных объектах не планируются.

Продолжающееся серьезное падение производства в аграрно-промышленном комплексе отмечается Кавказским управлением (в Республике Дагестан). Важнейшими проблемами на подконтрольных предприятиях Ставропольского края (Кавказское управление) остаются также нарушение целостности, дефекты и отклонения от вертикали конструкций рабочих башен и силосных корпусов ряда элеваторов, в то время как для предприятий Ленинградской области проблемой является приведение к нормам промышленной безопасности аспирационных сетей и зданий складов силосного типа на птицефабриках IV класса опасности.

Сибирским управлением отмечаются трудности на поднадзорных объектах, связанные с технической невозможностью или повышенной сложностью приведения объектов к нормам в части обеспечения ЛСК подсилосных этажей элеваторов; защиты норийных труб, проходящих через силосы и бункеры; реконструкции аспира-

рациональных сетей элеваторов и складов силосного типа; установки дополнительных взрыворазрядителей на нориях; установки огнепреграждающих устройств; устранения частичного разрушения под воздействием внешних факторов зданий и сооружений, которые требуют больших финансовых затрат на диагностику и ремонт.

На ряде предприятий отрасли, поднадзорных Сибирскому, Енисейскому (Иркутская обл.), Западно-Уральскому, Северо-Западному (Вологодская, Ленинградская обл.) управлениям, проводятся сокращения работников, происходят постоянные изменения структуры предприятий, обслуживающих объекты, и (или) не выделяются средства для проведения необходимых диагностик, экспертиз и осуществления планово-предупредительных ремонтов (ОАО «Бийский КХП», Бийский филиал АО «Новосибирский мелькомбинат», Ключевской филиал АО «Новосибирский мелькомбинат», ОАО «Заринский элеватор»).

При этом к проблемам, связанным с обеспечением безопасности опасных производственных объектов Ленинградской области, кроме критического уровня износа основных производственных фондов, некачественного и несвоевременного выполнения работ по ремонту технических устройств, Северо-Западным управлением также отмечаются низкая квалификация персонала, выполняющего как ремонт оборудования, так и его эксплуатацию, нарушения технологических режимов производств.

Енисейским управлением отмечается невозможность подготовки аварийно-спасательных формирований из числа работников предприятия на базе учебных центров из-за отсутствия типовых программ для обучения.

Волжско-Окским управлением отмечается отсутствие у большинства поднадзорных предприятий средств и оборудования для локализации и ликвидации аварий в силосах.

Нижне-Волжским управлением отмечается недостаточная оснащенность соответствующих подразделений современными средствами защиты и спасения персонала.

Северо-Западным управлением отмечается, что деревообрабатывающие предприятия Архангельской области, эксплуатирующие объекты IV класса опасности, имеют в основном общеобъектовые инструкции по пожарной безопасности, но при этом на поднадзорных лесопильно-деревообрабатывающих предприятиях имеются свои пожарные части и пожарные инспекторы, которые регулярно осуществляют проверки готовности к ликвидации аварий и инцидентов.

На ряде поднадзорных предприятий Приволжского управления остаются нерешенными вопросы в части планирования мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.

Как отмечается Дальневосточным, Западно-Уральским, Волжско-Окским, Кавказским (Чеченская Республика), Северо-Кавказским, Нижне-Волжским, Северо-Западным, Верхне-Донским, Центральным (Калининградская обл.) управлениями, у некоторых поднадзорных объектов, особенно находящихся в эксплуатации более 25 лет, проектная документация имеется в разрозненном состоянии либо отсутствует (утрачена или уничтожена при смене собственников объекта). Так, в ФГКУ комбинат «Амур» Росрезерва проектная документация имеется в объеме только 30 %. В ОАО «Хлебозавод № 3» проектная документация сохранилась в виде пояснительной записки проекта завода, разработанного Сибирским филиалом «Сибросгипропищепром» (г. Кемерово, 1968 год).

В ООО «Хозяин» проектная документация в наличии, но при проведении в 2018 году проверки установлено, что не были внесены изменения в проектную до-

кументацию в связи с установкой дополнительного оборудования — нории. Проектная документация по установке нории разработана, прошла экспертизу промышленной безопасности, заключение экспертизы внесено в Реестр заключений экспертизы промышленной безопасности.

На некоторых поднадзорных предприятиях ведутся (велись) работы по восстановлению проектной документации (к примеру, ФГУП СХП «Ладожское», ООО «Агрокомплекс Павловский» и др).

На предприятиях, поднадзорных Средне-Поволжскому управлению, и в отдельных организациях, поднадзорных Северо-Западному управлению, проектная документация имеется, но, учитывая дальние сроки ввода в эксплуатацию (70–30 лет назад), она имеет отступления от требований действующей нормативно-технической документации в области промышленной безопасности.

Одной из значительных проблем, связанных с обеспечением безопасности опасных производственных объектов Ленинградской области, является низкое качество проектных и технических решений, принимаемых в процессе разработки проектной документации, что фактически было подтверждено результатами расследования аварии, связанной с возгоранием и разрушением сооружений на опасном производственном объекте «Цех по производству древесных гранул» (V класс опасности), эксплуатируемом ЗАО «Лесозавод 25».

Так, в процессе дополнительного технического расследования причин аварии (в состав комиссии по расследованию аварии был включен эксперт в области промышленной безопасности) были рассмотрены технические решения, принятые ООО «Архгипродрев» (автор проектной документации на объект «Цех по производству древесных гранул», на котором и произошла авария), и установлено, что при проектировании объекта не учтены требования Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья», утвержденных приказом Ростехнадзора от 21 ноября 2013 года № 560.

Техническое перевооружение объектов, как правило, проводится согласно разработанной и прошедшей экспертизу промышленной безопасности документации, зарегистрированной в установленном порядке.

Дальневосточным и Нижне-Волжским управлениями отмечается, что организации, разработавшие соответствующую документацию, осуществляют авторский надзор.

Поднадзорные объекты хранения и переработки растительного сырья III и IV классов опасности в основном оснащены средствами пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения, системами обнаружения пожара.

Так, на предприятиях, расположенных в Ивановской области, поднадзорных Центральному управлению, используются огнетушители марки ОП 4 — ОП 1,2,3,5 и ОУ 2 — ОУ 5, щиты пожарные и пожарные шкафы, укомплектованные пожарными рукавами и стволами с распыляющей насадкой.

В Калининградской области на предприятии ЗАО «Залесское молоко» для пожаротушения силосов используется пеносмеситель ПС-1.

На поднадзорных предприятиях для пожаротушения рабочего здания элеватора, подачи на его крышу и крышу примыкающего силосного корпуса пожарной струи в лестничных клетках устанавливаются пожарные сухотрубы с соединительными головками, расположенными снизу сухотруба с наружной стороны здания выше уровня

планировки и сверху на крыше, а также с пожарными кранами на всех этажах лестничной клетки и присоединяют к наружной противопожарно-хозяйственной водопроводной сети предприятия.

В Средне-Поволжском управлении элеваторы IV степени огнестойкости (из деревянных строительных конструкций), эксплуатируемые в ОАО «Октябрьская хлебная база» и ООО «Димитровградский элеватор», оснащены автоматическими установками пожаротушения (АУПТ).

По сведениям территориальных управлений поднадзорные деревообрабатывающие предприятия оснащаются автоматическими установками пожаротушения и системой обнаружения пожара «ГРИФОН».

На территории поднадзорных предприятий имеются пожарные гидранты, пожарные колонки и пожарные водоемы различной емкости, внутриплощадочный противопожарный водопровод с гидрантами. Пожарные водоемы закрыты или ограждены со всех сторон, в ночное время имеют световые указатели.

В Калининградской области в ЗАО «Содружество-Соя» имеются собственные пожарные машины.

На поднадзорных Западно-Уральскому управлению объектах создаются внутриведомственные пожарные охраны, для осуществления контроля соблюдения на объектах требований пожарной безопасности в некоторых организациях имеются собственные пожарные депо с пожарными автомобилями и мотопомпами (ОАО «Уфимский КХП», ООО «Давлекановский КХП № 1», «Стерлитамакский КХП» ГУСП «Совхоз «Рощинский», ЗАО «Ермолаевский хлеб» и др.).

Крупные поднадзорные предприятия оснащены пожарной сигнализацией, предусмотренной проектами (элеваторы, мукомольные и комбикормовые цехи, крупноцехи, склады БХМ хлебозаводов и т.д.).

На поднадзорных предприятиях реализуются мероприятия по автоматизации технологических процессов, которые включают в себя дистанционное автоматизированное управление (ДАУ) электроприводами оборудования, контроль за работой оборудования, автоблокировку (блокировку электродвигателей оборудования аспирационных установок с аспирируемым оборудованием), производственную и аварийную сигнализацию:

на элеваторах ОАО «Сибайский элеватор», ЗАО «Хлебная база № 67», ГУП ППЗ «Благоварский» и др. (поднадзорны Западно-Уральскому управлению) предусмотрено дистанционное управление технологическим процессом с пульта управления из диспетчерской, имеется производственная двухсторонняя громкоговорящая связь и телефонная связь аппаратчика (оператора) с рабочими местами, силоса элеваторов оборудованы устройствами дистанционного контроля температуры сырья типа ДКТЭ-4МГ, МАРС-1500, «Скат-1»;

на территории, поднадзорной Средне-Поволжскому управлению, большинство поднадзорных предприятий оснащены ДАУ, а в ряде случаев АСУ ТП: элеваторы (кроме деревянных) — ДАУ и АСУ ТП, мельницы агрегатные — АУ, мельничные комбинаты и заводы, БКК — ДАУ и АСУ ТП, хлебозаводы — ДАУ, хлебоприемные предприятия (в связи с трудностями автоматизации данных процессов) — управление с местных пультов и ручное управление;

на территории, поднадзорной Северо-Кавказскому управлению, были выявлены факты отсутствия на ряде поднадзорных объектах реле контроля скорости и датчиков подпора на соответствующих технических устройствах (ОАО СС «Племзавод

«Бейсуг», ОАО САФ «Русь», ФГУП СХП «Ладожское», ООО «СХП им. П.П. Лукьяненко», АО Агрофирма «Мир»; АО «Цимлянскхлебопродукт»).

Поднадзорные взрывопожароопасные объекты хранения и переработки растительного сырья в основном оснащены молниезащитными устройствами для защиты их в грозовой период.

Для поддержания молниезащитных устройств в исправном состоянии проводятся ежегодные проверки и осмотры с участием ответственных лиц за электрохозяйство организаций, оформляются акты и составляются планы ремонтов и устранения дефектов устройств молниезащиты, обнаруженных во время осмотров, планируются и проводятся испытания молниезащиты.

При этом инспекторами территориальных управлений при осуществлении контрольно-надзорных мероприятий на поднадзорных объектах проводится контроль за соблюдением требований по обеспечению исправности таких устройств.

Отмечается, что устройства защиты от разрядов статического напряжения и грозовых разрядов на предприятиях соответствуют требованиям Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений.

В 2018 году в эксплуатации остаются 53 элеватора IV степени огнестойкости (из деревянных строительных конструкций), поднадзорные Центральному, Средне-Поволжскому, Западно-Уральскому, Волжско-Окскому, Приокскому, Приволжскому, Верхне-Донскому и Нижне-Волжскому управлениям Ростехнадзора.

В целях определения состояния конструкций и оборудования элеваторов, а также возможности их дальнейшей безопасной эксплуатации проводятся соответствующие экспертизы, обработка деревянных конструкций огнестойкой смесью с последующей проверкой качества пропитки, разрабатываются мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации.

На территории Липецкой области продолжается эксплуатация двух элеваторов из деревянных строительных конструкций в ООО «Колос-Агро» и ООО «Грязинское ХПП».

На территории Республики Мордовия эксплуатируются 4 элеватора из деревянных строительных конструкций: ООО «Саранский элеватор» (1 ед.), ОАО «Хлебная база» (2 ед.), Торбеевский элеватор ГУП РМ «Развитие села» (1 ед.).

В течение 2011–2018 годов на элеваторах ОАО «Хлебная база» выполнены следующие мероприятия: оборудованы тамбур-шлюзы малой глубины на выходах из рабочего здания в подсилосный этаж и транспортную галерею элеватора № 1; оборудованы тамбур-шлюзы малой глубины на выходах из рабочего здания в подсилосные этажи силкорпусов элеватора №2, установлены недостающие технические устройства взрывопредупреждения на нориях и ленточных конвейерах; во всех системах аспирации установлены вентиляторы в искробезопасном исполнении; аспирируемое оборудование заблокировано с аспирационным; проведена проверка эффективности работы всех аспирационных установок специализированной организацией и составлены паспорта на них; установлены магнитные сепараторы над ленточными конвейерами приема зерна с автотранспорта; произведена замена металлических ковшей норий на полимерные ковши; проведена огнезащитная обработка деревянных силосных корпусов элеватора.

На элеваторе ООО «Саранский элеватор» во всех системах аспирации установлены вентиляторы в искробезопасном исполнении; установлены недостающие технические устройства взрывопредупреждения на нориях; аспирируемое оборудова-

ние заблокировано с аспирационным; проведена проверка эффективности работы всех аспирационных установок специализированной организацией и составлены паспорта на них; установлены недостающие реле контроля скорости на ленточных конвейерах; установлены магнитные сепараторы над ленточными конвейерами приема зерна с автотранспорта; произведена замена металлических ковшей норий на полимерные ковши; проведена огнезащитная обработка деревянных силосных корпусов элеватора; смонтирована новая система молниезащиты деревянного элеватора.

На Торбеевском элеваторе ГУП РМ «Развитие села» проведена экспертиза здания элеватора, выявленные дефекты строительных конструкций устранены; проведена экспертиза технических устройств (норий, вентиляторов и циклонов аспирации); разработана документация на техническое перевооружение по установке взрыворазрядных устройств на нориях, проведена ее экспертиза; изготовлены и установлены взрыворазрядные устройства на нориях элеватора; проведена проверка эффективности работы всех аспирационных установок специализированной организацией и составлены паспорта на них; все помещения рабочей башни, подсилосных этажей и лестничной клетки элеватора и помещения встроенной зерносушильной установки обеспечены легкобрасываемыми конструкциями; установлены тамбур-шлюзы (11 ед.) на выходах из помещений рабочей башни и зерносушильных установок на лестничную клетку; нории оборудованы РКС, датчиками подпора, устройствами контроля сбегания ленты и взрыворазрядными устройствами; проведена огнезащитная обработка деревянных силосных корпусов элеватора; установлена автоматическая пожарная сигнализация в помещениях рабочей башни и силосных корпусов; отремонтированы и проверены устройства молниезащиты; установлены РКС на все ленточные транспортеры; выполнены блокировки электродвигателей оборудования в технологических маршрутах и электродвигателей аспирационного и аспирируемого оборудования; заменена часть электродвигателей, не соответствующих по степени защиты для помещений класса зоны «22».

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 территориальных органов Ростехнадзора уделяется особое внимание.

Возможность дальнейшей безопасной эксплуатации элеваторов IV степени огнестойкости оценивается территориальными управлениями с учетом реального состояния промышленной безопасности таких объектов, технического состояния их строительных конструкций, степени повреждения (категории технического состояния) и возможности их дальнейшей эксплуатации по прямому или измененному (при техническом перевооружении) функциональному назначению в соответствии с требованиями пункта 477 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья», утвержденных приказом Ростехнадзора от 21 ноября 2013 года № 560 (в редакции от 15 ноября 2016 года приказ Ростехнадзора от 15 ноября 2016 года № 475, зарегистрирован в Минюсте России, рег. № 44729).

### 2.2.18. Производство, хранение и применение взрывчатых материалов промышленного назначения

В 2018 году деятельность в области взрывчатых материалов (ВМ) промышленного назначения осуществляли 892 организации.

Всего поднадзорными организациями эксплуатируется 723 опасных производственных объекта, связанные с обращением ВМ: склады, погрузочно-разгрузочные площадки, полигоны, стационарные пункты изготовления взрывчатых веществ (ВВ). Из них объектов I класса опасности — 42, II класса опасности — 191, III класса опасности — 490.

Всего в отрасли занято почти 25 тыс. человек, при этом около 10 тыс. человек являются непосредственными исполнителями взрывных работ.

Количество ВВ, израсходованных организациями, ведущими взрывные работы, составило 1,9 млн т (в 2017 году — 1,8 млн т). Рост объемов потребления ВМ произошел в основном за счет увеличения добычи угля открытым способом. Из общего объема израсходованных ВВ вблизи мест применения изготовлено из невзрывчатых компонентов 1,46 млн т (75 %)

В том числе 1,12 млн т составили эмульсионные ВВ (наименее опасные в применении).

Динамика объемов производства и потребления ВВ 2008–2018 годах представлена на рис. 20.



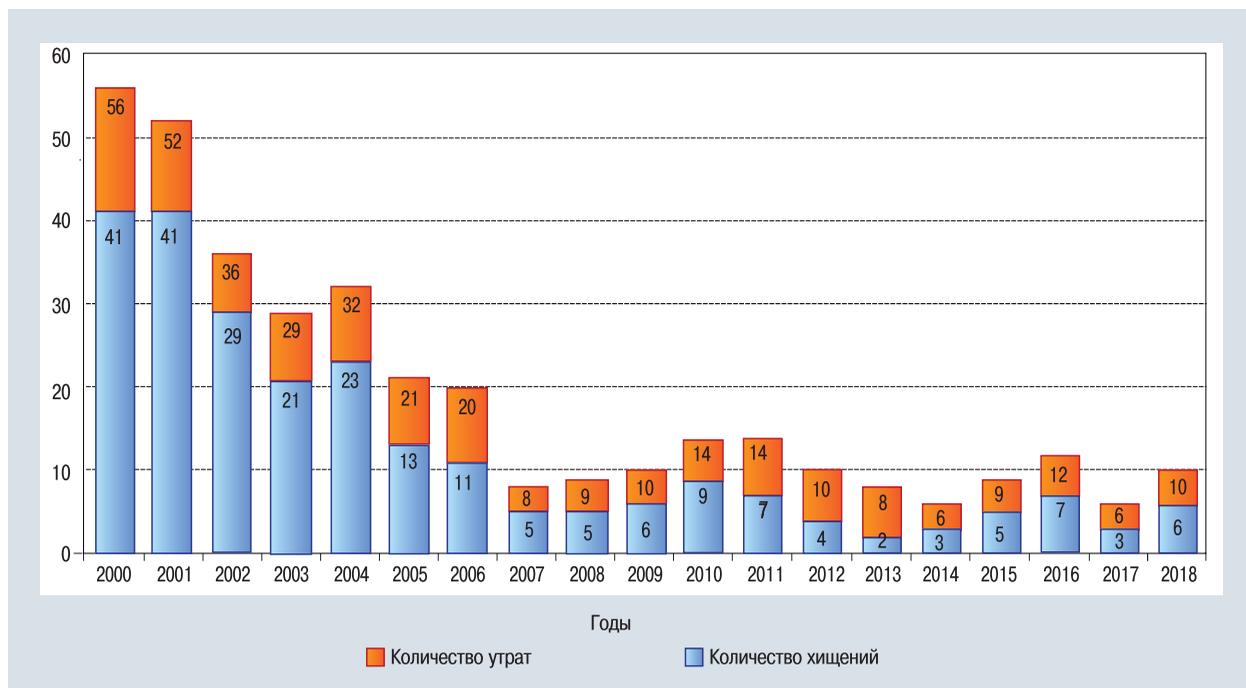
**Рис. 20.** Динамика объемов производства и потребления взрывчатых веществ в 2008–2018 годах

#### Анализ выявленных случаев утрат взрывчатых материалов

В 2018 году выявлено 10 утрат ВМ, в том числе 6 хищений, в 2017 году было зафиксировано 6 утрат, в том числе 3 хищения.

Утраты выявлены на предприятиях, поднадзорных Забайкальскому управлению (4 утраты), Дальневосточному управлению (2 утраты), Приволжскому, Верхне-Донскому, Западно-Уральскому, Сахалинскому управлениям (по одной утрате).

Динамика количества утрат и хищений по годам представлена на рис. 21.



**Рис. 21.** Динамика количества утрат и хищений взрывчатых материалов за 2000–2018 годы

28 мая 2018 года выявлено крупное хищение ВМ в ПАО «Приаргунское производственное горнохимическое объединение» (Забайкальский край). При открытии подземного склада ВМ рудника № 1 раздатчиками склада было обнаружено хищение средств инициирования: электродетонаторов ЭД-3-Н — 1128 штук и неэлектрической системы ДИН-Ш — 220 штук.

Согласно информации из ФСБ России в личном автомобиле горного мастера очистного забоя рудника № 1 были обнаружены и изъяты 28 пакетов с аммонитом общим весом 50 кг, а также 25 электродетонаторов и 92 комплекта неэлектрических систем инициирования. Хищения ВМ с целью продажи умышленно совершены персоналом организации.

В 2018 году половину утрат взрывчатых материалов составили хищения — целенаправленное нарушение требований промышленной безопасности со стороны персонала организаций.

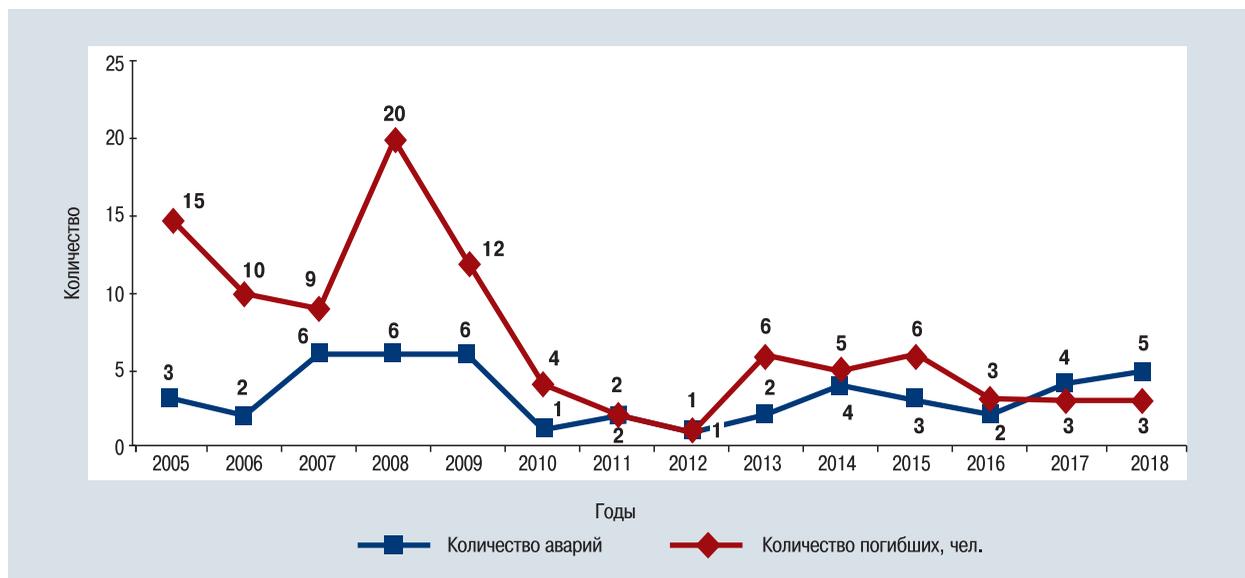
В отчетном периоде на поднадзорных объектах сохранился уровень аварийности и смертельного травматизма, зарегистрированный в 2017 году.

На объектах, связанных с обращением ВМ, погибло 3 человека (в 2017 году — 3), произошло 5 аварий (в 2017 году — 4). В 2018 году групповых несчастных случаев не было (в 2017 году — 2).

Сведения об авариях и смертельных случаях представлены на рис. 22.

Аварии произошли на объектах, поднадзорных Средне-Поволжскому, Ленскому, Уральскому, Верхне-Донскому и Межрегиональному технологическому управлениям.

В 2018 году зарегистрированы 2 аварии на объектах I класса опасности (Высокогорский ГОК, Удачинский ГОК), 2 аварии на объектах II класса опасности (АО «Комбинат КМА-Руда», Шахта № 64 ООО «Артель старателей «Шахтер»), одна авария на объекте III класса опасности (ООО «Промперфоратор»). В 2017 году на объекте II класса опасности зафиксирована одна авария, на объектах III класса опасности — 3 аварии.



**Рис. 22.** Аварии и смертельные случаи на объектах обращения взрывчатых материалов в 2005–2017 годах

Распределение аварий и несчастных случаев в 2016–2018 годах представлено в табл. 104–106.

**Таблица 104**

**Распределение аварий и случаев травматизма по территориальным органам Ростехнадзора в 2017–2018 годах**

№ п/п	Территориальные управления	Групповые несчастные случаи		Смертельные случаи		Аварии	
		2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.
1	Межрегиональное технологическое управление	—	—	—	—	—	1
2	Верхне-Донское управление	—	—	—	—	—	1
3	Северо-Западное управление	1	—	—	—	1	—
4	Приволжское управление	1	—	2	—	1	—
5	Средне-Поволжское управление	—	—	—	—	—	1
6	Северо-Кавказское управление	—	—	1	—	—	—
7	Северо-Уральское управление	—	—	—	—	2	—
8	Уральское управление	—	—	—	1	—	1
9	Енисейское управление	—	—	—	1	—	—
10	Ленское управление	—	—	—	1	—	1
	<b>Итого:</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

**Таблица 105**

**Распределение аварий и случаев травматизма по субъектам Российской Федерации в 2017–2018 годах**

№ п/п	Наименование субъекта Российской Федерации	Групповые несчастные случаи		Смертельные случаи		Аварии	
		2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.
1	Белгородская область	—	—	—	—	—	1
2	Ленинградская область	1	—	—	—	1	—

№ п/п	Наименование субъекта Российской Федерации	Групповые несчастные случаи		Смертельные случаи		Аварии	
		2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.
3	Самарская область	—	—	—	—	—	1
4	Республика Татарстан	1	—	2	—	1	—
5	Краснодарский край	—	—	1	—	—	—
6	Ханты-Мансийский автономный округ	—	—	—	—	1	—
7	Ямало-Ненецкий автономный округ	—	—	—	—	1	—
8	Свердловская область	—	—	—	1	—	1
9	Красноярский край	—	—	—	1	—	—
10	Республика Саха (Якутия)	—	—	—	1	—	1
11	Чукотский АО	—	—	—	—	—	1
	<b>Итого:</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

Таблица 106

**Распределение аварий и случаев травматизма по местам происшествий  
в 2017–2018 годах**

№ п/п	Места несчастных случаев	Смертельные случаи		Аварии	
		2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.
1	Подземные работы	2	2	1	4
2	Открытые работы	1	—	1	—
3	Специальные работы	—	1	—	—
4	Геофизика (сейсморазведка)	—	—	2	—
5	При изготовлении ВМ	—	—	—	1
	<b>Итого:</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

Большинство аварий (4 аварии) произошло при ведении подземных горных работ в ОАО «Высокогорский горно-обогатительный комбинат», шахта Естюнинская (Свердловская область), Удачинский ГОК ПАО «АЛРОСА» (Республика Саха (Якутия), АО «Комбинат КМА-Руда», шахта им. Губкина (Белгородская область), ООО «АС «Шахтер», шахта 64 (Чукотский АО).

На объектах ведения подземных горных работ нарушался порядок обращения с ВМ и производства взрывных работ. Так, на руднике «Удачный» АК «АЛРОСА» в нарушение установленных требований зарядание проводилось вслед за бурением, в результате произошел взрыв из-за пересечения движущимся буровым инструментом заряженного шпура. Взрывник получил смертельную травму.

На шахте «Естюнинская» ОАО «ВГОК» погиб взрывник при уничтожении взрывчатых материалов в непредназначенном месте с нарушением требований безопасности. В АО «Комбинат КМА-Руда» перед началом зарядания не было произведено отключение электроэнергии в контактной сети в зоне взрыва, что привело к иницированию электродетонаторов наведенным напряжением. К несанкционированному взрыву привело разбуривание отказа в ООО «АС «Шахтер». При изготовлении кумулятивных зарядов в ООО «Промперфоратор» авария произошла из-за использования непредназначенных для этой цели материалов.

Суммарный ущерб от аварий составил 717 тыс. руб.

Территориальными органами Ростехнадзора в рамках антитеррористической деятельности проводится работа по контролю за обеспечением сохранности взрыва-

тых материалов промышленного назначения в поднадзорных организациях, повышению антитеррористической защищенности объектов, связанных с производством, хранением и применением ВМ.

В поднадзорных организациях проводится систематическая разъяснительная работа по вопросам безопасного обращения с ВМ, обеспечения их учета и сохранности, мерам по противодействию терроризму.

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.

Проводятся профилактические мероприятия, направленные на повышение ответственности за соблюдением требований промышленной безопасности, персоналу доводится установленная законодательством Российской Федерацией уголовная ответственность за незаконный оборот ВМ.

Особое внимание уделяется проверке складов ВМ на предмет обеспечения охраны техническими средствами связи и видеонаблюдения, организации порядка допуска работников сторонних организаций на территорию складов, порядка учета приема и выдачи ВМ. При каждой проверке проверяется наличие договоров, заключенных с государственными охранными структурами.

В поднадзорных организациях реализуются мероприятия по внедрению механизированного способа зарядания скважин в подземных условиях эмульсионными ВВ, изготовленными в местах производства работ из невзрывчатых компонентов, а также мероприятия по производству патронированных эмульсионных ВВ в условиях ведения взрывных работ в подземных выработках.

В целях исполнения пункта 12 Указа Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 года № 202 «Об особенностях применения усиленных мер безопасности в период проведения в Российской Федерации чемпионата мира по футболу FIFA 2018 года и Кубка конфедераций FIFA 2017 года» проведена работа по организации взаимодействия с региональными межведомственными штабами для обеспечения дополнительных мер безопасности при проведении взрывных работ. Территориальными органами Ростехнадзора проведены внеплановые проверки предприятий, ведущих взрывные работы.

Основными организационными и техническими мероприятиями, направленными на усиление мер безопасности, являлись:

- усиление контрольно-пропускного режима на ОПО;

- проверка выполнения мероприятий по противоаварийной устойчивости объектов, проведение проверок работоспособности систем сигнализации, видеонаблюдения и оповещения;

- проведение внеплановых инструктажей по безопасному производству работ и отработке практических навыков по действиям работников при ликвидации аварийных ситуаций;

- проведение дополнительных осмотров технологического оборудования.

Взрывные работы на период с 25 мая по 25 июля 2018 года в субъектах Российской Федерации, на территории которых вводились усиленные меры безопасности, проводимые организациями без соответствующего решения регионального межведомственного оперативного штаба, были приостановлены.

В 2018 году террористических проявлений на поднадзорных Ростехнадзору предприятиях не зафиксировано.

Основные показатели надзорной деятельности территориальных органов за производством, хранением и применением ВМ промышленного назначения в 2017–2018 годах приведены в табл. 107.

Таблица 107

**Основные показатели надзорной деятельности территориальных органов за производством, хранением и применением взрывчатых материалов промышленного назначения в 2017–2018 годах**

№ п/п	Наименование показателей	2017 г.	2018 г.
1	Проведено проверок всего, в том числе:	1334	1411
	плановых	371	325
	внеплановых	411	524
2	Выявлено нарушений	3199	2675
3	Общее количество административных наказаний, наложенных по итогам проверок всего, в том числе:	518	503
	штрафов	499	477
	административных приостановлений деятельности	10	4
4	Сумма наложенных административных штрафов, млн руб.	37,2	36,5

В 2018 году выдано 109 разрешений на применение ВМ промышленного назначения. В 8 случаях отказано в получении разрешения. Предоставлено 50 лицензий на деятельность, связанную с обращением ВМ. В 8 случаях отказано в выдаче лицензии. Переоформлено 60 лицензий, отказано в переоформлении в 9 случаях.

В 2018 году выдано 3006 разрешений на проведение взрывных работ (в 2017 году — 3451 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 ОПО I и II классов опасности, 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.

По обращениям граждан и организаций в общественную приемную Ростехнадзора и непосредственно в Управление горного надзора готовятся разъяснения тре-

бований промышленной безопасности при осуществлении деятельности, связанной с обращением ВМ промышленного назначения.

Ростехнадзором на постоянной основе проводится профилактическая работа с поднадзорными организациями, направляются и размещаются на официальном сайте разъяснения требований нормативных правовых актов в области промышленной безопасности.

### **Проблемы надзорной деятельности**

Анализ материалов расследования аварий и несчастных случаев, допущенных при ведении подземных горных работ, указывает на нарушения исполнительской дисциплины (умышленное нарушение работником правил безопасности при ведении взрывных работ), а также на отсутствие контроля со стороны руководителей взрывных работ. К обращению с взрывчатыми материалами промышленного назначения допускаются лица, не имеющие необходимой квалификации, не соблюдается порядок охраны запретных и опасных зон.

Системные, часто встречающиеся нарушения требований промышленной безопасности при обращении с взрывчатыми материалами промышленного назначения:

- несоответствие применяемых взрывчатых веществ условиям их применения при производстве взрывных работ;

- низкое качество проектной документации на производство взрывных работ;

- нарушения правил применения технических устройств, связанных с обращением взрывчатых материалов на опасных производственных объектах.

В Административный регламент Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по предоставлению государственной услуги по ведению реестра заключений экспертизы промышленной безопасности необходимо внести изменения.

Предлагается включить в заявителей сервисные подрядные организации, выполняющие прострелочно-взрывные работы, взрывные работы с применением технических устройств, которые подлежат экспертизе промышленной безопасности. В настоящее время сервисные организации не могут быть заказчиками экспертизы на применяемые ими технические устройства, а без экспертизы не имеют права применять указанные технические устройства на ОПО заказчика сервисных работ. Возникшая ситуация может привести к сбоям в работе важнейших отраслей промышленности.

### **Реализация мероприятий, связанных с обеспечением безопасности на опасных производственных объектах**

В 2018 году вступили в силу изменения в Федеральные нормы и правила «Правила безопасности при взрывных работах», утвержденные приказом Ростехнадзора от 16 декабря 2013 года» (приказ Ростехнадзора от 30 ноября 2017 года № 518, зарегистрирован в Минюсте России 12 апреля 2018 года, рег. № 50737).

Документом внесены необходимые изменения в действующие правила безопасности для гармонизации их с законодательством Российской Федерации, инкорпорации документов СССР в действующую нормативную правовую базу. Учтены особенности развития технологии ведения взрывных работ, увеличение доли производимых взрывчатых веществ на местах ведения работ, появление новых средств инициирования.

Требуется внесение изменений в нормативные документы, устанавливающие порядок регистрации опасных производственных объектов в государственном реестре. Так, предлагается определить, что при производстве специальных взрывных работ разового характера (взрывные работы при строительстве или демонтаже зданий и сооружений, дробление фундаментов, уничтожение взрывоопасных устройств, взрывание льда, борьба с лесными пожарами) регистрация опасных производственных объектов в государственном реестре по признаку использования взрывчатых материалов промышленного назначения не требуется, а подрядные организации, выполняющие взрывные работы по договорам подряда на объектах заказчика, а также иные организации, которые не имеют права собственности, аренды или иного законного основания на объект, регистрацию опасных производственных объектов не осуществляют.

### 2.2.19. Объекты, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением

Ростехнадзор и его территориальные органы осуществляют надзор за 17 864 поднадзорными организациями (юридическими лицами), эксплуатирующими опасные производственные объекты (далее — ОПО), на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением.

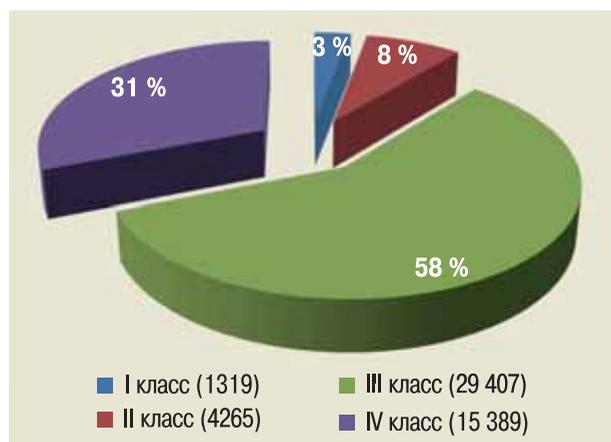


Рис. 23. Количество поднадзорных ОПО

Количество поднадзорных ОПО составляет 50 380 единиц, из них: I класса опасности — 1 319; II класса опасности — 4 265; III класса опасности — 29 407; IV класса опасности 15 389 (рис. 23).

Как показывают отчетные сведения, более половины общего количества поднадзорных ОПО (58 %) составляют ОПО III класса опасности, т.е. объекты, осуществляющие теплоснабжение населения и социально значимых категорий потребителей, определяемых в соответствии с законодательством Российской Федерации в сфере теплоснабжения, а также объекты, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением 1,6 МПа и более или при температуре рабочей среды 250 °С и более.

Практически треть общего количества поднадзорных ОПО (31 %) отнесены к IV классу опасности, т.е. не подлежат надзору в плановом порядке.

Одной из главных задач Ростехнадзора в области промышленной безопасности является обеспечение защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на ОПО и последствий аварий.

В целях решения указанной задачи Ростехнадзором ведется учет аварий и несчастных случаев, произошедших при эксплуатации ОПО, техническое расследование их причин с разработкой мер по устранению последствий, а также анализ материалов по результатам технического расследования причин аварий и несчастных случаев и проведение профилактических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения в поднадзорных организациях аварийных ситуаций и несчастных случаев при эксплуатации ОПО.

Результаты анализа состояния аварийности и травматизма при эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением, показывают, что в 2018 году на поднадзорных ОПО произошли 3 аварии и 2 групповых несчастных случая (двое пострадавших в результате групповых несчастных случаев от полученных травм скончались).

За аналогичный период 2017 года произошло 7 аварий, 4 несчастных случая со смертельным исходом и 2 групповых несчастных случая (один пострадавший в результате групповых несчастных случаев от полученных травм скончался).

В 2018 году показатель аварийности снизился по сравнению с 2017 годом на 57 %, показатель смертельного травматизма также снизился на 60 %.

15 января 2018 года в МУП «Яровской теплоэлектрокомплекс» (поднадзорно Сибирскому управлению) во время работы произошел разрыв опускной трубы на котле № 11, в результате которого 2 человека получили термические ожоги различной степени тяжести. От полученных травм один из них скончался.

Причиной аварии и несчастного случая со смертельным исходом явилась неудовлетворительная организация проведения обслуживания и ремонта парового котла, приведшая к включению в работу котла в неработоспособном состоянии.

21 января 2018 года в диспетчерскую службу тепловых сетей ООО «Тверская генерация» (поднадзорно Центральному управлению) поступило сообщение о резком снижении давления в трубопроводах тепловой сети. В результате принятых мер было обнаружено парение на участке трубопровода между ТК-308 и ТК-309 у дома 36 по ул. Хрустальная, г. Тверь. Участок трубопровода ТК-308 — ТК-309 был отключен. Пострадавших нет.

Причины аварии:

разрушение участка трубопровода тепловой сети длиной 2,4 м, выполненного из спиралешовной трубы, применение которой при монтаже трубопроводов пара и горячей воды не допускается;

неудовлетворительная организация работ по замене участка трубопровода тепловой сети, в результате которой при выполнении работ по замене не была учтена спиралешовная труба длиной 2,4 м.

14 марта 2018 года при запуске (расточке) парового котла ДКВР-10/13 ООО «Пивоваренная компания «Балтика» «Тульский пивзавод» (поднадзорно Приокскому управлению) произошло разрушение главного парозапорного вентиля, в результате которого 2 человека получили травмы различной степени тяжести. От полученных травм один человек скончался.

Причиной аварии и несчастного случая со смертельным исходом является грубое нарушение требований промышленной безопасности, выразившееся в решении о запуске в работу котла, предназначенного к выводу из эксплуатации, без проведения внеочередного технического освидетельствования и (или) диагностирования.

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, в центральном аппарате Ростехнадзора осуществляют работники Управления государственного строительного надзора Ростехнадзора, а также инспекторский состав территориальных органов.

Состояние промышленной безопасности объектов котлонадзора в поднадзорных организациях оценивается как удовлетворительное.

В то же время следует отметить, что на предприятиях имеют место технические, организационные и финансовые проблемы, снижающие уровень промышленной безопасности.

Основной причиной снижения уровня промышленной безопасности в области надзора за оборудованием, работающим под избыточным давлением, является большое количество находящегося в эксплуатации оборудования, отработавшего свой расчетный ресурс, а также низкая исполнительская дисциплина обслуживающего оборудование персонала, руководителей и специалистов предприятий (организаций), осуществляющих его эксплуатацию, ремонт, освидетельствование, диагностирование и экспертизу промышленной безопасности.

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 опасных производственных объектах.

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 контролируется государственными инспекторами территориальных органов в ходе проведения обследований поднадзорных предприятий и организаций.

Контроль и надзор за соблюдением поднадзорными организациями требований промышленной безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов осуществляют 6 сотрудников центрального аппарата Ростехнадзора и инспекторский состав территориальных органов Ростехнадзора в количестве 270 человек.

В 2018 году инспекторами территориальных органов Ростехнадзора проведено 8066 проверок поднадзорных организаций, из них 1647 плановых, 6111 внеплановых и 308 мероприятий по контролю, проведенных в рамках режима постоянного государственного надзора.

В 2018 году по сравнению с аналогичным периодом 2017 года количество проведенных проверок увеличилось на 2,4 %.

В 2018 году незначительно (на 1 %) уменьшилось по сравнению с аналогичным периодом 2017 года количество выявленных нарушений (в 2018 году выявлено 28 317 нарушений, в 2017 году — 28 603 нарушения), несмотря на это коэффициент выявляемости нарушений (среднее количество нарушений, выявленное в ходе одной проверки) вырос на 0,2 % со значения 10,91 в 2017 году до значения 10,93 в 2018 году.

Следует отметить, что в 2018 году комиссиями под председательством работников Управления государственного строительного надзора Ростехнадзора проведено 19 проверок поднадзорных организаций, из них 2 плановые и 17 внеплановых. В ходе проверок обследовано 935 ОПО, из них:

I класса опасности — 3;

II класса опасности — 49;

III класса опасности — 883.

За аналогичный период 2017 года комиссиями под председательством работников Управления государственного строительного надзора Ростехнадзора проведены 22 проверки поднадзорных организаций, из них 6 плановых и 16 внеплановых.

По сравнению с аналогичным периодом 2017 года количество проведенных проверок в 2018 году уменьшилось на 14 %, что объясняется проводимой центральным аппаратом Ростехнадзора работой по централизации проведения плановых проверок в отношении опасных производственных объектов организаций, расположенных на территории нескольких территориальных органов Ростехнадзора. Так, Планом проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей центральным аппаратом Ростехнадзора на 2018 год предусмотрено проведение плановых проверок в отношении 96 ОПО ПАО «Квадра», расположенных на территориях, поднадзорных Верхне-Донскому, Приокскому и Центральному управлениям Ростехнадзора.

В 2018 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 2848 административных наказаний, из них: административных штрафов — 2386 на общую сумму 166 000 тыс. руб. (взыскано 65 % от общей суммы наложенных штрафов);

административное приостановление деятельности применялось 103 раза;

предупреждение выносилось 359 раз.

За 12 месяцев 2017 года наложено 2610 административных штрафов на общую сумму 161 816 тыс. руб.

В 2018 году по сравнению с 2017 годом количество наложенных административных штрафов уменьшилось на 8,6 %.

На основании анализа опыта применения в 2015–2018 годах организациями, эксплуатирующими опасные производственные объекты, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением, федеральных норм и правил в области промышленной безопасности Ростехнадзором подготовлен и издан приказ Ростехнадзора от 12 декабря 2017 года № 539 «О внесении изменений в Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением» (зарегистрирован Минюстом России 15 июня 2018 года, рег. № 51352).

Продолжается сбор и обобщение практики применения указанных федеральных норм и правил в области промышленной безопасности

В целях недопущения нарушений обязательных требований при эксплуатации поднадзорными организациями опасных производственных объектов и их профилактики центральным аппаратом Ростехнадзора (Управлением государственного строительного надзора) на постоянной основе проводится разъяснительная работа

и оказывается методическая помощь территориальным органам Ростехнадзора при осуществлении контрольно-надзорной деятельности.

В объеме указанной работы 17 апреля 2018 года и 10 августа 2018 года проведены вебинары с территориальными органами Ростехнадзора по вопросам осуществления федерального государственного надзора в области промышленной безопасности при эксплуатации объектов котлонадзора, в том числе рассмотрены изменения, внесенные приказом Ростехнадзора от 12 декабря 2017 года № 539. В адрес территориальных органов Ростехнадзора направлено 11 информационных писем по вопросам приемки, ввода в эксплуатацию и последующей эксплуатации объектов котлонадзора и применяемого в их составе оборудования, работающего под избыточным давлением (котлов, сосудов, трубопроводов пара и горячей воды, в т.ч. тепловых сетей).

В рамках оказываемой территориальным органам Ростехнадзора методической помощи помимо дистанционных форм работы для обеспечения практического обмена опытом, развития и закрепления профессиональных навыков и повышения уровня компетенции (знаний) инспекторского состава Приволжского и Крымского управлений работники Управления государственного строительного надзора приняли непосредственное участие в работе комиссий по вводу в эксплуатацию (пуску в работу) оборудования, работающего под избыточным давлением, в составе ПГУ-230 филиала АО «Татэнерго» Казанская ТЭЦ-1 (с выездом на площадку объекта в августе 2018 года), Симферопольской и Севастопольской ПГУ-ТЭС (с выездом на площадку объекта в г. Симферополе в сентябре 2018 года).

В 2018 году на постоянной основе ведется анализ размещенной на официальном сайте Ростехнадзора информации об организациях, имеющих выданные Ростехнадзором шифры клейм для клеймения баллонов, по итогам которого в адрес территориальных органов Ростехнадзора направляются информационные письма в целях актуализации размещенной информации.

В рамках проведения профилактических мероприятий по реализации Управлением государственного строительного надзора публичной декларации целей и задач Ростехнадзора за 2018 год, а также в целях обеспечения информирования широкого круга лиц по отдельным вопросам надзора за оборудованием, работающим под избыточным давлением, проведена следующая работа:

в журнале «Безопасность труда в промышленности» опубликованы 2 статьи с разъяснениями требований промышленной безопасности и технического регулирования;

на постоянной основе ведется рубрика официального сайта Ростехнадзора «Часто задаваемые вопросы», в которой размещаются вопросы, вызывающие затруднения в их разрешении у граждан и организаций, и ответы на них;

во исполнение положений пункта 362 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением» на официальном сайте Ростехнадзора создан и ведется перечень специализированных организаций, уполномоченных для проведения технического освидетельствования оборудования, работающего под избыточным давлением;

актуализирован перечень правовых актов, содержащих обязательные требования, соблюдение которых оценивается при проведении мероприятий по контролю при осуществлении федерального государственного надзора в области промышлен-

ной безопасности и перечень типовых нарушений, выявляемых при осуществлении федерального государственного надзора в области промышленной безопасности;

во исполнение графика профилактических мероприятий в соответствии с приказами Ростехнадзора от 1 декабря 2017 года № 523 «Об утверждении порядка организации работ по профилактике нарушений обязательных требований» и от 24 августа 2018 года № 402 «Об утверждении Программы Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по профилактике рисков причинения вреда охраняемым законом ценностям на 2018–2020 годы» проведен семинар с поднадзорными организациями, а также принято участие в «круглых столах» в рамках мероприятий, проводимых общественными и профессиональными организациями, по вопросам обеспечения требований промышленной безопасности и технического регулирования. Также обеспечены организация и проведение совещаний с руководителями и специалистами поднадзорных организаций, в отношении которых осуществлялось проведение плановых и внеплановых выездных проверок, до начала осуществления будущих контрольно-надзорных мероприятий в целях доведения информации об обязательных требованиях технического регулирования и промышленной безопасности и обеспечения снижения количества выявляемых в ходе проверок нарушений, допущенных «по незнанию»;

информация о проведенных проверках юридических лиц и индивидуальных предпринимателей размещается на официальном сайте Ростехнадзора и вносится в единый реестр проверок (ЕРП) на официальном сайте Генеральной прокуратуры Российской Федерации;

в целях содействия соблюдению требования пункта 8 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Основные требования к проведению неразрушающего контроля технических устройств, зданий и сооружений на опасных производственных объектах», утвержденных приказом Ростехнадзора от 21 ноября 2016 года № 490, разработано и утверждено приказом Ростехнадзора от 27 сентября 2018 года № 468 Руководство по безопасности «Методические рекомендации о порядке проведения компьютерной радиографии сварных соединений технических устройств, строительных конструкций зданий и сооружений, применяемых и эксплуатируемых на опасных производственных объектах».

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 рамках осуществления профилактики нарушений, связанных с недобросовестным подтверждением соответствия оборудования обязательным требованиям, проводится анализ сведений, предоставляемых органами по сертификации в соответствии с пунктом 2 статьи 26 Федерального закона от 22 ноября 2002 года № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а также территориальными органами Ростехнадзора во исполнение распоряжения Ростехнадзора от 23 мая 2018 года № 266-рп «О пред-

ставлении территориальными органами Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору отчетной информации о поставленном на учет оборудовании, работающем под избыточным давлением».

По результатам анализа в 2018 году в адрес 12 организаций — изготовителей оборудования были направлены письма о необходимости предоставления комплектов доказательных материалов, на основании которых были приняты документы, подтверждающие соответствие оборудования требованиям технических регламентов.

По итогам рассмотрения предоставленных документов в органы по сертификации были направлены письма о необходимости приостановления действия 7 сертификатов соответствия и одной декларации о соответствии оборудования обязательным требованиям, действие 2 сертификатов соответствия было прекращено по инициативе заявителя после получения им письма с информацией о допущенных нарушениях.

По результатам внеплановой проверки ЗАО «Волгоградский арматурный завод», осуществляющего выпуск в обращение арматуры (клапаны, задвижки, конденсаторо-отводчики, краны), были отозваны 26 единиц трубопроводной арматуры, предназначенной в числе прочего для возможного применения в составе АЭС.

Работниками центрального аппарата (Управлением государственного строительного надзора) в 2018 году проведены 2 внеплановые документарные проверки выполнения ООО «ПК «РИФ» ранее выданных предписаний.

В адрес территориальных органов Ростехнадзора направлено 12 информационных писем по вопросам соблюдения законодательства в области технического регулирования и выявленных нарушениях при проведении работ по подтверждению соответствия (сертификации) оборудования требованиям ТР ТС 032/2013.

При непосредственном участии работников Управления государственного строительного надзора ведется работа в составе межгосударственной рабочей группы по подготовке проекта решения Евразийской экономической комиссии о внесении изменений № 1 в ТР ТС 032/2013, который по состоянию на 31 декабря 2018 года прошел процедуры, предусмотренные Порядком разработки, принятия, изменения и отмены технических регламентов Евразийского экономического союза, утвержденным Решением Совета Евразийской экономической комиссии от 20 июня 2012 года № 48, и по итогам переговоров руководителей (заместителей руководителей) уполномоченных органов государств — участников ЕАЭС подготовлен к направлению на внутриведомственное согласование.

В рамках предусмотренных Планом деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на 2016—2021 годы и иными приказами Ростехнадзора мероприятий по совершенствованию контрольно-надзорной деятельности, реализации Основ государственной политики Российской Федерации в области промышленной безопасности и др. работники Управления государственного строительного надзора принимали участие в разработке и обсуждении проектов приказов и иных нормативных правовых актов Ростехнадзора, проектов постановлений Правительства Российской Федерации в составе рабочих групп, созданных приказами Ростехнадзора, а также участвовали в межведомственных совещаниях и заседаниях рабочих групп Минюста России, Минэкономразвития России, Минпромторга России по вопросам промышленной безопасности и технического регулирования, относящимся к компетенции и полномочиям Ростехнадзора.

### 2.2.20. Объекты, на которых используются стационарно установленные грузоподъемные механизмы и подъемные сооружения

Всего под надзором состоит 53 087 опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения, из них:

- I класса опасности — 396;
- II класса опасности — 771;
- III класса опасности — 2782;
- IV класса опасности — 49 138.

К IV классу опасности относятся 93 % от общего числа зарегистрированных ОПО с признаком опасности «Использование стационарно установленных грузоподъемных механизмов, эскалаторов в метрополитенах, канатных дорог, фуникулеров» (Федеральный закон от 21 июля 1997 года № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»). Действующим на территории Российской Федерации законодательством не предусмотрено проведение плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, эксплуатирующих опасные производственные объекты IV класса опасности (рис. 24).

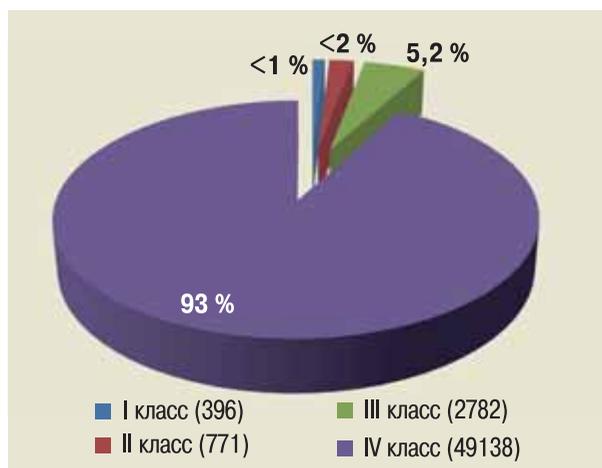


Рис. 24. Распределение поднадзорных ОПО по классам опасности (всего 53 087 ОПО)

В 2018 году на поднадзорных объектах произошло 44 аварии и 30 несчастных случаев со смертельным исходом. В 2017 году произошло 37 аварий и 35 несчастных случаев со смертельным исходом (рис. 25, 26).

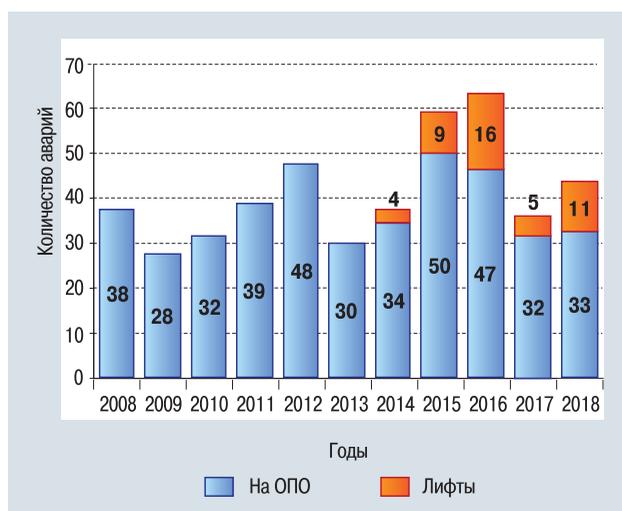


Рис. 25. Динамика аварийности при эксплуатации подъемных сооружений

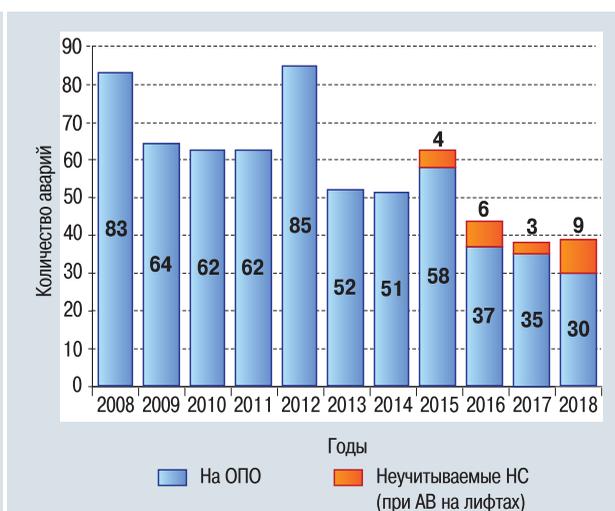


Рис. 26. Динамика смертельного травматизма при эксплуатации подъемных сооружений

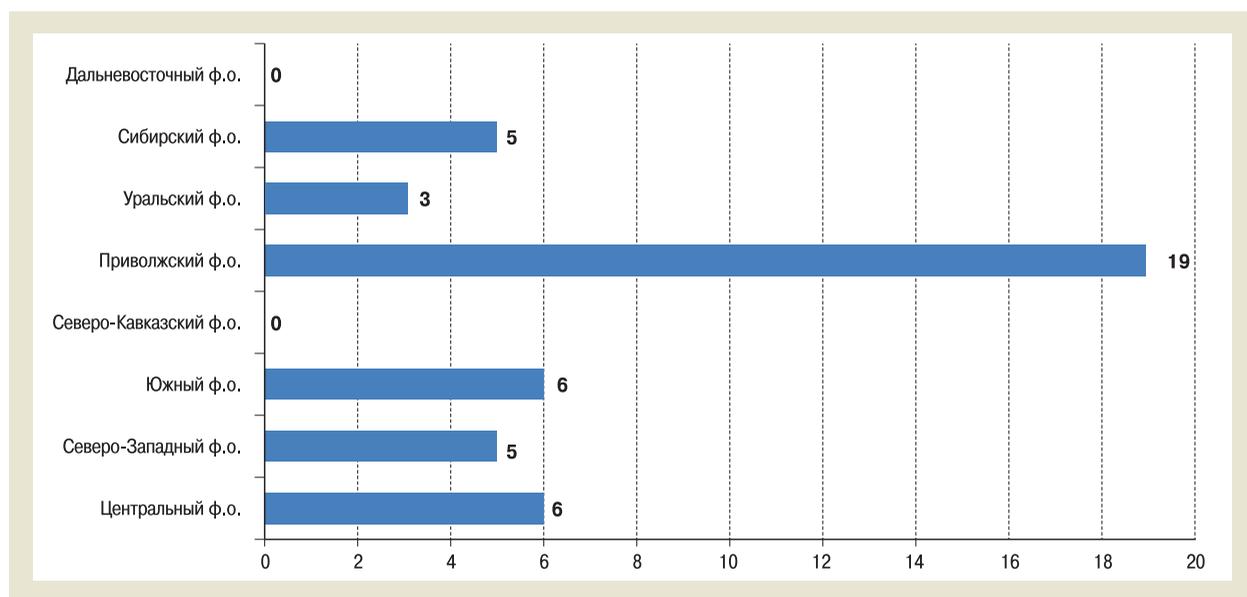
Распределение аварий и случаев смертельного травматизма в 2017–2018 годах при эксплуатации подъемных сооружений по классам опасности объектов представлены в табл. 108.

Таблица 108

**Распределение аварий и случаев смертельного травматизма, произошедших в 2017–2018 годах на опасных производственных объектах при эксплуатации подъемных сооружений, по классам опасности объектов**

2017 г. / 2018 г.	I класс опасности	II класс опасности	III класс опасности	IV класс опасности
Аварии	1 / 0	3 / 1	1 / 1	27 / 31
Смертельные несчастные случаи	1 / 0	1 / 0	2 / 5	31 / 25

Заметная на рис. 27 неравномерность распределения количества аварий по федеральным округам обусловлена распределением используемых на ОПО подъемных сооружений по субъектам Российской Федерации.

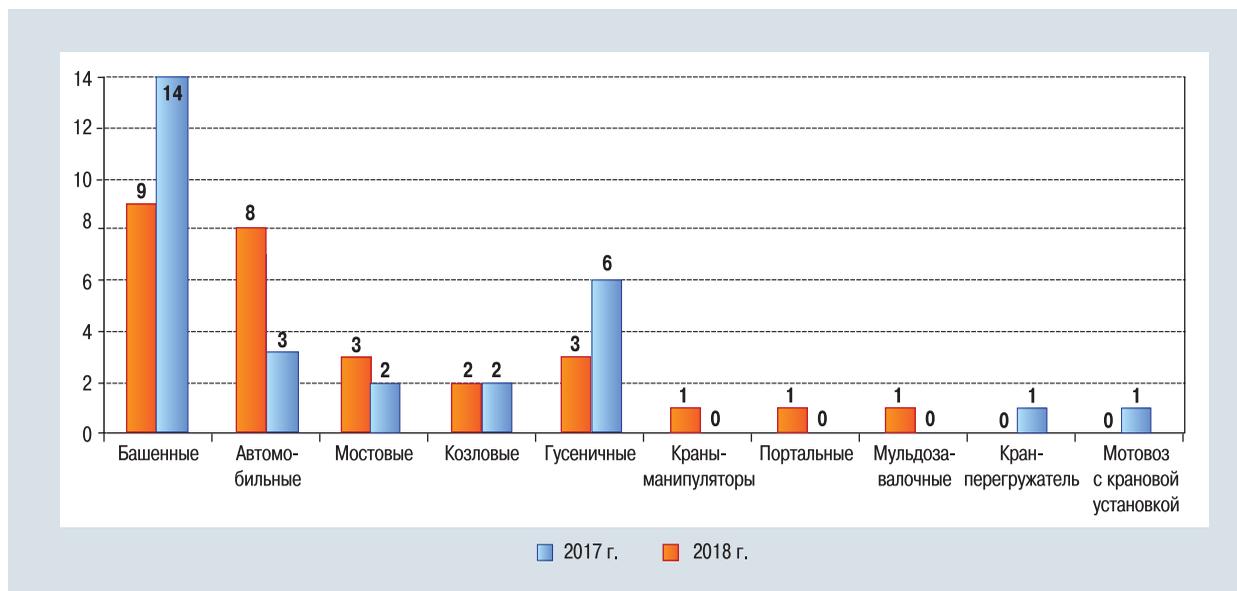


**Рис. 27.** Количество аварий, произошедших в 2018 году по федеральным округам Российской Федерации

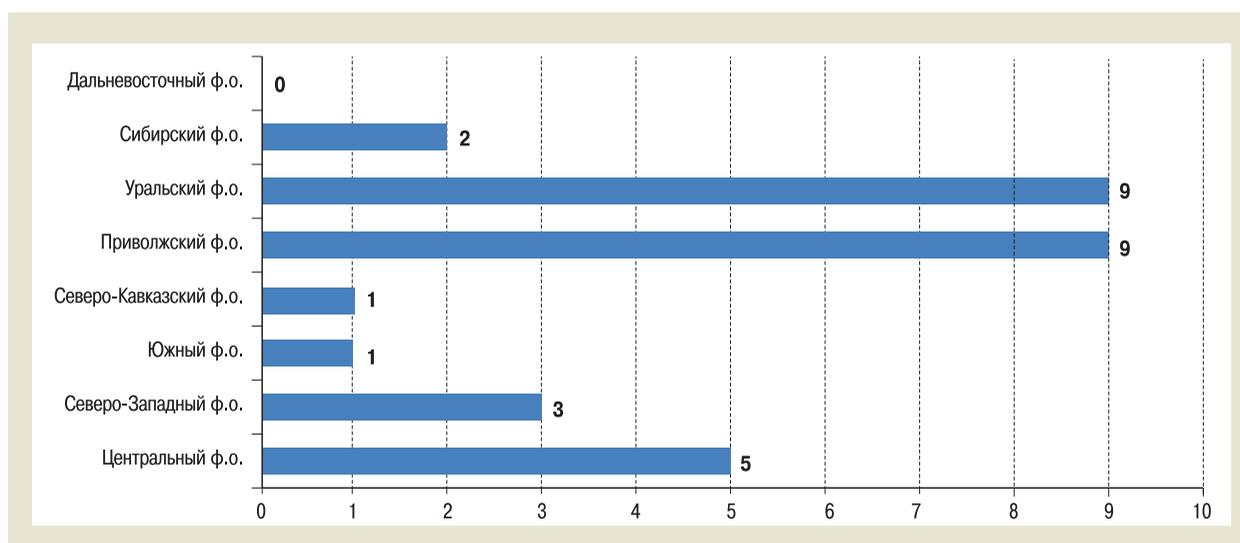
Наибольшее количество аварий на ОПО с подъемными сооружениями в 2018 году (30 аварий, что составляет 91 % от общего количества) произошло при эксплуатации грузоподъемных кранов, 3 аварии (9 % от общего количества) — при эксплуатации подъемников (вышек).

Наибольшее количество аварий в 2018 году, как и в 2015–2017 годах, зафиксировано при эксплуатации башенных кранов. Из 30 аварий на грузоподъемных кранах 14 аварий (47 %) произошло при эксплуатации башенных кранов, 6 аварий (20 %) при эксплуатации гусеничных кранов, 3 аварии (10 %) при использовании автомобильных кранов, по 2 аварии (7 %) при использовании мостовых кранов и 2 аварии (7 %) при использовании козловых кранов и по одной аварии (по 3 %) при эксплуатации консольного крана-перегрузателя и мотовоза с крановой установкой (рис. 28).

Количество несчастных случаев со смертельным исходом по федеральным округам Российской Федерации показано на рис. 29.



**Рис. 28.** Распределение аварий грузоподъемных кранов в 2017 и 2018 годах



**Рис. 29.** Распределение несчастных случаев со смертельным исходом по федеральным округам Российской Федерации в 2018 году

В 2018 году по сравнению с 2017 годом зафиксировано снижение числа несчастных случаев со смертельным исходом при эксплуатации подъемных сооружений.

Основные причины аварий и несчастных случаев со смертельным исходом:

низкий уровень (отсутствие) производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности со стороны руководства организации (владельца опасного производственного объекта) и лиц, ответственных за содержание подъемного сооружения в работоспособном состоянии, за обеспечение безопасного производства работ с применением подъемного сооружения и ответственных за осуществление производственного контроля при эксплуатации подъемного сооружения;

неназначение специалистов, ответственных за осуществление производственного контроля при эксплуатации подъемного сооружения, ответственных за его содержание в работоспособном состоянии и ответственных за безопасное производство работ;

привлечение к производству работ персонала, не имеющего необходимой квалификации;

отсутствие на объекте проектов производства работ, правил производства работ, должностных и производственных инструкций;

несвоевременное проведение плановых осмотров, ремонтов и технических освидетельствований подъемных сооружений.

Часто первопричиной не организованного надлежащим образом производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности является желание владельцев опасных производственных объектов снизить финансовые издержки.

Кроме этого Ростехнадзором выявляются случаи, когда подъемные сооружения не регистрируются как опасный производственный объект, своевременно не вносятся изменения в сведения, характеризующие ОПО.

### **Примеры аварий и несчастных случаев при эксплуатации опасных производственных объектов с подъемными сооружениями в 2018 году**

19 января 2018 года в г. Кирове произошло падение башенного крана на двухэтажный жилой дом. Один человек погиб, двое получили травмы. Повреждены кровля и стены здания, а также два автомобиля (рис. 30).



**Рис. 30.** Падение башенного крана на двухэтажный жилой дом в г. Кирове

#### **Причины аварии:**

неправильная запасовка грузового каната, приведшая в процессе работы к истиранию, а затем обрыву каната стрелового расчала и падению стрелы, в результате динамического удара которой о башню произошло разрушение конструкции фланцев телескопических подкосов и падение крана;

ненадлежащее проведение технического освидетельствования и экспертизы промышленной безопасности подъемного сооружения;

не обеспечено содержание подъемного сооружения в работоспособном состоянии;

ненадлежащим образом организован и осуществлялся производственный контроль соблюдения требований промышленной безопасности.

11 февраля 2018 года в г. Тольятти (Самарская область) на строительном объекте жилого дома при подъеме стрелы гусеничного крана произошло ее запрокидывание, падение и разрушение (рис. 31).



**Рис. 31.** Запрокидывание, падение и разрушение гусеничного крана на строительном объекте жилого дома в г. Тольятти

**Причины аварии:**

несрабатывание концевого выключателя гуська подъемного сооружения, исполнительных контактов ОГМ240-30 при достижении гуськом определенной величины на подъем и минимально допустимого вылета из-за блокировки выходных контактов коммутации прибора;

подъем стрелы выше положения, соответствующего наименьшему рабочему вылету;

не обеспечено соблюдение требований промышленной безопасности;

работа крана при неисправных ограничителях рабочих движений и превышении паспортных характеристик крана;

отсутствие производственного контроля;

26 февраля 2018 года в г. Ступино (Московская обл.) по окончании работ по установке штампа на молот при помощи мостового крана упала опорная площадка (толкатель) ограничителя подъема высоты крюка, вмонтированная непосредственно в крюковую подвеску механизма вспомогательного подъема (рис. 32).

**Причины аварии:**

эксплуатация неисправного подъемного сооружения.;

падение отключающей площадки концевого выключателя ограничителя высоты подъема механизма вспомогательного подъема из-за самопроизвольного выкру-

чивания болтов соединения крепления площадки к внутренним щекам крюковой подвески;

неудовлетворительная организация осмотров, технического обслуживания, плановых и текущих ремонтов подъемного сооружения;

нарушение требований производственных и должностных инструкций.



**Рис. 32.** Падение опорной площадки (толкатель) ограничителя подъема высоты крюка мостового крана в г. Ступино

23 июня 2018 года в г. Барнауле (Алтайский край) при строительстве жилого дома из-за шквалистого порыва ветра кран съехал с рельсового пути, сбив тупиковые упоры. В результате падения крана погиб крановщик (рис. 33).



**Рис. 33.** Падение крана при сходе с рельсового пути из-за шквалистого порыва ветра в г. Барнауле

Причины аварии:

неисправность тормоза механизма передвижения крана;

несоответствие конструкции тупиковых упоров, установленных на крановом пути, требованиям паспорта крана;

эксплуатация крана при шквалистом ветре, превышающем предельно допустимую скорость;

эксплуатация крана без проведения ПТО, без разрешения о пуске крана и экспертизы промышленной безопасности в связи с выработкой нормативного срока службы;

отсутствие производственного контроля;

нарушение должностных и производственных инструкций.

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 орга-

низации. Факты, выявленные в ходе технических расследований причин аварий и несчастных случаев, также учитываются территориальными органами Ростехнадзора при осуществлении контрольно-надзорных мероприятий, соответствующая информация доводится до заводов-изготовителей и эксплуатирующих организаций.

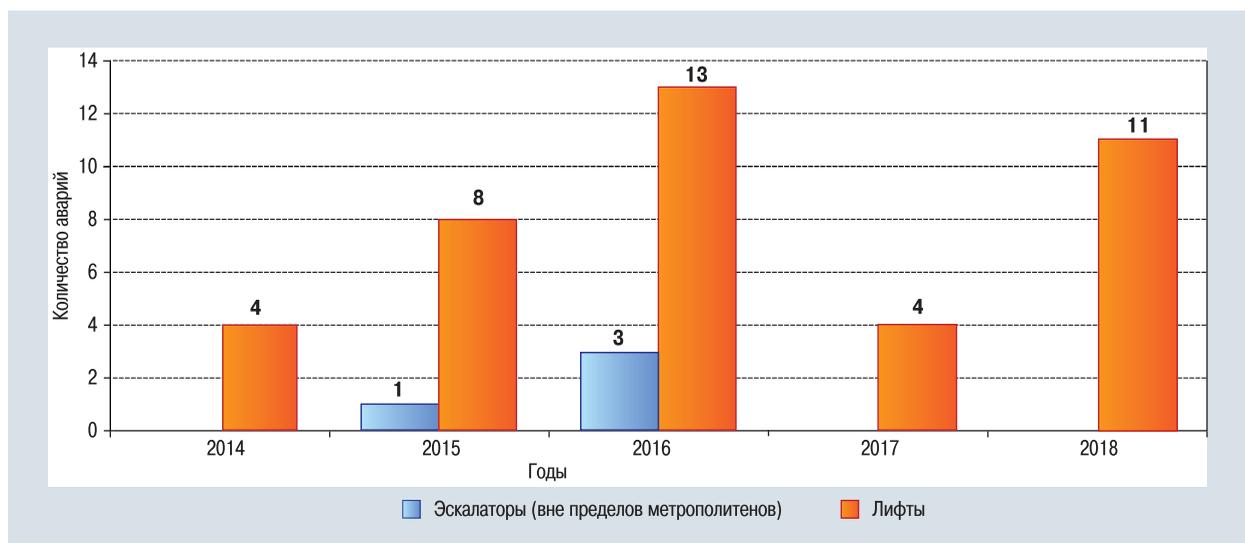
Центральным аппаратом Ростехнадзора осуществляется контроль качества всех проведенных территориальными управлениями расследований аварий и несчастных случаев.

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 произошла авария или несчастный случай со смертельным исходом, проходят внеочередную аттестацию в центральной или территориальных комиссиях Ростехнадзора.

Во исполнение поручения Правительства Российской Федерации в 2017–2019 годах Ростехнадзором проводятся внеплановые проверки организаций, эксплуатирующих башенные краны. Исполнение указанного поручения позволит определить уровень безопасности на опасных производственных объектах, в состав которых входят башенные краны, и 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 метрополитенов)**

Согласно Правилам проведения технических расследований 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 (рис. 34).



**Рис. 34.** 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

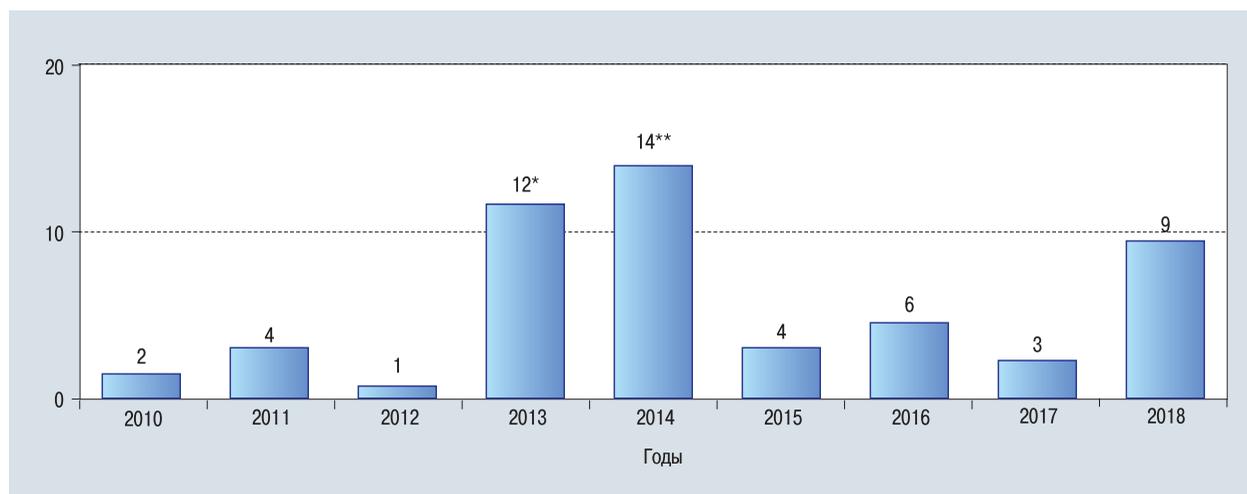
После принятия постановления Правительства Российской Федерации от 23 августа 2014 года № 848 в 2014 году территориальными органами Ростехнадзора было организовано проведение расследований причин 4 аварий лифтов, в которых пострадали 4 человека (3 человека погибли, один из которых был работником обслуживающей организации, один человек был тяжело травмирован).

В 2015 году в авариях лифтов пострадали 8 человек (4 человека погибли, один из которых был работником обслуживающей организации, 4 человека получили травмы).

В 2016 году в авариях лифтов пострадали 14 человек (6 человек погибли, 2 из них были электромеханиками по лифтам, и 8 человек получили травмы).

В 2017 году в авариях лифтов пострадали 4 человека (3 человека погибли, один из них был электромехаником по лифтам, и один человек был травмирован).

В 2018 году в авариях лифтов пострадали 12 человек (9 человек погибли, один из них был лифтером, и 3 человека были травмированы) (рис. 35).



\* По информации из СМИ и данным, предоставленным НССО и НЛС, в 2013 г. при авариях лифтов погибло 12 человек.

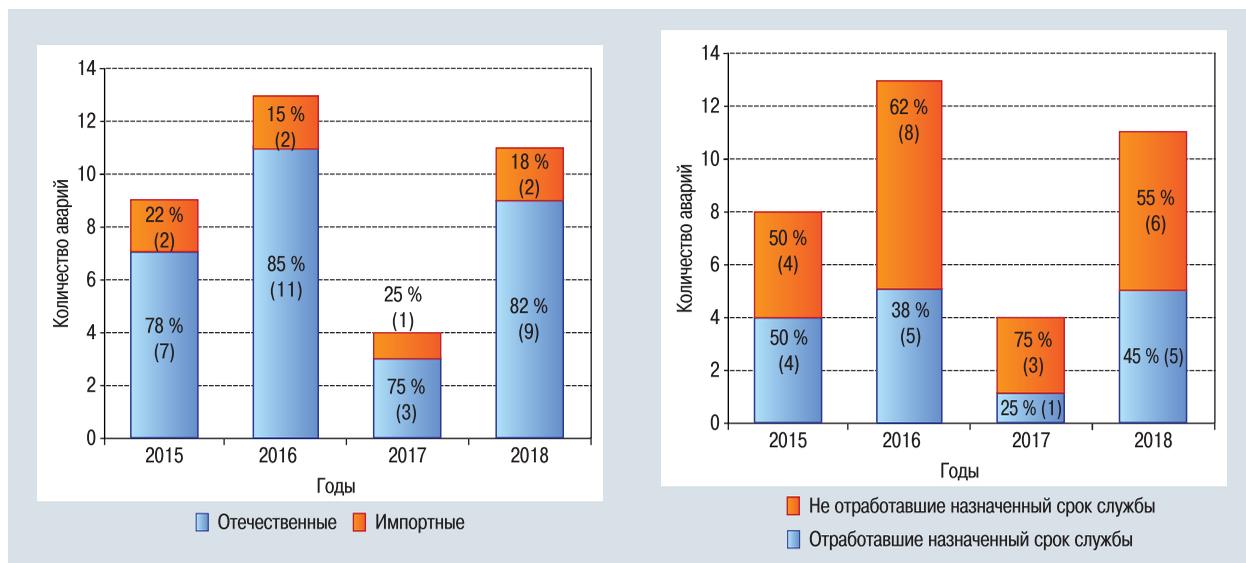
\*\* По информации из СМИ и данным, предоставленным НССО и НЛС, в 2014 г. при авариях лифтов погибло 14 человек (в том числе в авариях, технические расследования которых проводились Ростехнадзором).

**Рис. 35.** Данные о количестве погибших в авариях лифтов за 1997–2017 годы

В 2015 году 78 % зарегистрированных и расследованных Ростехнадзором в установленном порядке аварий лифтов произошли с лифтами отечественного производства и 22 % аварий — импортных лифтов. В 2016 году 85 % и 1 % аварий лифтов отечественного и импортного производства соответственно. В 2017 году и 2018 году произошло 75 % и 82 % аварий лифтов отечественного производства соответственно. Поскольку около 84 % эксплуатируемых на территории Российской Федерации лифтов составляют лифты отечественного производства, то можно сделать вывод, что безопасность эксплуатации лифтов в первую очередь зависит от правильности их монтажа и эксплуатации (рис. 36).

Кроме того, преобладают аварии при эксплуатации лифтов, не отработавших назначенный срок службы, то есть относительно новых (рис. 37).

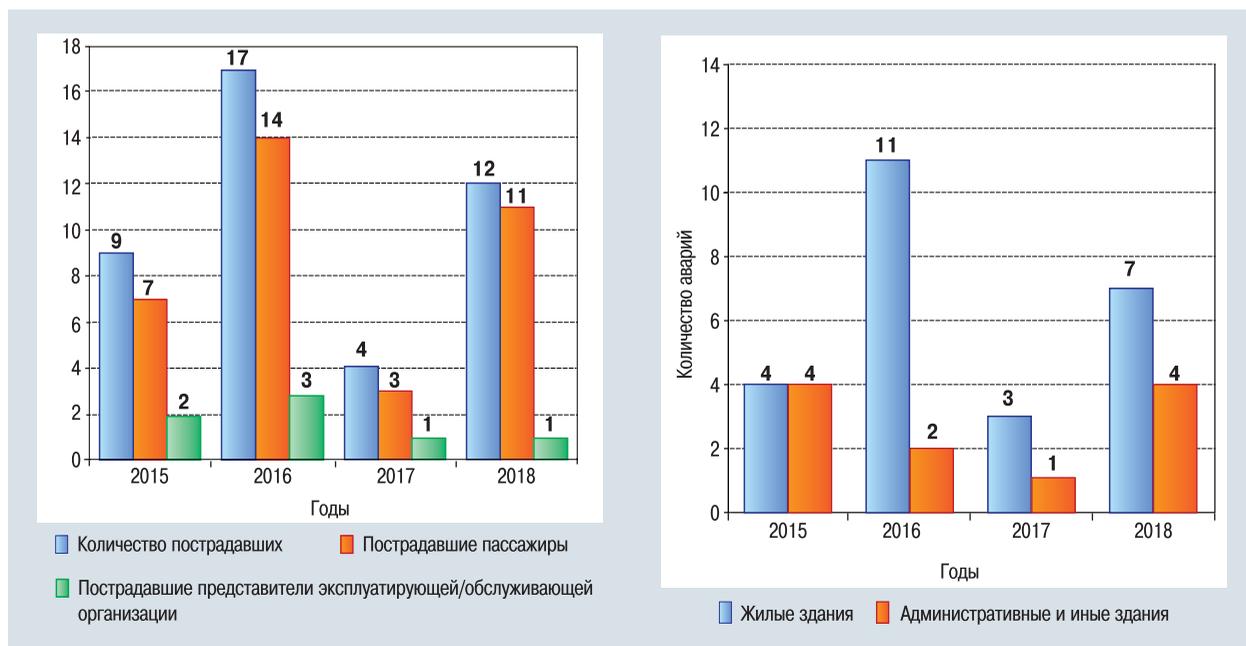
В большинстве случаев при авариях лифтов погибают и получают травмы лица, не имеющие отношения к эксплуатирующей организации (работники сторонних организаций, посетители жилых и административных зданий) (рис. 38).



**Рис. 36.** Распределение аварий лифтов в 2015–2018 годах по техническим устройствам отечественного и иностранного производства

**Рис. 37.** Распределение аварий лифтов в 2015–2018 годах по техническим устройствам, отработавшим и не отработавшим назначенный срок службы

В 2018 году по-прежнему отмечено преобладание аварий лифтов, установленных в жилых зданиях (рис. 39).



**Рис. 38.** Соотношение количества пострадавших в авариях лифтов и эскалаторов вне пределов метрополитенов пассажиров и работников эксплуатирующих организаций в 2015–2018 годах

**Рис. 39.** Распределение аварий лифтов в 2015–2018 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

ние 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.

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.

В соответствии с требованиями Правил Ростехнадзором осуществляется: постановка объектов (в том числе лифтов) на учет в реестре объектов Ростехнадзора; контрольные осмотры объектов после их замены и модернизации, а также установки в эксплуатируемые здания;

ведение реестра экспертных организаций, осуществляющих техническое освидетельствование и обследование объектов (кроме лифтов).

С целью создания правовых оснований и условий для осуществления государственного контроля (надзора) за соблюдением требований Правил разработаны законопроект:

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;

о внесении изменения в статью 55<sup>24</sup> Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части введения федерального государственного надзора в сфере безопасного использования и содержания лифтов, подъемных платформ для инвалидов, пассажирских конвейеров (движущихся пешеходных дорожек), эскалаторов, за исключением эскалаторов в метрополитенах).

### **Анализ основных показателей надзорной деятельности**

В 2018 году комиссиями под председательством работников центрального аппарата Ростехнадзора (Управления государственного строительного надзора) проведены 42 проверки поднадзорных организаций, эксплуатирующих ОПО с подъемными сооружениями, из них 19 — по контролю выполнения предписаний.

По результатам проведения плановых проверок, проведенных в отношении организаций, эксплуатирующих канатные дороги, выявлено 133 нарушения, привлечены к ответственности 3 юридических и 2 должностных лица.

При проведении в рамках исполнения приказа Ростехнадзора от 15 марта 2017 года № 85 «О проверках организаций, эксплуатирующих башенные краны», изданного в соответствии с поручением Правительства Российской Федерации, при участии работников центрального аппарата Ростехнадзора внеплановых проверок организаций, эксплуатирующих ОПО, в состав которых входят башенные краны, выявлено 3630 нарушений, привлечено к ответственности 12 юридических и 70 должностных лиц, приостановлена эксплуатация 69 башенных кранов.

Функции по контролю и надзору за соблюдением поднадзорными организациями требований промышленной безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения, осуществляют 4 сотрудника центрального аппарата Ростехнадзора и инспекторский состав территориальных органов Ростехнадзора в количестве 322 человек. Состояние промышленной безопасности подъемных сооружений в поднадзорных организациях оценивается удовлетворительно.

В 2018 году инспекторами территориальных органов Ростехнадзора проведено 9773 проверки поднадзорных организаций, из них плановых — 215; внеплановых — 9494 и мероприятий по контролю, проведенных в рамках режима постоянного государственного надзора, — 48.

В 2017 году инспекторами территориальных органов Ростехнадзора проведено 8797 проверок поднадзорных организаций, из них плановых — 324, внеплановых — 8473 и мероприятий по контролю, проведенных в рамках режима постоянного государственного надзора, — 68.

По сравнению с аналогичным периодом 2017 года количество проведенных проверок в 2018 году увеличилось на 11 %.

В 2018 году незначительно (на 2,5 %) уменьшилось по сравнению с аналогичным периодом 2017 года количество выявленных нарушений (27 471 нарушение выявлено в 2018 году и 26 770 нарушений — в 2017 году).

В 2018 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 2848 административных наказаний, из них:

административных штрафов — 2680 на общую сумму 216 155, 2 тыс. руб. (взыскано 55 % от суммы наложенных штрафов);

административное приостановление деятельности применялось 470 раз;

предупреждение выносилось 898 раз.

За 12 месяцев 2017 года наложено 2677 административных штрафов на общую сумму 196 777,1 тыс. руб.

Инспекторским составом территориальных органов Ростехнадзора осуществлялся контроль (надзор) за опасными объектами (лифтами).

В 2018 году проведено 3779 проверок организаций, эксплуатирующих лифты, в 2017 году — 4385 проверок.

В 2018 году выявлено 26 642 правонарушения. За допущенные нарушения наложено 288 административных наказаний.

В 2017 году выявлено 29 805 правонарушений. За допущенные нарушения наложено 600 административных наказаний.

### **Совершенствование надзорной деятельности в свете изменений законодательства в области промышленной безопасности**

Опасные производственные объекты, на которых используются только стационарно установленные грузоподъемные механизмы (за исключением лифтов, подъемных платформ для инвалидов, эскалаторов вне метрополитенов), 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 опасного производственного объекта.

Согласно предоставленным полномочиям по осуществлению контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов Таможенного союза Ростехнадзором осуществляется контроль и надзор:

в отношении лифтов и устройств безопасности лифтов — на стадии их эксплуатации, а также в процессе монтажа при строительстве и реконструкции объектов капитального строительства, в отношении которых 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 «Об уполномоченных органах Российской Федерации по обеспечению государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов Таможенного союза и технических регламентов Евразийского экономического союза» Ростехнадзор наделен полномочиями по осуществлению 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» (далее — ТР ТС) обязательными требованиями, установленными в соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании.

В 2016 году разработан и принят Федеральный закон от 3 июля 2016 года № 371-ФЗ «О внесении изменения в статью 55<sup>24</sup> 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 метрополи-

тенах. 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 реализации указанного федерального закона разработано и принято 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», а также изданы 5 приказов Ростехнадзора в развитие данного постановления.

В целях совершенствования нормативной базы Ростехнадзора в части надзора за подъемными сооружениями в 2018 году продолжилась:

работа над проектом приказа Ростехнадзора «О внесении изменений в федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»;

работа над проектом 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 января 2014 года № 9». Разработка приостановлена в соответствии с резолюцией Статс-секретаря — заместителя руководителя Ростехнадзора А.Л. Рыбаса 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.

В 2018 году продолжалась начатая в 2015 году 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:

18 января 2018 года проведена видеоконференция по вопросам ввода в эксплуатацию, организации безопасного использования и содержания лифтов, подъемных платформ для инвалидов, пассажирских конвейеров, эскалаторов вне метрополитенов, а также реализации постановления Правительства Российской Федерации от 24 июня 2017 года № 743;

10 августа 2018 года проведен вебинар на тему «Совершенствование контрольной (надзорной) деятельности на объектах, эксплуатирующих подъемные сооружения и

оборудование, работающее под избыточным давлением. Обеспечение безопасной эксплуатации лифтов, подъемных платформ для инвалидов, пассажирских конвейеров (движущихся пешеходных дорожек), эскалаторов»;

принято участие в съездах Национального лифтового союза с целью раскрытия информации о вступивших в силу и планируемых изменениях законодательства в соответствующей сфере;

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 2018 году осуществлялся в 85 субъектах Российской Федерации.

Общее количество поднадзорных Ростехнадзору организаций составляет 912 тыс., из них потребителей электрической энергии — 856,5 тыс.

Общее количество поднадзорных объектов электроэнергетики	— 994,5 тыс.
Тепловых электростанций	— 4 331
Газотурбинных (газопоршневых) электростанций	— 344
Малых (технологических) электростанций	— 20 630
Гидроэлектростанций	— 157
Котельных всего, в том числе:	— 101,2 тыс.
производственных	— 9 609
отопительно-производственных	— 17 654
отопительных	— 73 957
Электрических подстанций	— 867, 7 тыс.
Тепловые сети (в двухтрубном исчислении)	— 176 тыс. км
Линии электропередачи всего, в том числе:	— 4509 тыс. км
напряжением до 1 кВ	— 2166 тыс. км
напряжением выше 1 до 110 кВ	— 2127 тыс. км
напряжением 220 кВ и выше	— 216 тыс. км

В 2018 году под руководством и непосредственным участием центрального аппарата Ростехнадзора (Управления государственного энергетического надзора) совместно с территориальными органами проведено 184 плановые и 115 внеплановых проверок выполнения предписаний, выданных поднадзорным организациям.

Проведены проверки в отношении АО «ОЭК», ПАО «Ленэнерго» и 9 филиалов, ПАО «МОЭСК» и 6 филиалов, ПАО «Кубаньэнерго» и 11 филиалов, ПАО «МРСК Сибири» и 5 филиалов, ПАО «МРСК Северо-Запада» и 7 филиалов, ПАО «Т Плюс» и 56 филиалов, АО «Интер РАО — Электрогенерация» 17 филиалов, АО «Тываэнерго», ПАО «ОГК-2» и 11 филиалов и др.

В результате проведенных проверок выявлено 104 563 нарушения обязательных требований.

Инспекторским составом территориальных органов Ростехнадзора в отчетном периоде проведена 110 531 проверка в рамках контроля организации безопасной эксплуатации и технического состояния оборудования и основных сооружений электростанций, источников тепловой энергии, электрических и тепловых сетей энергоснабжающих организаций, энергоустановок потребителей. В результате проверок выявлено 728 377 нарушений и применены меры административного наказания в отношении более 35 тыс. юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и должностных лиц. Сумма наложенных штрафов составила более 297 млн руб., взыскано 213 млн руб.

В 2018 году допущено в эксплуатацию более 38 тыс. новых и реконструированных энергоустановок.

В ходе проверок отмечены низкий уровень организации и неудовлетворительное состояние дел в вопросах подготовки и повышения квалификации персонала; технического перевооружения и реконструкции электростанций и сетей, обновления основных производственных фондов.

### **Контроль за подготовкой и прохождением осенне-зимнего периода 2018–2019 годов**

За отчетный период в рамках контроля прохождения отопительного периода 2017–2018 годов было обследовано более 2200 объектов электроэнергетики и ЖКХ. Выявлено свыше 9 тыс. нарушений норм и правил, привлечено к административной ответственности 106 юридических лиц.

По поручению Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации В.Л. Мутко от 26 июня 2018 г. № ВМ-П9-3773 и Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Д.Н. Козака от 19 июля 2018 г. № ДК-П9-4467 Ростехнадзором организована работа по контролю хода подготовки предприятий электроэнергетики и жилищно-коммунального хозяйства к работе в осенне-зимний период 2018–2019 годов.

Осуществляя надзор за электро- и теплоснабжающими организациями при их подготовке к работе в осенне-зимний период 2018–2019 годов, территориальные органы Ростехнадзора провели обследования:

объектов энергетики, осуществляющих производство электрической и тепловой энергии, – 271;

объектов, осуществляющих передачу электрической энергии, – 651,

отопительных и отопительно-производственных котельных – 24481;

теплоснабжающих организаций – 3420;

теплосетевых организаций – 248.

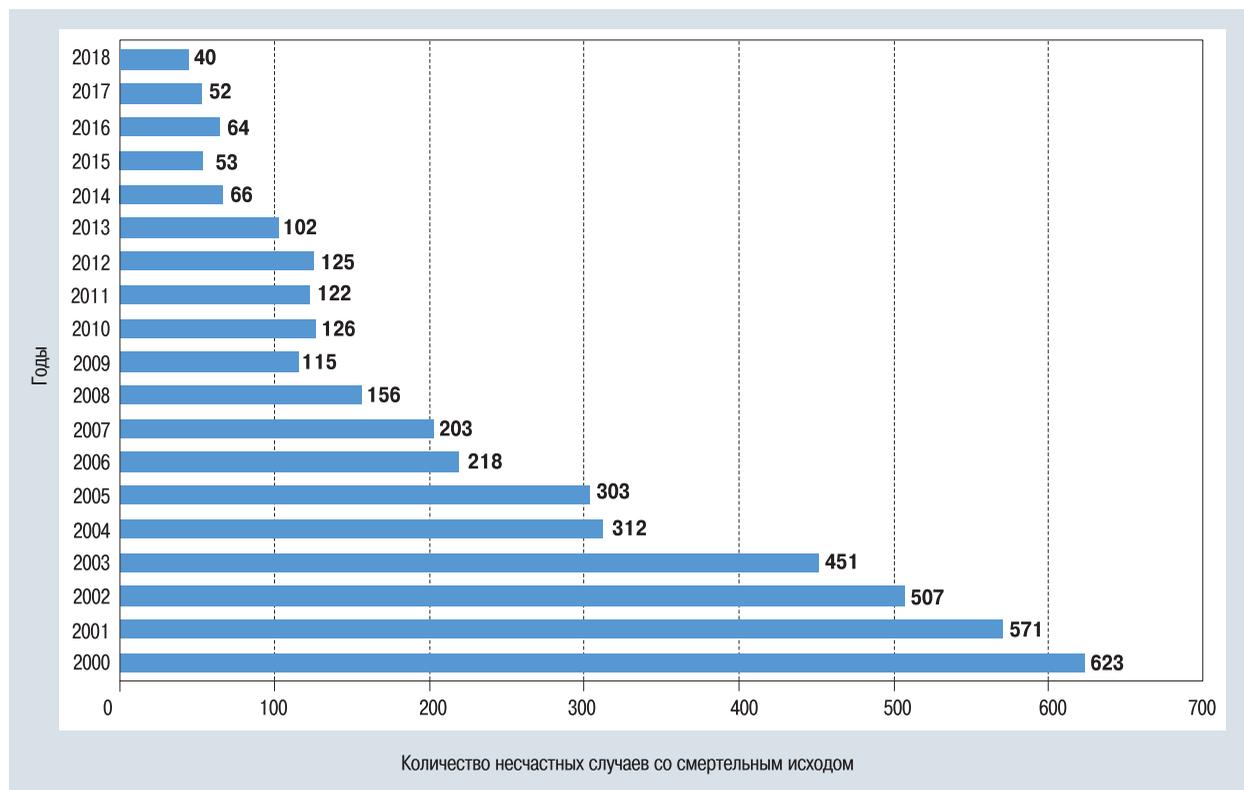
По результатам проведенных проверок было выявлено более 123 тыс. нарушений норм и правил безопасности при эксплуатации энергетического оборудования и сетей, привлечено к ответственности 1275 юридических и 4847 должностных лиц. Сумма взысканных штрафов составила более 15 млн руб.

В ходе контроля за подготовкой к осенне-зимнему периоду Ростехнадзор особое внимание уделял вопросам, входящим в перечень требований готовности, определенных Правилами оценки готовности к отопительному периоду (далее – Правила), утвержденными приказом Минэнерго России от 12 марта 2013 г. № 103.

В соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» и на основании Правил Ростехнадзор провел оценку готовности муниципальных образований к отопительному периоду 2018–2019 годов. Всего в 2018 году подлежало оценке готовности 4705 муниципальных образований.

По результатам оценки готовности к отопительному периоду паспорта готовности получили 79,4% муниципальных образований от общего числа, подлежащих оценке в субъектах Российской Федерации.

В 2018 году произошло 40 несчастных случаев со смертельным исходом, в 2017 году — 52 несчастных случая (рис. 40).



**Рис. 40.** Динамика травматизма со смертельным исходом в период 2000–2018 годов

Наибольшее количество несчастных случаев со смертельным исходом произошло в организациях, поднадзорных Северо-Западному управлению (6 случаев), Центральному управлению (5 случаев).



**Рис. 41.** Распределение несчастных случаев по видам объектов энергетики в 2018 году

Наибольшее количество несчастных случаев со смертельным исходом в 2018 году произошло на электроустановках потребителей (18 случаев, или 45 % от их общего количества), а также в электрических сетях (20 случаев, или 50 %) (рис. 41).

Больше всего несчастных случаев произошло в ходе выполнения работ вблизи технологического оборудования, находящегося под напряжением, а также в распределительных устройствах вследствие случайного прикосновения к токоведущим частям, находящимся под напряжением.

Основные причины несчастных случаев:

недостаточная подготовленность персонала к выполнению приемов, влияющих на безопасность работ;

неэффективность мероприятий по подготовке и обучению персонала выполнению требований безопасности;

невыполнение мероприятий, обеспечивающих безопасность работ в энергоустановках.

12 июня 2018 года в ООО «Корпорация Акционерная Компания «Электросевкав-монтаж» произошел несчастный случай со смертельным исходом.

При выполнении работ по монтажу трансформаторов напряжения на территории ОРУ 330 кВ филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Калининская АЭС» монтажник технических трубопроводов 4-го разряда самовольно снял переносное заземление, установленное при подготовке рабочего места для снятия наведенного потенциала, допустил касание проводящих частей заземления, в результате чего попал под наведенное напряжение и был смертельно поражен электрическим током.

14 июня 2018 года произошел несчастный случай со смертельным исходом на Тульской дистанции электроснабжения (структурном подразделении Трансэнерго — филиала ОАО «РЖД»).

При демонтаже наружного освещения в РУ-0,4 кВ ТП-104 электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи оступился, упал внутрь открытой ячейки № 3, находящейся под напряжением.

12 июля 2018 года в Золотухинском филиале ООО «Курсксахарпром» произошел несчастный случай со смертельным исходом.

При монтаже заземляющего проводника бандажной проволокой последняя попала под действие высокого напряжения 6 кВ, имеющегося в верхней части отсека трансформаторов тока ячейки № 50, в которой расположены разъемные контактные соединения, старший прораб был смертельно травмирован воздействием электрического тока.

В результате анализа обстоятельств и причин несчастных случаев руководителям поднадзорных организаций было рекомендовано:

доводить до работников материалы анализов несчастных случаев на энергоустановках, поднадзорным Ростехнадзору, при проведении всех видов занятий и инструктажей по охране труда;

повысить уровень организации производства работ на электрических установках, исключить допуск к работе персонала без обязательной проверки выполнения организационных и технических мероприятий при подготовке рабочих мест;

обеспечивать проверку знаний персоналом нормативных правовых актов по охране труда при эксплуатации электроустановок, персонал, не прошедший проверку знаний, к работам в электроустановках не допускать;

обеспечить установленный порядок содержания, применения и испытания средств защиты;

усилить контроль за выполнением мероприятий, обеспечивающих безопасность работ;

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;

повысить уровень организации работ по монтажу, демонтажу, замене и ремонту энергооборудования, усилить контроль за соблюдением порядка включения и выключения энергооборудования и его осмотров;

не допускать персонал к проведению работ в особо опасных помещениях и помещениях с повышенной опасностью без электрозащитных средств;

не допускать проведение работ вне помещений при проведении технического обслуживания во время интенсивных осадков и при плохой видимости.

В 2018 году на поднадзорных объектах энергетики зафиксировано 39 аварий, расследование причин которых осуществлялось Ростехнадзором (за аналогичный период 2017 года произошло 60 аварий) (рис. 42).

Аварии произошли на объектах электросетевого хозяйства — 33, тепловых электростанциях — 2, тепловых сетях — 3, тепловых установках потребителей — 1.

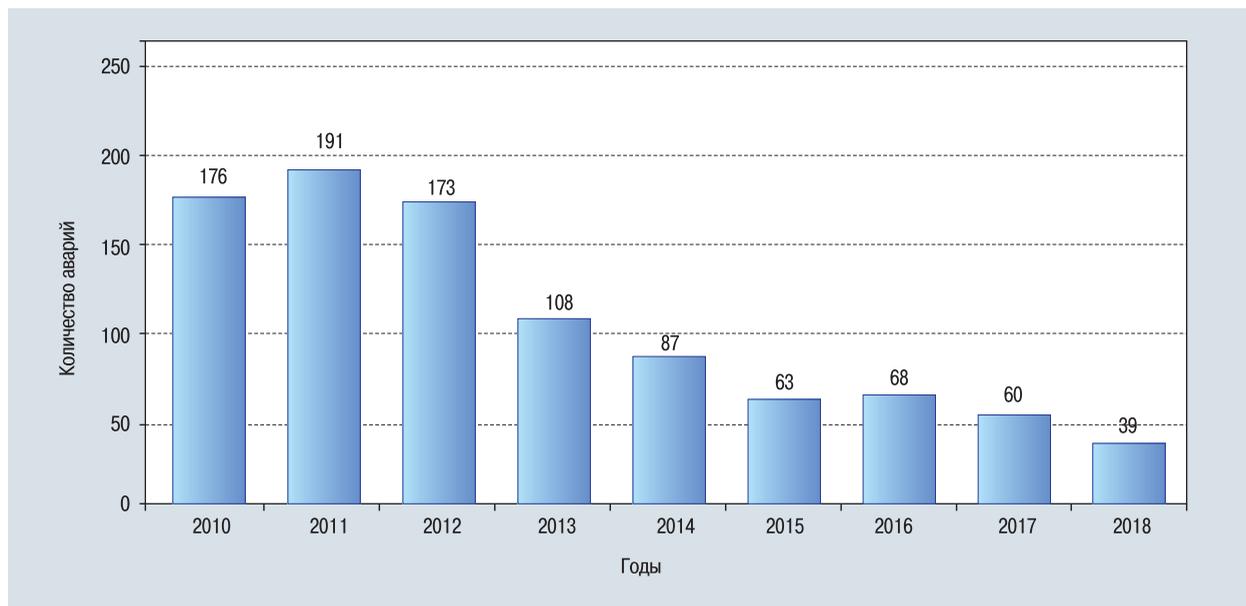


Рис. 42. Количество аварий за 2010–2018 годы

Наибольшее количество аварий (38,5 %) произошло в результате отключения генерирующего оборудования или объекта электросетевого хозяйства, приводящего к снижению надежности энергосистемы, из-за разделения энергосистемы на части, выделения отдельных энергорайонов Российской Федерации на изолированную от Единой энергетической системы работу (при отключении всех электрических связей с Единой энергетической системой России) (рис. 43).



Рис. 43. Виды аварий на объектах энергетики, произошедших в 2018 году

9 января 2018 года вследствие срабатывания защиты воздушной линии отключилась ВЛ 330 кВ Артем — Махачкала Филиал ОАО «ФСК ЕЭС» Каспийское ПМЭС, часть энергосистемы Республики Дагестан и энергосистема Азербайджана выделилась на изолированную работу от единой энергосистемы России.

Прекращено электроснабжение потребителей электрической энергии Магарамкентского, Догузпаринского, Ахтынского, Рутульского, Агульского, Курахского, Сулейман-Стальского, Хивского, Табасаранского, частично Дербентского районов, г. Буйнакск, суммарная мощность потребления составила 80 МВт (аварией охвачена территория с населением 120 тыс. человек).

3 февраля 2018 года в ПАО «ТГК-1» при обрыве гибкой связи на воздушной линии произошли отключения в ОРУ-110 кВ Первомайской ТЭЦ, из-за чего произошло отключение генерирующего оборудования на Первомайской ТЭЦ, Автовской ТЭЦ, Василеостровской ТЭЦ и их выделение на изолированную работу, вызвавшее прекращение электроснабжения потребителей электрической энергии мощностью более 100 МВт.

14 февраля 2018 года на подстанции ПС 110 кВ Северо-Восточная ПАО «Кубань-энерго» произошло возгорание оборудования, при этом отключились подстанции ПС 110 кВ ОБД, ПС 110 кВ ХБК, ПС 110 кВ Пашковская, ПС 110 кВ Аэропорт, ПС 110 кВ Кислородный завод, ПС 110 кВ Северо-Восточная, ПС 110 кВ Восточная, ПС 110 кВ Юго-Восточная, 2СШ 110 кВ на ПС 110 кВ Лорис. Краснодарская ТЭЦ разгрузилась и снизила рабочую мощность на 295 МВт. Из-за аварии прекращено электроснабжение потребителей электрической энергии суммарной мощностью — 218 МВт в г. Краснодаре и прилегающих районах с населением 381 тыс. человек.

Основными причинами аварий на электрооборудовании объектов электроэнергетики в 2018 году явились:

- неисправность релейной защиты и автоматики;
- износ оборудования в процессе длительной эксплуатации;
- неправильная работа средств режимной и аварийной автоматики из-за проектных ошибок, отклонений от проектов в процессе монтажа и эксплуатации оборудования;
- нарушение в работе противоаварийной или режимной автоматики, обусловленное ошибочными действиями персонала;
- неквалифицированные действия обслуживающего персонала;
- низкое качество технического обслуживания, приводящее к последующим отказам оборудования из-за сбоев в работе релейной защиты и автоматики, коротких замыканий, перекрытия фарфоровых изоляторов;
- производственные дефекты оборудования, приводящие к механическим повреждениям, разрушениям оборудования и возможному возгоранию;
- природные катаклизмы (сильный ветер, прохождение грозовых фронтов, низовые пожары).

Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства об энергосбережении и повышении энергетической эффективности осуществляется территориальными органами Ростехнадзора в отношении 164 тыс. организаций с государственным участием, обязанных принимать программы энергосбережения, и свыше 166 тыс. организаций, обязанных проводить энергетическое обследование в установленный срок.

При осуществлении государственного контроля и надзора за соблюдением законодательства об энергосбережении и повышении энергетической эффективности территориальными органами Ростехнадзора за 2018 год было проверено почти 8,4 тыс. организаций, обязанных принять программы энергосбережения.

В ходе проверок выявлено 427 организаций, нарушивших данные требования. За допущенные нарушения наложены административные штрафы на юридических и должностных лиц на общую сумму 1,4 млн руб.

Проверено почти 8,2 тыс. организаций, которые в соответствии с действующим законодательством обязаны проводить первое обязательное энергетическое обследование не позднее 31 декабря 2012 года, при этом выявлено 442 организации, нарушившие данное требование. За допущенные нарушения наложены штрафы на юридических лиц и должностных лиц на общую сумму 3,9 млн руб.

В ходе проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей осуществлялся контроль за оснащением зданий, строений и сооружений приборами учета. Выявлено 360 зданий, не оснащенных приборами учета энергетических ресурсов. Административное наказание в виде штрафа наложено на юридических лиц и должностных лиц на общую сумму 1,3 млн руб.

Основными задачами на ближайшую перспективу являются:

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;

своевременное исполнение плана нормотворческой деятельности Ростехнадзора на 2019 год;

обеспечение высокого качества и эффективности проведения комплексных проверок в соответствии с планом проверок на 2019 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 2019 год;

реализация в необходимых случаях полномочий, предусмотренных КоАП Российской Федерации, по административному приостановлению деятельности, дисквалификации руководителей за невыполнение законных предписаний в установленные сроки;

повышение качества информирования поднадзорных организаций о результатах проверок, обстоятельствах и причинах аварий и несчастных случаев;

сосредоточение основных усилий центрального аппарата Ростехнадзора на проверках вертикально интегрированных организаций.

### 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) (далее — ГТС).

Общее количество поднадзорных Ростехнадзору ГТС (комплексов ГТС) составляет 25 819, из них:

- комплексов ГТС жидких промышленных отходов — 767;
- комплексов ГТС топливно-энергетического комплекса — 506;
- ГТС водохозяйственного комплекса — 21 306;
- бесхозяйных ГТС — 3240.

ГТС по классам в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 2 ноября 2013 года № 986 «О классификации гидротехнических сооружений» распределены следующим образом:

- I класса — 141 комплекс;
- II класса — 382 комплекса;
- III класс — 1552 комплекса;
- IV класса — 23 744 комплекса.

Режим постоянного государственного надзора 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» установлен на 141 комплексе ГТС, из них:

- ГТС объектов энергетики — 77 комплексов;
- ГТС объектов промышленности — 39 комплексов;
- ГТС водохозяйственного комплекса — 25 комплексов.

Уровень безопасности поднадзорных ГТС оценивается следующим образом:

- нормальный уровень безопасности имеют 39,4 % комплекса ГТС;
- пониженный уровень безопасности имеют 43,4 % комплекса ГТС;
- неудовлетворительный уровень безопасности имеют 12,5 % комплекса ГТС;
- опасный уровень безопасности, характеризуемый потерей работоспособности и не подлежащий эксплуатации, имеют 4,7 % комплекса ГТС.

При осуществлении федерального государственного надзора в области безопасности ГТС территориальными органами Ростехнадзора проведено 5372 проверки деятельности собственников ГТС и эксплуатирующих организаций. В ходе проверок выявлены и предписаны к устранению 22 785 нарушений требований безопасности при эксплуатации ГТС.

По результатам проверок наложены административные штрафы на 1463 юридических и должностных лиц, общая сумма штрафов составила 63 256,2 тыс. руб. Административное приостановление деятельности применялось 4 раза.

В 2018 году Ростехнадзором рассмотрено и утверждено 459 деклараций безопасности ГТС (комплексов ГТС) и экспертных заключений на декларации безопасности ГТС.

В соответствии с Административным регламентом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по предоставлению государственной услуги по выдаче разрешений на эксплуатацию гидротехнических сооружений (за исключением судоходных и портовых гидротехнических сооружений), утвержденным приказом Ростехнадзора от 2 октября 2015 года № 394 (зарегистрирован в Минюсте России 2 марта 2016 года, рег. № 41303), оформлено и выдано 355 разрешений на эксплуатацию ГТС.

В соответствии с Административным регламентом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по предоставлению государственной услуги по согласованию правил эксплуатации гидротехнических сооружений (за исключением судоходных и портовых гидротехнических сооружений), утвержденным приказом Ростехнадзора от 3 ноября 2015 года № 447 (зарегистрирован в Минюсте России 30 марта 2016 года, рег. № 41617), рассмотрено и согласовано 421 правило эксплуатации ГТС.

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 (зарегистрирован в Минюсте России 28 декабря 2016 года, рег. № 45026), оформлено и выдано 242 выписки из Российского регистра ГТС.

В соответствии с требованиями постановления 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» Ростехнадзор формирует и ведет перечень бесхозных ГТС, а также осуществляет мониторинг выполнения органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области безопасности ГТС планов мероприятий по обеспечению безопасности бесхозных ГТС.

В результате проделанной в 2018 году работы по выявлению и сокращению бесхозных ГТС общее количество бесхозных ГТС (с учетом вновь выявленных) уменьшилось на 38 сооружений (1,2 %), с 3278 (на 1 января 2018 года) до 3240 сооружений.

В 2018 году дополнительно выявлено 334 бесхозных ГТС.

Органами местного самоуправления и органами государственной власти субъектов Российской Федерации в 2018 году:

поставлено на учет в органах государственной регистрации в качестве недвижимой бесхозной вещи 128 бесхозных ГТС;

оформлено право собственности на 304 бесхозных ГТС;

ликвидировано 68 бесхозных ГТС;

находится в стадии ликвидации 4 бесхозных ГТС.

Основные усилия центрального аппарата Ростехнадзора (Управления государственного энергетического надзора) и территориальных управлений Ростехнадзора в 2018 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 об-

ласти безопасности гидротехнических сооружений планов мероприятий по обеспечению безопасности бесхозных гидротехнических сооружений.

Организовано выполнение задач, поставленных в ходе оперативного совещания Совета Безопасности Российской Федерации от 15 марта 2018 года по вопросу «О дополнительных мерах по защите населения и социальной инфраструктуры от паводков и природных пожаров в 2018 году», по контролю за состоянием и эксплуатацией поднадзорных гидротехнических сооружений в период половодья и паводков 2018 года в части, касающейся бесхозных ГТС.

Извещений об авариях (повреждениях) на поднадзорных Ростехнадзору гидротехнических сооружениях в 2018 году не поступало.

### *2.2.23. Государственный строительный надзор*

#### **2.2.23.1. Осуществление государственного строительного надзора при строительстве, реконструкции объектов капитального строительства**

Ростехнадзором 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 Российской 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 273 единицы.

Количество поднадзорных Ростехнадзору объектов капитального строительства, включая объекты, по которым выданы заключения о соответствии, в 2018 году составило 14 783, из них 12 337 (83 %) объектов строительства, 2446 (17 %) объектов реконструкции.

Наибольшее количество поднадзорных объектов капитального строительства составляют опасные производственные объекты (82,45 %) (табл. 109).

Таблица 109

**Распределение поднадзорных объектов капитального строительства по категориям  
в соответствии с пунктом 5.1 статьи 6 и статьей 48.1 Градостроительного кодекса  
Российской Федерации**

№ п/п	Вид поднадзорного объекта	Количество поднадзорных объектов	% от общего количества
1	Объекты на территории двух и более субъектов РФ	124	0,84
2	Объекты в исключительной экономической зоне РФ	0	0
3	Объекты на континентальном шельфе РФ	4	0,03
4	Объекты во внутренних морских водах	9	0,06
5	Объекты в территориальном море РФ	7	0,05
6	Объекты обороны и безопасности	101	0,68
7	Автомобильные дороги федерального значения	340	2,30
8	Объекты культурного наследия федерального значения	48	0,32
9	Объекты использования атомной энергии	0	0
10	Гидротехнические сооружения I, II классов	106	0,72
11	Сооружения связи	91	0,62
12	Линии электропередачи и иные объекты электросетевого хозяйства напряжением 330 кВ и более	92	0,62
13	Объекты космической инфраструктуры	47	0,32
14	Объекты авиационной инфраструктуры	249	1,68
15	Объекты инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования	541	3,66
16	Метрополитены	17	0,11
17	Морские порты	82	0,55
18	Тепловые электростанции мощностью 150 МВт и выше	37	0,25
19	Опасные производственные объекты, из них:	12188	82,45
19.1	опасные производственные объекты I и II классов опасности, на которых получают, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества, ед., из них:	9103	61,58
19.2	опасные производственные объекты бурения и добычи нефти, газа и газового конденсата	1519	10,28
19.3	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	42	0,28

№ п/п	Вид поднадзорного объекта	Количество поднадзорных объектов	% от общего количества
19.4	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	1469	9,94
19.5	иные опасные производственные объекты	1747	11,82
20	Уникальные объекты	73	0,49
21	Объекты, связанные с размещением и обезвреживанием отходов I–V классов опасности	101	0,68
22	Подвесные канатные дороги	9	0,06
23	Иные объекты в соответствии с законодательством Российской Федерации	95	0,64
24	Иные объекты, сведения о которых составляют государственную тайну	16	0,11
25	Иные объекты, определенные Правительством Российской Федерации	406	2,75
<b>Итого (поднадзорных объектов):</b>		<b>14 783</b>	<b>100,00</b>

Количество поднадзорных объектов распределено по территориальным управлениям Ростехнадзора и федеральным округам, как указано в табл. 110 и на рис. 44.

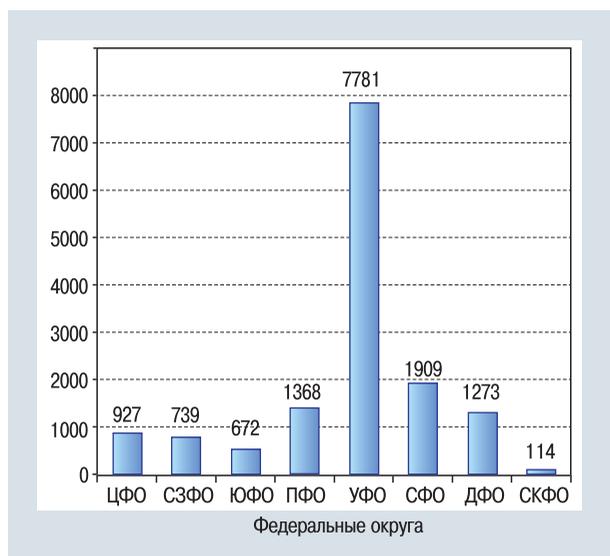
Количество поднадзорных Ростехнадзору объектов капитального строительства за период с 2016 по 2018 год представлено на рис. 45.

*Таблица 110*

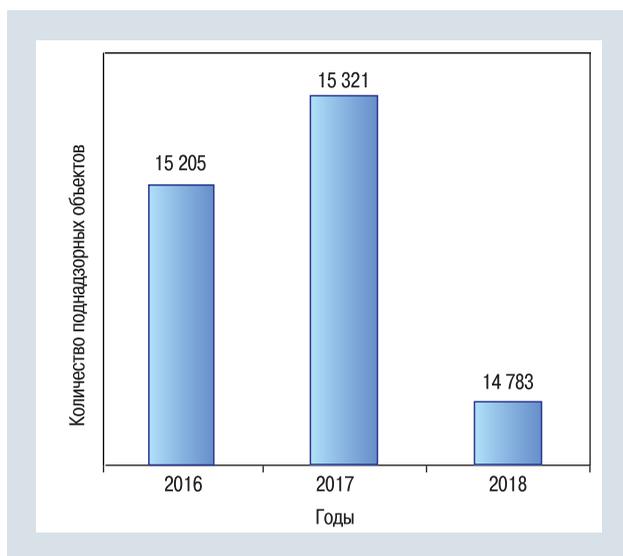
**Распределение поднадзорных объектов по территориальным управлениям  
Ростехнадзора**

№ п/п	Территориальное управление	Поднадзорные объекты (количество)	% от общего количества поднадзорных объектов
1	Межрегиональное технологическое управление	269	2
2	Центральное управление	424	3
3	Верхне-Донское управление	161	1
4	Приокское управление	73	0
5	Северо-Западное управление	408	3
6	Печорское управление	331	2
7	Нижне-Волжское управление	198	1
8	Северо-Кавказское управление	380	3
9	Кавказское управление	114	1
10	Волжско-Окское управление	77	1
11	Западно-Уральское управление	534	4
12	Приволжское управление	506	3
13	Средне-Поволжское управление	251	2
14	Северо-Уральское управление	7611	51
15	Уральское управление	170	1

№ п/п	Территориальное управление	Поднадзорные объекты (количество)	% от общего количества поднадзорных объектов
16	Забайкальское управление	107	1
17	Енисейское управление	1387	9
18	Сибирское управление	415	3
19	Дальневосточное управление	411	3
20	Ленское управление	791	5
21	Сахалинское управление	34	0
22	Северо-Восточное управление	37	0
23	Крымское управление	94	1
	<b>Итого:</b>	<b>14 783</b>	<b>100</b>

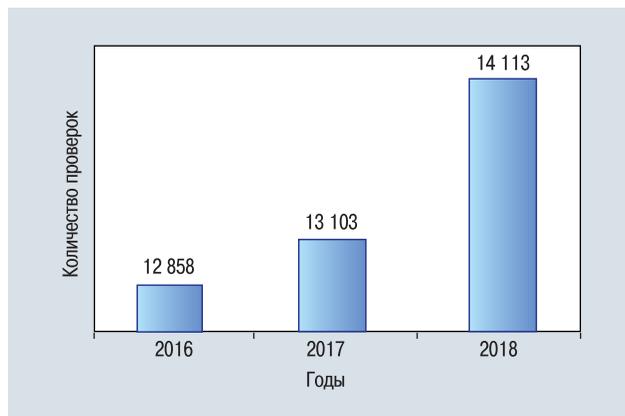


**Рис. 44.** Распределение поднадзорных объектов по федеральным округам



**Рис. 45.** Количество поднадзорных объектов за период с 2016 по 2018 год

При осуществлении в 2018 году государственного строительного надзора территориальными управлениями Ростехнадзора проведено 14 113 проверок деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей (10 486 — на объектах строительства, 3627 — на объектах, подлежащих реконструкции), из них 3972 проверки проведены в соответствии с программой (2665 — на объектах строительства, 1307 — на объектах реконструкции), по иным основаниям проведена 10 141 проверка (7821 — на объектах строительства, 2320 — на объектах реконструкции) (рис. 46).



**Рис. 46.** Количество проверок, проведенных в рамках федерального государственного строительного надзора в 2016–2018 годах

В 2018 году проведено:  
 проверок в соответствии с программой — 3972;  
 проверок на основании извещения о начале строительства — 84 (на объектах строительства — 66, на объектах реконструкции — 18);

проверок на основании извещения о сроках завершения работ, подлежащих проверке, — 221 (на объектах строительства — 188, на объектах реконструкции — 33);

проверок на основании извещений об устранении нарушений — 1457 (на объектах строительства — 1106, на объектах реконструкции — 351);

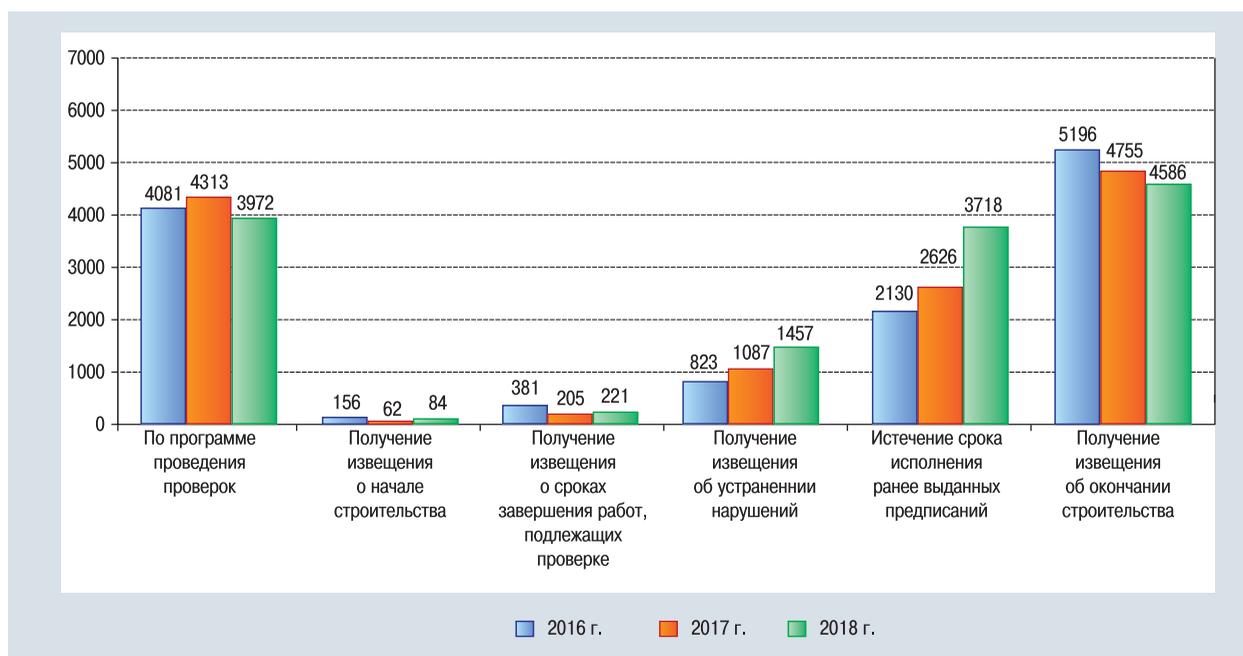
проверок по истечении сроков исполнения ранее выданных предписаний об устранении выявленных нарушений обязательных требований — 3718 (на объектах строительства — 2530, на объектах реконструкции — 1188);

проверок на основании извещений об окончании строительства — 4586 (на объектах строительства — 3880, на объектах реконструкции — 706);

проверок по получении обращений и заявлений граждан, включая извещения, направляемые лицами, осуществляющими строительство, информации от органов государственной власти, органов местного самоуправления — 60 (на объектах строительства — 40, на объектах реконструкции — 20);

проверок 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 — 3;

проверок по иным основаниям в соответствии с законодательством Российской Федерации — 6 (рис. 47).



**Рис. 47.** Распределение количества проведенных проверок по различным основаниям в 2016–2018 годах

В 2018 году территориальными управлениями Ростехнадзора при осуществлении федерального государственного строительного надзора выявлено 75 948 нарушений, наложено 7490 административных наказаний.

Основные типовые нарушения и их общее количество, выявленные территориальными органами Ростехнадзора при осуществлении федерального государственного строительного надзора в 2018 году:

отступления от требований проектной документации, получившей положительное заключение экспертизы, — 34398;

несоблюдение требований технических регламентов, национальных стандартов и сводов правил (их частей), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований технических регламентов, применение строительных материалов (изделий), не отвечающих установленным требованиям при выполнении работ по строительству, реконструкции объектов капитального строительства; отсутствие документов, подтверждающих соответствие требованиям технических регламентов, строительных материалов (изделий), в отношении которых предусмотрена обязательная сертификация, — 16 796;

нарушения установленного порядка строительства (строительство, реконструкция объектов капитального строительства без разрешения на строительство; нарушение сроков направления извещения о начале строительства, реконструкции объектов капитального строительства; эксплуатация объекта капитального строительства без разрешения на ввод его в эксплуатацию) — 2259;

нарушения требований к ведению исполнительной документации или ее отсутствие — 10 298;

несоблюдение требований в сфере охраны окружающей среды — 2699;

несоблюдение санитарно-эпидемиологических требований — 2044;

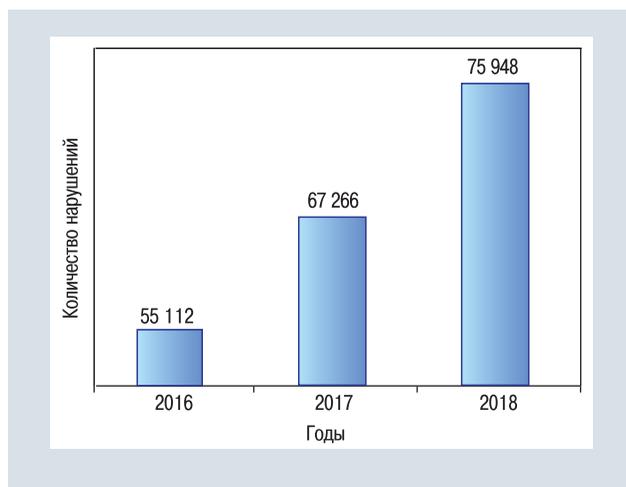
несоблюдение требований пожарной безопасности — 7566.

Необходимо отметить, что с 2016 года наблюдается устойчивая тенденция роста числа выявленных Ростехнадзором нарушений в рамках федерального государственного строительного надзора (рис. 48).

По результатам проверок выдано 6313 предписаний об устранении выявленных правонарушений (при строительстве — 4351, при реконструкции — 1962), из них:

выдано при проведении проверок по программе проверок — 3536 (при строительстве — 2329, при реконструкции — 1207);

выдано при проведении проверок по иным основаниям — 2775 (при строительстве — 2020, при реконструкции — 755).



**Рис. 48.** Общее количество нарушений, выявленных территориальными органами Ростехнадзора при осуществлении государственного строительного надзора в 2016–2018 годах

По результатам проведенных в 2018 году проверок и выявленным административным правонарушениям наложено 7490 административных наказаний, в том числе 6149 административных штрафов, 1328 предупреждений, 13 административных приостановлений деятельности (рис. 49).

В 2018 году сумма наложенных административных штрафов составила 582 188 тыс. руб., а сумма уплаченных штрафов — 489 009,7 тыс. руб. (табл. 111).

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.

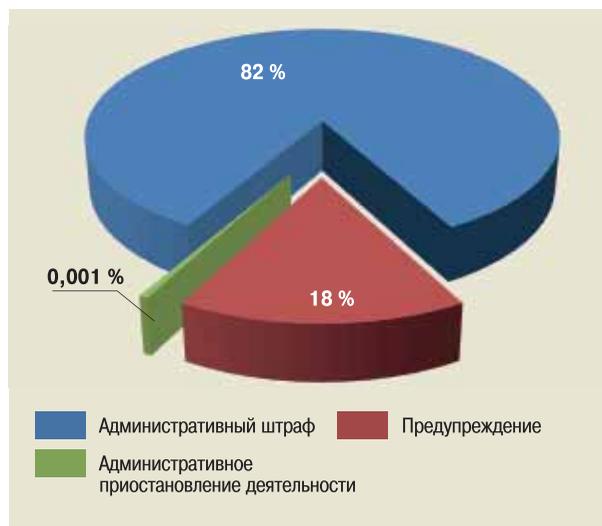


Рис. 49. Наложённые административные наказания

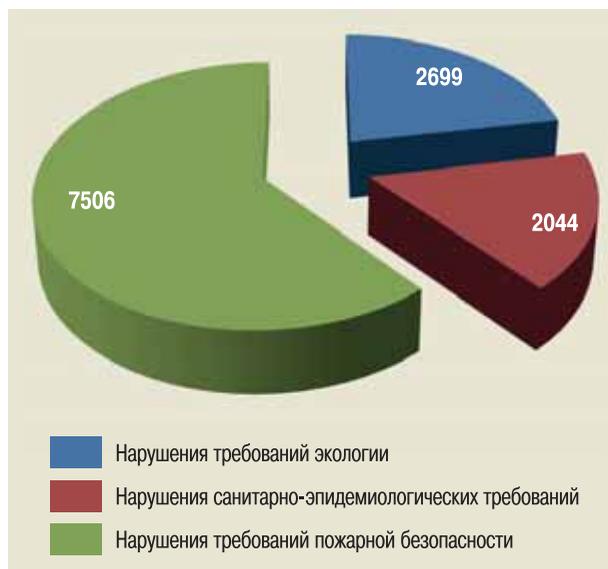
Таблица 111

**Административные штрафы, наложенные/взысканные по результатам проверок Ростехнадзора в 2018 году**

Количество <u>наложенных</u> административных штр, ед.	6147	Количество <u>взысканных</u> административных штрафов по результатам проверок, ед.	5286
в том числе:		в том числе:	
на юридическое лицо	4050	на юридическое лицо	3319
на должностное лицо	2097	на должностное лицо	1967
на индивидуального предпринимателя	—	на индивидуального предпринимателя	—
на гражданина	—	на гражданина	—
Количество взысканных штрафов от наложенных штрафов, %			86 %
Сумма <u>наложенных</u> административных штрафов по результатам проверок, тыс. руб.	582 188	Сумма <u>взысканных</u> административных штрафов по результатам проверок, тыс. руб.	489 009,73
в том числе:		в том числе:	
на юридическое лицо	538 913	на юридическое лицо	446 759,23
на должностное лицо	42 775	на должностное лицо	42 250,5
на индивидуального предпринимателя	—	на индивидуального предпринимателя	—
на гражданина	—	на гражданина	—
Сумма взысканных штрафов от наложенных штрафов, %			84 %

Территориальными управлениями Ростехнадзора в 2018 году в рамках осуществления государственного строительного надзора выявлено 2699 нарушений в области экологии, 2044 нарушения в области санитарно-эпидемиологического благополучия, 7506 нарушений требований пожарной безопасности (рис. 50).

По итогам осуществления в 2018 году территориальными управлениями Ростехнадзора федерального государственного строительного надзора в отношении 3900 объектов капитального строительства (по объектам строительства — 3295, по объектам ре-



**Рис. 50.** Количество выявленных нарушений

конструкции — 605) 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 оснащённости объекта капитального строительства приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Количество выданных заключений о соответствии по федеральным округам Российской Федерации и территориальным управлениям Ростехнадзора приведено в табл. 112.

**Таблица 112**

**Количество выданных заключений о соответствии по федеральным округам Российской Федерации и территориальным управлениям Ростехнадзора**

Распределение заключений о соответствии, выданных территориальными управлениями Ростехнадзора по федеральным объектам	Количество выданных заключений	% от общего количества
<b>Центральный федеральный округ</b>	<b>287</b>	<b>7,36</b>
Межрегиональное технологическое управление	53	1,36
Центральное управление	165	4,23
Верхне-Донское управление	43	1,10
Приокское управление	26	0,67
<b>Северо-Западный федеральный округ</b>	<b>157</b>	<b>4,03</b>
Северо-Западное управление	112	2,87
Печорское управление	45	1,15
<b>Южный федеральный округ</b>	<b>151</b>	<b>3,87</b>
Нижне-Волжское управление	57	1,46
Северо-Кавказское управление	74	<b>1,90</b>
Крымское управление	20	0,51
<b>Приволжский федеральный округ</b>	<b>387</b>	<b>9,92</b>
Западно-Уральское управление	180	4,62
Приволжское управление	94	2,41
Средне-Поволжское управление	94	2,41
Волжско-Окское управление	19	0,49
<b>Уральский федеральный округ</b>	<b>2254</b>	<b>57,79</b>
Северо-Уральское управление	2209	56,64
Уральское управление	45	1,15
<b>Сибирский федеральный округ</b>	<b>326</b>	<b>8,36</b>
Сибирское управление	100	2,56
Забайкальское управление	13	0,33
Енисейское управление	213	5,46

Распределение заключений о соответствии, выданных территориальными управлениями Ростехнадзора по федеральным объектам	Количество выданных заключений	% от общего количества
<b>Дальневосточный федеральный округ</b>	<b>318</b>	<b>8,15</b>
Дальневосточное управление	68	1,74
Сахалинское управление	13	0,33
Северо-Восточное управление	24	0,62
Ленское управление	213	5,46
<b>Северо-Кавказский федеральный округ</b>	<b>20</b>	<b>0,51</b>
Кавказское управление	20	0,51
<b>Всего:</b>	<b>3900</b>	<b>100</b>

При этом Северо-Уральским управлением Ростехнадзора выдано более 56 % всех заключений о соответствии.

Количество выданных Ростехнадзором заключений о соответствии в 2016–2018 годах приведено на рис. 51.

**Количественные показатели аварийных ситуаций, выявленных при строительстве, реконструкции объектов капитального строительства**

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.

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.

По итогам установления причин нарушения 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;

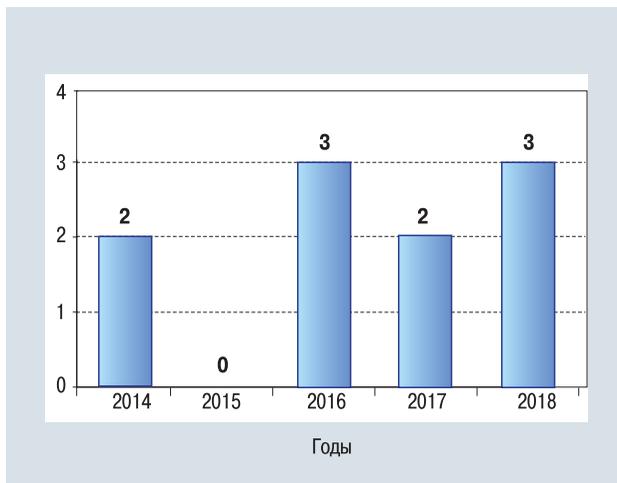
- об обстоятельствах, указывающих на виновность лиц;

- о необходимых мерах по восстановлению благоприятных условий жизнедеятельности человека.

В период с 2014 по 2018 год включительно на поднадзорных Ростехнадзору объектах зарегистрировано 10 аварийных ситуаций, в том числе 3 аварийные ситуации в 2018 году (рис. 52).



**Рис. 51.** Количество выданных Ростехнадзором заключений о соответствии построенных, реконструированных объектов капитального строительства



**Рис. 52.** Количество аварийных ситуаций в 2014–2018 годах



**Рис. 53.** Основные причины нарушения законодательства о градостроительной деятельности



**Рис. 54.** Разрушение шпунтовой стенки котлована второй очереди в процессе реконструкции гидроузла Белоомут

Основными причинами нарушения законодательства о градостроительной деятельности являются:

отступление от требований проектной документации, получившей положительное заключение экспертизы, — 22 %;

ненадлежащее проведение строительного контроля застройщиком (техническим заказчиком) и лицом, осуществляющим строительство, — 56 %;

применение некачественных строительных материалов — 11 %;

несоответствие расчетных нагрузок фактическим значениям — 11 % (рис. 53).

#### **Информация о характере и причинах аварийных ситуаций, произошедших в 2018 году при строительстве, реконструкции объектов капитального строительства, поднадзорных Ростехнадзору**

9 апреля 2018 года в процессе реконструкции гидроузла Белоомут по адресу Московская область, Луховицкий район, пос. Белоомут, произошло разрушение шпунтовой стенки котлована второй очереди с интенсивным заполнением частично подготовленной для возведения бетонных конструкций строительной площадки с образованием промоины размером 40×100 м на правом берегу с захватом коренного грунта, вымыванием песчаного и гравийного грунта обратной засыпки пазух левой палы шлюза с нарушением монолитности плит покрытия и формированием провисания тяговых конструкций двухрядной шпунтовой стенки, проседанием железобетонных монолитных участков между шпунтом и техническими лотками, частичным обрушением железобетонной конструкции струна направляющего сооружения (рис. 54).

По результатам работы технической комиссии, образованной Центральным управлением Ростехнадзора, установлены причины возникновения аварийной ситуации:

отступление от требований проектной документации, получившей положительное заключение государственной экспертизы, в части конструктивных решений верхнего распределительного пояса шпунтовой стенки, ее подкосов (распорок), упорных фундаментов распорной системы;

отсутствие утвержденной организационно-технологической документации (проекта производства сварочных работ);

отсутствие аттестации специалистов сварочного производства;

отсутствие производственного контроля выполнения сварочных работ;

несоблюдение календарного графика производства строительно-монтажных работ (несоблюдение периодичности завершения отдельных этапов строительства).

15 июля 2018 в ходе строительства стадиона на 45 000 зрительских мест в г. Волгограде, пр. Ленина, 76, после проливных дождей зафиксированы многочисленные повреждения ливневой канализации в местах соединения вертикальных и горизонтальных участков секторов А, В, С, Д, подтопления внутренних помещений сектора А, в том числе ВИП-сектора и подтрибунных помещений; размыв откоса, расположенного ниже уровня стадиона, с вынесением грунта и щебня на Нулевую Продольную магистраль, провисание и повреждение трубы ливневой канализации, а также последующее разрушение профиля откоса между северо-восточной и юго-восточной входными группами стадиона, обрушение колодцев: К2-52 (ливневая канализация), Дк-4 (ливневая канализация), К1-50 (хозбытовая канализация) и колодца К2-51; частичное разрушение пешеходных дорожек между пропускными группами (рис. 55).



**Рис. 55.** Разрушение в ходе строительства стадиона в городе Волгограде после проливных дождей

По результатам работы технической комиссии, образованной Нижне-Волжским управлением Ростехнадзора, установлены следующие причины возникновения аварийной ситуации:

строительно-монтажные работы по устройству системы ливневой канализации и примененные строительные материалы для укрепления земляных откосов выполнены с отступлением от требований проектной документации;

превышение фактического количества атмосферных осадков более чем в 1,8 раза среднемесячных значений, послужившее основанием для разработки проектной документации по устройству системы ливневой канализации.

5 ноября 2018 года в ходе реконструкции моста через реку Юганская протока на км 740+863 автомобильной дороги Р-404 Тюмень — Тобольск — Ханты-Мансийск, Ханты-Мансийский автономный округ, Югра, при разборке железобетонных плит проезжей части демонтируемого моста (выведенного из эксплуатации) на 741км автодороги Тюмень—Ханты-Мансийск с последующей погрузкой их краном Хитачи КН-180-3 на автомобиль КамАЗ на пролетном строении 1–2 длиной 63 метра произошла потеря вертикальной устойчивости балок в районе демонтажа, что повлекло за собой обрушение пролетного строения, в результате чего 9 человек пострадало (из них погибло 2 человека, госпитализированы с повреждениями 7 человек) (рис. 56).



**Рис. 56.** Обрушение пролетного строения в ходе реконструкции моста через реку Юганская протока

Работа технической комиссии, сформированной Северо-Уральским управлением Ростехнадзора, по установлению причин нарушения законодательства о градостроительной деятельности при реконструкции объекта капитального строительства не завершена.

Центральным аппаратом Ростехнадзора (Управлением государственного строительного надзора) ведется постоянный мониторинг информации, поступающей от территориальных орга-

нов, в соответствии с приказом Ростехнадзора от 20 апреля № 157 «О предоставлении отчетной информации об осуществлении государственного строительного надзора».

### **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 г. Москвы.

Согласно отчетной информации, представленной Комитетом государственного строительного надзора г. Москвы (Мосгосстройнадзор), в соответствии с пунктом 2.1 статьи 3 Соглашения, в 2018 году Мосгосстройнадзор осуществлял государственный строительный надзор при строительстве, реконструкции 90 объектов капитального строительства Московского метрополитена.

В 2018 году проведено 639 проверок (631 — при строительстве и 8 — при реконструкции), из них 243 проверки по программе проверок (при строительстве — 242, при реконструкции — 1) и 396 по иным основаниям (при строительстве — 389, при реконструкции — 7).

По результатам проверок выявлено 4081 нарушение обязательных требований, из них 2503 при проведении проверок по программе и 1578 по иным основаниям. Всего выдано 356 предписаний об устранении нарушений, вынесено 142 предупреждения, наложено 458 административных штрафов на общую сумму 44 259 тыс. руб.

В 2018 году Мосгосстройнадзором выдано 21 заключение о соответствии построенных объектов Московского метрополитена требованиям технических регламентов и проектной документации, в том числе требованиям энергетической эффективно-

сти 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 субъектом Российской Федерации — городом федерального значения Москвой полномочий по государственному строительному надзору за строительством, реконструкцией уникальных объектов капитального строительства на территории г. Москвы.

Согласно отчетной представленной информации Мосгосстройнадзор в 2018 году осуществлял государственный строительный надзор при строительстве, реконструкции 66 уникальных объектов капитального строительства.

Всего проведено 349 проверок (при строительстве — 337 и при реконструкции — 12), из них 168 проверок по программе проверок (при строительстве — 16, при реконструкции — 5), 181 по иным основаниям (при строительстве — 174, при реконструкции — 7).

По результатам проведения выявлено 2987 нарушений обязательных требований, из них по программе проверок — 1696, по иным основаниям — 1291. Выдано 246 предписаний об устранении нарушений, вынесено 17 предупреждений, наложено 316 административных штрафов на общую сумму 19 880 тыс. руб. Административное приостановление деятельности применено один раз.

В 2018 году Мосгосстройнадзором выдано 10 заключений о соответствии построенных, реконструированных уникальных объектов капитального строительства требованиям технических регламентов и проектной документации, в том числе требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности объекта капитального строительства приборами учета используемых энергетических ресурсов.

В 2018 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 г. 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 2018 года в государственном реестре саморегулируемых организаций содержатся сведения о 434 саморегулируемых организациях в области инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства (табл. 113).

Таблица 113

Данные о внесении (исключении) сведений о саморегулируемых организациях в государственный реестр саморегулируемых организаций в 2009–2018 годах

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	129 / 2	65 / 2	53	11
2011	18	9	5	4
2012	33	17	11	5
2013	26	16	9	1
2014	11	4	6	1
2015	1/7	1/4	0/3	0
2016	512/5	278/4	194/1	40
2017	526/64	290/43	195/18	41/4
2018	434/34	223/22	171/11	40/1
<b>Всего:</b>	<b>547/113</b>	<b>298/75</b>	<b>204/33</b>	<b>45/5</b>
<b>Итого на 31.12.2018:</b>	<b>434</b>	<b>223</b>	<b>171</b>	<b>40</b>

Распределение саморегулируемых организаций по федеральным округам Российской Федерации и по поднадзорности территориальным управлениям Ростехнадзора представлено на рис. 57 и в табл. 114.

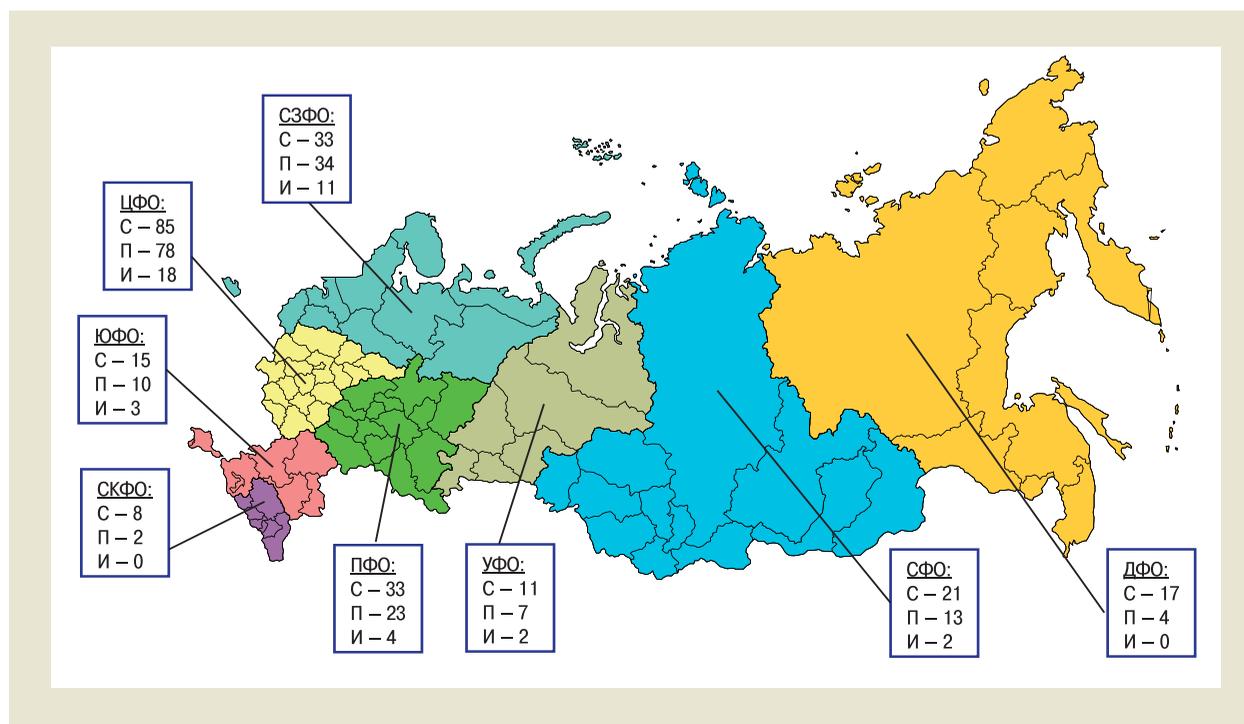


Рис. 57. Распределение саморегулируемых организаций по федеральным округам Российской Федерации на 31 декабря 2018 года

Таблица 114

**Распределение саморегулируемых организаций по поднадзорности территориальным управлениям Ростехнадзора**

Территориальное управление	Количество зарегистрированных на поднадзорной территории саморегулируемых организаций			Всего
	основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство	основанных на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации	основанных на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания	
Межрегиональное технологическое управление	45	59	17	121
Центральное управление	23	11	1	35
Верхне-Донское управление	10	6	0	16
Приокское управление	8	3	0	11
Северо-Западное управление	30	33	11	74
Печорское управление	1	0	0	1
Нижне-Волжское управление	3	2	0	5
Северо-Кавказское управление	11	8	3	22
Кавказское управление	8	2	0	10
Волжско-Окское управление	7	4	2	13
Западно-Уральское управление	12	10	0	22
Приволжское управление	5	4	1	10
Средне-Поволжское управление	9	5	1	15
Северо-Уральское управление	4	2	1	7
Уральское управление	7	5	1	13
Забайкальское управление	4	0	0	4
Енисейское управление	8	5	1	14
Сибирское управление	13	8	1	22
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 городу Севастополю	2	0	0	2

**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 года № 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.

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, утвержденным приказом Ростехнадзора от 31 марта 2016 года № 132 (зарегистрирован Минюстом России 15 июня 2016 года, рег. № 42529) (табл. 115).

*Таблица 115*

**Данные о рассмотрении заявлений некоммерческих организаций о внесении сведений о них в государственный реестр саморегулируемых организаций в 2009—2018 годах**

Год	Количество заявлений, поступивших в Ростехнадзор от некоммерческих организаций	Количество саморегулируемых организаций, сведения о которых внесены в государственный реестр
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
2018	73	21

В соответствии с требованиями Градостроительного кодекса Российской Федерации (далее — Градостроительный кодекс) саморегулируемые организации направляют в Ростехнадзор сведения о внесении изменений в сведения, содержащиеся в государственном реестре 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).

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, утвержденным приказом Ростехнадзора от 21 июля 2015 года № 281 (зарегистрирован Минюстом России 17 августа 2015 года, рег. № 38556).

В 2018 году в Ростехнадзор поступило 1990 запросов от юридических и физических лиц, в том числе 89 запросов через Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций), по результатам рассмотрения которых предоставлено 2388 выписок из государственного реестра саморегулируемых организаций в отношении саморегулируемых организаций.

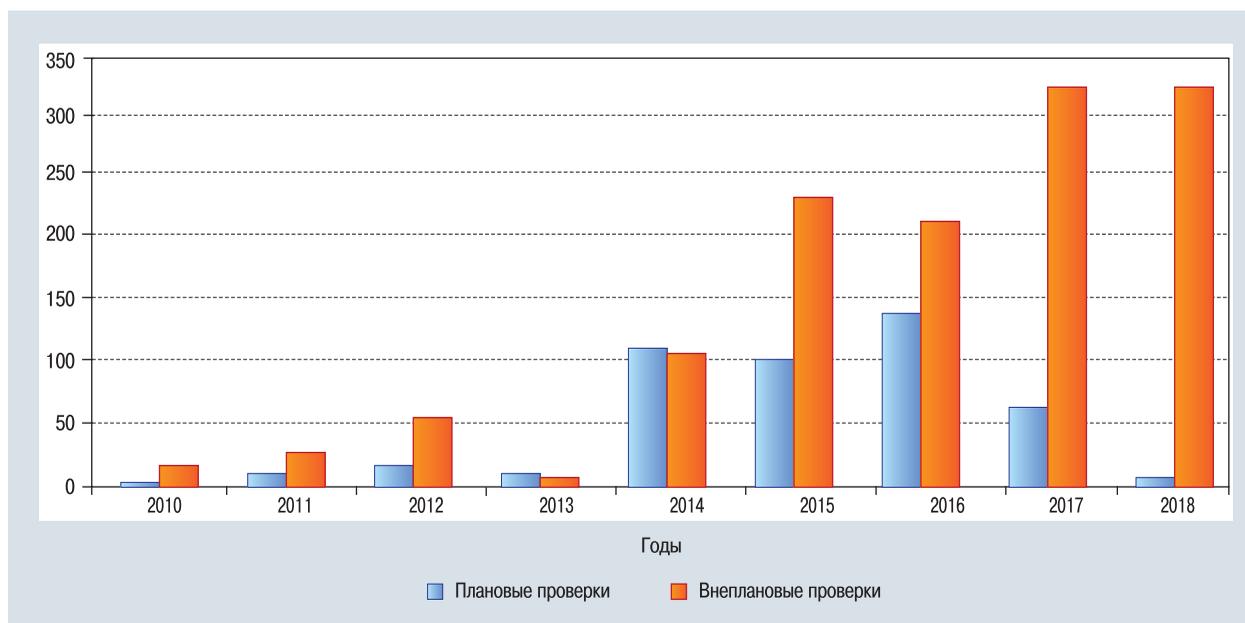
### Анализ основных показателей надзорной деятельности

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.

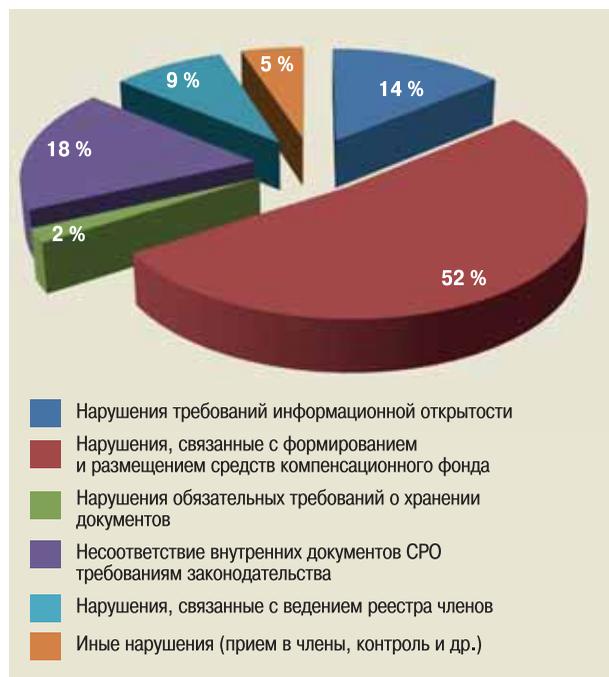
В соответствии с требованиями Административного регламента по исполнению Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной функции по осуществлению государственного надзора за деятельностью саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства, утвержденного приказом 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 2018 году проведены 332 плановые и внеплановые проверки в отношении 138 саморегулируемых организаций (рис. 58).



**Рис. 58.** Сведения о проверках саморегулируемых организаций, проведенных Ростехнадзором в 2010–2018 годах



**Рис. 59.** Основные нарушения, допускаемые саморегулируемыми организациями

34 внеплановые проверки саморегулируемых организаций были инициированы обращениями граждан (в том числе индивидуальных предпринимателей), юридических лиц, а также Национальных объединений саморегулируемых организаций о допущенных саморегулируемыми организациями нарушениях требований законодательства о градостроительной деятельности и о саморегулируемых организациях.

Во исполнение поручения Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2017 года № ДК-П9-6031 в 2018 году были проверены 77 саморегулируемых организаций.

Общее количество выявленных нарушений в результате всех контрольно-надзорных мероприятий составило более 650 (рис. 59).

Общая сумма наложенных штрафов по результатам контрольно-надзорных мероприятий, в том числе проведенных территориальными органами Ростехнадзора, составила 1 271 тыс. руб.

В судебном порядке обжалованы результаты 27 проверок.

Основные типовые нарушения, допускаемые саморегулируемыми организациями в 2018 году и выявленные в ходе проведения проверок:

несоблюдение требований законодательства Российской Федерации при разработке внутренних документов;

нарушение требований частей 2, 9, 10, 11.1 и 12 статьи 3.3 Федерального закона от 29 декабря 2004 года № 191-ФЗ «О введении в действие Градостроительного кодекса Российской Федерации» (далее — Федеральный закон № 191-ФЗ), статей 55.4, 55.16 и 55.16-1 Градостроительного кодекса в части формирования и размещения компенсационных фондов саморегулируемой организации на специальных счетах в уполномоченных Правительством Российской Федерации кредитных организациях;

несоблюдение порядка приема в члены саморегулируемой организации (в том числе при отсутствии специалистов, сведения о которых внесены в национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования или в национальный реестр специалистов в области строительства), порядка исключения сведений из реестра членов;

нарушение порядка ведения реестра членов саморегулируемой организации (в том числе отсутствие в реестре членов сведений о юридических лицах и индивидуальных предпринимателях, сведения о которых были представлены ранее в Ростехнадзор в целях получения статуса саморегулируемой организации);

нарушения порядка хранения и ведения дел членов саморегулируемой организации;

несоблюдение требований информационной открытости, установленных Федеральным законом от 1 декабря 2007 года № 315-ФЗ «О саморегулируемых органи-

зациях» (далее — Федеральный закон № 315-ФЗ), Градостроительным Кодексом и Требованиями к обеспечению саморегулируемыми организациями доступа к документам и информации, подлежащим обязательному размещению на официальных сайтах саморегулируемых организаций, а также требованиями к технологическим, программным, лингвистическим средствам обеспечения пользования официальными сайтами таких саморегулируемых организаций, утвержденными приказом Минэкономразвития России от 31 декабря 2013 года № 803 (зарегистрирован Минюстом России 31 марта 2014 года, рег. № 31780).

В 2018 году из государственного реестра саморегулируемых организаций исключены сведения о 34 саморегулируемых организациях (22 саморегулируемые организации, основанные на членстве лиц, осуществляющих строительство; 11 саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации; одна саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания), из них:

сведения об одной саморегулируемой организации исключены на основании пункта 2 части 1 статьи 21 Федерального закона № 315-ФЗ — реорганизация некоммерческой организации;

сведения о 10 саморегулируемых организациях исключены на основании пункта 1 части 1 статьи 21 Федерального закона № 315-ФЗ — заявление саморегулируемой организации об исключении сведений о ней из государственного реестра саморегулируемых организаций;

сведения о 23 саморегулируемых организациях исключены на основании части 6 статьи 55.2 и части 12 статьи 55.19 Градостроительного кодекса — исключение во внесудебном порядке на основании заключения соответствующего Национального объединения саморегулируемых организаций о возможности исключения сведений о саморегулируемой организации из государственного реестра саморегулируемых организаций.

В рамках осуществления профилактики нарушений проводятся рабочие совещания с руководителями саморегулируемых организаций по процедуре подтверждения соответствия саморегулируемых организаций требованиям законодательства Российской Федерации о градостроительной деятельности в соответствии с частью 3 статьи 3.3 Федерального закона № 191-ФЗ и проведению внеплановых проверок саморегулируемых организаций во исполнение поручения Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2017 года № ДК-П9-6031 о проверке исполнения саморегулируемыми организациями, основанными на членстве лиц, осуществляющих строительство или подготовку проектной документации или выполняющих инженерные изыскания, требованиям законодательства, регулирующего деятельность таких организаций.

В рамках Программы Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по профилактике рисков причинения вреда охраняемым законом ценностям на 2018 — 2020 годы, утвержденной приказом Ростехнадзора от 24 августа 2018 года № 402, в октябре 2018 года с участием Национальных объединений саморегулируемых организаций проведен семинар с саморегулируемыми организациями.

Кроме этого 14 декабря 2018 года в рамках профилактики нарушений обязательных требований при осуществлении государственного контроля (надзора) за деятельностью саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий,

архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства проведено совещание с саморегулируемыми организациями, сведения о которых были внесены в государственный реестр саморегулируемых организаций после 1 июля 2017 года.

На официальном сайте Ростехнадзора по адресу <http://www.gosnadzor.ru/building/inspect/FAQ> размещены и поддерживаются в актуальном состоянии ответы на часто задаваемые вопросы, связанные с соблюдением требований законодательства о саморегулируемых организациях.

По итогам каждого квартала 2018 года размещается информация о проведенных в истекшем квартале проверках в отношении саморегулируемых организаций с указанием наиболее часто выявляемых при проведении проверок нарушений [http://www.gosnadzor.ru/building/inspect/proverki\\_2018/](http://www.gosnadzor.ru/building/inspect/proverki_2018/), а также сведения о привлечении юридических лиц к административной ответственности.

## 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 определены 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 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 23 июля 2014 года, рег. № 33238).

В соответствии с Федеральным законом «Об использовании атомной энергии» от 25 ноября 1995 года № 170-ФЗ (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 Ростехнадзором, являющимся 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, проводятся 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.

**Основные результаты за 2018 год. 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 2018 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 «ВПО «ЗАЭС», г. Москва;  
ЗАО «НЦ «Техэкспертиза», г. Москва;  
ООО «МАТЭК», г. Обнинск;  
ООО «РусАтомЭкспертиза», г. Москва;  
ООО «ТК «ОМЗ-Ижора», г. Санкт-Петербург.  
ООО «РЕСУРС», г. Воронеж;  
ООО «ИЦЭС», г. Москва;  
ООО «МЭК», г. С.-Петербург;

Всего было организовано проведение 372 экспертиз безопасности, из которых 350 выполнены ФБУ «НТЦ ЯРБ». Информация об экспертизах безопасности, выполненных ФБУ «НТЦ ЯРБ», представлена ниже.

По видам деятельности 22 экспертизы безопасности, выполненные иными экспертными организациями, распределились следующим образом:

- проектирование и конструирование ядерных установок — 6;
- проведение экспертизы безопасности ОИАЭ и (или) видов деятельности в области использования атомной энергии — 4;
- эксплуатация ядерных установок и пунктов хранения ядерных материалов — 4;
- 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 — 1;
- конструирование и изготовление оборудования для ядерных установок — 7.

**Экспертиза безопасности, организованная центральным аппаратом Ростехнадзора (Управлением по регулированию безопасности объектов ядерного топливного цикла, ядерных энергетических установок судов и радиационно опасных объектов)**

В 2018 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;  
ООО «Экспертиза», г. Москва;  
ООО «Эксперт-Атом», г. Москва;  
АО «Радиевый институт имени В.Г. Холопина», г. Санкт-Петербург;  
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 «РАДЭК».

Всего было организовано проведение 113 экспертиз безопасности, из которых 40 выполнены ФБУ «НТЦ ЯРБ» (34 из них подтверждены, 6 находятся на рассмотрении), 73 экспертизы безопасности выполнены иными экспертными организациями.

Принятые 107 экспертиз безопасности распределились по видам деятельности следующим образом:

проведение экспертизы безопасности (экспертизы обоснования безопасности) объектов использования атомной энергии и видов деятельности в области использования атомной энергии — 10;

проектирование и конструирование сооружений и комплексов с промышленными ядерными реакторами — 1;

строительство ядерных установок (плавающий энергетический блок проекта 20870 с ядерными реакторами КЛТ — 40 С) — 2;

о безопасности обращения с ядерными материалами при выполнении дополнительных работ по перегрузке упаковок с новыми тепловыделяющими сборками с транспортного средства (ж/д вагонов (платформ) на плавающий энергоблок проекта 20870 — 1;

обращение с радиоактивными отходами при их хранении, переработке, транспортировании — 11;

вывод из эксплуатации сооружений — 2;

обращение с ядерными материалами и радиоактивными веществами при производстве, использовании, переработке, транспортировании и хранении ядерных материалов и радиоактивных веществ — 19;

изготовление оборудования для ядерных установок — 1;

эксплуатация стационарного объекта для захоронения радиоактивных отходов — 5;

эксплуатация радиационного источника — 3;

использование ядерных материалов и (или) радиоактивных веществ при проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ — 4;

эксплуатация ядерных установок — 7;

проектирование и конструирование ядерных установок — 5;

эксплуатация промышленного производства МОКС — топлива для энергоблока — 1;

эксплуатация пункта хранения ядерных материалов — 6;

проектирование и конструирование ядерных установок, радиационных источников, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранилищ радиоактивных отходов — 7;

проектирование радиационных источников — 10;

изготовление оборудования для ядерных установок, радиационных источников и пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранилищ радиоактивных отходов — 3;

конструирование и изготовление оборудования для радиационных источников — 2;

проектирование и конструирование радиационных источников, пунктов хранения радиоактивных веществ, хранилищ радиоактивных отходов — 7.

Таким образом, всего в 2018 году центральным аппаратом Ростехнадзора в рамках процедуры лицензирования видов деятельности в области использования атомной энергии были организованы 485 экспертиз безопасности.

**Экспертиза безопасности в межрегиональных территориальных управлениях по надзору за ядерной и радиационной безопасностью**

В 2018 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 экспертными организациями и рассмотренных МТУ ЯРБ экспертных заключений составило 1072.

### **Экспертиза безопасности в Волжском МТУ ЯРБ**

В 2018 году для экспертизы безопасности привлекались следующие экспертные организации, имеющие соответствующие лицензии Ростехнадзора:

ФБГУ «33 Центральный научно-исследовательский испытательный институт Министерства обороны Российской Федерации», г. Вольск-18;

ООО «РЭСцентр», г. С.-Петербург;

ООО «НЭЦЯТ», г. Н.Новгород;

ООО «ИЦЭС», г. Москва;

ЗАО «НЦ «Техэкспертиза»;

ООО «Промтехэксперт»;

ООО «Атомэксперт24», г. Москва;

ООО «Эксперт-Атом», Саратовская область, г. Балаково;

ООО «Уралрэсцентр», г. Екатеринбург;

ООО «РусАтомЭкспертиза», г. Москва.

В 2018 году организовано проведение 133 экспертиз обосновывающих документов, представленных для получения лицензии/внесения изменений в УДЛ, в том числе по видам деятельности:

конструирование оборудования для атомных станций — 25;

конструирование оборудования для АС и ИЯР (совмещенные лицензии) — 2;

проектирование и конструирование оборудования для объектов использования атомной энергии — 1;

конструирование оборудования для ЯЭУС — 3;

конструирование оборудования для радиационных источников — 1;

конструирование оборудования объектов ядерного топливного цикла — 1;

конструирование оборудования для ИЯР — 2;

изготовление оборудования для атомных станций — 29;

изготовление оборудования для ЯЭУС — 3;

конструирование и изготовление оборудования для объектов ядерного топливного цикла — 1;

изготовление оборудования для объектов ядерного топливного цикла — 2;

изготовление оборудования для АС и ЯЭУС (совмещенные лицензии) — 1;

изготовление оборудования для АС и ЯТС (совмещенные лицензии) — 1;

изготовление оборудования для АС и ИЯР (совмещенные лицензии) — 2;

изготовление оборудования для АС, ЯЭУС и ЯТЦ (совмещенные лицензии) — 1;

изготовление оборудования для радиационных источников — 3;

изготовление оборудования для ИЯР — 2;

эксплуатация ядерной установки в части выполнения работ и предоставления услуг эксплуатирующей организации — 12;

эксплуатация пунктов хранения радиоактивных отходов (стационарных объектов и сооружений, расположенных вне территории ядерной установки или радиационного источника, имеющих региональное значение, предназначенных для хранения радиоактивных отходов) в части выполнения работ и предоставления услуг для эксплуатирующих организаций — 1;

эксплуатация радиационных источников: комплексов, в которых содержатся радиоактивные вещества (включая комплексы, расположенные на территории ядерной установки или радиационного источника и не предусмотренные в проекте ядерной установки или радиационного источника); комплексов, в которых содержатся радиоактивные вещества (включая комплексы, расположенные вне территории ядерной установки); изделий, в которых содержатся радиоактивные вещества, в части выполнения работ и предоставления услуг эксплуатирующей организации — 1;

эксплуатация ядерной установки и радиационного источника: сооружений, комплексов, установок с ядерными материалами, предназначенных для производства, переработки, транспортирования ядерного топлива и ядерных материалов; комплексов, в которых содержатся радиоактивные вещества (включая комплексы, расположенные вне территории ядерной установки или радиационного источника и не предусмотренные в проекте ядерной установки или радиационного источника) — 1;

эксплуатация радиационного источника в части выполнения работ и предоставления услуг эксплуатирующей организации — 5;

сооружение ядерных установок сооружений и комплексов с исследовательскими ядерными реакторами — 1;

сооружение ядерных установок в части выполнения работ и предоставления услуг эксплуатирующей организации — 1;

сооружение радиационного источника: комплексов, в которых содержатся радиоактивные вещества, в части выполнения работ и предоставления услуг эксплуатирующей организации — 1;

эксплуатация радиационного источника — 18;

сооружение пунктов хранения: стационарных объектов и сооружений, предназначенных для хранения радиоактивных отходов, содержащих ядерные материалы, расположенные на территории ядерной установки или радиационного источника и не предусмотренные в первоначальном проекте территории ядерной установки или радиационного источника, — 1;

обращение с радиоактивными веществами при их транспортировании в части выполнения работ и предоставления услуг эксплуатирующей организации — 2;

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 — 3;

эксплуатация ядерной установки и радиационного источника: 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 — 2;

эксплуатация ядерной установки: 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 — 2;

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, пусконаладочным работам, вводу в экс-

плуатацию и ремонту функциональных систем и комплексов инженерно-технических средств физической защиты в области использования атомной энергии — 2;

проектирование и конструирование объектов использования атомной энергии (ядерных установок (атомных станций) в части проектирования и конструирования функциональных систем и комплексов инженерно-технических средств физической защиты — 1.

В 2018 году Волжским МТУ ЯРБ Ростехнадзора на доработку для устранения замечаний в экспертную организацию ООО «РусАтомЭкспертиза» направлялось одно экспертное заключение два раза, как не соответствующее заданию на проведение экспертизы.

Проблемных вопросов в ходе взаимодействия с экспертными организациями не возникало.

### **Экспертиза безопасности в МТУ ЯРБ Сибири и Дальнего Востока**

В 2018 году для экспертиз документов привлекались экспертные организации, имеющие соответствующие лицензии Ростехнадзора:

АНО ДПО «УТЦ «Безопасность», г. Новосибирск;

АО «НЦ «Техэкспертиза», г. Москва;

ООО «РусАтомЭкспертиза», г. Москва;

ООО «МАТЭК», г. Обнинск;

ООО «РАДЭК», г. Оренбург;

ООО «РЭСцентр», г. Санкт-Петербург.

В 2018 году было организовано проведение 111 экспертиз безопасности, в том числе по видам деятельности:

сооружение 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 — 17;

эксплуатация 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 — 31;

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 — 8;

эксплуатация радиационных источников — 23;

эксплуатация радиационных источников в части выполнения работ и предоставления услуг в области использования атомной энергии — 3;

эксплуатация пункта хранения радиоактивных отходов — 1;

конструирование оборудования для ядерных установок, радиационных источников, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранилищ радиоактивных отходов — 7;

изготовление оборудования для ядерных установок, радиационных источников, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранилищ радиоактивных отходов — 17;

конструирование и изготовление оборудования для ядерных установок, радиационных источников, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранилищ радиоактивных отходов — 2;

обращение с радиоактивными веществами 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 — 1.

Экспертных заключений, содержащих выводы о том, что безопасность объектов использования атомной энергии не обеспечена, не поступало.

#### **Экспертиза безопасности в Донском МТУ ЯРБ**

В 2018 году экспертизу безопасности проводили выбранные заявителями экспертные организации, имеющие соответствующие лицензии Ростехнадзора:

АО «Научный центр «Техэкспертиза», г. Москва;

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 «ЭнергоТехАтом», г. Воронеж;

ООО «РусАтомЭкспертиза», г. Москва;

ООО «Центр научно-технических экспертиз» (ООО «ЦНТЭ»), г. Санкт-Петербург.

В 2018 году Донским МТУ ЯРБ Ростехнадзора было организовано проведение 61 экспертизы безопасности, в том числе по видам деятельности:

эксплуатация ядерных установок (блоков атомных станций) в части выполнения работ и предоставления услуг для эксплуатирующей организации — 11;

вывод из эксплуатации ядерных установок (блоков атомной станции) в части выполнения работ и предоставления услуг для эксплуатирующей организации — 4;

сооружение ядерных установок (блоков атомных станций) в части выполнения работ и предоставления услуг для эксплуатирующей организации — 8;

обращение с радиоактивными отходами при их хранении, переработке, транспортировании и захоронении (радиоактивные вещества, использование которых не предусматривается) в части выполнения работ и предоставления услуг для эксплуатирующей организации — 1;

эксплуатация ядерных установок (сооружений, комплексов, установок с ядерными материалами, предназначенных для производства, переработки, транспортирования ядерного топлива и ядерных материалов) — 1;

изготовление ядерных установок (блоков атомных станций) — 11;

изготовление оборудования для ядерных установок, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранилищ радиоактивных отходов — 1;

сооружение ядерных установок, радиационных источников, пунктов хранения в части выполнения работ и предоставления услуг для эксплуатирующей организации — 1;

конструирование оборудования для ядерных установок (блоков атомных станций) — 5;

конструирование оборудования для ядерных установок (блоков атомных станций; сооружений, комплексов, установок с ядерными материалами, предназначенных для производства, переработки, транспортирования ядерного топлива и ядерных материалов; сооружений и комплексов с исследовательскими ядерными реакторами) — 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 — 4;

эксплуатация радиационных источников — 10;

использование радиоактивных веществ при проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ — 1;

эксплуатация радиационных источников, пункта хранения радиоактивных веществ — 1.

В 2018 году Донским МТУ ЯРБ Ростехнадзора по результатам проведения экспертиз принято 4 решения об отказе в выдаче лицензий по заявлению на получение лицензии:

АО «Атоммашэкспорт» на сооружение ядерных установок (блоков атомных станций). Причина отказа — экспертное заключение содержит вывод о том, что АО «Атоммашэкспорт» документально не подтвердило способность выполнять заявленную деятельность по сооружению ядерных установок (блоков атомных станций) в части выполнения работ и оказания услуг для эксплуатирующей организации;

АО «Атоммашэкспорт» на эксплуатацию ядерных установок (блоков атомных станций). Причина отказа — экспертное заключение содержит выводы о том, что:

не обеспечено безопасное осуществление лицензируемого вида деятельности и документы, обосновывающие безопасность лицензируемого вида деятельности, не соответствуют требованиям федеральных норм и правил в области использования атомной энергии (НП-090-11 и НП-089-15);

не способно безопасно осуществлять лицензируемый вид деятельности в течение заявленного срока;

ООО «Строительно-монтажное управление № 1» на изготовление оборудования для ядерных установок (блоков атомных станций). Причина отказа — экспертное заключение содержит вывод о том, что ООО «СМУ № 1» не обеспечена безопасность лицензируемого вида деятельности;

АО НПК «ПАНХ» на обращение с радиоактивными веществами при их транспортировании (не относящиеся к ядерным материалам вещества, испускающие ионизирующее излучение). Причина отказа — экспертное заключение содержит вывод о том, что АО НПК «ПАНХ» безопасность лицензируемого вида деятельности не обеспечена.

В 2018 году Донским МТУ ЯРБ Ростехнадзора были возвращены на доработку в экспертные организации 18 экспертных заключений, выполненных ООО «Рус-АтомЭкспертиза», ООО «Центр научно-технических экспертиз», ООО «УРАЛРЭС-ЦЕНТР», по причине непринятия экспертных заключений, как не соответствующих требованиям заданий на проведение экспертизы безопасности.

#### **Экспертиза безопасности в Северо-Европейском МТУ ЯРБ**

В 2018 году экспертизу безопасности проводили выбранные заявителями экспертные организации, имеющие соответствующие лицензии Ростехнадзора:

ООО «СМНУ «КВАРС», г. Санкт-Петербург;

ООО «ИЦ «Р.А.Н.», 197101, г. Санкт-Петербург;  
ООО «РЭСцентр», 191028, г. Санкт-Петербург;  
АО «Научный центр «Техэкспертиза», г. Москва;  
ООО ЦНТЭ, г. Санкт-Петербург;  
ООО «РАДЭК», г. Оренбург;  
ООО «Атомэксперт 24», г. Москва;  
ООО «МЭК», г. Санкт-Петербург;  
33 ЦНИИ, Саратовская обл., г. Вольск;  
ООО «МАТЭК», г. Обнинск.

В 2018 году Северо-Европейским МТУ ЯРБ Ростехнадзора (надзор за РОО) было организовано 157 экспертиз документов, обосновывающих заявленную организациями деятельность в области использования атомной энергии, и 36 экспертиз документов, обосновывающих внесение изменений в условия действия лицензий.

Экспертиза документов, обосновывающих заявленную деятельность на АЭС (всего 44), в том числе:

сооружение ЯУ в части выполнения работ и предоставления услуг эксплуатирующим организациям — 19;

эксплуатация ЯУ в части выполнения работ и предоставления услуг эксплуатирующим организациям — 18;

вывод из эксплуатации ядерных установок — 6;

обращение с радиоактивными веществами — 1.

Экспертиза документов, обосновывающих заявленную деятельность на исследовательском ядерном реакторе (всего 1): эксплуатацию ядерной установки в части выполнения работ и оказания услуг эксплуатирующей организации.

Экспертиза документов, обосновывающих заявленную деятельность предприятий ядерного топливного цикла и объектов (всего 2), в том числе:

эксплуатацию ядерной установки в части выполнения работ и оказания услуг эксплуатирующей организации — 1;

эксплуатацию радиационных источников — 1.

Экспертиза документов, обосновывающих заявленную деятельность на ЯУ судов и иных плавсредств (всего 7), в том числе:

эксплуатацию радиационного источника — 5;

вывод из эксплуатации ядерной установки в части выполнения работ и предоставления услуг эксплуатирующей организации — 2.

Экспертиза документов, обосновывающих заявленную деятельность на радиационно опасных объектах (всего 28), в том числе:

сооружение РИ в части выполнения работ и предоставления услуг в области использования атомной энергии — 4;

эксплуатацию стационарных радиационных источников — 20;

обращение с радиоактивными веществами в части выполнения работ и предоставления услуг в области использования атомной энергии — 2;

обращение с радиоактивными отходами в части выполнения работ и предоставления услуг в области использования атомной энергии — 1;

вывод из эксплуатации радиационных источников — 1.

Экспертиза документов, обосновывающих заявленную организациями деятельность по проектированию ОИАЭ, конструированию и изготовлению оборудования для объектов использования атомной энергии (всего 75), в том числе:

- проектирование ОИАЭ — 8;
- конструирование оборудования для ОИАЭ — 30;
- изготовление оборудования для ОИАЭ — 37.

Экспертиза документов, обосновывающих внесение изменений в условия действия выданных лицензий, в том числе по видам деятельности:

- сооружение ЯУ в части выполнения работ и предоставления услуг эксплуатирующим организациям — 1;
- эксплуатация ЯУ в части выполнения работ и предоставления услуг эксплуатирующим организациям — 2;
- эксплуатация РИ в части выполнения работ и предоставления услуг в области использования атомной энергии — 7;
- конструирование оборудования для ОИАЭ в части выполнения работ и предоставления услуг эксплуатирующей организации — 11;
- изготовление оборудования для ОИАЭ в части выполнения работ и предоставления услуг эксплуатирующей организации — 11;
- обращение с радиоактивными отходами в части выполнения работ и предоставления услуг в области использования атомной энергии — 2;
- сооружение ПХ РАО в части выполнения работ и предоставления услуг в области использования атомной энергии — 1.

На основании письма исх. от 7 ноября 2018 года № 22-3/3556 АО «82 Судоремонтный завод» 13 ноября 2018 года приостановлено проведение экспертизы документов, обосновывающих заявленную организацией в области использования атомной энергии деятельность на эксплуатацию ядерной установки в части выполнения работ и оказания услуг эксплуатирующей организации.

#### **Экспертиза безопасности в Уральском МТУ ЯРБ**

В 2018 году экспертизу безопасности проводили следующие экспертные организации, имеющие соответствующие лицензии Ростехнадзора:

- ФБУ «НТЦ ЯРБ», г. Москва;
- ФГБУ «33 ЦНИИ» Минобороны России, Саратовская область, г. Вольск-18;
- АО «НЦ «Техэкспертиза», Нижегородская обл., Богородский район, пос. Буревестник;
- ООО «Инженерный центр Р.А.Н.», г. Санкт-Петербург;
- ООО «РусАтомЭкспертиза», г. Москва;
- ООО «Уралрэсцентр», г. Екатеринбург;
- ООО «Экспертиза», г. Екатеринбург;
- ООО «РИП», г. Челябинск.

В 2018 году Уральским МТУ ЯРБ было организовано проведение 94 экспертиз безопасности (экспертиз обоснования безопасности) объекта использования атомной энергии и (или) лицензируемого вида деятельности при рассмотрении заявлений с комплектом документов при предоставлении лицензии, в том числе по видам деятельности:

- эксплуатация и использование радиационно опасных объектов — 17;
- вывод из эксплуатации РИ и ПХ в части выполнения работ и предоставления услуг эксплуатирующей организации — 1;
- обращение с РВ — 2;
- проектирование ОИАЭ- 7;
- конструирование оборудования для ОИАЭ — 18;

изготовление оборудования для ОИАЭ — 21;  
размещение ОИАЭ в части выполнения работ и предоставления услуг эксплуатирующей организации — 1;  
сооружение ОИАЭ в части выполнения работ и предоставления услуг эксплуатирующей организации — 14;  
эксплуатация ОИАЭ в части выполнения работ и предоставления услуг эксплуатирующей организации — 13.

В 2018 году Уральским МТУ ЯРБ было организовано проведение 16 экспертиз безопасности (экспертиз обоснования безопасности) объекта использования атомной энергии и (или) лицензируемого вида деятельности при рассмотрении заявлений с комплектом документов на внесение изменений в условия действия лицензий, в том числе по видам деятельности:

эксплуатация и использование радиационно опасных объектов — 8;  
использование РВ при проведении НИИ и ОКР — 1;  
конструирование оборудования для ОИАЭ — 2;  
изготовление оборудования для ОИАЭ — 2;  
эксплуатация ОИАЭ в части выполнения работ и предоставления услуг ЭО — 3.

В 2018 году отрицательных экспертных заключений не поступало.

Проблемных вопросов в ходе взаимодействия Уральского МТУ ЯРБ и заявителей с экспертными организациями не возникало.

Экспертных заключений, содержащих выводы о том, что безопасность объектов использования атомной энергии не обеспечена, не поступало.

#### **Экспертиза безопасности в Центральном МТУ ЯРБ**

В 2018 году экспертизу безопасности проводили следующие экспертные организации, имеющие соответствующие лицензии Ростехнадзора:

ФБУ «НТЦ ЯРБ», г. Москва;  
ФГБУ «33 ЦНИИИ» Минобороны России, Саратовская обл.;  
АО «НЦ «Техэкспертиза», Нижегородская обл.;  
АО «ВПО «ЗАЭС», г. Москва;  
ОАО «ВНИИКП», г. Москва;  
АО «НПО «ЦНИИТМАШ», г. Москва;  
ООО «МАТЭК», Калужская область, г. Обнинск;  
ООО «ИЦЭС», г. Москва;  
ООО «Атомэксперт24», г. Москва;  
ООО «РусАтомЭкспертиза», г. Москва;  
ООО «МЭК», г. Санкт-Петербург;  
ООО «РАДЭК», г. Оренбург;  
ООО «РЕСУРС», г. Воронеж.

В 2018 году Центральным МТУ ЯРБ организовано проведение 480 экспертиз безопасности, которые по лицензируемым видам деятельности распределились следующим образом:

сооружение объекта применения лицензируемой деятельности в части выполнения работ и предоставления услуг эксплуатирующим организациям — 74;

эксплуатация объекта применения лицензируемой деятельности в части выполнения работ и предоставления услуг эксплуатирующим организациям — 130;

вывод из эксплуатации объекта применения лицензируемой деятельности в части выполнения работ и предоставления услуг эксплуатирующим организациям — 6;

обращение с радиоактивными веществами — 6;  
обращение с радиоактивными отходами — 3;  
использование радиоактивных веществ при проведении НИР и ОКР — 5;  
проектирование и конструирование объекта использования атомной энергии — 34;  
конструирование оборудования для объектов использования атомной энергии — 107;  
изготовление оборудования для объектов использования атомной энергии — 115.

В 2018 году Центральным МТУ ЯРБ на доработку в экспертные организации направлялись 16 экспертных заключений.

Экспертных заключений, содержащих выводы о том, что безопасность объектов использования атомной энергии не обеспечена, не поступало.

#### **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 2018 году по поручениям Ростехнадзора и в соответствии с заданиями на проведение экспертизы в ФБУ «НТЦ ЯРБ» разработано 401 экспертное заключение.

Из них 393 экспертных заключения разработано по заданиям центрального аппарата Ростехнадзора, 3 экспертных заключения по заданиям Центрального МТУ ЯРБ, 2 экспертных заключения по заданиям Уральского МТУ ЯРБ, по одному экспертному заключению по заданиям АО «Русатом-Сервис», ГНУ «ОИЭЯИ-Сосны» Национальной академии наук Беларуси, АО «ВО «Безопасность».

По объектам использования атомной энергии и связанных с ними видам деятельности экспертизы безопасности распределились следующим образом:

ядерные установки АЭС (в том числе при сооружении и размещении) — 331;  
ядерные установки на предприятиях топливного цикла — 15;  
исследовательские ядерные установки, ядерные установки судов — 7;  
пункты хранения ЯМ и РВ, РАО — 17;  
обращение с ЯМ и РВ при транспортировании и хранении — 11;  
вывод из эксплуатации ОИАЭ — 8;  
сооружение, эксплуатация РИ — 3;  
проведение научных исследований и выполнение иных видов деятельности в области использования атомной энергии — 9.

В ФБУ «НТЦ ЯРБ» систематически осуществляется 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 2018 году по поручениям Ростехнадзора и в соответствии с заданиями на проведение экспертизы в АО «ВО «Безопасность» разработано 15 экспертных заключений по заданиям центрального аппарата Ростехнадзора.

По объектам использования атомной энергии и связанных с ними видам деятельности экспертизы безопасности распределились следующим образом:

- ядерные установки на предприятиях топливного цикла — 1;
- исследовательские ядерные установки — 8;
- пункты хранения ЯМ и РВ, РАО — 2;
- обращение с ЯМ и РВ при транспортировании и хранении — 4.

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 и др.

### *2.3.2. Ведение реестра заключений экспертизы 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.

Порядок проведения 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 (зарегистрирован Минюстом России 26 декабря 2013 года, рег. № 30855).

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 докумен-

тации 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 (за исключением заключений экспертизы промышленной безопасности на линейные части магистральных трубопроводов, подлежащих регистрации в территориальном органе Ростехнадзора, который непосредственно осуществляет надзор за таким объектом) в соответствии с Административным регламентом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по предоставлению государственной услуги по ведению реестра заключений экспертизы промышленной безопасности, утвержденным приказом Ростехнадзора от 23 июня 2014 года № 260 (зарегистрирован Минюстом России 15 января 2015 года, рег. № 35553).

В 2018 году в Реестр внесено 404 718 заключений экспертизы промышленной безопасности (табл. 116).

**Таблица 116**

**Сведения о зарегистрированных в 2018 году заключениях экспертизы промышленной безопасности**

№ п/п	Наименование	2018 год
	Всего зарегистрировано заключений экспертизы, из них:	404 718
1	деклараций промышленной безопасности опасного производственного объекта	760
2	зданий и сооружений на опасном производственном объекте	95 671
3	документации на консервацию опасного производственного объекта	913

№ п/п	Наименование	2018 год
4	документации на ликвидацию опасного производственного объекта	1012
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	18 877
6	обоснований безопасности опасного производственного объекта	542
7	технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте	286 943

Основной объем внесенных в Реестр заключений экспертизы промышленной безопасности приходится на технические устройства, применяемые на опасном производственном объекте.

## **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 пункту 2 статьи 2 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» (далее — Федеральный закон № 22-ФЗ) и приложению 1 к нему.

В соответствии с приложением 2 (таблица 1 и таблица 2) к Федеральному закону № 22-ФЗ 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: 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 июня 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, утвержденным приказом Ростехнадзора от 25 ноября 2016 года № 494 (зарегистрирован Минюстом России 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 25 ноября 2016 года № 495 (зарегистрирован Минюстом России 22 февраля 2017 года, рег. № 45760) на основании идентификации объекта, которую осуществляет самостоятельно, с полной мерой ответственности за достоверность результатов ее проведения (далее — Требования).

В составе государственного реестра опасных производственных объектов осуществляется ведение ведомственных и территориальных разделов.

В целях гармонизации положений Требований с указанием Банка России от 19 декабря 2016 года № 4234-У «О страховых тарифах, структуре страховых тарифов, включая предельный размер отчислений для финансирования компенсационных выплат, порядке применения страховых тарифов страховщиками при определении страховой премии по договору обязательного страхования гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте» (зарегистрировано Минюстом России 20 февраля 2017 года, рег. № 45716), издан приказ Ростехнадзора от 9 апреля 2018 года № 165 (зарегистрирован Минюстом России 27 апреля 2018 года, рег. № 50931) «О внесении изменений в Требования к регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и ведению государственного реестра опасных производственных объектов, утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 25 ноября 2016 года № 495», устанавливающий новые типовые наименования (именные коды) опасных производственных объектов, который вступил в силу 9 мая 2018 года.

Ведение всех разделов государственного реестра опасных производственных объектов осуществляется на основе единых нормативно-методических и программных принципов.

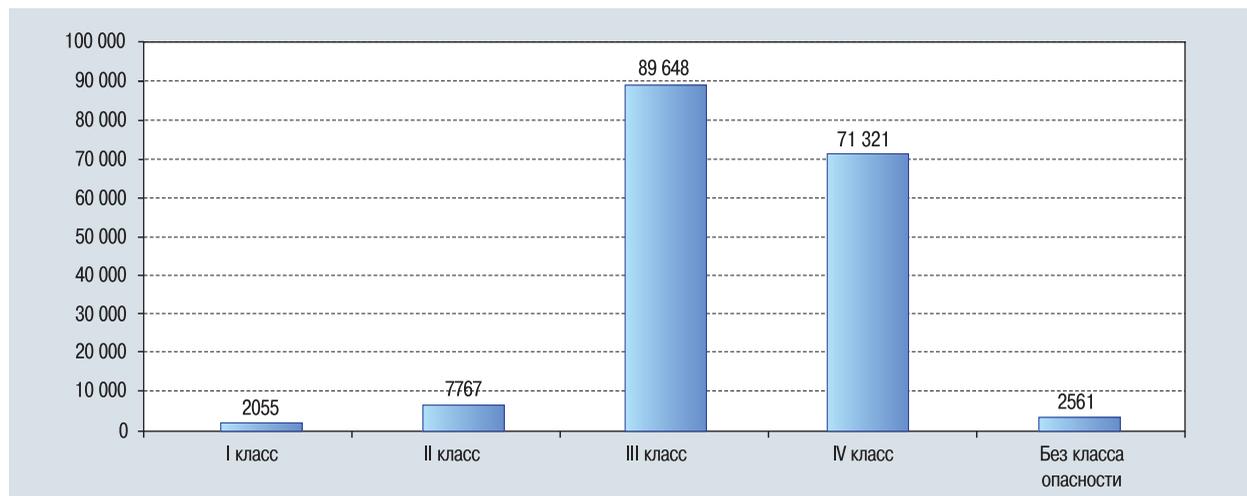
По итогам 2018 года можно отметить, что территориальными органами Ростехнадзора проведена перерегистрация 99 % от общего количества опасных производственных объектов, зарегистрированных в государственном реестре по состоянию на 15 марта 2013 года (285 750 объектов).

По данным, содержащимся в Комплексной системе информатизации Ростехнадзора, на 29 декабря 2018 года в государственном реестре опасных производственных объектов содержится информация о 172 509 ОПО, из них 170 271 объект прош-

ли перерегистрацию с присвоением класса опасности. Исключено 192 160 объектов (67,2 % 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 2018 года преобладающее большинство составляют объекты III класса опасности (более 89 тыс. объектов, или 52,59 %), а также IV класса опасности (более 70 тыс. объектов, или 41,75 %).

К опасным производственным объектам II класса опасности относятся более 7,7 тыс. объектов, или 4,49 %, к I классу опасности — около 2 тыс. объектов, или 1,15 % от общей численности (рис. 60).



**Рис. 60.** Распределение зарегистрированных опасных производственных объектов по классу опасности

## 2.5. Ведение реестра деклараций 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, 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.

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 (зарегистрирован в Минюсте России 11 августа 2017 года, рег. № 33522).

В 2018 году в Ростехнадзор поступило 846 заявлений на внесение деклараций промышленной безопасности в реестр деклараций промышленной безопасности. Из них:

582 декларации внесены в реестр деклараций промышленной безопасности;

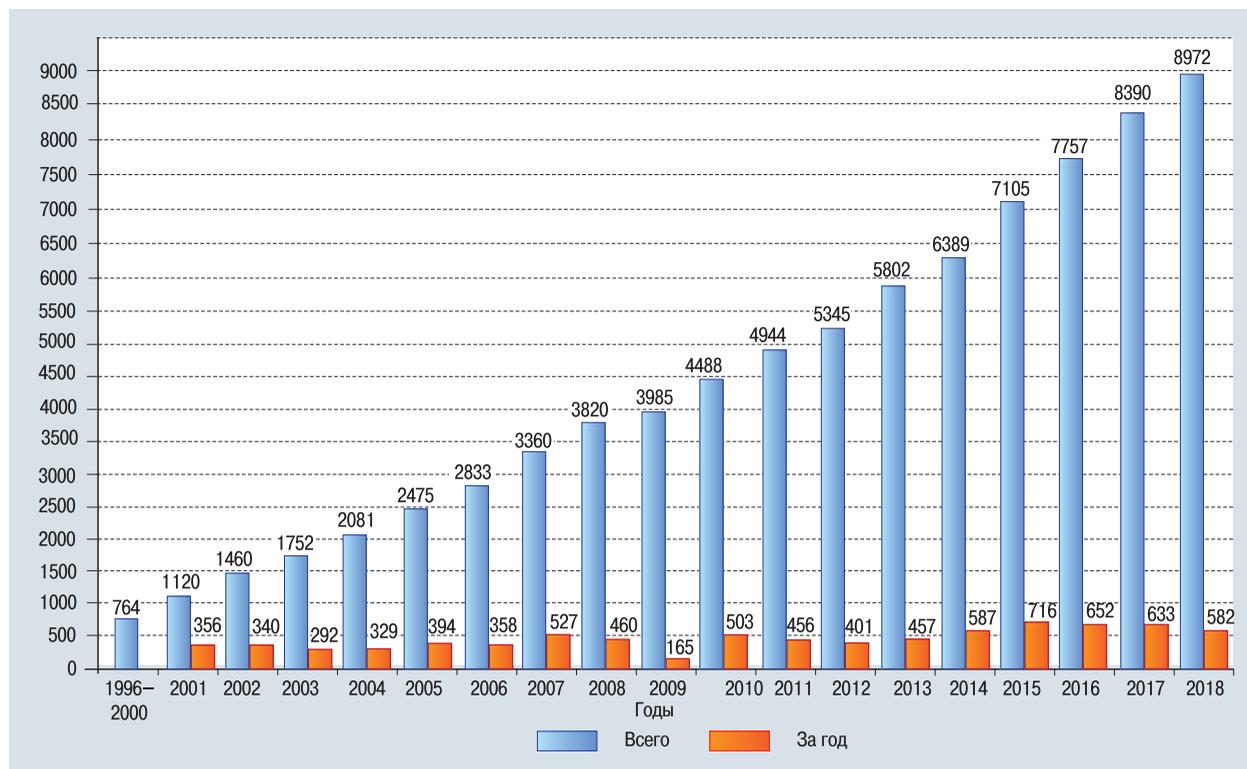
по 264 заявлениям во внесении в реестр деклараций промышленной безопасности отказано (рис. 61).

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 обязательным требованиям.

## **2.6. Аттестация экспертов в области промышленной безопасности**

Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок и правила проведения аттестации экспертов в области промышленной безопасности:

Федеральный закон от 31 декабря 2014 года № 514-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (установил, что экспертом в области промышленной безопасности является аттестованное в установленном Правительством Российской Федерации порядке физическое лицо, которое обладает специальными познаниями в области промышленной безопасности, соответствует требованиям, установленным федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности, и участвует в проведении экспертизы промышленной безопасности);



**Рис. 61.** Динамика разработки деклараций промышленной безопасности в период с 1996 по 2018 год

постановление Правительства Российской Федерации от 28 мая 2015 года № 509 «Об аттестации экспертов в области промышленной безопасности»;

Административный регламент по предоставлению Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной услуги по аттестации экспертов в области промышленной безопасности, утвержденный приказом Ростехнадзора от 26 октября 2015 года № 430 (зарегистрирован Минюстом России 5 февраля 2016 года, рег. № 40974);

приказ Ростехнадзора от 19 августа 2015 года № 327 «Об утверждении Положения об аттестационной комиссии Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по аттестации экспертов в области промышленной безопасности» (зарегистрирован Минюстом России 15 октября 2015 года, рег. № 39320);

приказ Ростехнадзора от 19 августа 2015 года № 326 «Об утверждении Требований к формированию и ведению реестра экспертов в области промышленной безопасности» (зарегистрирован Минюстом России 5 октября 2015 года, рег. № 39139);

приказ Ростехнадзора от 27 ноября 2017 года № 498 «Об утверждении Перечня вопросов, предлагаемых на квалификационном экзамене по аттестации экспертов в области промышленной безопасности» (зарегистрирован Минюстом России 19 декабря 2017 года, рег. № 49303);

приказ Ростехнадзора от 19 августа 2015 года № 328 «Об утверждении Требований к проведению квалификационного экзамена по аттестации экспертов в области промышленной безопасности» (зарегистрирован Минюстом России 8 октября 2015 года, рег. № 39220);

приказ Ростехнадзора от 9 сентября 2015 года № 355 «Об утверждении Перечня областей аттестации экспертов в области промышленной безопасности» (зарегистрирован Минюстом России 9 октября 2015 года, рег. № 39267);

приказ Ростехнадзора от 3 июля 2015 года № 266 «О внесении изменений в Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности» (зарегистрирован Минюстом России 6 августа 2015 года, рег. № 38384);

приказ Ростехнадзора от 9 марта 2016 года № 90 «О внесении изменений в Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности», утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 14 ноября 2013 года № 538» (зарегистрирован Минюстом России 7 апреля 2016 года, рег. № 41703);

приказ Ростехнадзора от 28 июля 2016 года № 316 «О внесении изменений в Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности», утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 14 ноября 2013 года № 538» (зарегистрирован Минюстом России 18 августа 2016 года, рег. № 43306).

В 2018 году в аттестационную комиссию Ростехнадзора поступило 3710 заявлений об аттестации в области промышленной безопасности. По 3103 заявлениям принято решение о допуске к квалификационному экзамену, по 607 — в допуске отказано.

Из 3103 заявителей, допущенных к экзамену, 2358 явились на экзамен, 745 — не явились. Из 2358 заявителей, сдававших экзамен, аттестовано 1063 человека (из них экспертами первой категории признаны 158 человек, второй категории — 125 и третьей — 780).

Перечень областей аттестации экспертов в области промышленной безопасности утвержден приказом Ростехнадзора от 9 сентября 2015 года № 355 (зарегистрирован Минюстом России 9 октября 2015 года, рег. № 39267).

В 2018 году выдано:

удостоверений эксперта в области промышленной безопасности (область аттестации Э14.4 ТУ «Технические устройства, применяемые на опасных производственных объектах, на которых используются стационарно установленные грузоподъемные механизмы») — 92;

удостоверений эксперта (область аттестации Э12 ТУ «Технические устройства, применяемые на опасных производственных объектах тепло- и электроэнергетики, других опасных производственных объектах, использующих оборудование, работающее под давлением более 0,07 МПа или при температуре нагрева воды более 115 °С») — 88;

удостоверений эксперта (область аттестации Э11 ЗС «Здания и сооружения на опасных производственных объектах газоснабжения») — 82;

удостоверений эксперта (область аттестации Э12 ЗС «Здания и сооружения на опасных производственных объектах тепло- и электроэнергетики, других опасных производственных объектах, использующих оборудование, работающее под давлением более 0,07 МПа или при температуре нагрева воды более 115 °С») — 62;

удостоверений эксперта (область аттестации Э14.4 ЗС «Здания и сооружения на опасных производственных объектах, на которых используются стационарно установленные грузоподъемные механизмы») — 54;

удостоверений эксперта (область аттестации Э11 ТУ «Технические устройства, применяемые на опасных производственных объектах газоснабжения») — 53;

удостоверений эксперта (область аттестации Э12 КЛ/ТП «Документация на консервацию, ликвидацию, техническое перевооружение опасных производственных

объектов тепло- и электроэнергетики, других опасных производственных объектов, использующих оборудование, работающее под давлением более 0,07 МПа или при температуре нагрева воды более 115 °С») — 48;

удостоверений эксперта (область аттестации Э7 ЗС «Здания и сооружения на опасных производственных объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности, а также других взрывопожароопасных и вредных производств») — 41;

удостоверений эксперта (область аттестации Э11 ТП «Документация на техническое перевооружение опасных производственных объектов газоснабжения») — 34;

удостоверений эксперта (область аттестации Э8 ЗС «Здания и сооружения на опасных производственных объектах нефтепродуктообеспечения») — 33;

удостоверений эксперта в прочих областях аттестации — 476.

## **2.7. 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**

В 2018 году представители Ростехнадзора участвовали в заседаниях Правительственной комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности (далее — Комиссия), являющейся координационным органом единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (далее — РСЧС) на федеральном уровне. Членом Комиссии является заместитель руководителя Ростехнадзора.

В соответствии с решениями Комиссии в 2018 году Ростехнадзором:

приняты меры по усилению контроля за состоянием поднадзорных гидротехнических сооружений в период прохождения весеннего половодья и паводков 2018 года, а также проведены мероприятия, направленные на обеспечение безаварийного пропуска весеннего половодья и паводков, предотвращение аварий на поднадзорных Ростехнадзору гидротехнических сооружениях. Работники Ростехнадзора приняли участие в работе межведомственной рабочей группы для контроля за прохождением паводкоопасного периода 2018 года. Работники центрального аппарата Ростехнадзора и его территориальных органов, осуществляющие государственный надзор за безопасностью гидротехнических сооружений, приняли участие в межведомственном комплексном командно-штабном учении по отработке вопросов, связанных с ликвидацией природных и лесных пожаров и обеспечением безаварийного пропуска весеннего половодья;

совместно с Минтрансом России, Роспотребнадзором, Росприроднадзором во взаимодействии с региональными оперативными штабами по обеспечению безопасности сформированы перечни опасных производственных объектов и объектов использования атомной энергии, расположенных в городах проведения чемпионата мира по футболу FIFA 2018 и на приграничных территориях. В части надзора за промышленной безопасностью в указанные перечни были включены 803 организации, а по направлению атомного надзора — 196 организаций;

в период введения усиленных мер безопасности Ростехнадзором проводились внеплановые проверки обеспечения безопасности в организациях, вошедших в перечни;

рассмотрен и согласован проект плана мероприятий по реализации Основ государственной политики Российской Федерации в области гражданской обороны на период до 2030 года.

Все поручения Комиссии, отраженные в протоколах заседаний Комиссии в 2018 года и относящиеся к компетенции Ростехнадзора, выполнены.

### **Деятельность комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности Ростехнадзора**

В 2018 году Комиссией по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности Ростехнадзора (далее — КЧС Ростехнадзора) проведено три заседания, на которых обсуждались:

вопросы, связанные с совершенствованием нормативной правовой базы в части обслуживания опасных производственных объектов силами профессиональных аварийно-спасательных формирований и постоянной готовности к проведению аварийно-восстановительных мероприятий и других неотложных работ на химически опасных и взрывопожароопасных объектах при возникновении аварий;

результаты анализа опыта приостановления деятельности поднадзорных Ростехнадзору объектов во время проведения Кубка конфедераций FIFA 2017 года и предложения по совершенствованию процедуры приостановления деятельности на период введения усиленных мер безопасности при проведении чемпионата мира по футболу FIFA 2018 года;

результаты проведенных тренировок и учений на опасных производственных объектах в городах проведения Кубка Конфедераций FIFA 2017 года и чемпионата мира по футболу FIFA 2018 года;

вопросы гармонизации понятийного аппарата Ростехнадзора и МЧС России в области промышленной безопасности и в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

действия работников Ростехнадзора при возникновении чрезвычайных ситуаций на химически опасных, взрывопожароопасных, ядерно и радиационно опасных объектах;

совершенствование нормативных актов, регламентирующих деятельность функциональных подсистем РСЧС, созданных в Ростехнадзоре;

результаты выполнения планов действий функциональных подсистем контроля за химически опасными и взрывопожароопасными и ядерно и радиационно опасными объектами единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (далее — ФП РСЧС) и Плана работы КЧС Ростехнадзора в 2018 году;

проекты Планов действий ФП РСЧС и Плана работы КЧС Ростехнадзора на 2019 год.

Решения КЧС Ростехнадзора выполнялись своевременно.

### **Мероприятия, реализованные 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**

В 2018 году деятельность ФП ХОВПОО РСЧС и ФП ЯРОО РСЧС осуществлялась в соответствии с Планами действий указанных подсистем. Планы действий включали мероприятия по совершенствованию нормативных правовых актов, регули-

рующих вопросы обеспечения безопасности ХОВПОО и ЯРОО и предотвращения чрезвычайных ситуаций техногенного характера на поднадзорных объектах. Так, в целях совершенствования законодательства Российской Федерации в области предупреждения и ликвидации аварий на ХОВПОО Ростехнадзором в 2018 году разработано и утверждено более 10 нормативных правовых актов.

В 2018 году в рамках плана действий ФП РСЧС ХОВПОО работниками центрального аппарата Ростехнадзора были проверены более 20 организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты.

В ходе проверок наибольшее внимание уделялось выполнению требований безопасности, направленных на предотвращение аварий, и готовности организации к ликвидации чрезвычайных ситуаций. При проверках также проводились учебно-тренировочные занятия по ликвидации и локализации аварий. В качестве примеров выявленных в ходе учебно-тренировочных занятий недостатков можно привести отсутствие в планах мероприятий по локализации и ликвидации аварий всех возможных сценариев возникновения и развития аварий, отсутствие необходимого технического оснащения. Приняты меры, предусмотренные законодательством Российской Федерации, по устранению выявленных нарушений, которые могли привести к возникновению аварий.

В соответствии с планами ФП ЯРОО РСЧС в целях предотвращения чрезвычайных ситуаций техногенного характера на поднадзорных объектах и совершенствования готовности организаций, эксплуатирующих ЯРОО, к локализации и ликвидации аварий Ростехнадзором разработан проект федеральных норм и правил в области использования атомной энергии «Положение о порядке объявления аварийной обстановки, оперативной передачи информации и организации экстренной помощи исследовательским ядерным установкам в случае радиационно опасных ситуаций».

Центральным аппаратом Ростехнадзора были проведены комплексные проверки (инспекции) Ростовской атомной электростанции (далее — АЭС), Нововоронежской АЭС, Смоленской АЭС, а также АО «НИФХИ им. Л.Я. Карпова», АО «СХК», ПАО «НЗКХ», Кирово-Чепецкое отделение РосРАО, в ходе которых проверялось выполнение требований к аварийной готовности, в том числе к ликвидации чрезвычайных ситуаций техногенного характера.

В целях повышения готовности сил и средств РСЧС в 2018 году Ростехнадзором организована и совместно с ответственными федеральными органами исполнительной власти проведена тренировка по вопросу информационного взаимодействия в случае аварии на ядерно и радиационно опасном объекте. Целью тренировки являлась отработка информационного взаимодействия между структурными подразделениями центрального аппарата Ростехнадзора, структурными подразделениями Ростехнадзора и территориальными органами Ростехнадзора по надзору за ядерной и радиационной безопасностью, между Ростехнадзором и МЧС России, Росгидрометом, Государственной корпорацией по атомной энергии «Росатом», Росприроднадзором при получении информации о превышении предельно допустимых концентраций веществ, которые могут свидетельствовать об аварии на ЯРОО.

Для реализации полномочий Ростехнадзора по организации и обеспечению функционирования системы контроля за объектами использования атомной энергии при возникновении на них аварий продолжалось использование Информационно-аналитического центра Ростехнадзора (далее — ИАЦ), созданного в 2014 году и осуществляющего свою деятельность в рамках ФП ЯРОО РСЧС. В 2018 году ИАЦ

Ростехнадзора принимал участие в противоаварийных тренировках, проводимых эксплуатирующей организацией АО «Концерн Росэнергоатом»:

шести противоаварийных тренировках (на Балаковской, на Кольской, Курской, Калининской, Смоленской атомных станциях) и одном комплексном противоаварийном учении (на Балаковской атомной станции). По результатам проводимых противоаварийных тренировок и учений Ростехнадзором осуществлялась оценка их эффективности, вырабатывались рекомендации по совершенствованию аварийной готовности эксплуатирующей организации.

В ИАЦ организованы каналы связи с кризисным центром АО «Концерн Росэнергоатом», НЦУКС МЧС России, а также с ФГУП «СКЦ Росатома».

По защищенному каналу передачи данных между ИАЦ Ростехнадзора и Кризисным центром ОАО «Концерн Росэнергоатом» осуществляется передача технологических параметров АЭС в реальном масштабе времени. Для контроля радиационной обстановки на АЭС в ИАЦ Ростехнадзора в реальном режиме времени поступает информация от системы автоматического радиационного контроля каждой атомной станции. Информация отображается как в табличном виде, так и на цифровой карте санитарно-защитной зоны АЭС.

В целях повышения эффективности ИАЦ Ростехнадзора ФБУ «НТЦ ЯРБ» продолжена разработка программных модулей для моделирования процессов, протекающих в ядерных реакторах различных типов.

В 2018 году ФБУ «НТЦ ЯРБ» в рамках НИР «Разработка моделей экспресс-оценки процессов в реакторных установках для атомных станций с реакторами различных типов для целей поддержки информационно-аналитического центра Ростехнадзора»:

модернизированы ПС, применяемые в ИАЦ для расчета нейтронно-физических характеристик активных зон реакторов типа БН в диффузионном приближении для н/ф поддержки моделей экспресс-оценки;

разработана модель экспресс-оценки для процессов в реакторной установке энергоблока № 5 Нововоронежской АЭС в условиях тяжелых аварий с плавлением активной зоны;

разработаны модели экспресс-оценки энергоблоков № 1 — № 4 Ленинградской АЭС, энергоблоков № 2 — № 3 Смоленской АЭС и энергоблоков № 1 — № 4 Курской АЭС с реактором типа РБМК для анализа процессов в РУ (кроме тяжелой стадии) для целей поддержки информационно-аналитического центра Ростехнадзора;

усовершенствованы модели экспресс-оценки АЭС с ВВЭР с учетом актуального состояния энергоблоков.

В рамках НИР «Анализ тяжелых аварий с учетом результатов вероятностного анализа безопасности для типовых блоков атомных станций с целью поддержки информационно-аналитического центра Ростехнадзора» представлены результаты расчетов тяжелых запроектных аварий для блока АС с ВВЭР-1000/В-187 (блок № 5 Нововоронежской АЭС).

В части информационно-справочных систем:

в рамках НИР «Разработка альбома проектных и запроектных аварий на объектах ядерного топливного цикла с целью поддержки информационно-аналитического центра» выполнен ввод данных о проектных и запроектных авариях на объектах ИХЗ ФГУП «ГХК» (Альбом проектных и запроектных аварий «мокрого» хранилища ОЯТ ВВЭР-1000 ИХЗ ФГУП «ГХК»);

в рамках НИР «Разработка альбома проектных и запроектных аварий на исследовательских ядерных установках с целью поддержки информационно-аналитического центра Ростехнадзора» выполнен ввод данных о проектных и запроектных авариях на исследовательской ядерной установке РБТ-6 и РБТ-10/2 (Альбом проектных и запроектных аварий с данными для РБТ-6 и РБТ 10/2)».

## **2.8. Научно-техническая поддержка регулирующей деятельности**

### *2.8.1. Научно-исследовательские работы в области ядерной и радиационной безопасности*

В 2018 году научная поддержка регулирующей деятельности Ростехнадзора осуществлялась ФБУ «Научно-технический центр по ядерной и радиационной безопасности (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.

#### **2.8.1.1. Государственное задание ФБУ «НТЦ ЯРБ»**

В 2018 году в рамках государственного задания ФБУ «НТЦ ЯРБ» выполнялись работы по трем разделам в соответствии с Федеральными перечнями (классификатором) государственных услуг и работ, утвержденными Ростехнадзором и Минобрнауки России.

В рамках выполнения 24 тем подготовлены 86 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.

Основные результаты работ, выполненных в рамках государственного задания, приведены ниже.

#### **Проведение прикладных научных исследований**

В рамках данного раздела выполнен комплекс НИР, в результате которых:

1. По теме НИР «Расчетный анализ параметров эксплуатации реакторной установки БН-800 на этапе перехода к полной загрузке МОКС-топливом с предложениями по принятию регулирующих решений».

Подготовлены исходные данные для проведения независимых расчетных исследований РУ БН-800 в переходном периоде формирования полной загрузки МОКС-топливом. Сформированы критерии полноты, корректности и применения разрабатываемой базы исходных данных. Выполнен анализ нейтронно-физических и теплогидравлических характеристик активной зоны РУ БН-800 в 3, 4 и 5 микрокампаниях. Выполнены расчетные оценки эффективности групп стержней СУЗ, температурного и мощностного эффектов реактивности и пространственного распределения поля энерговыделений.

Выполнен сравнительный анализ результатов расчетов, проектных характеристик, используемых при обосновании безопасности и эксплуатационных оценок, полученных на энергоблоке № 4 Белоярской АЭС.

Результаты анализа показали соответствие расчетных характеристик гибридной активной зоны РУ БН-800, с учетом оптимизации топливоиспользования в 4 и 5 микрокампаниях, обоснованным в ОООб эксплуатационным пределам и требованиям ядерной безопасности.

2. По теме НИР «Анализ безопасности эксплуатации энергоблоков АС с РУ типа РБМК с предложениями по принятию регулирующих решений».

Проанализирована безопасность эксплуатации энергоблоков АС с РУ типа РБМК. Показано, что продолжающаяся деградация графитовой кладки в настоящее время не является фактором, ограничивающим эксплуатацию энергоблоков. Принятый на РБМК объем измерений нейтронно-физических характеристик (далее — НФХ) на физических уровнях мощности после проведения ремонтно-восстановительных работ обеспечивает контроль значений НФХ и уровня безопасности РБМК энергоблоков РБМК. Показано, что, несмотря на продолжающуюся деградацию графитовой кладки, нейтронно-физические характеристики РУ энергоблоков находятся в пределах разрешенных эксплуатационных диапазонов. Необходимый уровень ядерной безопасности РБМК энергоблоков РБМК обеспечивается выполнением контроля значений НФХ реакторов по результатам расчетов и измерений.

Проведен анализ методик профилирования расходов теплоносителя в реакторах РБМК-1000 за всю историю эксплуатации реакторов данного типа. Разработана расчетная модель для анализа влияния распределения расхода теплоносителя в реакторе на протекание переходных процессов в РБМК-1000, позволяющая оптимально распределять все ТК активной зоны на группы профилирования расходов различными способами для дальнейшего анализа их влияния на характеристики РУ. Анализ результатов расчета переходного процесса, связанного с самоходом центрального стержня СУЗ, показал заметное влияние качества профилирования на некоторые параметры эксплуатации (выход за границы эксплуатационных диапазонов) при протекании переходного процесса с самоходом центрального стержня СУЗ.

3. По теме НИР «Развитие расчетных моделей теплогидравлических процессов в реакторной установке АЭС с ВВЭР в условиях проектных и запроектных аварий с предложениями по принятию регулирующих решений».

Подготовлены исходные данные для разработки модели БВ АЭС с ВВЭР, выбраны представительные режимы для анализа аварийных процессов в БВ. Разработана расчетная модель процессов в БВ на основе аналитических соотношений.

Выполнен анализ влияния концентрирования соединений бора в теплоносителе на теплогидравлические процессы в первом контуре и в БВ РУ с ВВЭР, а также анализ экспериментальных и расчетных данных по теплофизическим и физико-химическим свойствам водных растворов соединений бора при параметрах теплоносителя, характерных для АЭС. Выбраны представительные режимы для анализа аварийных процессов.

Подготовлены исходные данные для разработки модели РУ АЭС с ВВЭР нового поколения, выбраны представительные режимы для анализа аварийных процессов.

4. По теме НИР «Разработка предложений по оценке 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 с предложениями по принятию регулирующих решений».

Проведены расчетно-экспериментальные исследования радиационной нагрузки оборудования ВВЭР в целях разработки требований к оценке прогноза старения оборудования, подверженного реакторному облучению с предложениями по принятию регулирующих решений. Определены критические элементы оборудования РУ реакторов ВВЭР-440 и ВВЭР-1000 и проведены расчетно-экспериментальные исследования радиационных характеристик и параметров нейтронного облучения оборудования энергоблоков АЭС с ВВЭР-440 и ВВЭР-1000 за все время эксплуатации и их учет при анализах состояния оборудования. Процедура оценки характеристик поля нейтронов, реализуемая в отношении основного незаменимого оборудования, базируется на экспериментальном методе и сопровождается расчетами. Исследования проведены применительно к действующим энергоблокам с реакторами ВВЭР-440 Кольской и Нововоронежской АЭС и с реактором ВВЭР-1000 Балаковской, Калининской и Ростовской АЭС. По результатам расчетно-экспериментальных исследований выявлены закономерности формирования поля нейтронов на оборудовании ВВЭР и определены критические (с точки зрения радиационного повреждения металла) элементы оборудования ВВЭР-440 и ВВЭР-1000 действующих энергоблоков — корпуса реакторов, внутрикорпусные устройства и опорные конструкции корпуса реактора, а также определены характерные позиции на оборудовании для проведения контроля. Показано, что предусмотренный применительно к оборудованию ВВЭР-440 и ВВЭР-1000 мониторинг радиационных характеристик и параметров нейтронного облучения оборудования, подверженного реакторному облучению, является недостаточным. Кроме того, остаточный ресурс корпусов реакторов ВВЭР требует дополнительного обоснования и введения дополнительных мероприятий (например, уточнения методик расчета на сопротивление хрупкому разрушению КР, проведение повторного восстановительного отжига). Таким образом, для критических элементов оборудования РУ с ВВЭР-440 и ВВЭР-1000 (например, внутрикорпусные устройства и опорные конструкции) необходимо предусмотреть проведение регулярного мониторинга параметров радиационной нагрузки для определения консервативности полученных оценок параметров. 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.

Выполнен сопоставительный анализ результатов, полученных в различных экспериментах по исследованию радиационного охрупчивания при повторном после отжига облучении материалов с различным содержанием фосфора и меди. Установлена значимость эффекта флакса при оценке радиационного охрупчивания материалов корпусов ВВЭР-440 при первичном облучении. На основе выполненного анализа разработаны предложения по учету эффекта флакса при оценке остаточного ресурса реакторов ВВЭР проектов В-179, В-230, В-213, эксплуатирующихся до и после термического отжига. В результате выполнения данной работы будет предложено учесть различие флаксов нейтронов, воздействующих на корпус и ускоренно облучаемые образцы, в перерабатываемых в настоящее время ПНАЭ-Г-7-002-86, а также в других национальных стандартах, выпускаемых в поддержку новой редакции «Норм расчета на прочность оборудования и трубопроводов АЭУ», в разделах, регламентирующих зависимости радиационного охрупчивания материалов корпусов ВВЭР до и после отжига.

5. По теме НИР «Разработка расчетной модели для оценки несущей способности железобетонных конструкций «горячих» помещений АС с реактором РБМК-1000 с предложениями по принятию регулирующих решений».

Выполнена расчетная оценка несущей способности железобетонных конструкций «горячих» помещений АС с учетом трещинообразования с предложениями по принятию регулирующих решений.

Полученные результаты были использованы для оценки несущей способности конструкции стены БС «горячих» помещений. На основании расчетов установлено, что учет изменения свойств материалов от воздействия повышенных температур и изменения жесткости конструкции в местах образования трещин позволяет получить более точный расчет напряженно-деформированного состояния конструкций по сравнению с расчетом в упругой постановке.

6. 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 (далее — 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.

7. Проведены прикладные научные исследования, в результате которых доработана окончательная редакция проекта федеральных норм и правил «Основные правила учета и контроля ядерных материалов» (изменения в НП-030-12) с учетом поступивших замечаний для опубликования.

Доработаны окончательные редакции проектов руководств по безопасности для представления на утверждение:

«Рекомендации по разработке вероятностного анализа безопасности уровня 2 для блока атомной станции» (РБ-044-18), утверждены приказом Ростехнадзора от 9 августа 2018 года № 355 (взамен РБ-044-09 и РБ-068-11);

«Рекомендации по организации и проведению административного контроля состояния учета и контроля ядерных материалов (РБ-148-18), утверждены приказом Ростехнадзора от 28 апреля 2018 года № 194;

«Мониторинг радиационной нагрузки и определение радиационного ресурса оборудования ВВЭР» (РБ-145-18), утвержден приказом Ростехнадзора от 1 июня 2018 года № 239;

«Рекомендации по разработке программ обеспечения качества при сооружении объектов использования атомной энергии» (РБ-143-18), утверждены приказом Ростехнадзора от 15 мая 2018 года № 214.

Разработана окончательная редакция проекта руководства по безопасности «Основные рекомендации к разработке вероятностного анализа безопасности уровня 1 для внутренних исходных событий для всех режимов работы энергоблока атомной станции» (РБ-024-11).

### **Обеспечение государственного регулирования безопасности при использовании атомной энергии**

В рамках данного раздела выполнен следующий комплекс работ:

1. Актуализированы полнотекстовые базы данных по нормативным правовым актам и нормативным документам в области ядерной и радиационной безопасности и по документам МАГАТЭ за 2018 года.

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 Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору. Раздел II. Государственное регулирование безопасности при использовании атомной энергии (П-01-01–2017)» (редакция 2018 г).

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 272 наименования нормативных документов общим объемом 2658 брошюр в центральный аппарат Ростехнадзора и МТУ ЯРБ, а также более 150 экземпляров журнала «Ядерная и радиационная безопасность» № 1–4 2018 года.

2. 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.

3. Подготовлен отчет с результатами выполнения оперативных поручений Ростехнадзора в 2018 году с целью научно-технической поддержки в области использования атомной энергии.

Выполнено 239 оперативных поручений Ростехнадзора, в том числе:

от руководства Ростехнадзора — 27; от Управления по регулированию безопасности атомных станций и исследовательских ядерных установок — 96; от Управления по регулированию безопасности объектов ядерного топливного цикла, ядерных энергетических установок судов и радиационно опасных объектов — 34; от Управления международного сотрудничества и протокола — 56; от Управления специальной безопасности — 26.

4. Выполнен анализ результатов верификации и валидации программ для электронных вычислительных машин, используемых в целях построения расчетных моделей процессов, влияющих на безопасность объектов использования атомной энергии и (или) видов деятельности в области использования атомной энергии. Представлены результаты деятельности Экспертного совета по аттестации программ для ЭВМ при Ростехнадзоре и его тематических секций в период с 2016 по 2017 год, а также результаты анализа более 650 экспертных заключений, разрабо-

таных в ФБУ «НТЦ ЯРБ» в период с 2016 по 2017 год, в рамках которого обобщены замечания, сделанные в отношении программ для ЭВМ, использованных при обосновании безопасности ОИАЭ. Обобщены отмеченные при экспертизе замечания, касающиеся применимости использованных при обоснованиях безопасности программных средств, с целью обобщения информации о выявленных недостатках обоснования применимости результатов расчетов, связанных с использованием не верифицированных и не аттестованных в установленном порядке программ для ЭВМ, а также о недостатках обоснования безопасности объектов использования атомной энергии, связанных с недостаточной обоснованностью, используемых расчетных методик.

Результаты экспертизы и аттестации ПС включены в информационную базу аттестованных программ для ЭВМ, которая используется при экспертизе обоснования безопасности ОИАЭ в рамках процедуры лицензирования.

5. Проведен комплексный анализ действующих федеральных норм и правил в области использования атомной энергии на соответствие требованиям нормативных правовых актов Российской Федерации, рекомендациям МАГАТЭ, других международных организаций:

НП-015–12 «Типовое содержание плана мероприятий по защите персонала в случае аварии на атомной станции»;

НП-018–05 «Требования к содержанию отчета по обоснованию безопасности АС с реакторами на быстрых нейтронах»;

НП-024–00 «Требования к обоснованию возможности продления назначенного срока эксплуатации объектов использования атомной энергии»;

НП-036–05 «Правила устройства и эксплуатации систем вентиляции, важных для безопасности, атомных станций»;

НП-050–03 «Размещение ядерных установок ядерного топливного цикла. Основные критерии и требования по обеспечению безопасности»;

НП-054–04 «Нормы расчета на прочность элементов оборудования и трубопроводов для судовых атомных паропроизводящих установок с водо-водяными реакторами»;

НП-060–05 «Размещение пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ. Основные критерии и требования по обеспечению безопасности»;

НП-068–05 «Трубопроводная арматура для атомных станций. Общие технические требования»;

НП-073–11 «Правила физической защиты радиоактивных веществ и радиационных источников при их транспортировании» в части транспортирования радиоактивных отходов;

НП-087–11 «Требования к системам аварийного электроснабжения атомных станций»;

НП-096–15 «Требования к управлению ресурсом оборудования и трубопроводов атомных электростанций. Основные положения» (в части управления ресурсом оборудования и трубопроводов исследовательских ядерных установок).

В результате исследования для каждого ФНП были выработаны рекомендации по их обновлению и подготовлен отчет «Результаты анализа действующих федеральных норм и правил в области использования атомной энергии на соответствие требованиям нормативных правовых актов Российской Федерации, рекомендациям МАГАТЭ, других международных организаций».

**Обеспечение мероприятий по расследованию причин аварий, нарушений, инцидентов и чрезвычайных ситуаций техногенного характера и ликвидации их последствий**

В рамках данного раздела выполнен следующий комплекс работ:

1. Выполнены работы по 6 темам продолжающих анализ информации о нарушениях и отказах в работе объектов использования атомной энергии при их эксплуатации и годовых отчетов эксплуатирующих организаций. Выполнены анализы нарушений за 2017 год и за I–IV кварталы 2018 года при эксплуатации РИ, в работе АС, ИЯУ, объектов ЯТЦ, судов и других плавсредств с ЯР и РВ, а также в системах учета, контроля и физической защиты ядерных материалов и радиоактивных веществ на ОИАЭ, 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.

2. Выполнен анализ информации, поступившей в ФБУ «НТЦ ЯРБ» в 2018 году и представленной в отчетах о расследовании отклонений в работе АЭС, а также в актах обследования дефектных узлов и иных документах, содержащих информацию об отклонениях и отказах в работе АЭС, с целью оценки достаточности мер, принятых эксплуатирующей организацией для устранения обнаруженных дефектов и причин их возникновения. Выполнен анализ корректирующих мероприятий эксплуатирующей организации по выявлению и устранению причин отказов. 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 за период январь — октябрь 2018 года. Выполнен сопоставительный анализ динамики выявления дефектности оборудования и трубопроводов АЭС за период 2014 — октябрь 2018 года.

В результате выполненного анализа сформулированы замечания и предложения по принятию регулирующих действий Ростехнадзора.

Компьютерная база данных по дефектам металла оборудования и трубопроводов АЭС дополнена информацией, полученной из годовых отчетов по оценке состояния безопасности энергоблока за 2017 год, а также из других источников информации, поступивших в ФБУ «НТЦ ЯРБ» 2018 году. С использованием обновленной компьютерной базы данных по дефектам металла оборудования и трубопроводов АЭС выполнен расчетный анализ возможности разрушения трубопроводов Ду800 КМПЦ энергоблоков № 2–4 Ленинградской АЭС с зафиксированными несплошностями по результатам эксплуатационного неразрушающего контроля в ППР-2018. Результаты анализа опасности разрушения для сварного соединения № 24-4М трубопровода Ду800 энергоблока № 4 Ленинградской АЭС показали, что «супертрещина», схематизированная на основе 11 несплошностей сварного шва № 24-4М, не представляет опасности для разрушения трубопровода, так как имеется значительный запас до критических размеров трещины.

Разработана методика оценки уровня безопасности эксплуатации энергоблока АЭС, которая позволяет количественно оценить суммарную степень опасности дефектов оборудования и трубопроводов энергоблоков АЭС с учетом различных факторов. Представлен пример использования указанной методики.

### **2.8.1.2. 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 2018 году ФБУ «НТЦ ЯРБ» выполнялись работы по трем мероприятиям ФЦП ЯРБ, государственным заказчиком которых являлся Ростехнадзор.

В рамках 3 государственных контрактов были выполнены 25 тем НИР и подготовлены 28 отчетов, 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 года № 1248. Выполняемые работы были направлены на комплексное решение проблемы научного обеспечения регулирования ядерной и радиационной безопасности.

**«Выполнение комплекса научно-исследовательских работ в рамках мероприятия 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» федеральной целевой программы «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016–2020 годы и на период до 2030 года» (№ 3-ГК/2018 от 16.08.2018).**

В рамках данного мероприятия выполнен комплекс НИР, в результате которых:

а) доработаны окончательные редакции проектов изменений в федеральные нормы и правила:

«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), приказ Ростехнадзора от 22 ноября 2018 года № 582, зарегистрирован Минюстом России 12 декабря 2018 года, рег. № 52986;

«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), приказ Ростехнадзора от 11 декабря 2018 года № 610, зарегистрирован Минюстом России 14.01.2019, рег. № 53341);

б) разработана первая и вторая редакции проекта федеральных норм и правил «Требования к планированию и обеспечению готовности к ликвидации последствий аварий при транспортировании ядерных материалов и радиоактивных веществ» (взамен НП- 074–06);

в) доработаны окончательные редакции проектов и утверждены руководства по безопасности:

«Сейсмологический мониторинг участков размещения ядерно и радиационно опасных объектов», РБ-142–18 (приказ Ростехнадзора от 27 ноября 2018 года № 592);

«Рекомендации по определению мер физической защиты для мобильных радиационных источников» РБ-149–18 (приказ Ростехнадзора от 15 октября 2018 года № 497);

разработаны первые и окончательные редакции проектов руководств по безопасности:

«Радиационные и теплофизические характеристики отработавшего ядерного топлива водо-водяных энергетических реакторов и реакторов большой мощности канальных» (изм. в РБ-093–14);

«Рекомендации по составу и содержанию отчета по обоснованию безопасности при обращении с ядерными материалами, радиоактивными веществами и радиоактивными отходами при их транспортировании»;

«Рекомендации по обеспечению пожаровзрывобезопасности технологических процессов с применением пиррофорных материалов на объектах ядерного топливного цикла»;

«Рекомендации по составу и содержанию отчета о состоянии радиационной безопасности в организациях, использующих радионуклидные источники» (взамен РБ-054–09);

«Рекомендации по составу и содержанию отчета по обоснованию безопасности радиационных источников» (взамен РБ-064–11);

«Рекомендации по применению средств контроля доступа в системе учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов»;

«Рекомендации по обеспечению физической защиты ядерных установок и пунктов хранения ядерных материалов при их проектировании и сооружении»;

г) разработана первая и окончательная редакции проекта методических рекомендаций по надзору за ядерной и радиационной безопасностью судов и других плавсредств с ядерными реакторами и судов атомно-технологического обслуживания при эксплуатации (взамен РБ-038–06);

д) разработана первая и окончательная редакции справочных материалов к Правилам безопасности при транспортировании радиоактивных материалов (НП-053–16).

В части усовершенствования методов комплексного анализа ядерной радиационной безопасности ОИАЭ:

По теме НИР «Разработка комплексного подхода к оценке безопасности пунктов хранения и захоронения радиоактивных отходов в период эксплуатации и после закрытия» выполнена оценка радиационного воздействия типовых пунктов захоронения ТРО на работников (персонал) и население.

Проведенные работы включали в себя разработку рекомендаций по применению комплексного подхода к оценке безопасности пунктов хранения и захоронения РАО в период эксплуатации и после закрытия. В рамках работы было выполнено следующее:

разработан алгоритм проведения оценки текущего уровня безопасности пунктов хранения и захоронения РАО;

разработаны рекомендации по учету результатов оценки безопасности при планировании контрольно-надзорных мероприятий;

проведена оценка безопасности типового пункта захоронения РАО при эксплуатации (с учетом изменения исходных проектных решений) и в период после его закрытия с применением комплексного подхода.

По теме НИР «Анализ аспектов безопасности эксплуатации водоема В-9 на ФГУП «ПО «Маяк» в режиме сброса ЖРО под «засыпку» выполнен анализ пожаровзрывоопасности эксплуатации водоема В-9 в режиме сброса ЖРО под «засыпку» и его долговременной безопасности.

Выявлены вещества и смеси, представляющие наибольшую опасность — водородосодержащие газовые смеси, конденсированные смеси ацетата натрия и нитрата натрия и конденсированные смеси нитратов металлов с экстрагентом.

Расчетами показано, что для водородосодержащих газовых смесей в режиме эксплуатации водоема при сбросе «под засыпку» достижение концентрационной области распространения пламени составляет короткий промежуток времени, измеряемый десятками дней.

Экспериментально показано, что взаимодействие нитрата натрия с ацетатом натрия в соотношении, близком к соответствующему для водоема В 9, указывает на низкую пожаровзрывоопасность указанного состава, но не исключает возможности медленного взаимодействия компонентов с выделением газообразных продуктов и уносом ими РВ за границы водоема В 9.

По результатам НИР сформулированы предложения по принятию регулирующих действий Ростехнадзора с целью исключения снижения уровня безопасности водоема В-9.

ФГУП «ПО «Маяк» рекомендуется увеличить объем мониторинга следующих процессов и явлений:

образование и накопление водородосодержащих газовых смесей в полостях «под засыпкой»;

изменение объема и химического состава ЖРО, находящихся и сбрасываемых под «засыпку»;

контроль формоизменения (проседания) засыпки водоема.

По теме НИР «Анализ действующих федеральных норм и правил в области использования атомной энергии на соответствие требованиям нормативных правовых актов Российской Федерации, рекомендациям МАГАТЭ, других международных организаций» был проведен комплексный анализ действующих федеральных норм и правил в области использования атомной энергии на соответствие требованиям нормативных правовых актов Российской Федерации, рекомендациям МАГАТЭ, других международных организаций. В частности, был выполнен анализ следующих нормативных правовых актов:

НП-013–99 «Установки по переработке отработавшего ядерного топлива. Требования безопасности»;

НП-037–11 «Правила безопасности при выводе из эксплуатации судов и иных плавсредств с ядерными установками и радиационными источниками»;

НП-047–11 «Положение о порядке расследования и учета нарушений в работе объектов ядерного топливного цикла»;

НП-052–04 «Правила обеспечения безопасности при временном хранении радиоактивных отходов, образующихся при добыче, переработке и использовании полезных ископаемых»;

НП-061–05 «Правила безопасности при хранении и транспортировании ядерного топлива на объектах использования атомной энергии»;

НП-066–05 «Требования к отчету по обоснованию безопасности пунктов хранения ядерных материалов»;

НП-070–06 «Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов объектов ядерного топливного цикла»;

НП-077–06 «Требования к содержанию плана мероприятий по защите персонала в случае аварии на предприятии ядерного топливного цикла».

В результате исследования для каждой ФНП были выработаны рекомендации по их обновлению и подготовлен отчет «Анализ действующих федеральных норм и правил в области использования атомной энергии, на соответствие требованиям нормативных правовых актов Российской Федерации, рекомендациям МАГАТЭ, других международных организаций».

**«Выполнение комплекса научно-исследовательских работ в рамках мероприятия 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» федеральной целевой программы «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016–2020 годы и на период до 2030 года» (№ 4-ГК/2017 от 04.09.2018).**

В рамках данного мероприятия выполнен комплекс НИР, в результате которых: доработана окончательная 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» с учетом поступивших замечаний для опубликования;

доработана окончательная редакция проекта руководства по безопасности «Рекомендации по составу и содержанию инструкции по ликвидации аварий в хранилищах ядерного топлива» для представления на утверждение (утверждено приказом Ростехнадзора от 21 января 2019 года № 23).

**По теме НИР «Разработка моделей экспресс-оценки процессов в реакторных установках для атомных станций с реакторами различных типов для целей поддержки информационно-аналитического центра Ростехнадзора»**

Созданы расчетные модели энергоблоков № 1 — № 4 Ленинградской АЭС, энергоблоков № 2 — № 3 Смоленской АЭС и энергоблоков № 1 — № 4 Курской АЭС. Скорость расчета моделей составляет порядка 2–4 раз быстрее реального времени в зависимости от характера протекающих процессов. Приведено описание изменений, внесенных в модель экспресс-оценки теплогидравлических процессов в РУ энергоблока № 1 Смоленской АЭС. На основании проектной документации по обоснованию безопасности на примере моделей энергоблоков №1 Смоленской АЭС, №1 Ленинградской АЭС, энергоблока № 1 Курской АЭС представлены результаты верификации разработанных моделей.

Разработаны требования к расчетной модели для экспресс-оценки процессов в реакторной установке энергоблоков АЭС с реактором типа БН. Определены объем и степень детализации моделируемого оборудования. Проведен анализ программных средств, имеющихся в ФБУ «НТЦ ЯРБ», пригодных для выполнения экспресс-оценки нейтронно-физических и теплогидравлических процессов в реакторной установке энергоблоков АЭС с реактором типа БН в условиях аварий до начала повреждения топлива. На основании анализа опыта эксплуатации ПС для создания расчетной модели для экспресс-оценки процессов в реакторной установке энергоблоков АЭС с реактором типа БН, имеющихся в ФБУ «НТЦ ЯРБ», выбрано ПС «РАДУГА-ЭУ».

Проведена работа по дополнению ПС «ТРР» формулами, необходимыми для расчета коэффициента гидравлического сопротивления трения и коэффициента теплоотдачи натриевого теплоносителя. На данный момент в ПС «ТРР» реализовано применение нескольких наборов формул в соответствии с различными источниками. Проведена верификация адаптированного ПС «ТРР» на разработанных моделях

отдельного оборудования РУ БН-600 и БН-800, а также на разработанной теплогидравлической модели РУ БН-800. Расчеты, выполненные для оборудования реакторов БН-600 и БН-800, а также результаты расчета для разработанной модели РУ БН-800 совпадают с проектными данными и данными теплогидравлических расчетов, выполненных ОКБМ им. Африкантова.

В рамках модернизации ПС, применяемых в ИАЦ Ростехнадзора для нейтронно-физического расчета реакторов типа БН, была проведена модификация ПС «Десна» для расчета теплогидравлических параметров натриевого теплоносителя, а также реализована возможность задания теплофизических свойств натриевого теплоносителя.

Для проверки корректности внесенных изменений и оценки возможности применения программного комплекса «РАДУГА-ЭУ» для моделирования реакторов типа БН была разработана модель активной зоны реактора БН-800 и проведен связанный нейтронно-физический и теплогидравлический расчет РУ. Параметры модели на номинальном уровне мощности совпадают с проектными данными. Также был проведен расчет переходного процесса, связанного с маневром мощностью РУ вследствие введения ОР СУЗ в активную зону. Проведенные расчеты подтвердили возможность применения ПС «Десна» для нейтронно-физических расчетов активных зон реакторов типа БН.

Проведена актуализация модели активных зон РУ энергоблоков № 1 и № 2 Ростовской АЭС, энергоблока № 1 Ленинградской АЭС-2. Проведен расчет 16-й топливной кампании энергоблока № 1 и 8-й топливной кампании энергоблока № 2 Ростовской АЭС. Выполнено расчетное моделирование экспериментов, выполнявшихся на этапе физического пуска энергоблока № 1 Ленинградской АЭС-2. Проведен расчет бенчмарка по компенсации реактивности пошаговым погружением группы ОР СУЗ. Подготовлены исходные данные и проведены расчеты библиотек нейтронно-физических сечений по ПС САПФИР-95, используемых для актуализации нейтронно-физических моделей активных зон реакторов типа ВВЭР. Полученные библиотеки нейтронно-физических сечений использованы при выполнении трехмерных нейтронно-физических расчетов по ПС «Десна», входящему в состав ПС Rainbow-TRP.

Разработаны требования к составу, содержанию и структуре расчетной модели процессов в реакторной установке энергоблока АЭС с ВВЭР-1000 в условиях тяжелых аварий. Проведен обзор существующих подходов оперативной оценки состояния энергоблока при тяжелой аварии. Определена структура расчетной модели процессов в реакторной установке энергоблока АЭС с ВВЭР-1000 в условиях тяжелых аварий. На основании опыта эксплуатации имеющихся в ФБУ «НТЦ ЯРБ» ПС был предложен необходимый инструментарий для разработки и эксплуатации указанной расчетной модели.

Разработана модель экспресс-оценки для процессов в реакторной установке энергоблока № 5 Нововоронежской АЭС в условиях тяжелых аварий с плавлением топлива. Данная модель позволяет оперативно оценить выход продуктов деления в ЗО, а также определить времена наступления характерных событий. Также было разработано программное средство FIPRA, предназначенное для обработки, интерполяции и представления результатов расчетов, на базе которого разработана модель экспресс-оценки.

**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:

По теме НИР «Разработка альбома проектных и запроектных аварий на объектах ядерного топливного цикла с целью поддержки информационно-аналитического центра» выполнен ввод данных о проектных и запроектных авариях на объектах ИХЗ ФГУП «ГХК» (Альбом проектных и запроектных аварий «мокрого» хранилища ОЯТ ВВЭР-1000 ИХЗ ФГУП «ГХК»)

Выполнены следующие задачи:

проведен анализ необходимости наполнения ИАЦ Ростехнадзора информацией о проектных и запроектных авариях на объектах ЯТЦ;

выполнен обзор объектов ЯТЦ, эксплуатируемых в Российской Федерации;

выполнен сбор и систематизация сведений о категориях потенциальной опасности эксплуатируемых объектов ЯТЦ;

определен перечень объектов ЯТЦ для разработки Альбома проектных и запроектных аварий;

разработан формат представления данных в Альбоме проектных и запроектных аварий на объектах ЯТЦ в целях научно-технической поддержки регулирования безопасности объектов ЯТЦ при возникновении аварий;

выполнено наполнение Альбома проектных и запроектных аварий для «мокрого» хранилища ОЯТ ВВЭР-1000 ИХЗ ФГУП «ГХК» в соответствии с разработанным форматом представления данных.

Альбом проектных и запроектных аварий «мокрого» хранилища ОЯТ ВВЭР-1000 ИХЗ ФГУП «ГХК» может быть использован специалистами рабочих групп ИАЦ Ростехнадзора при функционировании ИАЦ Ростехнадзора в режиме чрезвычайной ситуации для получения необходимой информации при возникновении аварии на объекте ЯТЦ. Также результаты работы могут быть использованы:

при проведении противоаварийных тренировок и учений;

при осуществлении нормативно-правового регулирования в области безопасности объектов ЯТЦ;

при осуществлении мероприятий федерального государственного надзора на объектах ЯТЦ.

По теме НИР «Разработка альбома проектных и запроектных аварий на исследовательских ядерных установках с целью поддержки Информационно-аналитического центра Ростехнадзора» выполнено дополнение размещенного в ИАЦ Ростех-

надзора Альбома проектных и запроектных аварий на ИЯУ информацией об ИЯУ, отсутствовавшей ранее в Альбоме.

В рамках работы выполнен анализ отчетов по обоснованию безопасности исследовательских ядерных установок МИР.М1, РБТ-6 и РБТ-10/2. 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 МИР.М1, РБТ-6 и РБТ-10/2.

В дальнейшем планируется провести работы по анализу данных о проектных и запроектных авариях на других исследовательских ядерных установках, по результатам которых Альбом проектных и запроектных аварий на исследовательских ядерных установках будет дополнен.

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).

**«Выполнение комплекса научно-исследовательских работ в рамках мероприятия 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» федеральной целевой программы «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016–2020 годы и на период до 2030 года» (№ 5-ГК/2018 от 04.09.2018).**

По теме НИР «Сбор, систематизация и анализ информации о выполнении обязательств Российской Федерации, вытекающих из Конвенции о ядерной безопасности» подготовлены результаты анализа 15 национальных докладов стран, принимавших участие в работе 1–6 страновых групп Седьмого совещания Договаривающихся сторон по выполнению обязательств, вытекающих из Конвенции о ядерной безопасности, а также итоговых документов совещания, сфокусированного на определении положительных практик в области регулирования безопасности при выводе из эксплуатации энергоблоков атомных станций.

По результатам анализа сформулированы предложения по совершенствованию деятельности Ростехнадзора в области регулирования безопасности энергоблоков АЭС, остановленных для вывода из эксплуатации или выводимых из эксплуатации.

В рамках данной работы ведется сбор, систематизация и анализ информации о поэтапном выполнении обязательств Российской Федерации, вытекающих из Конвенции о ядерной безопасности, в части, относящейся к компетенции Ростехнадзора, которая будет использована при подготовке 8-го Национального доклада РФ, который будет представлен на очередном Совещании Договаривающихся сторон по рассмотрению, которое пройдет в марте—апреле 2020 г. в МАГАТЭ, г. Вена, Австрия.

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».

В рамках НИР проанализированы национальные доклады Договаривающихся сторон в рамках Шестого Совещания по рассмотрению национальных докладов

о выполнении обязательств, вытекающих из Объединенной конвенции о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами (далее — Объединенная конвенция), принимавших участие в работе 1–8 групп стран.

По результатам проведенного анализа показаны примеры положительных практик, направлений успешной работы в деятельности регулирующих органов Договаривающихся сторон Объединенной конвенции, которые рекомендуется учесть для дальнейшего совершенствования регулирующей деятельности в области использования атомной энергии в Российской Федерации и при подготовке очередного шестого национального доклада о выполнении обязательств Российской Федерации, вытекающих из Объединенной конвенции. Кроме того, отмечены вызовы, общие для Российской Федерации и Договаривающихся сторон Объединенной конвенции, принимавших участие в Шестом Совещании.

**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 2018 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 «ВО «Безопасность», АО «НИКИЭТ», ИБРАЭ РАН, ФГУП «ГХК», ФГУП «НО РАО», ФГУП «РосРАО» (в т.ч. филиалы), АО «ГНЦ НИИАР», АО «ГНЦ РФ-ФЭИ», АО «ОКБМ Африкантов», АО «СХК», АО «ТВЭЛ», ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС», НИЦ «Курчатовский институт», НИЦ «Курчатовский институт» — ПИЯФ, АО «РАОПРОЕКТ», АО «Атомэнергопроект», АО «АЭХК», ФГУП «ПО «Маяк», ФГУП «РФЯЦ — ВНИИТФ им. академ. Е. И. Забабахина», НИЦ «Курчатовский институт» — ЦНИИ КМ «Прометей», АО «ВНИИАЭС», АО «ФЦНИВТ «СНПО «Элерон», АО «ПО ЭХЗ», АО «ВНИИНМ», ФГБУ «НПО «Тайфун», АО ИК «АСЭ», АО «УЭХК», ПАО «ППГХО», ООО «НЕОРАДТЕХ», АО «ОДЦ УГР», ООО «Атомэксперт24», ООО «АЭБ «Альфа-Х91», АО «ПО ЭХЗ», АО «Радиевый институт им. В.Г. Хлопина», ОАО «ГМЗ», АО «НПО «ЦНИИТМАШ», ФГУП «РАДОН», АО «ИРМ», ОИЯИ, ООО «МАТЭК», АО «Русатом Сервис», АНО «Атомный Регистр», АО «ГНЦ РФ ТРИНИТИ», ФГАОУ ВО Национальный исследовательский томский политехнический университет, ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», ФГАОУ ВО «МИРЭА — Российский технологический университет», НПО «Аврора», АО «Техснабэкспорт», ООО «ЮНИСТРИМ», ФГУП «Атомфлот», АНО «Научно-исследовательский институт проблем экологии», ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, АНО «Международный центр по ядерной безопасности», АО «Конструкторское бюро специального машиностроения», АО «Русатом Автоматизированные системы управления», ООО «Центр тех-

нических компетенций атомной отрасли», Государственным научным учреждением «Объединенный институт энергетических и ядерных исследований — Сосны» Национальной академии наук Беларуси.

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.

### **Задачи на 2019 год и дальнейшую перспективу**

Руководство Ростехнадзора и ФБУ «НТЦ ЯРБ» определило следующие проблемные вопросы и связанные с ними задачи организации на 2019 год и на дальнейшую перспективу.

По-прежнему основными задачами остаются:

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 ВАО;

размещение, сооружение и эксплуатация атомных станций малой мощности (ШЕЛЬФ, РИТМ, БРЕСТ, КЛТ-40).

### *2.8.2. Научно-исследовательские работы в области безопасности электрических и тепловых установок и сетей, гидротехнических сооружений*

В 2018 году научно-техническая поддержка контрольно-надзорной деятельности Ростехнадзора осуществлялась ФБУ «НТЦ Энергобезопасность» в рамках государственного задания за счет средств федерального бюджета и по договорам с организациями.

В рамках государственного задания 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.

В рамках договоров с организациями выполнялись работы в области электроэнергетики, безопасности гидротехнических сооружений и промышленной безопасности.

При осуществлении научно-исследовательских работ (далее — НИР) осуществлялось взаимодействие с федеральными органами исполнительной власти, в том числе с Минэнерго России, Минстроя России, а также с академическими и прикладными институтами и другими организациями.

В 2018 году проводились работы по 3 темам НИР.

По теме НИР «Разработка критериев и принципов функционирования динамических моделей установления (пересмотра) классификаций гидротехнических сооружений на объектах электроэнергетики, промышленности и водохозяйственного назначения для целей контрольно-надзорной деятельности» выполнены аналитические исследования и разработан методологический подход на основе динамической модели гидротехнического сооружения, использующий динамический метод варьирования периодичностью проверок с опорой на результаты прогноза рисков аварий в период между плановыми проверками гидротехнического сооружения.

Внедрение этого методологического подхода обеспечивает минимизацию затрат времени на проведение плановых проверок при осуществлении контрольно-надзорных мероприятий в отношении гидротехнических сооружений первого, второго и третьего классов и снижение нагрузки на бизнес.

Результаты выполненных аналитических исследований внедрены в нормативный правовой акт «Методические рекомендации по применению динамических моделей пересмотра периодичности проведения плановых проверок гидротехнических сооружений при осуществлении федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических сооружений», утвержденный приказом Ростехнадзора от 12 декабря 2018 года № 613.

По теме НИР «Исследование допустимых (приемлемых) рисков аварий на оборудовании и электрических сетях, важных для безопасности объектов электроэнергетики, с целью управления авариями для предупреждения системных аварий в электроэнергетических системах Российской Федерации» выполнена аналитическая работа по сбору и анализу информации о системных авариях за последние годы. Рассмотрены аварийные последовательности протекания системных (каскадных) аварий,

выявлены причины системных аварий, определены типы наиболее уязвимого оборудования, отказ которого может явиться исходной причиной системной аварии.

На основании результатов НИР разработано справочно-методическое пособие «Методические рекомендации по расследованию причин каскадных аварий в электроэнергетических системах Российской Федерации», которое предназначено для использования должностными лицами и членами комиссии Ростехнадзора, создаваемой для расследования причин аварий в электроэнергетике.

По теме НИР «Разработка научно-обоснованных предложений и научно-техническое сопровождение в целях подготовки к утверждению и внедрению нормативных правовых актов в области безопасности гидротехнических сооружений и безопасности в электроэнергетике» разработан, согласован и представлен к утверждению проект нормативного правового акта «Методические рекомендации по проверке гидротехнических сооружений в режиме постоянного государственного надзора» (нормативный правовой акт утвержден приказом Ростехнадзора от 27 июня 2018 года № 279).

Проведена корректировка редакции ранее разработанного проекта требований к безопасности объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок «Обеспечение безопасности объектов электроэнергетики при землетрясениях и связанных с землетрясениями ассоциациях процессов, явлений и факторов природного и техногенного происхождения» и редакций двух проектов документов по многофакторным исследованиям технического состояния и безопасности гидротехнических сооружений и оборудования гидроэлектростанций.

Разработана первая редакция проекта требований к безопасности объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок «Основные положения по продлению срока эксплуатации гидротехнических сооружений и оборудования гидроэлектростанций». На базе ранее выполненных редакций разработаны уточненные проекты нормативных правовых актов окончательных редакций методических рекомендаций по внедрению риск-ориентированного подхода при проведении плановых проверок безопасности котельных и тепловых сетей, теплоэлектростанций, объектов электросетевого хозяйства, а также электроустановок потребителей электрической энергии (4 документа).

**Проведение экспертизы научных, научно-технических программ и проектов, инновационных проектов по фундаментальным, прикладным научным исследованиям, экспериментальным разработкам**

По теме «Проведение экспертиз законодательных и иных нормативных правовых актов в области электроэнергетики и гидротехнических сооружений; подготовка предложений по их доработке» в 2018 году проведена разработка предложений по внесению изменений в федеральные законы «О теплоснабжении», «Об электроэнергетике», «О безопасности гидротехнических сооружений». Предложения направлены на совершенствование нормативного регулирования на федеральном уровне в области теплоснабжения, электроэнергетики, гидротехнических сооружений.

Проведена экспертиза проектов новой редакции нормативного документа «Правила технической эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок», в том числе посредством проведения сравнительного анализа положений новой редакции с положениями действующей редакции нормативного документа «Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок».

В области промышленной безопасности рассмотрены в отношении технических устройств опасных производственных объектов понятия «экспертиза промышлен-

ной безопасности», «техническая диагностика», «продление срока службы» и «продление срока эксплуатации»; приводятся комментарии в отношении ответственных лиц за осуществление этих видов деятельности.

### **Осуществление технических, лабораторных и иных измерений в части обеспечения контрольно-надзорных мероприятий в установленной сфере деятельности Ростехнадзора**

Для достижения уставных целей ФБУ «НТЦ Энергобезопасность» проводит работы по осуществлению технических, лабораторных и иных измерений в части обеспечения контрольно-надзорных мероприятий Ростехнадзора, которые проводятся с целью выполнения «Плана проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей».

В период с января по апрель 2018 года ФБУ «НТЦ Энергобезопасность» привлекалось для инструментального сопровождения плановых проверок на основании распоряжений Ростехнадзора следующих юридических лиц:

ООО «МЕТРО Кэш энд Керри» (г. Москва);

ФГАОУ ВО «МГИМО» МИД России (г. Москва);

ФГОУВО «Московская государственная академия хореографии» (г. Москва).

Всего выполнено 2221 измерение, имеющее целью установление степени энергоэффективности и энергобезопасности энергоустановок и энергосетей проверяемых объектов.

В составе работ проводились:

проверка соответствия смонтированной схемы электроустановки проектной и нормативной документации;

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 и испытания выключателей автоматических, управляемых дифференциальным током (УЗО).

Выбор объектов, на проверку которых привлекаются специалисты ФБУ «НТЦ Энергобезопасность», основывается в первую очередь на следующих принципах:

многосложность и проблематичность инспектируемых объектов;

объекты социальной направленности.

Также в 2018 году специалистами отдела экспертизы, проектирования и технических измерений ФБУ «НТЦ Энергобезопасность» выполнялись испытания на основании договоров с организациями.

### **Работы по договорам с организациями**

#### **Проведение экспертиз деклараций безопасности гидротехнических сооружений**

ФБУ «НТЦ Энергобезопасность» выполнялись работы в области безопасности гидротехнических сооружений.

В 2018 году выполнены следующие работы:

разработка экспертных заключений на декларации безопасности ГТС всех отраслей экономики (27 объектов);

разработка деклараций безопасности ГТС (7 объектов);

проведение расчетов размера вероятного вреда в результате аварии ГТС (7 объектов);

разработка критериев безопасности ГТС (7 объектов);

участие в 14 преддекларационных обследованиях ГТС.

### **Формы и методы работ по координации НИР. Проблемные вопросы и задачи**

Координация НИР, предусмотренных государственным заданием Федеральному бюджетному учреждению «НТЦ Энергобезопасность», осуществлялась Управлением государственного энергетического надзора. На заседаниях секции № 7 Научно-технического совета Ростехнадзора и на заседаниях Научно-технического совета Ростехнадзора проводилось рассмотрение тем, объемов, результатов и областей внедрения научно-исследовательских работ, а также формулировались задачи по дальнейшему развитию научных исследований в целях оказания научно-технической поддержки контрольно-надзорной деятельности в области безопасности электрических и тепловых установок и сетей, гидротехнических сооружений.

Специалисты Ростехнадзора и ФБУ «НТЦ Энергобезопасность» выступили с докладами и сообщениями на ряде конференций и совещаний, которые проходили в 2018 году по вопросам безопасности в области электроэнергетики и безопасности гидротехнических сооружений.

Специалисты ФБУ «НТЦ Энергобезопасность» продолжили работу в общественных форумах в области сейсмической безопасности зданий, сооружений и промышленных объектов.

Приняли участие в работе:

Межведомственного совета по сейсмологии и сейсмостойкому строительству при Минстрое России;

«Eurasian (Russian) SEISMO Association» и Российского национального комитета по сейсмостойкому строительству и комплексной безопасности для устойчивого развития территорий (РНКСС);

Экспертного совета по аттестации программ для электронных вычислительных машин при Ростехнадзоре.

В целях совершенствования механизмов реализации доступа организаций к информации о деятельности ФБУ «НТЦ Энергобезопасность», а также в целях обеспечения ее открытости в перманентном режиме функционирует интернет-сайт ФБУ «НТЦ Энергобезопасность».

Основными задачами научного обеспечения регулирующей деятельности в области безопасности электрических и тепловых сетей и безопасности гидротехнических сооружений, актуальными на будущее, являются:

работы по дальнейшей актуализации положений федерального законодательства, по внесению научно обоснованных изменений в федеральные законы «Об электроэнергетике», «О безопасности гидротехнических сооружений», «О теплоснабжении»;

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.

## 2.9. Информирование общественности

В течение 2018 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 официального интернет-сайта Ростехнадзора и площадок ведомства в ведущих социальных сетях. В течение 2018 года 1120 официальных пресс-релизов размещено в разделе «Федеральные новости» на интернет-сайте Службы. На официальный Youtube-канал ведомства добавлено 8 видеосюжетов о работе сотрудников Ростехнадзора. Создано представительство Ростехнадзора в социальной сети Twitter.

В 2018 году было организовано 43 интервью руководителя Ростехнадзора, его заместителей и ведущих специалистов Ростехнадзора по наиболее актуальным поводам. Подготовлено 9 оригинальных сюжетов на телевидении.

Особо значимыми мероприятиями из числа проведенных стали:

освещение в СМИ выступления руководителя Ростехнадзора А.В. Алешина в Общественной палате Российской Федерации 14 февраля 2018 года (более 60 положительных публикаций в центральной и региональной прессе, в интернет-изданиях телевизионные сюжеты в блоке новостей на центральных телеканалах);

информационное сопровождение выступления руководителя Ростехнадзора А.В. Алешина в Совете Федерации 27 июня 2018 года (около 70 положительных публикаций в центральной и региональной прессе, в интернет-изданиях, телевизионные сюжеты в блоке новостей на центральных телеканалах).

Кроме того, центральным аппаратом Ростехнадзора (отделом по взаимодействию со СМИ и институтами гражданского общества) организовано освещение в средствах массовой информации:

проведение расширенного совещания в Казани с участием руководителя Ростехнадзора А.В. Алешина и президента Республики Татарстан Р.Н. Минниханова;

публичное обсуждение результатов правоприменительной практики Кавказского управления Ростехнадзора с участием руководителя Ростехнадзора А.В. Алешина и главы Республики Северная Осетия — Алания В.З. Битарова;

участие руководителя Ростехнадзора А.В. Алешина и статс-секретаря — заместителя руководителя Ростехнадзора А.Л. Рыбаса в деловом завтраке, организованном всероссийской общественной организацией «Деловая Россия»;

подписание соглашения между Ростехнадзором и Российским союзом промышленников и предпринимателей, а также ряд других ответственных мероприятий.

Отделом взаимодействия со СМИ и институтами гражданского общества были подготовлены интервью по актуальным проблемам обеспечения промышленной безопасности руководителя Ростехнадзора А.В. Алешина и его заместителей и опубликованы агентствами ТАСС, «Интерфакс», «Прайм», «РИА Новости», газетами «Известия», «Российская газета», а также ведомственными журналами «Безопасность труда в промышленности», «Промышленность и безопасность», «Берг-Коллегия», «Ядерная и радиационная безопасность».

В 2018 году публикации о деятельности Ростехнадзора выходили:

в газетах «Коммерсантъ», «Ведомости», «Известия», региональных изданиях;

в информационных агентствах РБК, ТАСС, Интерфакс, МИА «Россия сегодня», REGNUM, РОСБАЛТ;

на телеканалах ВГТРК, РБК, Россия 24, Москва 24.

Осуществлялся постоянный мониторинг публикуемых в СМИ материалов, касающихся деятельности Ростехнадзора, была организована подготовка оперативных комментариев и экспертных мнений.

Отслеживалась информационная активность территориальных органов и подведомственных организаций, не допускался выход искаженных, неверных, неправильно оформленных и не предназначенных для публикации материалов, регулярно проводились разъяснения по вопросам, возникавшим у территориальных органов Ростехнадзора при взаимодействии со СМИ.

Отдел взаимодействия со СМИ и институтами гражданского общества Организационно-аналитического управления Ростехнадзора 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.

Осуществлялась информационная поддержка мероприятий различного формата: пресс-конференций с участием руководства Ростехнадзора, семинаров, брифингов, заседаний Общественного совета и Научно-технического совета, публичных обсуждений правоприменительной практики региональными управлениями Ростехнадзора.

Освещалось более 100 публичных мероприятий с участием работников Ростехнадзора. На официальном сайте Ростехнадзора опубликовано 163 материала антикоррупционной направленности.

Основными направлениями деятельности в 2019 году являются:

продолжение работы над позитивным имиджем Ростехнадзора (акценты на обеспечение промышленной безопасности, законотворческой и антикоррупционной сторонах работы);

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 для территориальных органов и подведомственных организаций;

ежедневный анализ мониторинга СМИ.

### **Информационно-издательская деятельность в области использования атомной энергии**

Информационно-издательская деятельность ФБУ «НТЦ по ядерной и радиационной безопасности» направлена на информационное обеспечение деятельности Ростехнадзора, его МТУ ЯРБ, а также специалистов атомной отрасли.

Основные направления информационно-издательской деятельности:

обеспечение инспекторского состава Ростехнадзора нормативными документами в области ядерной и радиационной безопасности;

распространение информации о результатах научного обеспечения регулирующей деятельности;

работа с общественностью в части организации мероприятий по созданию объективного общественного мнения об области использования атомной энергии;

обеспечение специалистов атомной отрасли нормативными и информационными материалами;

обеспечение специалистов инспекторского состава Ростехнадзора и специалистов атомной отрасли документами МАГАТЭ.

Информационно-издательская деятельность ведется с использованием полиграфической базы, библиотеки, справочно-информационного фонда, выставочных экспозиций, интернет-сайта и информационного корпоративного портала.

В 2018 году было получено 614 письменных и устных (телефонных) обращений от предприятий и организаций по вопросам, касающимся нормативного регулирования ядерной и радиационной безопасности, на которые были даны исчерпывающие ответы, в том числе посредством размещенной информации на интернет-сайте ФБУ «НТЦ ЯРБ», рассылки информационных писем об изменениях в нормативной базе Ростехнадзора в области ядерной и радиационной безопасности (19 000 информационных писем).

В официальных сообществах ФБУ «НТЦ ЯРБ» на Facebook ([www.facebook.com/secnrs/](http://www.facebook.com/secnrs/)), ВКонтакте (<https://vk.com/secnrs>), официальном канале в Twitter (<https://twitter.com/secnrs>) регулярно размещаются новости о разработке проектов и вступлении в силу федеральных норм и правил в области использования атомной энергии, введении в действие руководств по безопасности при использовании атомной энергии и методических рекомендаций, о внесении изменений в действующие документы и об отмене документов.

В 2018 году проводилась работа по обеспечению МТУ ЯРБ официально изданными нормативными правовыми актами и нормативными документами в области ядерной и радиационной безопасности. Всего в 2018 году таким образом было выслано 272 наименования нормативных документов общим объемом 2658 брошюр.

Проводились публичные мероприятия, включая международные. В 2018 году деятельность Ростехнадзора в области регулирования ядерной и радиационной безопасности была представлена на следующих мероприятиях:

Московский международный инновационный форум «Многомерная Россия» (г. Москва, март);

Международный форум «АТОМЭКСПО-2018» (г. Сочи, май);

Международная научно-практическая конференция «МНТК-2018» (г. Москва, май);

Международный салон «Комплексная безопасность-2018» (г. Ногинск, июнь);

Научно-практическая конференция МЧС России «Проблемы прогнозирования чрезвычайных ситуаций» (г. Москва, сентябрь);

Международный ядерный Форум «АТОМТРАНС-2018» (г. Санкт-Петербург, октябрь);

Международная выставка «Интерполитех-2018» (г. Москва, октябрь).

Участие в публичных мероприятиях является одним из инструментов получения «обратной связи» от специалистов отрасли для повышения эффективности информационного обеспечения.

### **Журнал «Ядерная и радиационная безопасность»**

Ежеквартальный научно-практический журнал «Ядерная и радиационная безопасность» (до 2005 года — «Вестник Госатомнадзора России») основан в 1998 году для ре-

ализации требования статьи 6 Федерального закона от 21 ноября 1995 г. № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии». Является официальным изданием Ростехнадзора. Учредителем издания является ФБУ «НТЦ ЯРБ». Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС77-44504 от 8 апреля 2011 г.).

В журнале публикуются материалы по актуальным проблемам государственного регулирования безопасности при использовании атомной энергии в Российской Федерации, проекты и введенные в действие ФНП в области использования атомной энергии и РБ при использовании атомной энергии. В журнале публикуются также статьи специалистов Ростехнадзора, МТУ Ростехнадзора, организаций научно-технической поддержки Ростехнадзора, атомной отрасли, содержащие результаты прикладных научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ. В журнале размещается справочная информация о нормативных документах, разрабатываемых международными организациями в области использования атомной энергии.

Журнал входит в обновленный Перечень российских рецензируемых научных журналов Высшей аттестационной комиссии РАН. Журнал входит в систему Российского индекса научного цитирования.

В 2018 году в журнале было опубликовано 19 утвержденных нормативных правовых актов, а также 13 научных статей, касающихся различных вопросов обеспечения ядерной и радиационной безопасности.

Для привлечения общественности к обсуждению вопросов регулирования ядерной и радиационной безопасности подписка на журнал «Ядерная и радиационная безопасность» организована на всей территории Российской Федерации, а также в странах СНГ и за рубежом через подписные агентства «Роспечать», «Пресса России», «УралПРЕСС», «Интерпресса», «МК-периодика». Наряду с этим разработан официальный сайт Журнала в двуязычной реализации (<https://nrs-journal.ru>), поддерживаются отдельные информационные ресурсы для размещения статей Журнала в электронном виде: блог ФБУ «НТЦ ЯРБ» (<http://blog.secncrs.ru>), кроссплатформенное мобильное приложение.

## 2.10. Работа с обращениями граждан

Всего в 2018 году в Ростехнадзор поступило 32 443 обращения граждан. Территориальными органами за отчетный период было получено 22 629 (69,7 % от всех полученных) обращений граждан, в центральный аппарат Ростехнадзора поступило 9814 обращений (30,2 %).

Удельный вес Интернет-обращений составил:

в целом по Ростехнадзору — 44 % (14239 из 32443);

по центральному аппарату — 87 % (8556 из 9814);

по территориальным органам — 25 % (5683 из 22629).

В 2018 году в Ростехнадзоре на личном приеме принято 697 граждан, из них в центральном аппарате — 35 граждан; в территориальных органах — 662.

Наибольшее количество обращений граждан поступило в Центральное управление (2804), Северо-Западное управление (2524) и Сибирское управление (2134).

Анализ поступивших в 2018 году обращений граждан в центральный аппарат Ростехнадзора показывает, что их тематика распределилась следующим образом:

по вопросам строительного надзора обратилось 32 % граждан;

по вопросам энергетического надзора — 21 %;

по вопросам надзора за объектами нефтегазового комплекса — 18 %;

по вопросам лицензионно-разрешительной деятельности и правовым вопросам — 13,5 %;

по вопросам общепромышленного и горного надзора, аттестации работников организаций, поднадзорных Ростехнадзору, социальным проблемам — 16 %.

В 2018 году в центральный аппарат поступило и было рассмотрено 69 обращений коррупционной направленности (в 2017 году — 47).

В территориальных органах Ростехнадзора наибольшее количество обращений граждан поступило по вопросам энергетического надзора, строительного надзора и надзора за объектами нефтегазового комплекса.

В случаях, предусмотренных действующим законодательством, территориальными управлениями Ростехнадзора в 2018 году рассмотрение 1557 обращений граждан было осуществлено с выездом 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.

Ростехнадзором проводилась работа по подготовке и проведению общероссийского дня приема граждан, который состоялся 12 декабря 2018 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 2018 году в территориальных органах Ростехнадзора проведено 52 мероприятия по вопросам повышения эффективности работы с обращениями граждан.

### III. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Содержание международного сотрудничества в 2018 году определялось основными направлениями работы Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору и планом международного сотрудничества на 2018 год.

В течение 2018 года было проведено 46 приемов иностранных делегаций, в которых приняли участие 336 представителей зарубежных учреждений и международных организаций.

За границу было командировано 460 специалистов центрального аппарата Ростехнадзора, территориальных органов, подведомственных ему организаций, организаций научно-технической поддержки и организаций, в отношении которых Ростехнадзор от имени Российской Федерации осуществляет функции и полномочия учредителя либо права акционера, которые приняли участие в 242 зарубежных мероприятиях.

Для информирования иностранных партнеров о деятельности Ростехнадзора в 2018 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***

Делегация Ростехнадзора во главе с заместителем руководителя Службы приняла участие в 62-й сессии Генеральной конференции МАГАТЭ (ГК), проходившей с 17 по 21 сентября 2018 года в Австрии.

Во время ГК были организованы и проведены двусторонние встречи с руководством Секретариата МАГАТЭ, руководителями органов регулирования ядерной и радиационной безопасности Швеции, Египта, Швейцарии, Марокко, Боливии, Турции, Ирана, Узбекистана, Республики Корея, Венгрии, Индонезии, Саудовской Аравии, США, а также трехсторонняя встреча с главами органов регулирования Индии и Бангладеш.

В ходе мероприятий были подписаны три документа о межведомственном сотрудничестве Ростехнадзора с зарубежными органами регулирования безопасности: Меморандум о взаимопонимании между Ростехнадзором и Агентством по ядерной, радиационной и физической безопасности Марокко о сотрудничестве в области ре-

гулирования ядерной и радиационной безопасности при использовании атомной энергии в мирных целях; Меморандум о взаимопонимании и сотрудничестве между Ростехнадзором и Государственной инспекцией по надзору за геологическим изучением недр, безопасным ведением работ в промышленности, горном деле и коммунально-бытовом секторе при кабинете министров Республики Узбекистан; Договоренность между Ростехнадзором и Комиссией по ядерной и физической ядерной безопасности Республики Корея о сотрудничестве в области регулирования ядерной и радиационной безопасности при использовании атомной энергии в мирных целях.

#### *Совет управляющих МАГАТЭ*

В 2018 году представитель Ростехнадзора принял участие в заседании Совета управляющих МАГАТЭ (4–8 марта 2018 года) в качестве заместителя управляющего от Российской Федерации и в обсуждении представленных на одобрение Совета управляющих программных документов Агентства.

#### *Участие в Международных конференциях и симпозиумах МАГАТЭ по вопросам регулирования безопасности при использовании атомной энергии в мирных целях*

В течение 2018 года представители Ростехнадзора и его организаций научно-технической поддержки (ОНТП) принимали участие в следующих международных конференциях, проводившихся под эгидой МАГАТЭ:

четвертой международной конференции «Задачи, стоящие перед организациями научно-технической поддержки в области повышения ядерной и физической ядерной безопасности: обеспечение эффективного и устойчивого экспертного потенциала» (15–18 октября 2018 года, Бельгия, г. Брюссель).

В ходе конференции представитель ФБУ «НТЦ ЯРБ» принял участие в сессии «Роль ОНТП в области аварийной готовности и реагирования» в качестве сопредседателя, а также представители ОНТП Ростехнадзора выступили с сообщениями «Научно-техническая поддержка регулирующего органа в рамках деятельности РГ-ВВЭР МДЕР», «Деятельность ФБУ «НТЦ ЯРБ» в поддержку ИАЦ Ростехнадзора» и «Оказание АО «ВО «Безопасность» поддержки Ростехнадзору при содействии странам-новичкам в развитии технического и научного потенциала»;

международной конференции «Сохранность радиоактивного материала: развитие деятельности по предупреждению и обнаружению» (3–7 декабря 2018 года, Австрия, г. Вена). В ходе конференции представители Ростехнадзора выступили с докладами «Роль регулирующего органа в создании режима физической ядерной безопасности для радиоактивных материалов», «Укрепление устойчивости режима физической безопасности радиоактивных материалов и связанных установок через взаимодействие с обладателями лицензии (операторами) при совершенствовании нормативной правовой базы». Кроме того, представитель Ростехнадзора выступил на панельной сессии открытия конференции с сообщением «Предупреждение и обнаружение: роль регулирующего органа».

#### *Участие в технических и консультативных совещаниях МАГАТЭ по вопросам регулирования безопасности при использовании атомной энергии в мирных целях, партнерских оценках (миссиях) МАГАТЭ в области ядерной и физической ядерной безопасности*

В рамках этого направления деятельности МАГАТЭ представители Ростехнадзора и его ОНТП в 2018 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 и отработавшим ядерным топливом (в том числе их за-

хоронения), физической ядерной безопасности (физической защиты ядерного материала и ядерных установок, учета и контроля ядерного материала, компьютерной безопасности), культуры безопасности и управления знаниями.

Кроме того, представитель Ростехнадзора принял участие в миссии Международной консультативной службы по физической защите (5–16 марта 2018 года, Эквадор, г. Кито).

В числе прочих мероприятий, проведенных МАГАТЭ в 2018 году, следует отметить 12-е заседание Руководящего комитета Глобальной сети по ядерной и физической ядерной безопасности (GNSSN) (16–17 апреля 2018 года, Австрия, г. Вена), в котором принял участие представитель ФБУ «НТЦ ЯРБ». В ходе заседания участники обсудили текущее состояние и перспективы развития существующих подсетей GNSSN, а также активно разрабатываемые в рамках Глобальной сети информационные ресурсы и платформы для совместной работы специалистов в едином «защищенном» информационном пространстве с целью возможного применения концептов развиваемых ресурсов в повседневной деятельности.

В течение 2018 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) (19–22 марта и 1–5 октября 2018 года, Австрия, г. Вена). В ходе заседаний были обсуждены особенности лицензирования, анализа безопасности, изготовления, ввода в эксплуатацию и эксплуатации малых модульных реакторов, а также принят план работ на последующий трехлетний период деятельности Форума ММР.

#### ***Участие в заседаниях Комиссии и комитетах по нормам безопасности МАГАТЭ***

В течение 2018 года состоялись два заседания Комиссии по нормам безопасности (КНБ) МАГАТЭ (11–13 апреля и 14–16 ноября 2018 года, Австрия, г. Вена), в которых приняли участие заместитель руководителя Ростехнадзора, являющийся членом КНБ от Российской Федерации, и представители ФБУ «НТЦ ЯРБ». На заседаниях обсуждались нормы ядерной и радиационной безопасности, приоритетные направления деятельности КНБ.

В начале года представители ОНТП и Ростехнадзора были назначены в комитеты в качестве члена от Российской Федерации и наблюдателей на новый трехлетний срок.

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 и 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 Комитета.

#### ***Участие в мероприятиях в рамках Программы технического сотрудничества***

В 2018 году представители Ростехнадзора и его ОНТП принимали участие в мероприятиях, реализуемых в рамках следующих региональных проектов МАГАТЭ:

«Повышение потенциала при проведении инспекций в области ядерной безопасности»;

«Повышение потенциала в области обращения с радиоактивными отходами»;

«Повышение потенциала в странах — членах МАГАТЭ в области разработки и реализации проектов по выводу из эксплуатации»;

«Повышение безопасности в соответствии с Планом МАГАТЭ по ядерной безопасности»;

«Повышение потенциала в области эффективной реализации крупных текущих проектов по выводу из эксплуатации и обращению с отходами с минимизацией рисков».

#### ***Участие в деятельности в рамках Фонда физической ядерной безопасности (ФЯБ) МАГАТЭ***

В рамках Фонда ФЯБ МАГАТЭ в текущем году Ростехнадзор завершил реализацию двух проектов, финансируемых за счет добровольного взноса России в Фонд ФЯБ:

разработка учебного курса МАГАТЭ для специалистов компетентных органов, отвечающих за регулирование физической ядерной безопасности (физической защиты ядерных материалов и ядерных установок, учета и контроля ядерных материалов) стран — новичков в атомной энергетике;

проведение регионального семинара по вопросам инспектирования физической защиты и учета радиоактивных веществ и радиоактивных источников, который состоялся в Москве в период с 13 по 15 ноября 2018 года при участии представителей органов регулирования безопасности при использовании атомной энергии в мирных целях из стран Центральной и Восточной Европы, Прибалтики и СНГ. В ходе семинара обсуждался опыт регулирующих органов стран — участниц мероприятия по инспектированию физической защиты, учета и контроля радиоактивных материалов (радиоактивных источников и радиоактивных отходов), деятельность МАГАТЭ в области физической безопасности радиоактивных материалов, определены тематические области, по которым необходимы дополнительные рекомендации МАГАТЭ, а также представлены российские подходы к организации и проведению проверок в рамках технического визита на объект по переработке радиоактивных отходов ФГУП «РАДОН».

#### ***Участие в деятельности МАГАТЭ по созданию Банка НОУ МАГАТЭ в Республике Казахстан***

В 2018 году Ростехнадзор продолжил принимать участие в мероприятиях МАГАТЭ, осуществляемых в рамках деятельности Агентства по созданию Банка НОУ МАГАТЭ на территории АО «Ульбинский металлургический завод» в г. Усть-Каменогорск Республики Казахстан, а именно по вопросам обучения (обмена опытом) инспекторов Комитета атомного и энергетического надзора и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан (КАЭНК) в области осуществления инспекционной деятельности на такого рода объектах:

учебно-практическое мероприятие для инспекторов КАЭНК (26–29 июня 2018 года, Россия, г. Ангарск), в котором приняли участие представители центрального аппарата Ростехнадзора и Межрегионального территориального управления по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Сибири и Дальнего Востока, а также представители МАГАТЭ, КАЭНК, АО «МЦОУ» и АО «АЭХК». Представители КАЭНК ознакомились с основными положениями законодательства Российской Федерации в области использования атомной энергии, Административного регламента по исполнению Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной функции по федеральному государственному надзору в области использования атомной энергии, требованиями ряда федеральных норм и правил в области использования атомной энергии;

учебный курс под эгидой МАГАТЭ для инспекторов КАЭНК (14–17 октября 2018 года, Республика Казахстан, г. Усть-Каменогорск), который был организован в продолжение вышеуказанного учебно-практического мероприятия.

### **Конвенция о ядерной безопасности (КЯБ)**

В 2018 году начался очередной цикл подготовки к 8-му Совещанию Договаривающихся сторон по рассмотрению национальных докладов в рамках Конвенции о ядерной безопасности (планируется к проведению 23 марта — 3 апреля 2020 года, Австрия, г. Вена), в рамках которого Ростехнадзор в пределах своей компетенции принимает участие в подготовке Национального доклада Российской Федерации для рассмотрения на 8-м Совещании.

17 октября 2018 года в Австрии, г. Вена, состоялось Организационное совещание по подготовке к 8-му Совещанию по рассмотрению национальных докладов в рамках КЯБ (КЯБ-8). В совещании принял участие представитель ФБУ «НТЦ ЯРБ», кандидатура которого была ранее предложена Ростехнадзором на одну из позиций должностных лиц КЯБ-8.

В ходе проведенного мероприятия были рассмотрены процедурные и организационные вопросы, назначены должностные лица 8-го Совещания и утвержден состав страновых групп, а также специальные темы для обсуждения.

### **Объединенная конвенция о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами (ОК)**

21 мая — 1 июня 2018 года состоялось 6-е совещание Договаривающихся сторон по рассмотрению национальных докладов в соответствии с положениями Объединенной конвенции о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами (ОК). В совещании приняла участие делегация Ростехнадзора во главе с заместителем руководителя Службы А.В. Ферапонтовым в составе делегации Российской Федерации.

В ходе совещания глава делегации Ростехнадзора совместно с представителем Госкорпорации по атомной энергии «Росатом» представил Пятый национальный доклад Российской Федерации, а также выступил с презентацией, освещающей ответы на письменные вопросы Договаривающихся сторон Объединенной конвенции к упомянутому докладу о выполнении обязательств, вытекающих из Объединенной конвенции. Члены делегации Ростехнадзора приняли участие в обсуждении национального доклада Российской Федерации и дали ответы на устные вопросы представителей стран — Договаривающихся сторон ОК, поступившие в ходе обсуждения.

Кроме того, члены делегации Ростехнадзора выполняли функции председателя страновой группы № 1 и докладчика страновой группы № 4.

Представители Ростехнадзора также приняли участие в обсуждении других национальных докладов стран — участниц ОК (США, Франции, Киргизии, Венгрии, Республики Беларусь, Японии, Швеции, Китая, ЮАР, Канады, Южной Кореи).

По результатам состоявшихся обсуждений было отмечено, что все основные задачи, поставленные перед Российской Федерацией на предыдущем совещании Договаривающихся сторон в рамках ОК, выполнены или выполняются. Кроме того, было определено несколько областей деятельности, в которых компетентные органы Российской Федерации в области использования атомной энергии за отчетный период добились высоких результатов. В том числе были отмечены разработка требований по безопасности при обращении с особыми радиоактивными отходами,

установление общих критериев приемлемости радиоактивных отходов для захоронения, пересмотр национальных требований по безопасности параллельно с пересмотром соответствующих стандартов МАГАТЭ.

Пятый Национальный доклад Российской Федерации на русском и английском языках размещен на официальном интернет-сайте Ростехнадзора.

### **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 с 16 по 18 мая 2018 года делегация Агентства по ядерной энергии Организации экономического сотрудничества и развития под руководством генерального директора Уильяма Мэгвуда в рамках визита в Россию посетила ряд поднадзорных объектов Ростехнадзора:

16 мая 2018 года для делегации АЯЭ ОЭСР было организовано посещение АО «Балтийский завод» в г. Санкт-Петербурге для ознакомления с его деятельностью. Во время визита была представлена информация о завершенных предприятием работах на плавучем энергоблоке «Академик Ломоносов» и организован технический тур на сооружаемый ледокол «Арктика»;

17 мая 2018 года в ходе визита на базу ФГУП «Атомфлот» в Мурманске делегация во главе с Уильямом Мэгвудом ознакомилась с работой ремонтных цехов, провела внешний осмотр зоны обращения с радиоактивными отходами, посетила тренировочные модели центральных постов управления атомных ледоколов, завершив визит техническим туром по атомному ледоколу «50 лет Победы»;

18 мая 2018 года делегация АЯЭ ОЭСР посетила ГНЦ РФ «ФЭИ» (г. Обнинск). В ходе визита была представлена информация о текущем состоянии и перспективах развития российской атомной отрасли и организовано посещение быстрых физических стендов, ускорителей и музея первой в мире АЭС;

28–29 мая 2018 года (Франция, г. Париж) делегация Ростехнадзора приняла участие в семинаре по новым вызовам для органов регулирования безопасности при использовании атомной энергии, организованном рабочей группой по развитию инфраструктуры Международной системы по сотрудничеству в области атомной энергии (IFNEC).

В ходе семинара представители Ростехнадзора выступили с докладами об опыте лицензирования российского плавучего энергоблока «Академик Ломоносов» и о российских нормативных подходах к оценке безопасности проектов АЭС с реакторами типа ВВЭР-1200;

25–26 июня 2018 года (Франция, г. Париж) представитель Ростехнадзора принял участие в Конференции «Международный ядерный цифровой опыт» (INDEX 2018), организованной Французским обществом по ядерной энергии (SFEN). В ходе технической сессии Конференции «Цифровой опыт и ядерная безопасность» представитель Ростехнадзора выступил с презентацией о процессе перехода на цифровые технологии в российской атомной отрасли с точки зрения органа регулирования ядерной и радиационной безопасности, а также принял участие в специальном обсуждении по теме «Вызовы цифрового опыта для инфраструктуры ядерного регулирования»;

5–6 ноября 2018 года (Франция, г. Париж) делегация Ростехнадзора приняла участие в семинаре по управлению цепочкой поставок в области использования атомной энергии.

Программа семинара включала тематические сессии по таким вопросам, как «вызовы» при управлении цепочкой поставок, уроки от обнаружения контрафактных, мошеннических и подозрительных изделий, культура безопасности, сертификация оборудования, международное сотрудничество в области новых технологий. Представитель Ростехнадзора выступил в качестве участника панельной дискуссии сессии по международному сотрудничеству между органами регулирования в области контрольно-надзорной деятельности в контексте глобальной цепочки поставок;

4 июня 2018 года (Франция, г. Париж) делегация Ростехнадзора приняла участие в 39-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. Одним из значимых результатов стало решение о переносе в Комитет по ядерному регулированию рабочей группы по кодам и стандартам, которая ранее осуществляла свою деятельность в рамках Многонациональной программы оценки новых проектов АЭС. Первое совещание рабочей группы в новом статусе состоялось в декабре 2018 года;

с 3 по 4 декабря 2018 года (Франция, г. Париж) делегация Ростехнадзора приняла участие в 40-м заседании КЯР АЯЭ ОЭСР. Помимо подведения итогов за 2018 год и согласования планов на будущее на заседании прошло специальное обсуждение по вопросам управления старением и продления срока службы АЭС, в ходе которого с презентациями выступили представители Европейской группы регуляторов ядерной безопасности (ENSREG), Японии, Канады и США. Представитель Ростехнадзора принял участие в обсуждении, а также выступил с презентацией в ходе «круглого стола по национальной деятельности», участники которого представили информацию о событиях в своих странах, представляющих интерес с точки зрения регулирования ядерной и радиационной безопасности.

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:

по вопросам регулирования новых проектов реакторов (21–23 марта и 16–18 октября 2018 года);

по опыту эксплуатации (20–23 марта и 8–12 октября 2018 года);

по вопросам регулирования безопасности проектов реакторов 4-го поколения (16–18 апреля и 4–5 сентября 2018 года);

по культуре безопасности (26–29 марта и 1–4 октября 2018 года);

по цифровым системам контроля и управления (9–12 апреля и 15–18 октября 2018 года);

по кодам и стандартам (11–12 декабря 2018 года).

Кроме того, 8–10 января 2018 года (Франция, г. Париж) представитель ФБУ «НТЦ ЯРБ» участвовал в семинаре «Развитие экспериментальной базы для внедрения новых видов топлива и материалов», где представил сообщение на тему «Нормативные требования и обоснование использования инновационного топлива для российских АЭС».

20–21 июня 2018 года (Франция, г. Париж) делегация Ростехнадзора приняла участие в семинаре «Регулирование безопасности при выводе из эксплуатации». Представители Ростехнадзора участвовали в обсуждениях, а также представили со-

общение на тему «Практика регулирования безопасности при выводе из эксплуатации объектов использования атомной энергии в Российской Федерации».

В отчетный период состоялись следующие мероприятия при участии представителей Ростехнадзора и ФБУ «НТЦ ЯРБ»:

15-е совещание по обмену информацией «Разделение и трансмутация актинидов и продуктов деления», 30 сентября — 3 октября 2018 года (Великобритания, г. Манчестер);

21-й Форум регуляторов и 51-е заседание Комитета по обращению с радиоактивными отходами АЯЭ ОЭСР, 24–26 апреля 2018 года (Франция, г. Париж);

заседание Комитета по ядерной науке АЯЭ ОЭСР, 12–14 июня 2018 года (Франция, г. Париж);

совещания группы по экспериментальным данным, бенчмаркам, валидации и моделированию в области взаимосвязанных физических процессов (EGMPEBV) Комитета по ядерной науке АЯЭ ОЭСР, 19–20 февраля и 11–12 сентября 2018 года (Франция, г. Париж);

совещание рабочей группы по правовым аспектам ядерной безопасности (WPLANS) Комитета по ядерному законодательству АЯЭ ОЭСР, 22–24 ноября 2018 года (Франция, г. Париж);

совещание экспертной группы по технологии жидких металлов (EGLM) Комитета по ядерной науке АЯЭ ОЭСР, 3–4 декабря 2018 года (Франция, г. Париж).

### **Участие в мероприятиях в рамках Многонациональной программы оценки новых проектов АЭС**

22 мая 2018 года (Австрия, г. Вена) делегация Ростехнадзора приняла участие в заседании Группы принятия решений Многонациональной программы оценки новых проектов АЭС (MDEP).

Участники заседания обсудили результаты деятельности за прошедший год и стратегию дальнейшей реализации MDEP, утвердили критерии завершения деятельности рабочих групп по проектам АЭС, запланировали проведение оценки целесообразности рассмотрения в рамках MDEP вопросов безопасности малых модульных реакторов, а также приняли решение провести следующую конференцию MDEP в 2020 году.

23–26 апреля 2018 года (КНР, г. Шэньчжэнь) проведено заседание Руководящего технического комитета MDEP с участием представителей Ростехнадзора и ФБУ «НТЦ ЯРБ».

В ходе заседания 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; обзор событий, важных с точки зрения ядерной и радиационной безопасности в странах — членах MDEP; взаимодействие MDEP с другими организациями; финансирование MDEP. Также подготовлены изменения в техническое задание MDEP с учетом утверждения критериев завершения деятельности рабочих групп MDEP по конкретным проектам.

В 2018 году состоялось два совещания рабочей группы по реакторам ВВЭР (РГ-ВВЭР) с участием представителей ФБУ «НТЦ ЯРБ»: 23–24 мая 2018 года (Россия, г. Москва) и 14–15 ноября (Франция, г. Париж).

В ходе совещаний участники обменялись информацией о состоянии работ на новых энергоблоках с реакторами ВВЭР в своих странах, подготовили проекты технических отчетов и общих позиций; утвердили планы деятельности подгрупп РГ-ВВЭР.

Кроме того, 25 мая 2018 года (Россия, г. Москва) состоялся международный семинар «Реализация проектов сооружения АЭС с реакторами ВВЭР в странах — участниках РГ-ВВЭР МДЕР».

В течение 2018 года состоялись следующие совещания подгрупп РГ-ВВЭР при участии представителей ФБУ «НТЦ ЯРБ»:

26–27 февраля 2018 года (Франция, г. Париж) — совещание подгруппы по урокам аварии на АЭС «Фукусима-1»;

23–25 января 2018 года (Венгрия, г. Будапешт) и 18–20 сентября 2018 года (Россия, г. Москва) — совещания подгруппы по корпусу реактора и первому контуру;

28 февраля — 1 марта 2018 года (Франция, г. Париж) и 26–27 сентября 2018 года (Россия, г. Москва) — совещания подгруппы по тяжелым авариям;

15–16 февраля 2018 года (Франция, г. Париж), 26–27 июня 2018 года (Финляндия, г. Хельсинки) и 12–13 декабря 2018 года (Финляндия, г. Хельсинки) — совещания подгруппы по анализу переходных режимов и аварий.

### **Участие в мероприятиях, проводимых в рамках СНГ**

*Сотрудничество в рамках Комиссии по использованию атомной энергии в мирных целях*

24–28 сентября 2018 года (Кыргызстан, г. Бишкек) заместитель руководителя Ростехнадзора А.В. Феррапонтов, являющийся членом Комиссии государств — участников СНГ по использованию атомной энергии в мирных целях (далее — Комиссия СНГ), принял участие в 19-м заседании Комиссии СНГ и техническом визите на хвостохранилище Каджи-Сай. Заседание было посвящено обсуждению и принятию решений по следующим основным вопросам:

выполнение решений восемнадцатого заседания Комиссии СНГ по использованию атомной энергии в мирных целях и результаты работы Экспертной группы по координации выполнения Рамочной программы сотрудничества государств — участников СНГ в области мирного использования атомной энергии на период до 2020 года «СОТРУДНИЧЕСТВО «АТОМ-СНГ»;

ход выполнения межгосударственной целевой программы «Рекультивация территорий государств, подвергшихся воздействию уранодобывающих производств» и внесение в нее изменений;

деятельность Базовой организации государств — участников СНГ по информационному обмену в области обеспечения безопасности исследовательских ядерных установок государств — участников СНГ в 2017 году;

деятельность Базовой организации государств — участников СНГ по вопросам обращения с отработавшим ядерным топливом, радиоактивными отходами и вывода из эксплуатации ядерно и радиационно опасных объектов;

деятельность Рабочей группы «Имплементация Соглашения об информационном взаимодействии государств — участников СНГ при перемещении радиоактивных источников»;

проект Соглашения о транзитных перевозках радиоактивных материалов через территории государств — участников СНГ;

выполнение Плана первоочередных мероприятий по реализации Концепции ядерной и радиационной безопасности государств — участников СНГ в области использования атомной энергии в мирных целях;

реализация Рамочной программы сотрудничества государств — участников СНГ в области мирного использования атомной энергии на период до 2020 года «СОТРУДНИЧЕСТВО «АТОМ-СНГ» от 19 мая 2011 года.

### **Участие в мероприятиях в рамках Форума органов регулирования стран, эксплуатирующих реакторы ВВЭР**

19–20 июня 2018 года в Беларуси, г. Островец, состоялось 25-е ежегодное заседание Форума органов регулирования стран, эксплуатирующих реакторы ВВЭР (Форум ВВЭР).

В заседании приняла участие делегация Ростехнадзора во главе с заместителем руководителя Службы, а также руководители и эксперты органов регулирования безопасности Болгарии, Чехии, Словакии, Финляндии, Венгрии, Ирана, Китая, Украины и в качестве наблюдателей представители Беларуси, Германии и МАГАТЭ.

В ходе заседания Форума ВВЭР участники выступили с сообщениями о наиболее важных и интересных с точки зрения безопасности нарушениях в работе АЭС с реакторами ВВЭР, а также обменялись информацией об изменениях в области регулирования ядерной и радиационной безопасности, произошедших в их странах за период, прошедший после 24-го заседания Форума ВВЭР (Иран, г. Исфахан, май 2017 года).

Руководитель делегации Ростехнадзора выступил с презентацией о наиболее значимых событиях в деятельности Ростехнадзора применительно к АЭС с реакторами типа ВВЭР за период с мая 2017 года по июнь 2018 года.

Кроме того, члены делегации Ростехнадзора представили доклад о событиях, произошедших на российских АЭС с реакторами ВВЭР за период с мая 2017 года по июнь 2018 года, наиболее интересных с точки зрения их влияния на безопасность, сообщение о деятельности Рабочей группы по анализу физики реакторов (РГФР) Форума ВВЭР, возглавляемой Ростехнадзором, а также информационное сообщение о деятельности Рабочей группы по реакторам ВВЭР, действующей в рамках многонациональной программы оценки новых проектов АЭС (MDEP).

Участники заседания также обсудили деятельность других рабочих групп Форума ВВЭР за отчетный период и посетили площадку строящейся Белорусской АЭС.

Следующее ежегодное заседание Форума ВВЭР пройдет в Болгарии в июне 2019 года.

В течение 2018 года представители ФБУ «НТЦ ЯРБ» принимали участие в заседаниях Рабочей группы по вероятностному анализу безопасности Форума ВВЭР (26–30 ноября 2018 года, Армения, г. Ереван, и 16–20 апреля 2018 года, Венгрия, г. Будапешт) и Рабочей группы по физике реакторов Форума ВВЭР (8–12 октября 2018 года, Финляндия, г. Хельсинки).

### **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 Службы приняла участие в двух пленарных заседаниях WENRA (24–26 апреля 2018 года, Бельгия, г. Гент, и 6–8 ноября 2018 года, Швейцария, г. Шаффхаузен). В ходе заседаний заместитель руководителя Ростехнадзора представил информацию о

наиболее значимых событиях в области регулирования безопасности в Российской Федерации за периоды с ноября 2017 года по апрель 2018 года и с мая 2018 года по октябрь 2018 года, а также обзоры парка АЭС в России и состояния сооружения плавающего энергоблока «Академик Ломоносов».

Представители ФБУ «НТЦ ЯРБ» в 2018 году приняли участие в заседаниях рабочих групп WENRA:

рабочей группы по гармонизации подходов к регулированию безопасности действующих ядерных энергетических реакторов (RNWG) в январе 2018 года (Венгрия, г. Будапешт) и сентябре 2018 года (Австрия, г. Санкт-Пельтен);

рабочей группы по вопросам обращения с радиоактивными отходами, отработавшим топливом и вывода из эксплуатации (WGWD) в сентябре 2018 года (Словения, г. Любляна);

рабочей группы по интерфейсу между ядерной и физической ядерной безопасностью в марте (Германия, г. Берлин) и октябре 2018 года (Германия, г. Кельн).

### *Двустороннее сотрудничество*

#### **Сотрудничество с Венгрией**

16 января 2018 года заместитель руководителя Ростехнадзора принял участие в координационном совещании по реализации проекта АЭС «Пакш 2» с руководством Государственного ведомства по атомной энергии Венгрии (НАЕА) (Венгрия, г. Будапешт).

В ходе встречи венгерская сторона выразила заинтересованность в обмене опытом по организации и проведению экспертизы предварительного отчета по обоснованию безопасности АЭС. Кроме того, стороны обсудили взаимодействие Ростехнадзора и НАЕА на таких многосторонних площадках, как МДЕР и Форум ВВЭР.

20 марта 2018 года делегация НАЕА посетила площадку Ленинградской АЭС-2 (Россия, г. Сосновый Бор) с целью участия в качестве наблюдателей в мероприятиях, связанных с энергетическим пуском энергоблока № 1.

Венгерская делегация в сопровождении представителей Ростехнадзора посетила основные объекты станции, наблюдая за ходом работ по вводу энергоблока № 1 в эксплуатацию. В программу технического визита вошли посещения блочного пункта управления, комплектного распределительного устройства элегазового 330 кВ, здания турбины и здания резервной дизельной электростанции. Кроме того, венгерская делегация ознакомилась с работой полномасштабного и аналитического тренажера и резервного пульта управления учебно-тренировочного подразделения Ленинградской АЭС-2.

#### **Сотрудничество с Германией**

В отчетный период в рамках реализации Соглашения с Федеральным министерством окружающей среды, охраны природы и безопасности ядерных реакторов Германии (БМУ) о сотрудничестве, обмене информацией и опытом в области лицензирования, надзора и экспертизы ядерной и радиационной безопасности 24–28 сентября 2018 года (Молдавия, г. Кишинев) состоялась рабочая встреча А 28 «Радиационная безопасность и физическая защита источников ионизирующего излучения». В мероприятии приняли участие сотрудники ФБУ «НТЦ ЯРБ», представившие сообщения на следующие темы: «Совершенствование нормативной правовой базы в части обращения с отработавшими закрытыми источниками ио-

низирующего излучения, включая установление критериев приемлемости для захоронения, в Российской Федерации» и «Требования нормативных правовых актов Российской Федерации по физической защите радиоактивных веществ и радиационных источников».

В 2018 году состоялось 7 рабочих встреч в России и Германии 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**

27 февраля — 1 марта 2018 года (Испания, г. Мадрид, г. Кордова) состоялась встреча руководителя Ростехнадзора с председателем Комиссии по ядерной безопасности Испании (CSN).

В ходе встречи участники обменялись информацией о структуре, функциях и полномочиях органов регулирования безопасности России и Испании, обсудили вопросы регулирования физической ядерной безопасности и нормативного регулирования обращения с радиационными источниками.

1 марта 2018 года делегация Ростехнадзора посетила расположенное недалеко от г. Кордова хранилище низко-, средне- и очень низкоактивных отходов «Эль Кабрил», которое является одним из предприятий Национальной компании по обращению с радиоактивными отходами (ENRESA).

В ходе визита делегация Ростехнадзора ознакомилась с действующей в Испании системой обращения с отработавшим топливом АЭС, радиоактивными отходами, а также с техническими особенностями захоронения радиоактивных отходов на площадке «Эль Кабрил».

### **Сотрудничество с Киргизией**

17–19 сентября 2018 года в Киргизии, г. Бишкек, состоялась рабочая встреча 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. Целью мероприятия являлся обмен опытом регулирования безопасности при выводе из эксплуатации хвостохранилищ, содержащих отходы переработки урановых руд. В ходе встречи представитель Ростехнадзора выступил с сообщением «Нормативные требования и процедура оценки безопасности пунктов хранения урансодержащих отходов».

### **Сотрудничество с Китаем**

10 сентября 2018 года (КНР, г. Пекин) представитель Ростехнадзора принял участие в 22-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 двустороннего координационного совещания и семинара в конце 2018 — начале 2019 года в Пекине.

## **Сотрудничество с США**

### *Сотрудничество с Министерством энергетики США*

10–11 сентября 2018 года в Ростехнадзоре состоялась двусторонняя встреча по обсуждению работ по совершенствованию нормативной базы в области учета, контроля и физической защиты ядерных материалов и надзора за указанными видами деятельности, а также проведен семинар по вопросам оценки эффективности и анализа уязвимости системы физической защиты ядерного объекта.

## **Сотрудничество с Финляндией**

Сотрудничество Ростехнадзора с Центром ядерной и радиационной безопасности Финляндии (STUK) осуществляется в соответствии с программой мероприятий, подготовленной по итогам состоявшегося 28 февраля 2018 года ежегодного двустороннего совещания, в ходе которого стороны подвели итоги взаимодействия в 2017 году, а также согласовали программу совместных мероприятий на 2018 год.

25–26 апреля 2018 года специалисты Ростехнадзора приняли участие в инспекции АЭС Ловииса в Финляндии, предметом которой являлось соблюдение правил пожарной безопасности.

14 марта и 17 октября 2018 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.

20–24 августа 2018 года в ФБУ «НТЦ ЯРБ» проведен обучающий курс по использованию программного обеспечения (ПО) APROS версии 6.07.05.06. В ходе курса состоялось обсуждение результатов применения ПО APROS в расчетных проектах ФБУ «НТЦ ЯРБ» за прошедший период и основных проблем, связанных с созданием расчетных моделей.

25–26 сентября 2018 года в России (г. Дубна) в Объединенном институте ядерных исследований состоялся семинар «Регулирование безопасности (в т.ч. физической ядерной безопасности) радиационных источников», а также технический визит на площадку исследовательской ядерной установки ИБР 2.

27 ноября 2018 года в Ростехнадзоре проведен семинар «Принципы и критерии анализа долговременной безопасности объектов захоронения РАО». В семинаре принимали участие не только представители органов регулирования двух стран, но и специалисты ИБРАЭ РАН и НО РАО.

## **Сотрудничество с Францией**

### *Взаимодействие с Органом регулирования ядерной и радиационной безопасности Франции (ASN)*

17–19 июля 2018 года во Франции (г. Лион) состоялся семинар с ASN «Надзор при конверсии урана, его обогащении, а также изготовлении топлива» и технический визит на предприятия начального этапа топливного цикла «Комюрекс-II», «Жорж Бесс-I», «Фраматом» (г. Валанс, г. Пьерлатт). В рамках семинара делегация Ростехнадзора обсудила с представителями ASN актуальные вопросы регулирования безопасности предприятий ядерного топливного цикла. Была отмечена схожесть задач, стоящих перед органами регулирования ядерной и радиационной безопасности обеих стран и необходимость дальнейшего обмена опытом в целях совершенствования методов их решения.

5 — 6 декабря 2018 года состоялось ежегодное совещание с ASN по обмену информацией о регулировании ядерной и радиационной безопасности в России и Франции и формированию программы совместных мероприятий на 2019—2020 годы (Франция, г. Париж, 5 декабря 2018 года), а также технический визит на площадку Международного экспериментального термоядерного реактора ИТЭР (Франция, коммуна Сен-Поль-ле-Дюранс).

Основными вопросами для обсуждения в ходе встречи стали: вывод из эксплуатации графитовых реакторов; роль регулятора в области управления сроком службы (старением) ядерных реакторов; темы совместных мероприятий на 2019 — 2020 годы, среди которых регулирование безопасности объектов ядерного топливного цикла, действия регулятора при отклонениях и нарушениях в работе АЭС, надзорная деятельность при транспортировании отработавшего ядерного топлива (ОЯТ) с АЭС.

*Взаимодействие ФБУ «НТЦ ЯРБ» с Институтом радиационной защиты и ядерной безопасности (IRSN)*

1 февраля и 11 апреля 2018 года в Москве состоялись встречи между представителями ФБУ «НТЦ ЯРБ» и IRSN по обсуждению текущего состояния двустороннего взаимодействия и перспектив дальнейшего сотрудничества.

16 октября 2018 года «на полях» Международной конференции МАГАТЭ «Задачи, стоящие перед организациями научно-технической поддержки в области повышения ядерной и физической ядерной безопасности: обеспечение эффективного и устойчивого экспертного потенциала» (Бельгия, г. Брюссель) ФБУ «НТЦ ЯРБ» и IRSN подписали новое рамочное Соглашение о сотрудничестве в области ядерной безопасности и физической ядерной безопасности (в связи с истечением срока действия предыдущего Соглашения).

### **3.2. Международное сотрудничество по вопросам оказания содействия зарубежным органам регулирования в развитии национальных систем регулирования ядерной и радиационной безопасности**

Одним из важных направлений международного сотрудничества Ростехнадзора является оказание содействия органам регулирования ядерной и радиационной безопасности стран, приступивших или планирующих приступить к сооружению объектов использования атомной энергии, ранее не имевших необходимого опыта регулирования безопасности таких объектов.

В 2018 году сотрудничество осуществлялось как в многостороннем, так и в двустороннем формате.

Основная часть мероприятий, организуемых Ростехнадзором в рамках этого направления международного сотрудничества, направлена на реализацию постановления Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 339 «О сотрудничестве по вопросам развития национальных систем регулирования ядерной и радиационной безопасности при использовании атомной энергии в мирных целях». В соответствии с этим постановлением Ростехнадзор уполномочен оказывать содействие органам регулирования стран, выступающих заказчиками сооружения объектов использования атомной энергии по российским проектам, в развитии их национальных систем регулирования ядерной и радиационной безопасности.

В 2018 году в рамках данного направления международного сотрудничества Ростехнадзора подписаны следующие документы межведомственного характера:

Протокол о внесении изменений в Соглашение между Ростехнадзором и Вьетнамским агентством радиационной и ядерной безопасности о сотрудничестве в области регулирования ядерной и радиационной безопасности при использовании атомной энергии в мирных целях (16 июля 2018 года);

Меморандум о взаимопонимании между Ростехнадзором и Марокканским агентством по ядерной и радиологической безопасности о сотрудничестве в области регулирования ядерной и радиационной безопасности (18 сентября 2018 года);

Меморандум о взаимопонимании и сотрудничестве между Ростехнадзором и Государственной инспекцией по надзору за геологическим изучением недр, безопасным ведением работ в промышленности, горном деле и коммунально-бытовом секторе при Кабинете министров Республики Узбекистан (19 сентября 2018 года).

### *Многостороннее сотрудничество*

#### **Участие в мероприятиях в рамках Программы технического сотрудничества МАГАТЭ**

В 2018 году в Москве проведены два межрегиональных учебных курса в рамках исполнения положений Соглашения между Госкорпорацией «Росатом» и Международным агентством по атомной энергии о внебюджетном взносе на реализацию проектов технического сотрудничества Агентства по развитию инфраструктуры атомной энергетики Ростехнадзором совместно с МАГАТЭ:

«Процесс лицензирования для АЭС» с участием представителей 19 стран: Алжира, Бангладеш, Беларуси, Вьетнама, Ганы, Египта, Индонезии, Иордании, Казахстана, Малайзии, Нигера, Польши, Сенегала, Таиланда, Туниса, Турции, Уганды, Филиппин, Чили (23–27 июля);

«Экспертиза и оценка безопасности, проводимые регулирующим органом» с участием представителей 11 стран: Алжира, Бангладеш, Вьетнама, Ганы, Египта, Индонезии, Иордании, Таиланда, Туниса, Турции, Филиппин (27–31 августа).

#### **Участие в деятельности Форума по сотрудничеству органов регулирования МАГАТЭ**

Делегация Ростехнадзора 21 сентября 2018 года приняла участие в пленарном заседании Форума по сотрудничеству органов регулирования, состоявшемся в Австрии, г. Вена, в ходе 62-й Генеральной конференции МАГАТЭ.

В рамках деятельности Форума представители Ростехнадзора в 2018 году приняли участие в следующих мероприятиях:

совещание по обмену опытом развития инфраструктуры регулирования (6–7 июня, г. Минск, Беларусь);

заседание руководящего комитета Форума и совместное заседание Форума с Европейской комиссией (26 — 28 июня, Бельгия, г. Брюссель);

ежегодное пленарное заседание Форума (21 сентября, г. Вена, Австрия).

### *Двустороннее сотрудничество*

В двустороннем формате сотрудничество осуществлялось с органами регулирования Бангладеш, Беларуси, Боливии, Вьетнама, Египта, Замбии, Индонезии, Ирана, Иордании, Кубы, Марокко, Нигерии, Саудовской Аравии, Турции, Узбекистана и Филиппин.

### **Сотрудничество с Бангладеш**

В течение 2018 года в рамках реализации контракта на оказание консультационных услуг между организацией научно-технической поддержки Ростехнадзора АО «ВО «Безопасность» и Органом регулирования атомной энергии Бангладеш (BAERA) на площадке сооружения АЭС «Руппур» на постоянной основе присутствовали эксперты АО «ВО «Безопасность», оказывавшие поддержку представителям BAERA по вопросам осуществления текущей регулирующей деятельности, в том числе при проведении контрольно-надзорных мероприятий при выполнении строительных работ на площадке АЭС «Руппур».

В рамках реализации указанного контракта в 2018 году также организованы приемы делегаций BAERA в России (10–24 января, 7 марта, 24–31 мая, 30 августа — 11 сентября) и командирования российских экспертов в Бангладеш (10–15 марта, 20–29 апреля, 24 июня — 1 июля, 7–13 июля, 12–18 августа, 5–11 октября).

В ходе визита бангладешской делегации в Россию, состоявшегося в период с 30 августа по 11 сентября 2018 года, представители BAERA приняли участие в качестве наблюдателей в мероприятиях по оценке соответствия оборудования, проводимых АО «ВО «Безопасность» на АО «Тяжмаш» (г. Сызрань).

### **Сотрудничество с Беларусью**

16–17 января 2018 года в Минске и 21 февраля 2018 года в Москве прошли рабочие встречи представителей Ростехнадзора, Департамента по ядерной и радиационной безопасности МЧС Республики Беларусь (Госатомнадзор) и Общества по безопасности установок и реакторов Германии с целью обсуждения перспектив трехстороннего взаимодействия при проведении независимых расчетов в процессе экспертизы безопасности Белорусской АЭС.

3 апреля 2018 года состоялся визит в Ростехнадзор делегации Госатомнадзора во главе с начальником О.М. Луговской с целью обсуждения вопросов организации оказания содействия в проведении экспертизы безопасности в рамках лицензирования эксплуатации Энергоблока № 1 Белорусской АЭС.

20–21 марта 2018 года организован визит представителей Госатомнадзора в г. Нововоронеже с целью участия в качестве наблюдателей в мероприятиях по выдаче разрешений на право ведения работ в области использования атомной энергии работникам АЭС. В ходе визита белорусские представители приняли участие в качестве наблюдателей в проверке знаний работников Нововоронежской АЭС-2, проводимой Донским МТУ ЯРБ Ростехнадзора.

18–29 июня 2018 года в рамках Программы технического сотрудничества МАГАТЭ организован научный визит специалиста Госатомнадзора в Ростехнадзор с целью изучения российского опыта нормативно-правового регулирования и надзора за безопасностью при обращении с радиоактивными отходами, свежим и обработанным ядерным топливом АЭС с реактором ВВЭР, а также при хранении, учете и транспортировании ядерных материалов.

15–19 октября 2018 года представители Ростехнадзора приняли участие в качестве наблюдателей (консультантов) в проверке готовности объекта (эксплуатирующей организации) к приему и хранению свежего ядерного топлива для энергоблока № 1 Белорусской АЭС, проводимой Госатомнадзором.

19 октября 2018 года в Ростехнадзоре состоялась рабочая встреча заместителя руководителя Службы А.В. Ферапонтова с начальником Госатомнадзора О.М. Луговской с целью обсуждения вопросов межведомственного взаимодействия.

30–31 октября 2018 года в ФБУ «НТЦ ЯРБ» организована стажировка исполняющего обязанности директора Государственного научного технического учреждения «Центр по ядерной и радиационной безопасности» Республики Беларусь (ГНТУ «ЦЯРБ»), созданного в 2017 году с целью координации деятельности по оказанию научно-технической поддержки Госатомнадзору.

3 ноября 2018 года заместитель руководителя Ростехнадзора А.В. Ферапонтов принял участие в заседании оперативного штаба сооружения Белорусской АЭС.

22–23 ноября 2018 года в организации научно-технической поддержки Ростехнадзора ФБУ «НТЦ ЯРБ» прошла рабочая встреча с представителями Государственного научного учреждения «Объединенный институт энергетических и ядерных исследований — Сосны» Национальной академии наук Беларуси (ОИЭЯИ — Сосны) с целью рассмотрения результатов выполнения работ по первому этапу договора между ОИЭЯИ — Сосны и ФБУ «НТЦ ЯРБ» на проведение анализа и оценки документов, обосновывающих обеспечение ядерной и радиационной безопасности при осуществлении деятельности в области использования атомной энергии в части эксплуатации ядерной установки (Блок № 1 Белорусской АЭС), обращения с ядерными материалами, ядерным топливом, эксплуатационными радиоактивными отходами.

3–7 декабря 2018 года в Москве организован научно-технический визит представителей ГНТУ «ЦЯРБ» с целью ознакомления с опытом ФБУ «НТЦ ЯРБ» по разработке проектов нормативных документов в области использования атомной энергии и по проведению экспертизы безопасности в процессе лицензирования.

5–6 декабря 2018 года специалисты Госатомнадзора посетили Нововоронежскую АЭС-2 с целью изучения опыта осуществления инспекторами надзорных мероприятий при сооружении АЭС.

27–28 декабря 2018 года состоялся научный визит в Ростехнадзор делегации НТЦ ЯРБ Республики Беларусь с целью изучения опыта Службы по вопросам регулирования безопасности при обращении с радиоактивными отходами.

### **Сотрудничество с Боливией**

8–13 июля 2018 года представитель Ростехнадзора посетил Боливию, г. Ла-Пас, с целью участия в семинаре и рабочих встречах по вопросам сотрудничества в области использования атомной энергии с профильными органами исполнительной власти Боливии. В рамках визита проведена рабочая встреча с руководством Боливийского института ядерной науки и технологий (IBTEN), в ходе которой, в частности, обсужден проект соглашения о сотрудничестве между Ростехнадзором и IBTEN.

Встреча делегации Ростехнадзора с заместителем министра энергетики Боливии Луисом Альберто Эчасу и генеральным директором по атомной энергии Министерства энергетики Боливии Рональдом Вейгаза состоялась в Австрии, г. Вена, 18 сентября 2018 года «на полях» 62-й сессии Генеральной конференции МАГАТЭ.

### **Сотрудничество с Вьетнамом**

16–18 июля 2018 года в рамках Программы технического сотрудничества МАГАТЭ делегация Вьетнамского агентства радиационной и ядерной безопасности (ВАРЯБ) во главе с его генеральным директором Нгуеном Туаном Хаем посетила с рабочим визитом Ростехнадзор с целью изучения российского опыта регулирования безопасности исследовательских ядерных установок.

16 июля 2018 года в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 6 февраля 2018 года № 166-р подписан Протокол о внесении изменений в Соглашение между Ростехнадзором и ВАРЯБ о сотрудничестве в области регулирования ядерной и радиационной безопасности при использовании атомной энергии в мирных целях, ранее предусматривающее взаимодействие сторон исключительно по вопросам регулирования безопасности атомных станций.

### **Сотрудничество с Египтом**

18 сентября 2018 года в Австрии, г. Вена, «на полях» 62-й сессии Генеральной конференции МАГАТЭ состоялась рабочая встреча заместителя руководителя Ростехнадзора А.В. Ферапонтова с председателем Египетского органа регулирования ядерной и радиологической безопасности (ENRRA) Сами Шаабаном Ата-Аллоу Солиманом по вопросам развития межведомственного сотрудничества.

25 ноября 2018 года А.В. Ферапонтов посетил Египет, г. Каир, с целью участия в Форуме для поставщиков атомной отрасли в Египте.

25–26 декабря 2018 года делегация Ростехнадзора во главе с А.В. Ферапонтовым посетила Каир с целью участия в семинаре по обмену информацией о системах регулирования безопасности при использовании атомной энергии в России и Египте.

2018 года продолжалось согласование проекта контракта на оказание консультационных услуг в области регулирования безопасности в рамках проекта сооружения атомной электростанции «Эль-Дабба» между организацией научно-технической поддержки АО «ВО «Безопасность» и ENRRA. С данной целью в Каире проведен ряд рабочих встреч и консультаций.

С 23 по 29 марта 2018 года в Каире делегация Ростехнадзора и АО «ВО «Безопасность» приняла участие в заседании Комитета высокого уровня и переговорах с представителями ENRRA по вопросам подписания контракта.

### **Сотрудничество с Замбией**

В течение 2018 года велась работа по согласованию и подготовке к подписанию проекта соглашения о сотрудничестве между Ростехнадзором и Службой радиационной защиты Замбии, подписание документа ожидается в 2019 году.

### **Сотрудничество с Индонезией**

«На полях» 62-й сессии Генеральной конференции МАГАТЭ, проходившей в Австрии, г. Вена, 19 сентября 2018 года состоялась встреча делегации Ростехнадзора с заместителем председателя Агентства по регулированию безопасности при использовании атомной энергии Индонезии (БАПЕТЕН) Хоирулом Хадой по вопросам перспектив межведомственного сотрудничества, подтверждено проведение в Джакарте межведомственного семинара по обмену опытом регулирования ядерной безопасности.

3–4 октября 2018 года в Джакарте проведен вышеупомянутый семинар.

### **Сотрудничество с Иорданией**

В период 17–18 января 2018 года в Иордании, г. Амман, в рамках взаимодействия с Комиссией по регулированию энергетики и полезных ископаемых Иордании проведены семинар по обмену информацией о системах регулирования России и Иордании, а также координационное совещание по обсуждению планов сотрудничества между Ростехнадзором и EMRC.

### **Сотрудничество с Ираном**

В период 28–29 мая 2018 года в рамках визита делегации Ростехнадзора во главе с руководителем А.В. Алешиным в Иран, г. Тегеран, проведены встречи с вице-президентом Ирана по атомной энергетике — президентом Организации по атомной энергии Ирана (ОАЭИ) Али Акбаром Салехи, вице-президентом ОАЭИ — руководителем Иранского органа ядерного регулирования (ИОЯР) Ходжатоллой Салехи и специалистами ИОЯР по обсуждению вопросов межведомственного сотрудничества в области регулирования безопасности при использовании атомной энергии, а также семинар по обмену опытом регулирования безопасности при использовании атомной энергии.

17 июля 2018 года в Ростехнадзоре для представителей ОАЭИ и ИОЯР проведен семинар по вопросам регулирования безопасности при изготовлении ядерного топлива.

19 сентября 2018 года в Австрии, г. Вена, «на полях» 62-й сессии Генеральной конференции МАГАТЭ состоялась встреча делегации Ростехнадзора с г-ном Ходжатоллой Салехи по вопросам межведомственного сотрудничества.

22 октября 2018 года в Москве Ростехнадзором совместно с МИД России проведен Международный семинар по наилучшим практикам регулирования физической ядерной безопасности. В семинаре приняли участие представители стран, участвующих в реализации Совместного всеобъемлющего плана действий (Китай, Великобритания, Франция, Германия, Иран), а также Европейской внешнеполитической службы и МАГАТЭ.

23–25 октября 2018 года в Москве проведен межведомственный семинар по обмену опытом регулирования безопасности при учете, контроле и физической защите ядерных материалов для специалистов ИОЯР.

26–27 ноября 2018 года представитель Ростехнадзора принял участие в качестве наблюдателя в семинаре высокого уровня по вопросам международного сотрудничества Европейского союза с Ираном в атомной энергетике.

3–6 декабря 2018 года в Москве состоялась рабочая встреча между представителями ИОЯР и организацией научно-технической поддержки Ростехнадзора АО «ВО «Безопасность» по обсуждению вопросов оказания иранской стороне консультационных услуг в области регулирования ядерной и радиационной безопасности.

### **Сотрудничество с Кубой**

26 февраля 2018 года в Ростехнадзоре прошла рабочая встреча статс-секретаря — заместителя руководителя Ростехнадзора А.Л. Рыбаса с заместителем Министра науки, технологий и окружающей среды Республики Куба Данило Алонсо Медересом. По итогам встречи достигнута договоренность о подготовке к подписанию межведомственного меморандума о взаимопонимании в области регулирования ядерной и радиационной безопасности.

### **Сотрудничество с Марокко**

19 сентября 2018 года «на полях» 62-й сессии Генеральной Конференции МАГАТЭ в Вене был подписан Меморандум о взаимопонимании между Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору и Марокканским агентством по ядерной и радиологической безопасности о сотрудничестве в области регулирования ядерной и радиационной безопасности при использова-

нии атомной энергии в мирных целях. Прорабатывается вопрос об организации в 2019 году совместных мероприятий в рамках реализации меморандума.

### **Сотрудничество с Нигерией**

В течение 2018 года проводилась работа по согласованию текста соглашения между Правительством Российской Федерации и Правительством Федеративной Республики Нигерия о сотрудничестве в области регулирования ядерной и радиационной безопасности при использовании атомной энергии в мирных целях. Подписание соглашения ожидается в 2019 году.

### **Сотрудничество с Саудовской Аравией**

19 сентября 2018 года «на полях» 62-й сессии Генеральной конференции МАГАТЭ в Вене состоялась рабочая встреча заместителя руководителя Ростехнадзора А.В. Ферапонтова с представителями Наукограда им. короля Абдаллы по атомной и возобновляемой энергетике (Саудовская Аравия). В целях дальнейшего развития межведомственного взаимодействия в адрес Наукограда им. короля Абдаллы был направлен на рассмотрение проект межведомственного меморандума о взаимопонимании.

### **Сотрудничество с Турцией**

В рамках сотрудничества Ростехнадзора и Турецкого агентства по атомной энергии (ТАЕК) по обмену опытом осуществления надзора за безопасностью атомных электростанций 4–8 июня 2018 года специалисты ТАЕК приняли участие в качестве наблюдателей в плановой выездной проверке Нововоронежской АЭС, проводимой Ростехнадзором.

18 сентября 2018 года в Вене «на полях» 62-й сессии Генеральной конференции МАГАТЭ состоялась встреча заместителя руководителя Ростехнадзора А.В. Ферапонтова с президентом ТАЕК Зафером Демирканом по обсуждению вопросов межведомственного сотрудничества.

### **Сотрудничество с Узбекистаном**

В период 24–25 июля 2018 года делегация Ростехнадзора посетила Ташкент с целью участия в установочном совещании российско-узбекской рабочей группы по вопросам развития нормативной правовой базы Республики Узбекистан в области использования атомной энергии, созданной в рамках межправительственного соглашения о сотрудничестве в области использования атомной энергии в мирных целях от 29 декабря 2017 года.

«На полях» 62-й сессии Генеральной конференции МАГАТЭ в Вене 19 сентября 2018 года подписан Меморандум о взаимопонимании и сотрудничестве между Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору и Государственной инспекцией по надзору за геологическим изучением недр, безопасным ведением работ в промышленности, горном деле и коммунально-бытовом секторе при Кабинете министров Республики Узбекистан.

9–10 октября 2018 года делегация Ростехнадзора во главе с заместителем руководителя А.В. Ферапонтовым посетила Ташкент с целью проведения консультаций с руководством и представителями узбекских заинтересованных министерств и ведомств по вопросам развития национальной нормативно-правовой базы Республики Узбекистан в области использования атомной энергии.

### **Сотрудничество с Филиппинами**

27 августа 2018 года делегация Республики Филиппины во главе с заместителем министра науки и технологий Республики Филиппины Ровеной Гевара посетила Ростехнадзор для участия в рабочей встрече по обсуждению перспектив развития межведомственного сотрудничества по вопросам регулирования ядерной и радиационной безопасности при использовании атомной энергии в мирных целях. Участники встречи отметили целесообразность подписания межведомственного меморандума о взаимопонимании.

### **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.

#### *Многостороннее сотрудничество*

#### **Участие в мероприятиях, проводимых в рамках СНГ**

В рамках Соглашения о сотрудничестве в области обеспечения промышленной безопасности на опасных производственных объектах делегация Ростехнадзора во главе с заместителем руководителя Службы приняла участие в XVI заседании Межгосударственного совета по промышленной безопасности (МСПБ), проходившем с 3 по 4 сентября 2018 года в Республике Армения, г. Цахкадзор. 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 были представлены доклады Ростехнадзора о сопоставительном анализе систем государственного регулирования промышленной безопасности на опасных производственных объектах химического комплекса в странах — членах МСПБ, о методологии организации государственного надзора за состоянием промышленной безопасности, об опыте работы Ростехнадзора в области обеспечения безопасности гидротехнических сооружений, о практике и результатах встреч, проводимых Ростехнадзором с зарубежными странами в рамках двустороннего и многостороннего сотрудничества по вопросам промышленной безопасности.

В рамках Плана основных мероприятий МСПБ на период до 2020 года Ростехнадзор провел в г. Кемерово в период с 22 по 24 мая 2018 года семинар по обмену опытом организации надзорной деятельности в угольной промышленности и ведения горных работ в странах — членах МСПБ с повесткой дня: «Контрольно-надзорная деятельность: результаты и проблемы. Новые требования федеральных норм и правил». Участникам семинара от Азербайджанской Республики, Республики Беларусь, Республики Казахстан, Киргизской Республики, Республики Таджикистан, Социалистической Республики Вьетнам была представлена возможность ознакомиться с современными методами контрольно-надзорной деятельности Ростехнадзора на опасных производственных объектах и новейшими технологиями, внедряемыми предприятиями на объектах с целью обеспечения безопасного ведения работ и совершенствования системы управления промышленной безопасностью.

На основании Меморандума о сотрудничестве государственных органов энергетического надзора государств — участников СНГ от 25 мая 2012 года представители Ростехнадзора приняли участие в 12-м (24–25 мая, Республика Беларусь, г. Минск) и 13-м (13–14 сентября, Россия, г. Москва) заседаниях Комиссии по координации сотрудничества государственных органов энергетического надзора государств — участников СНГ (КГЭН). В текущем году КГЭН обсуждались в том числе вопросы по разработке проекта Рекомендаций по организации процесса технологического присоединения потребителей электроэнергии в государствах — участниках СНГ, о целесообразности создания в рамках Электроэнергетического совета СНГ целевой рабочей группы по рассмотрению возможности и порядка разработки проекта Правил устройства электроустановок. В рамках программы проведения 12-го заседания КГЭН ее участники посетили и ознакомились с деятельностью ТЭЦ-3, г. Минск, в ходе 13-го заседания — с опытом ПАО «МОЭСК» по технологическому присоединению энергопринимающих устройств электрической энергии к электрическим сетям.

### **Мероприятия в рамках деятельности Евразийской экономической комиссии**

В рамках своей компетенции представители Ростехнадзора в составе рабочих групп Евразийского экономического союза принимали участие в мероприятиях (совещаниях, консультациях, переговорах) по разработке следующих документов:

проект изменений № 1, вносимых в технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением»;

проект изменений № 1, вносимых в технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;

проект изменений № 1, вносимых в технический регламент Таможенного союза «О безопасности взрывчатых веществ и изделий на их основе»;

проект Соглашения об административном сотрудничестве по секторам услуг по подземной и наземной маркшейдерским съемкам в рамках Евразийского экономического союза.

26 января 2018 года представители Ростехнадзора приняли участие в заседании Рабочей группы по внесению изменений в технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» (далее — ТР ТС 032/2013), а 24 мая 2018 года в консультациях по вопросу подготовки заключения об оценке регулирующего воздействия по проекту изменений № 1 в ТР ТС 032/2013 и комплекта документов к нему. Евразийская экономическая комиссия организовала заседание Рабочей группы и консультации посредством видеосвязи. Также 27 июня 2018 года представители Ростехнадзора приняли участие в переговорах руководителей (заместителей руководителей) заинтересованных органов государственной власти государств — членов Евразийского экономического союза с целью принятия решения о направлении проекта изменений № 1 ТР ТС 032/2013 на внутригосударственное согласование.

На основании обращения Евразийской экономической комиссии от 22 марта 2018 года № 10-22 представители Ростехнадзора 11 апреля 2018 года приняли участие в совещании Рабочей группы в области услуг по геологическим, геофизическим и другим видам изыскательских работ, маркшейдерской съемке, картографии, прогнозу погоды и метеорологии, организованной Евразийской экономической комиссией в формате видеоконференции. В ходе видеоконференции обсуждался проект

Соглашения об административном сотрудничестве по секторам услуг по подземной и наземной маркшейдерским съемкам в рамках Евразийского экономического союза. Участники совещания пришли к общему мнению, что до принятия документа необходимо проработать вопрос относительно содержательной эквивалентности регулирования услуг по подземной и наземной маркшейдерским съемкам. Требования и законодательство в странах ЕАЭС по подземной и наземной маркшейдерским съемкам значительно отличаются друг от друга, в связи с чем было предложено составить опросный лист/матрицу вопросов, на основании которого выявить сходства и различия в системах государственного регулирования.

### **Международная встреча по обсуждению создания Форума органов регулирования безопасности объектов угледобычи**

Ростехнадзор 13–14 сентября провел в Москве первое заседание Форума органов регулирования безопасности объектов угледобычи. В работе Форума приняли участие представители национальных органов регулирования безопасности и научных институтов Китайской Народной Республики, Великобритании, Федеративной Республики Германии, Турецкой Республики, Румынии, а также Международной организации труда. Российскую сторону на заседании Форума помимо Ростехнадзора представляли Министерство иностранных дел Российской Федерации и Федеральная служба по труду и занятости. В ходе упомянутого заседания его участниками была представлена информация о национальных системах регулирования безопасности в угольной промышленности и роли органов регулирования. По итогам обсуждений в формате «круглый стол» было сформулировано общее мнение о целесообразности проведения последующих заседаний Форума на регулярной основе, расширении состава его участников и выводе круга обсуждаемых вопросов за рамки регулирования безопасности объектов угледобычи на уровень горной отрасли в целом, включая сферы охраны и гигиены труда, здравоохранения, охраны окружающей среды.

### **Участие в мероприятиях Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР)**

В отчетном году Ростехнадзор проанализировал План работы рабочей группы по химическим авариям Комитета по химии ОЭСР на 2017–2020 годы, изучил основные направления ее работы на 2019–2020 годы и направил предложения в проект плана по взаимодействию Российской Федерации с ОЭСР на 2019–2020 годы в части, касающейся компетенции Ростехнадзора.

Проведенная Ростехнадзором работа позволила определить тенденции развития системы регулирования промышленной безопасности в химической промышленности и направления актуализации 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 в 2018 году приняли участие в следующих совещаниях национальных экспертных групп проекта и Субрегиональном семинаре:

24–25 января, Туркмения, г. Ашхабад;  
7–8 февраля, Республика Узбекистан, г. Ташкент;  
13–15 марта, Республика Таджикистан, г. Душанбе;  
25–26 сентября, Республика Казахстан, г. Алматы.

На совещаниях были представлены сообщения представителя секретариата Конвенции ЕЭК ООН о сфере применения и основных требованиях Конвенции и экспертов Ростехнадзора об осуществлении Конвенции о трансграничном воздействии промышленных аварий в Российской Федерации.

По приглашению секретариата Конвенции о трансграничном воздействии промышленных аварий и Программы работы Комитета по жилищному строительству и землепользованию ЕЭК ООН представители Ростехнадзора приняли участие в семинаре по планированию землепользования и промышленной безопасности, организованном ЕЭК ООН 15–18 мая 2018 года в г. Мехелен, Бельгия. ЕЭК ООН разработал и выпустил Руководство по вопросам планирования землепользования, размещения объектов, на которых осуществляется опасная деятельность, и связанным с ними аспектам безопасности. Планируется проработать вопрос дальнейшего закрепления выработанных практик в международных конвенциях, например, в Конвенции ЕЭК ООН о промышленных авариях.

В рамках реализации проекта ЕЭК ООН «Безопасность плотин в Центральной Азии: создание потенциала и региональное сотрудничество» представитель Ростехнадзора принял участие в региональном совещании по сотрудничеству в области безопасности плотин в Центральной Азии (29 мая — 1 июня, Республика Казахстан, г. Алматы) и выступил с сообщением об опыте контрольно-надзорной деятельности за безопасностью ГТС в Российской Федерации.

Представители Ростехнадзора в составе российской делегации приняли участие в работе 10-го заседания Конференции Сторон Конвенции о трансграничном воздействии промышленных аварий ЕЭК ООН (3–7 декабря 2018 года, Швейцария, г. Женева), во время которого ознакомились в том числе с позициями сторон Конвенции, подходах к анализу рисков.

Секретариат Конвенции представил информацию о реализации программы 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», в которой представитель Ростехнадзора участвовал в качестве эксперта.

### **Участие в мероприятиях ООН по промышленному развитию (ЮНИДО)**

В рамках взаимодействия с ЮНИДО по итогам двусторонней встречи руководителя Ростехнадзора А.В. Алешина с генеральным директором ЮНИДО г-ном Ли Юном проведены консультации с секретариатом ЮНИДО по подготовке программы международной конференции по обеспечению промышленной безопасности «Роль государства, норм, стандартов и новых технологий», организуемой ЮНИДО и Ростехнадзором в мае 2019 года в Австрии, г. Вена.

### **Участие в мероприятиях Международной организации канатного транспорта (МОКаТ)**

Представители Ростехнадзора приняли участие в семинаре-выставке, организованном МОКаТ 18–21 апреля 2018 года в г. Гренобль, Франция, где ознакомились с новыми методами осуществления проверочных мероприятий на канатных доро-

гах, образцами современных канатных дорог и их комплектующих, а также спасательного снаряжения.

С 2014 года Ростехнадзор является членом МОКаТ и принимает участие в его работе, что позволяет обмениваться опытом по вопросам обеспечения безопасности канатных дорог и их дальнейшего развития с участием руководителей зарубежных надзорных органов и руководителей ведущих корпораций, изготавливающих канатные дороги и оборудование для горнолыжной индустрии.

### **Участие в мероприятиях по линии Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях**

Представитель Ростехнадзора принял участие в составе российской делегации в работе 14-го заседания Комитета по рассмотрению стойких органических загрязнителей Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях, проходившего 17–21 сентября 2018 года в г. Риме, Италия.

### *Двустороннее сотрудничество*

#### **Сотрудничество с Республикой Абхазия**

В рамках Меморандума между Ростехнадзором и Госстандартом Республики Абхазия о сотрудничестве в области регулирования промышленной безопасности в 2018 году были проведены две рабочие встречи по обмену опытом осуществления контрольно-надзорной деятельности в области безопасности гидротехнических сооружений: 19–22 апреля в г. Сухум, Республика Абхазия, и 7–8 августа в Москве. В ходе данных рабочих встреч представители Ростехнадзора выступали с информационными сообщениями о порядке исполнения государственных функций по осуществлению федерального государственного надзора в области безопасности ГТС, разработке и реализации мер по реформированию контрольно-надзорной деятельности в Российской Федерации. Кроме того, делегация Ростехнадзора посетила в Республике Абхазия Ингурскую ГЭС, Перепадную ГЭС и Сухумскую ГЭС, где встретила с руководством станций, ознакомилась с основным и вспомогательным оборудованием объектов и провела практические занятия по организации контрольно-надзорной деятельности.

#### **Сотрудничество с Республикой Армения**

В рамках визита Председателя Правительства Российской Федерации в Армению 24 октября 2017 года подписано Соглашение между Ростехнадзором и МЧС Республики Армения о сотрудничестве в области регулирования промышленной безопасности.

5 июня 2018 года в Москве в Ростехнадзоре состоялась рабочая встреча руководителя Ростехнадзора и Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Армения по обсуждению вопросов реализации двустороннего Соглашения.

#### **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 2018–2019 годы проведены:

рабочая встреча по обмену опытом контрольно-надзорной деятельности в отношении субъектов, осуществляющих добычу полезных ископаемых открытым и под-

земным способом (19–22 мая, Республика Беларусь, г. Минск, г. Солигорск, г. Микашевичи). В ходе встречи делегация Ростехнадзора ознакомилась с опытом организации контроля по соблюдению законодательства Республики Беларусь в области безопасности объектов горнорудной промышленности, основными требованиями по промышленной безопасности при эксплуатации объектов ведения горных работ в республике.

рабочая встреча по обмену опытом практической организации и осуществления контрольно-надзорной деятельности на взрывопожароопасных объектах и объектах с обращением токсичных веществ (28–29 ноября, Россия, г. Москва, г. Тула).

### **Сотрудничество с Киргизской Республикой**

В рамках Плана совместных мероприятий между Ростехнадзором и Государственной инспекцией по экологической и технической безопасности при Правительстве Киргизской Республики (Госэкотехинспекция) на 2017–2018 годы проведены следующие мероприятия:

семинар по теме «Контрольно-надзорная деятельность в сфере безопасности гидротехнических сооружений» (2–6 апреля 2018 года, г. Бишкек, Киргизская Республика);

рабочая встреча по обмену опытом надзорной деятельности в угольной промышленности и ведения горных работ в рамках проведения семинара 22–24 мая 2018 года, г. Кемерово, Россия;

рабочая встреча по обмену опытом осуществления государственного энергетического надзора по выполнению сетевыми организациями обязательных требований по допуску в эксплуатацию воздушных линий с самонесущими изолированными проводами (2–4 июля 2018 года, г. Москва, Российская Федерация);

рабочая встреча по вопросам осуществления государственного строительного надзора, организации и осуществления надзора на взрывопожароопасных объектах (17–19 сентября 2018 года, г. Бишкек, Киргизская Республика).

Участниками встреч отмечалась полезность данных мероприятий и заинтересованность в продолжении взаимодействия по обмену информацией и нормативно-правовыми документами при осуществлении контрольно-надзорных мероприятий.

### **Сотрудничество с Республикой Казахстан**

В период 14–16 марта в г. Костанай, Республика Казахстан, представитель Ростехнадзора принял участие в совещании Рабочей группы Российско-Казахстанской комиссии по совместному использованию и охране трансграничного водного объекта бассейна реки Тобол.

В рамках семинара по обмену опытом надзорной деятельности в угольной промышленности и ведения горных работ (22–24 мая, г. Кемерово, Россия,) и 25-го Всемирного горного конгресса (19–21 июня, г. Астана, Республика Казахстан) состоялись двусторонние встречи представителей Ростехнадзора и Комитета индустриального развития и промышленной безопасности Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан по обсуждению вопросов двустороннего сотрудничества на ближайшую перспективу. Отмечена необходимость дальнейшего взаимодействия в рамках Меморандума между Ростехнадзором и Комитетом по вопросам сотрудничества в области промышленной безопасности и по линии Межгосударственного совета по промышленной безопасности деятельности.

### **Сотрудничество с Республикой Узбекистан**

В целях развития двустороннего сотрудничества на полях 62-й сессии Генеральной Конференции МАГАТЭ, проходившей 19 сентября в г. Вене, Австрия, подписан Меморандум о взаимопонимании и сотрудничестве между Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору и Государственной инспекцией по надзору за геологическим изучением недр, безопасным ведением работ в промышленности, горном деле и коммунально-бытовом секторе при Кабинете министров Республики Узбекистан. Основным содержанием сотрудничества является обмен опытом и информацией по следующим направлениям:

разработка нормативной правовой базы в области регулирования промышленной и радиационной безопасности;

осуществление лицензионной деятельности;

осуществление контрольной (надзорной) деятельности в области промышленной и радиационной безопасности;

подготовка и аттестация специалистов в области промышленной и радиационной безопасности.

### **Сотрудничество с Китайской Народной Республикой**

16–17 октября 2018 года в г. Ханчжоу, Китайская Народная Республика, делегация Ростехнадзора приняла участие в 9-м международном форуме по производственной безопасности. В рамках визита делегации 16 октября состоялся шестой двусторонний российско-китайский диалог по промышленной безопасности. В ходе двустороннего диалога обсуждались вопросы совершенствования мер в области регулирования промышленной безопасности на объектах угольной промышленности, химического и нефтегазового комплексов в целях предотвращения крупных аварий.

### **Сотрудничество с Норвегией**

20–21 марта 2018 года в г. Ставангере, Норвегия, делегация Ростехнадзора приняла участие в рабочей встрече с Агентством по надзору за обеспечением безопасности нефтегазового производства Норвегии и конференции по обмену знаниями между регулирующими органами в области промышленной безопасности зарубежных стран и компаниями нефтегазового комплекса в Арктическом регионе.

15–23 июля 2018 года делегацией Ростехнадзора проведена плановая выездная проверка федерального государственного унитарного предприятия «Государственный трест «Арктикуголь», архипелаг Шпицберген, Норвегия, в рамках выполнения пункта 2.25.1 плана международного сотрудничества Ростехнадзора на 2018 год и плана проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей центральным аппаратом Ростехнадзора на 2018 год.

28 ноября 2018 года в Москве состоялась двусторонняя встреча представителей Ростехнадзора и Агентства по надзору за обеспечением безопасности нефтегазового производства Норвегии на руководящем уровне. В ходе мероприятия обсуждались готовящиеся изменения в нормативно-правовой базе надзорной деятельности в нефтегазовой отрасли России и Норвегии, методы проведения проверок и расследований инцидентов, процедуры лицензирования проектов и объектов нефтегазовой отрасли, актуализация Соглашения между Федеральным горным и промышленным надзором России и Норвежским нефтяным директоратом о сотрудничестве в области промышленной безопасности.

### **Сотрудничество с Германией**

17–20 апреля 2018 года в г. Франкфурт-на-Майне, г. Людвигсхафен, г. Кассель, Германия, представитель Ростехнадзора в составе российской делегации принял участие в рабочей встрече с немецкими партнерами по выработке единых подходов к формированию системы производственного контроля, методологий получения интегральных показателей и прикладного применения при ранжировании объектов для планирования потребности финансирования текущего ремонта и обслуживания оборудования. В ходе рабочего совещания обсуждались проблемные вопросы совершенствования системы производственного контроля при реализации полностью автоматизированных бизнес-процессов, таких, как система управления мероприятиями по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, применяемая на объектах транспорта газа, и внедрение формуляра целевых проверок газораспределительных станций.

### **Сотрудничество с Францией**

25–28 марта 2018 года в г. Париже, Франция, представитель Ростехнадзора в составе российской делегации принял участие в рабочих встречах с руководством и представителями французских страховых компаний с целью ознакомления с опытом в осуществлении так называемого «десятилетнего страхования ответственности» (Decennale) объекта строительства для оценки возможности его применения на территории Российской Федерации на объектах капитального строительства при осуществлении государственного строительного надзора и выявлении отклонений от проектной документации.

### **Сотрудничество с Финляндией**

25–26 апреля 2018 года, в г. Лаппеенранта, Финляндия, представитель Ростехнадзора в составе российской делегации принял участие в семинаре Совместной Российско-Финляндской комиссии по использованию пограничных водных систем. Представитель Ростехнадзора проинформировал участников семинара о системе государственного надзора за безопасностью ГТС в Российской Федерации.

### **Сотрудничество с Эстонией**

29 июня — 1 июля 2018 года в г. Таллинн, Эстония, представитель Ростехнадзора принял участие в заседании Рабочей группы по комплексному управлению водными ресурсами совместной Российско-Эстонской комиссии по охране и рациональному использованию трансграничных вод. В ходе заседания обсуждались вопросы технического состояния и совместной эксплуатации гидротехнических сооружений Нарвского гидроузла, а также мониторинг «плавающих островов» Нарвского водохранилища и их возможного негативного влияния на нормальную работу Нарвской ГЭС.

## IV. КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА

### **Характеристика и анализ кадрового состава центрального аппарата и территориальных органов Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.**

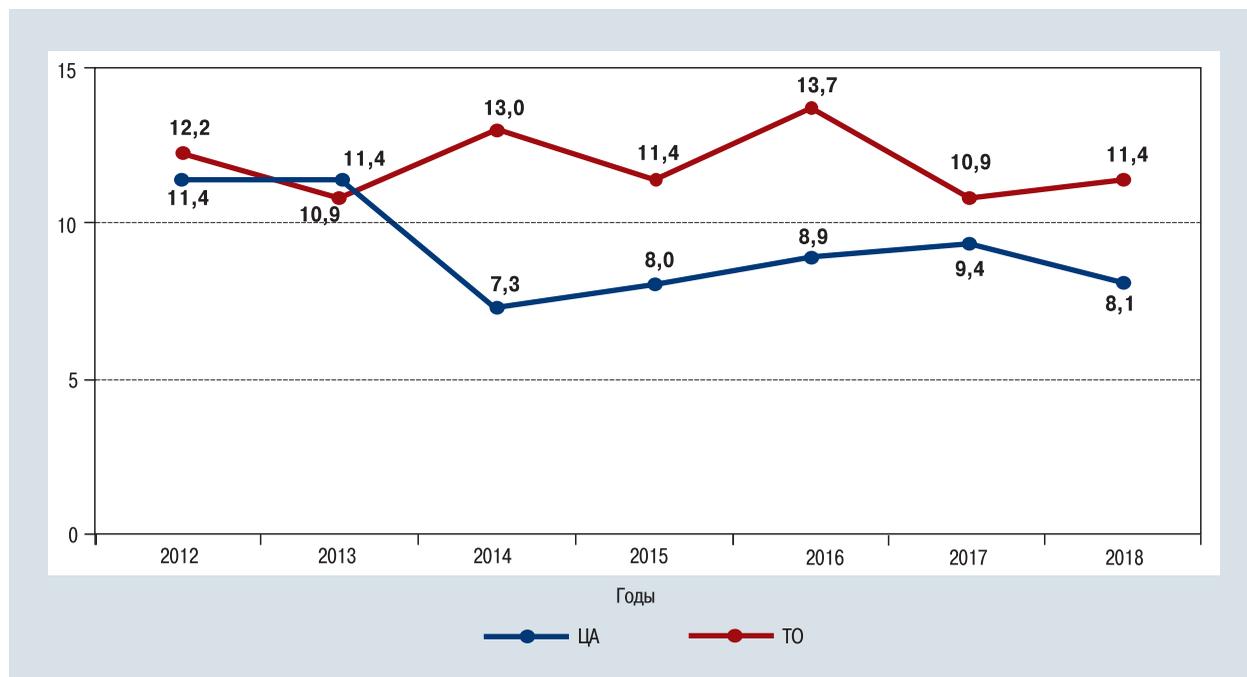
#### **Состояние укомплектованности штатов**

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2017 года № 1724 «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 2018 году составляла 660 единиц, территориальных органов Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору — 7085 единиц.

В 2018 году на государственную гражданскую службу в центральный аппарат Ростехнадзора принято 53 человека на должности государственной службы. За отчетный период уволено 37 государственных гражданских служащих, из них по инициативе государственного гражданского служащего — 34 служащих (91,9 %), в порядке перевода — 2 служащих (5,4 %), в связи с сокращением должности гражданской службы — один служащий (2,7 %). Текучесть кадров в центральном аппарате Ростехнадзора в 2018 году составила 8,1 % от общей численности (в 2017 году — 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 %).

В 2018 году на государственную гражданскую службу в территориальных органах Ростехнадзора принято 799 человек на должности государственной службы. За отчетный период уволено 958 государственных гражданских служащих, из них по инициативе государственного гражданского служащего — 712 человек (74,3 % от общего числа уволенных), в связи с достижением предельного возраста — 57 (5,9 %), в связи с сокращением должности гражданской службы — 27 (2,8 %), в связи с окончанием срока действия служебного контракта — 35 (3,7 %), по иным причинам — 127 служащих (13,3 %).

Укомплектованность кадрами территориальных органов Ростехнадзора на конец 2018 года в среднем составляла 88,3 % (на конец I полугодия 2018 года — 91,4 %). Текучесть кадров территориальных органов Ростехнадзора в 2018 году составила 11,4 % (рис. 62).



**Рис. 62.** Текучесть кадров в Ростехнадзоре в 2012–2018 годах

Штатная численность работников территориальных органов, выполняющих функции по контролю и надзору, на конец 2018 года составляла 5079 единиц (71,7 % от общей численности), из них:

численность работников, выполняющих функции технологического надзора, составляла по штату 2330 единиц, фактическая — 1995 человек (укомплектованность на конец 2018 года — 85,6 %, на конец I полугодия 2018 года — 85,5 %);

численность работников, выполняющих функции государственного энергетического надзора, составляла по штату 1683 единицы, фактическая — 1509 (укомплектованность на конец 2018 года — 89,7 %, на конец I полугодия 2018 года — 89,0 %);

численность работников, выполняющих функции государственного строительного надзора, составляла по штату 355 единиц, фактическая — 310 (укомплектованность на конец 2018 года — 87,3 %, на конец I полугодия 2018 года — 88,5 %);

численность работников, выполняющих функции атомного надзора, составляла по штату — 563 единицы, фактическая — 470 (укомплектованность на конец 2018 года — 83,5 %, на конец I полугодия 2018 года — 84,8 %).

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 (табл. 117).

Так, 98 % служащих имеют высшее образование; 2 % — среднее профессиональное образование; 5 % работников имеют ученую степень кандидата наук, 0,7 % — доктора наук.

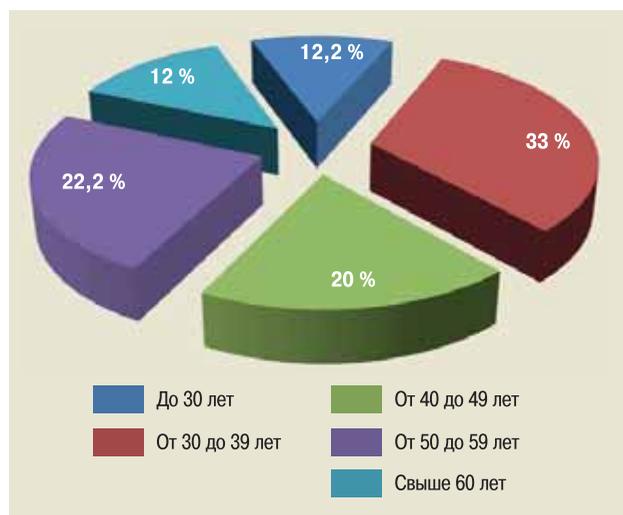
В центральном аппарате Ростехнадзора удельный вес гражданских служащих в возрасте до 30 лет составляет 12,2 % от общего количества гражданских служащих, от 30 до 39 лет — 33,2 %, от 40 до 49 лет 20,4 %, от 50 до 59 лет — 22,2 %, свыше 60 лет — 12 %. Средний возраст гражданских служащих составляет 44 года (рис. 63).

Таблица 117

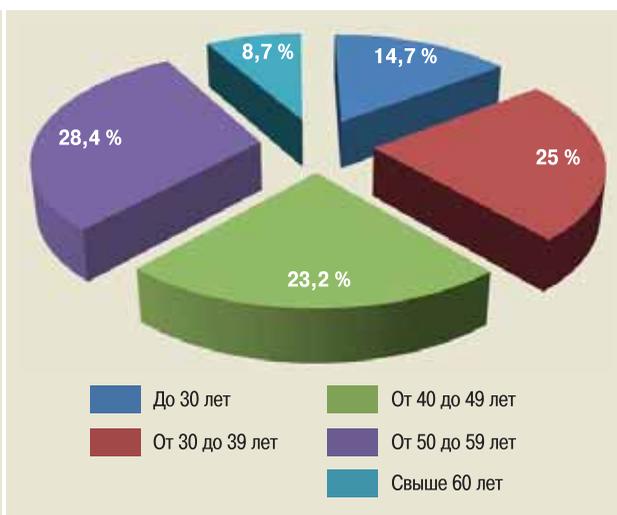
## Сведения о численности кадрового состава центрального аппарата Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в 2018 году

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	средне профессиональное	кандидат наук	доктор наук	профессор	менее 1	1-5	5-10	10-15	свыше 15
Служащие центрального аппарата — всего	660	457	406	225	232	60	145	90	100	63	444	13	16	4	1	25	63	131	82	156
Должности государственной гражданской службы — всего	633	435	396	211	224	55	144	88	96	53	426	9	16	3	1	21	63	127	81	143
руководители — всего	68	51	42	39	12	1	10	15	17	9	51	—	8	2	1	—	2	11	14	24
высшие	8	7	55	7	—	—	—	1	6	—	7	—	2	1	—	—	—	—	2	5
главные	57	42	35	30	12	—	10	13	11	8	42	—	6	1	—	—	2	11	12	17
ведущая	3	2	2	2	—	—	—	1	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2
помощники (советники) — всего	20	15	12	10	5	—	—	4	5	6	15	—	—	1	—	1	2	—	1	11
го																				
главные	20	15	12	10	5	—	—	4	5	6	15	—	—	1	—	1	2	—	1	11
специалисты — всего	471	323	302	156	166	45	116	64	60	37	321	1	8	—	—	10	51	104	58	99
ведущие	293	210	191	114	96	20	77	47	42	24	210	0	7	—	—	1	23	71	46	69
старшие	178	112	111	42	70	25	39	17	18	13	111	1	1	—	1	9	28	33	12	30
обеспечивающие специалисты — всего	74	47	40	6	41	9	18	5	14	1	39	8	—	—	—	10	8	12	8	9
ведущие	10	9	9	—	9	2	4	—	3	—	9	—	—	—	—	2	1	3	1	2
старшие	23	16	15	2	14	—	6	4	6	—	12	4	—	—	—	2	1	4	4	5
младшие	41	22	16	4	18	7	8	1	5	1	18	4	—	—	—	6	6	5	3	2
должности не гос. гражданской службы	27	22	10	14	8	5	1	2	4	10	18	4	—	1	—	4	0	4	1	13

В территориальных органах Ростехнадзора удельный вес гражданских служащих в возрасте до 30 лет составляет 14,7 % от общего количества гражданских служащих, от 30 до 39 лет — 25 %, от 40 до 49 лет — 23,2 %, от 50 до 59 лет — 28,4 %, свыше 60 лет — 8,7 %. Средний возраст гражданских служащих составляет 45 лет (рис. 64).



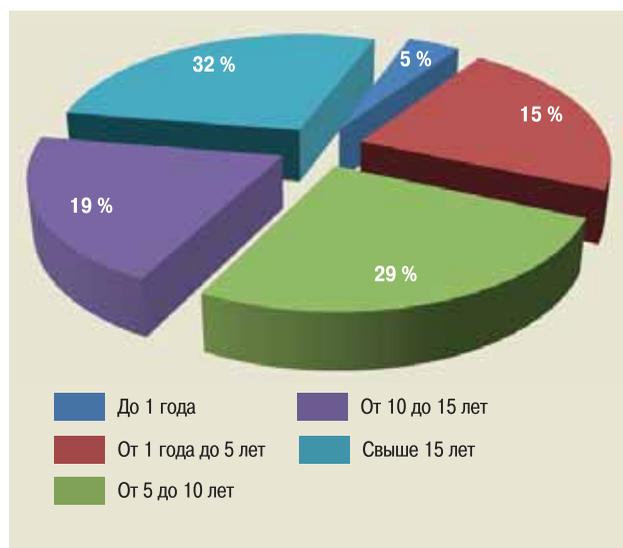
**Рис. 63.** Возрастной состав государственных служащих центрального аппарата Ростехнадзора



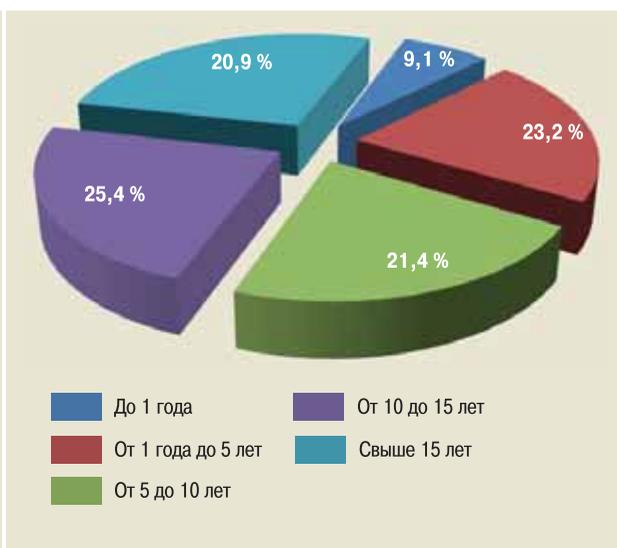
**Рис. 64.** Возрастной состав государственных служащих территориальных органов Ростехнадзора

В центральном аппарате Ростехнадзора стаж работы в надзорных органах свыше 15 лет имеют 32 % государственных гражданских служащих, от 10 до 15 лет — 19 %, от 5 до 10 лет — 29 %, от 1 года до 5 лет — 15 %, до 1 года — 5 % (рис. 65).

В территориальных органах Ростехнадзора стаж работы в надзорных органах свыше 15 лет имеют 20,9 % государственных гражданских служащих, от 10 до 15 лет — 25,4 %, от 5 до 10 лет — 21,4 %, от 1 года до 5 лет — 23,2 %, до 1 года — 9,1 % (рис. 66).



**Рис. 65.** Распределение государственных служащих центрального аппарата Ростехнадзора по стажу работы в надзоре



**Рис. 66.** 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 2018 году в центральном аппарате Ростехнадзора и территориальных органах работали комиссии по проведению конкурсов 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; от 19 марта 2013 года № 208; от 19 марта 2014 года № 156; от 10 сентября 2017 года № 419), а также Методикой проведения конкурсов на замещение вакантной должности государственной гражданской службы Российской Федерации в Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору и Порядком работы конкурсной комиссии для проведения конкурсов на замещение вакантной должности государственной гражданской службы Российской Федерации в Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, утвержденными приказом Ростехнадзора от 6 июля 2018 года № 291 (зарегистрирован в Минюсте России 31 августа 2018 года, рег. № 52036).

В 2018 году конкурсная комиссия, действующая в центральном аппарате на постоянной основе, провела 22 заседания.

За отчетный период были объявлены конкурсы на замещение 34 вакантных должностей федеральной государственной гражданской службы.

Конкурс на замещение 9 вакантных должностей не состоялся по причине отсутствия кандидатов.

Изыявили желание участвовать в конкурсе на замещение вакантных должностей государственной гражданской службы 130 граждан. Ко второму этапу конкурса допущено 93 человека (71,5 % от общего числа участвующих в конкурсе), из них 12 человек не явилось, 24 человека признаны не выдержавшими условия проведения второго этапа конкурса.

По результатам проведенных конкурсов выявлено 17 победителей, 41 кандидат, участвовавший во втором этапе конкурса, зачислен 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 года № 113 «О порядке присвоения и сохранения классных чинов государственной гражданской службы Российской Федерации федеральным государственным гражданским служащим» в 2018 году классный чин государственной гражданской службы был присвоен 101 государственному гражданскому служащему центрального аппарата Ростехнадзора.

16 гражданским служащим центрального аппарата и территориальных органов Ростехнадзора присвоен классный чин государственного советника Российской Федерации 3, 2 и 1 класса (распоряжения Правительства Российской Федерации от 27 января 2018 года № 105-р, от 22 марта 2018 года № 479-р, от 20 ноября 2018 года № 2531-р).

В 2018 году проведена аттестация 62 федеральных государственных гражданских служащих центрального аппарата. По итогам аттестации все гражданские служащие признаны соответствующими замещаемой должности гражданской службы, из них 22 государственных гражданских служащих центрального аппарата включены в установленном порядке в кадровый резерв для замещения вакантной должности гражданской службы в порядке должностного роста.

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 2018 году дополнительное профессиональное образование федеральных государственных гражданских служащих Ростехнадзора было организовано в соответствии с новыми подходами к организации мероприятий по профессиональному развитию, установленными Федеральным законом от 29 июля 2017 года № 275-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О государственной гражданской службе Российской Федерации».

Обучение по дополнительным профессиональным программам, отражающим специфику деятельности Ростехнадзора, осуществлялось в рамках государственного заказа на дополнительное профессиональное образование в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд.

Учитывая изменение подходов к организации профессионального развития, объем финансового обеспечения государственного заказа на 2018 года сокращен на 57,8 % относительно уровня 2017 года. Средства федерального бюджета освоены в полном объеме. Реализовано 9 дополнительных образовательных программ с частичным применением дистанционных образовательных технологий (50 % — дистанционно, 50 % — очно), что позволило сократить транспортные и командировочные расходы. Дополнительно профессиональное образование получили 280 государственных гражданских служащих Ростехнадзора.

Обучение по дополнительным профессиональным программам проходило в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Всероссийский государственный университет юстиции», Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет», Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)» по следующим направлениям:

Государственный строительный надзор при сооружении объектов использования атомной энергии;

Государственный строительный надзор. Санитарно-эпидемиологические нормы и требования при строительстве объектов. Обеспечение пожарной безопасности зданий, сооружений и строений;

Осуществление надзорной деятельности за объектами систем газораспределения и газопотребления;

Безопасность объектов котлонадзора;

Надзор за химическими, нефтехимическими и нефтеперерабатывающими производствами;

Общие вопросы обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации грузоподъемных сооружений;

Организация и осуществление государственного энергетического надзора. Энергосбережение и энергоэффективность.

Обучение по приоритетным направлениям профессионального развития осуществлялось в централизованном порядке в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 1 августа 2018 года № 898 «Об отдельных вопросах организации мероприятий по профессиональному развитию федеральных государственных гражданских служащих в 2018 году» в рамках государственного заказа и в рамках государственных заданий образовательным организациям, функции и полномочия учредителя в отношении которых осуществляет Правительство Российской Федерации. Дополнительное профессиональное образование получили 547 государственных гражданских служащих.

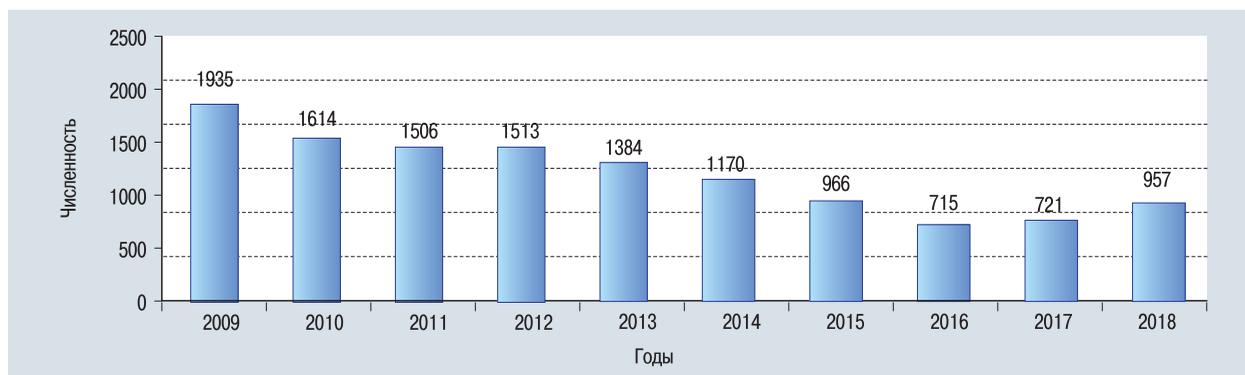
В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 15 октября 2016 года № 1050 «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации» в целях развития компетенций у государственных служащих в сфере проектного управления, обеспечения эффективной разработки и реализации ведомственных проектов (программ) 79 государственных гражданских служащих Ростехнадзора прошли обучение в Научно-образовательном центре проектного менеджмента РАНХ и ГС.

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, 17 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.

За счет средств Ростехнадзора получили дополнительное профессиональное образование 34 человека.

Всего в 2018 году дополнительное профессиональное образование получили 957 государственных гражданских служащих, из них 30 % по отраслевым вопросам контрольно-надзорной деятельности.

Динамика численности государственных служащих Ростехнадзора, прошедших обучение по программам дополнительного профессионального образования в рамках государственного заказа, за период с 2009 по 2018 год показана на рис. 67.



**Рис. 67.** Динамика численности государственных служащих Ростехнадзора, прошедших обучение по программам дополнительного профессионального образования, в период с 2009 по 2018 год

В целях оказания помощи государственным гражданским служащим Ростехнадзора, впервые принятым на государственную гражданскую службу или назначенным на должность государственной гражданской службы в порядке должностного роста, в их профессиональном становлении, приобретении профессиональных навыков выполнения служебных обязанностей, адаптации в коллективе, а также воспитания дисциплинированности в Ростехнадзоре организовано наставничество.

В отчетном году в центральном аппарате наставничество охвачено 87 % принятых на государственную службу человек и 28 % назначенных на должность служащих в порядке должностного роста.

В территориальных органах осуществлено наставничество в отношении 559 государственных служащих. Процент охвата составляет 70 %.

Во исполнение пункта 9 Плана мероприятий по реализации Основных направлений развития государственной гражданской службы в Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору на 2016 — 2018 годы, утвержденного поручением руководителя Ростехнадзора А.В. Алешина от 11 мая 2017 года № ПЧ-9, в рамках выполнения решения Коллегии Ростехнадзора от 19 апреля 2018 года № 1, 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 в деятельности и пути их решения.

В 2018 году было проведено 45 таких мероприятий, 80 % из которых в режиме вебинаров.

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.

Начальниками отраслевых отделов территориальных органов ежемесячно проводится техническая учеба с инспекторским составом, в ходе которой обсуждаются результаты проведенных контрольно-надзорных мероприятий.

В 2018 году проводилась плановая работа по назначению пенсий за выслугу лет бывшим государственным гражданским служащим территориальных органов и центрального аппарата Ростехнадзора.

Оформлено и направлено в Пенсионный фонд Российской Федерации 37 представлений на назначение пенсии по выслуге лет федеральным государственным гражданским служащим.

Оформлено и направлено в Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации одно представление о зачете иных периодов для назначения пенсии по выслуге лет.

В 2018 году проведено 13 заседаний комиссии Ростехнадзора по рассмотрению вопросов награждения и поощрения.

Всего рассмотрено 778 ходатайств о награждении, в том числе 37 — о награждении государственными наградами Российской Федерации.

Государственные гражданские служащие Ростехнадзора: награждены медалью ордена «За заслуги перед Отчеством» II степени — 4 работника;

присвоено почетное звание «Заслуженный энергетик Российской Федерации» — 1 работнику;

присвоено почетное звание «Заслуженный работник атомной промышленности Российской Федерации» — 1 работнику;

награжден Почетной грамотой Президента Российской Федерации — 1 работник.

Ведомственными наградами Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору награждены 566 человек; наградами Министерства энергетики Российской Федерации — 24 человека; наградами Министерства спорта Российской Федерации — 55 человек; наградами Министерства транспорта Российской Федерации — 5 человек; наградами Госкорпорации «Росатом» — 1 человек; наградами иных министерств и ведомств — 6 человек.

Занесены на Доску почета Ростехнадзора 15 человек.

В рамках совершенствования практики поощрения и награждения федеральных государственных гражданских служащих Ростехнадзора, а также в связи с предстоящим в 2019 году празднованием 300-летия горного и промышленного надзора, учреждена юбилейная медаль «300 лет», утвержденная приказом Ростехнадзора от 19 октября 2018 года № 503 (зарегистрирован в Минюсте России 12 ноября 2018 года № 52654).

В целях совершенствования системы награждения работников, осуществляющих деятельность в сфере промышленной, экологической, ядерной и радиационной безопасности, а также организации поощрения наставников в Ростехнадзоре учрежден нагрудный знак «Почетный наставник», утвержденный приказом Ростехнадзора от 12 ноября 2018 года № 544 (зарегистрирован в Минюсте России 17 января 2019 года № 53392).

### **Профилактика коррупционных и иных правонарушений**

В 2018 году деятельность Ростехнадзора по профилактике коррупционных и иных правонарушений осуществлялась в соответствии с Планом противодействия коррупции Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на 2018–2020 годы, утвержденным приказом Ростехнадзора от 27 июля 2018 года № 323 (далее — План).

Все мероприятия, предусмотренные Планом на 2018 год, выполнены в полном объеме и в установленные сроки. Установлен контроль выполнения мероприятий, предусмотренных соответствующими планами территориальных органов и подведомственных Ростехнадзору организаций.

В целях повышения эффективности механизмов урегулирования конфликтов интересов, обеспечения соблюдения федеральными государственными гражданскими служащими Ростехнадзора правил, ограничений и запретов и принципов служебного поведения в связи с исполнением ими должностных обязанностей, а также ответственности за их нарушение Ростехнадзором обеспечено действенное функционирование комиссий в центральном аппарате и во всех территориальных органах по соблюдению требований к служебному поведению федеральных государственных гражданских служащих и урегулированию конфликта интересов.

Комиссиями проведены 143 заседания и рассмотрены материалы в отношении 415 государственных гражданских служащих, касающиеся вопросов предоставления недостоверных и неполных сведений о доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера, об объективности и уважительности причин непредставления сведений о доходах супруги (супруга) и несовершеннолетних детей, результатов контроля за расходами, несоблюдения требований к служебному поведению и (или) требований об урегулировании конфликта интересов, дачи согласия на замещение должности в коммерческой или некоммерческой организации либо на выполнение работы на условиях гражданско-правового договора, а также материалы по принимаемым в Ростехнадзоре мерам противодействия коррупции.

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 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 2018 году уполномоченным подразделением центрального аппарата проведен анализ практики рассмотрения полученных в 2018 году в разных формах обращений граждан и организаций по фактам проявления коррупции в Ростехнадзоре и его территориальных органах.

В отчетный период в центральный аппарат Ростехнадзора поступило 71 обращение граждан и организаций по фактам проявления коррупции, по 20 обращениям копии направлены в МВД России. По результатам рассмотрения обращений государственные гражданские служащие центрального аппарата Ростехнадзора к дисциплинарной ответственности не привлекались. Сведения, указанные в обращениях, при рассмотрении в рамках компетенции Ростехнадзора своего подтверждения не нашли.

В территориальные органы Ростехнадзора поступило 16 обращений, 2 обращения направлено в органы прокуратуры в соответствии с частью 1 статьи 11 Федерального закона Российской Федерации от 2 мая 2006 года № 59-ФЗ «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации». По результатам рассмотрения указан-

ных обращений один государственный служащий привлечен к дисциплинарной ответственности (применено предупреждение о неполном должностном соответствии).

В 2018 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 ограничений, связанных с получением служащими подарков, не установлено.

По результатам проведения мониторинга и анализа сведений о доходах, расходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера, представляемых лицами, замещающими должности федеральной государственной гражданской службы, включенных в перечни, установленные нормативными правовыми актами Российской Федерации, выявлены факты предоставления недостоверных и неполных сведений государственными гражданскими служащими центрального аппарата и территориальных органов Ростехнадзора. По результатам проведенных проверок достоверности и полноты сведений о доходах, расходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера данные служащие привлечены к ответственности.

Ростехнадзором проведена оценка коррупционных рисков в соответствии с процедурами, установленными Методическими рекомендациями по проведению оценки коррупционных рисков в федеральных органах исполнительной власти, осуществляющих контрольно-надзорные функции, утвержденными решением Проектного комитета от 13 июля 2017 года. По результатам данной оценки подготовлен проект карты коррупционных рисков и мер по их минимизации, а также проведено его общественное обсуждение.

Карта коррупционных рисков и мер по их минимизации Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору утверждена приказом Ростехнадзора от 2 ноября 2018 года № 534.

Откорректирован перечень коррупционно-опасных функций, который рассмотрен и одобрен Комиссией Ростехнадзора по соблюдению требований к служебному поведению федеральных государственных гражданских служащих и работников организаций, созданных для выполнения задач, поставленных перед Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору, и урегулированию конфликта интересов (протокол № 5 от 20 августа 2018 года).

Реализуется утвержденный 28 сентября 2018 года руководителем Ростехнадзора комплекс правовых и организационных мер по минимизации коррупционных рисков.

Внесены уточнения в Перечень должностей федеральной государственной гражданской службы центрального аппарата и территориальных органов Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, при замещении которых федеральные государственные гражданские служащие обязаны представлять сведения о своих доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера, а также сведения о доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера своих супруги (супруга) и несовершеннолетних детей.

## **V. ИНФОРМАЦИОННОЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

В 2018 году в центральном аппарате Ростехнадзора, а также в Северо-Восточном и Ленском управлениях внедрена в рамках пилотного проекта система электронного документооборота (далее — СЭД Ростехнадзора), имеющая модуль интеграции с межведомственной системой электронного документооборота. Функционал данной системы поддерживает возможность в перспективе организовать сервис электронного взаимодействия с организациями, эксплуатирующими промышленные объекты, что значительно повысит уровень взаимодействия Ростехнадзора с поднадзорными организациями, тем самым обеспечив безопасность таких объектов. Так, в настоящий момент прорабатывается вопрос интеграции систем электронного документооборота Ростехнадзора и ОАО «РЖД» — крупнейшей российской государственной компанией, эксплуатирующей промышленные объекты.

Регулярно проводится анализ и незначительные доработки в целях оптимизации процессов документооборота и работы пользователей с системой.

С декабря 2018 года внедрен пилот проект по реализации механизма подписания документов электронной цифровой подписью, что в свою очередь позволит полностью отказаться от бумажного документооборота в рамках внутреннего документооборота Ростехнадзора.

Внедрение СЭД Ростехнадзора во всех территориальных управлениях Ростехнадзора запланировано к реализации в 2019 году.

В центральном аппарате Ростехнадзора оптимизирован процесс работы с обращениями граждан путем модернизации системы электронного документооборота и ее интеграции с официальным сайтом Ростехнадзора. В 2018 году в центральный аппарат Ростехнадзора поступило 9814 обращений граждан, из них 8556 (87 %) поданы в электронном виде.

Работа ИТ-служб территориальных органов Ростехнадзора оптимизируется путем внедрения единого домена, централизованного управления сетевыми устройствами, централизованного администрирования почтовых серверов и сайтов территориальных управлений.

В 2018 году центральным аппаратом Ростехнадзора проведен комплекс мероприятий по совершенствованию структуры Ведомственной сети передачи данных (далее — ВСПД), мониторингу состояния информационных систем (Комплексная система информатизации Ростехнадзора) и Автоматизированная информационная система по регулированию безопасности в области использования атомной энергии (далее — АИС ЯРБ)) и обновлению их элементов (сетевые экраны, антивирусные программы, прокси-сервера и т.п.).

На данный момент к единому домену Ростехнадзора присоединено 13 территориальных органов. К ВСПД в 2019 году планируется подключить 379 объектов территориальных органов.

Для работы ВСПД используются выделенные каналы связи, предоставленные ПАО Ростелеком. Защита каналов обеспечивается аппаратно-программными комплексами шифрования «Континент IPС-100».

Мероприятия по развитию сети IP-телефонии в территориальных органах в прошедшем году не проводились.

Разработан план перехода преимущественно электронного взаимодействия в рамках государственного строительного надзора в части пилотных объектов.

Автоматизирован процесс сбора потребностей территориальных управлений Ростехнадзора с дальнейшим включением мероприятий в план информатизации.

В настоящее время Ростехнадзором проводится работа по совершенствованию действующей надзорной деятельности в части перехода на риск-ориентированный контроль, применения динамических моделей оценки степени риска, унификации механизма сбора и обработки информации, повышения уровня автоматизации взаимодействия с поднадзорными организациями, внедрения систем дистанционного мониторинга.

Также во исполнение приказа Ростехнадзора от 9 сентября 2016 года № 377 «Об утверждении состава рабочей группы и Программы мероприятий по реализации системы дистанционного контроля (надзора) промышленной безопасности опасных производственных объектов нефтегазового комплекса» на период 2018–2019 годов проводится работа по развитию прототипа системы дистанционного контроля (надзора) промышленной безопасности, предусматривающая включение в контур контроля и отработки системно-технических решений для всех типов устройств и систем, предусмотренных правилами безопасности.

В рамках выполнения программы мероприятий по созданию Системы дистанционного контроля промышленной безопасности (далее — СДК ПБ) были реализованы пилотные проекты для ряда объектов нефтегазового комплекса.

В результате работ по пилотным проектам разработаны типовые функционально-технические требования, а также системно-технические решения к СДК ПБ для объектов нефтедобычи, нефтепереработки, нефтехимической промышленности. Проведена практическая отработка данных решений.

Во исполнение решений, принятых 13 декабря 2018 года на заседании президиума Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности, Ростехнадзор направил в Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации информацию о потребности в офисном программном обеспечении и программном обеспечении в сфере информационной безопасности для осуществления централизованных закупок в 2019 году.

В целях осуществления перехода к использованию федеральной государственной информационной системы «Единая информационная система управления кадровым составом государственной гражданской службы Российской Федерации» (далее — единая система) в кадровой работе завершена сверка информации о кадровом составе Ростехнадзора, размещаемой в базе данных единой системы, обеспечена сверка уполномоченных сотрудников, направлена заявка для выпуска средств авторизованного доступа в целях подключения в 2018 году новых уполномоченных сотрудников к единой системе для осуществления кадровой работы.

В целях обеспечения уполномоченных сотрудников усиленными квалифицированными электронными подписями подготовлены необходимые мероприятия для их согласования и последующего включения в план информатизации на 2019 год и плановый период 2020–2021 годов.

## VI. ФИНАНСИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### Реализация государственных программ Российской Федерации, в реализации которых Ростехнадзор принимает участие

В 2018 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, мероприятия которой интегрированы в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 12 октября 2017 года № 1243 в пилотную государственную программу 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 2018 году составил 6 165 425,6 тыс. руб., в том числе:

подпрограмма «Развитие системы обеспечения промышленной безопасности» — 6 058 208,8 тыс. руб. (кассовое исполнение — 96,5 %);

мероприятия федеральной целевой программы «Жилище» на 2015–2020 годы — 50 984,0 тыс. руб. (кассовое исполнение — 100,0 %);

федеральная целевая программа «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016 — 2020 годы и на период до 2030 года» — 56 232,8 тыс. руб. (кассовое исполнение — 100,0 %).

Объем бюджетных ассигнований федерального бюджета, предусмотренный Ростехнадзору по непрограммной части, составляет 835,6 тыс. руб. (кассовое исполнение — 60,8 %).

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 2018 год общее количество проверок, проведенных в отношении юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, составило 125 033 (в том числе 93 309 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 2018 год, утвержденного приказом Ростехнадзора от 28 декабря 2017 года № 586, достигнуты следующие результаты:

1 проект федерального закона внесен в Правительство Российской Федерации («О внесении изменений в Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»);

из 5 проектов постановлений Правительства Российской Федерации 3 проекта принято, 2 внесено в Правительство Российской Федерации;

из 23 проектов приказов 20 зарегистрировано Минюстом России, 3 находятся на государственной регистрации.

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. Также на официальном сайте Ростехнадзора реализован механизм «обратной связи» в рамках раздела «Открытые данные».

Взаимная интеграция подсистем КСИ Ростехнадзора обеспечивает, в том числе в автоматическом режиме, межведомственное электронное взаимодействие Ростехнадзора с федеральными и региональными органами исполнительной власти Российской Федерации в рамках Единой системы межведомственного электронного взаимодействия, а также предоставление услуг Ростехнадзора через Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций).

В отчетном году были реализованы мероприятия в соответствии с Планом международного сотрудничества Ростехнадзора на 2018 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 (семинары и рабочие встречи по обмену опытом регулирования ядерной безопасности с органами регулирования Бангладеш, Беларуси, Вьетнама, Индонезии, Ирана, Турции, Узбекистана и других стран). 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 и двустороннего сотрудничества принято участие в ряде мероприятий, в том числе в:

семинаре по обмену опытом организации надзорной деятельности в угольной промышленности и ведения горных работ в странах — членах МСПБ по теме «Контрольно-надзорная деятельность: результаты и проблемы. Новые требования федеральных норм и правил» (Россия, г. Кемерово, 22–24 мая 2018 года);

первом заседании Форума органов регулирования безопасности объектов угледобычи (Россия, г. Москва, 13–14 сентября 2018 года).

В 2018 году продолжена работа по комплектованию структурных подразделений Ростехнадзора квалифицированными кадрами. Проведена оценка уровня квалификации государственных служащих Ростехнадзора и его территориальных органов, а также анализ потребности структурных подразделений в соответствующих специалистах.

В отчетном году Ростехнадзором продолжилось проведение работ, направленных на совершенствование существующего контрольного инструментария и развитие риск-ориентированного подхода.

Количественно ход реализации Подпрограммы в 2018 году характеризуется достижением целевых значений показателей:

выполнение плана международного сотрудничества Ростехнадзора;

снижение риска возникновения аварий на поднадзорных Ростехнадзору опасных производственных объектах (к среднему значению за 2011–2013 годы);

доля застрахованных опасных производственных объектов в общем количестве поднадзорных Ростехнадзору опасных производственных объектов;

доля автоматизированных государственных услуг и функций в общем объеме государственных услуг и функций, на осуществление которых уполномочен Ростехнадзор;

время ожидания в очереди при обращении заявителя в Ростехнадзор для получения государственных услуг;

среднее число обращений в Ростехнадзор представителей бизнес-сообщества для получения одной государственной услуги, связанной со сферой предпринимательской деятельности.

Целевые значения не были достигнуты по 2 показателям:

доля граждан, использующих механизм получения государственных услуг, оказываемых Ростехнадзором, в электронной форме, в общем количестве граждан, получивших государственные услуги;

уровень удовлетворенности заявителей качеством предоставления государственных услуг, оказываемых Ростехнадзором.

Причиной отклонения фактического значения от планового по данным показателям является то, что не все стадии процесса оказания государственных услуг автоматизированы в объеме, необходимом для их предоставления в электронной форме, включая стадии подачи заявления и получения результата через федеральную государственную информационную систему «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)». Это обусловлено тем, что часть мероприятий, направленных на автоматизацию предоставления государственных услуг, в 2018 году не была исполнена из-за отсутствия положительного заключения Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации о целесообразности проведения мероприятий и (или) их финансирования.

**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 представлена в табл. 118.

Таблица 118

## Смета расходов центрального аппарата и территориальных органов Ростехнадзора

Наименование	Код по бюджетной классификации					Сводная бюджетная роспись на 2018 год (по состоянию на 01.01.2019), тыс. руб.	Кассовое исполнение, тыс. руб.
	ГРБС	Раздела	Подраздела	Целевой статьи	Вида расходов		
Ростехнадзор, всего, в том числе	498	х	х	х	х	6 166 261,2	5 953 186,5
Центральный аппарат	498	01	08	10 3 03 90000	800	214,8	124,9
	498	04	01	10 3 02 54890	500	16 676,7	16 663,3
	498	04	01	10 3 02 90000	600	9 176,3	8 708,6
	498	04	01	10 3 03 90000	100	18 128,7	16 077,3
	498	04	01	10 3 03 90000	200	20 861,7	9 075,9
	498	04	01	10 3 04 90000	100	719 401,2	718 393,9
	498	04	01	10 3 04 90000	200	159 349,1	100 481,7
	498	04	01	10 3 04 90000	800	6 425,7	6 220,3
	498	04	01	99 7 00 90000	200	835,6	508,5
	498	04	11	10 3 02 90000	600	119 174,5	114 817,0
	498	04	11	22 Б 00 90000	200	56 232,8	56 232,8
	498	07	05	10 3 04 90000	200	2 574,5	2 458,0
	498	10	03	05 1 03 35890	300	50 984,0	50 984,0
	<b>Всего:</b>						<b>1 180 035,6</b>
Территориальные органы	498	04	01	10 3 02 90000	100	4 269 534,4	4 267 579,2
	498	04	01	10 3 02 90000	200	687 231,1	555 810,5
	498	04	01	10 3 02 90000	300	33,5	33,5
	498	04	01	10 3 02 90000	800	29 153,6	28 781,7
	498	07	05	10 3 02 90000	200	273,0	235,4
<b>Всего:</b>						<b>4 986 225,6</b>	<b>4 852 440,3</b>

Объем субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного задания подведомственными Ростехнадзору бюджетными учреждениями в 2018 году составил 123 525,7 тыс. руб.

В 2018 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.

### **Поступление доходов в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации, главным администратором которых является Ростехнадзор**

В соответствии с Федеральным законом от 5 декабря 2017 года № 362-ФЗ «О федеральном бюджете на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов» Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору является главным администратором доходов федерального бюджета.

На 2018 год Ростехнадзору установлен прогнозный план поступления доходов в федеральный бюджет Российской Федерации в сумме 1 191 891,9 тыс. руб. В 2018 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 1 340 578,2 тыс. руб., или 112,5 % 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 1 562 038,9 тыс. руб.

### **Отчет о проведенных Ростехнадзором государственных закупках в 2018 году**

Совокупный объем закупок за 2018 год составил 836 034,2 тыс. руб. (табл. 119).

*Таблица 119*

#### **Распределение государственных закупок по способам закупок**

	Аукцион в электронной форме	Открытый конкурс	Двух-этапный конкурс	Запрос котировок	Запрос предложений	Закупка у единственного поставщика	Закупки на сумму, не превышающую ста тысяч руб.
Количество процедур закупок	589	26	—	169	—	1 697	2262
<b>Всего на сумму</b>	<b>423 962,54</b>	<b>72 271,21</b>	—	<b>12 108,91</b>	—	<b>230 835,55</b>	<b>64 353,47</b>

Распределение государственных закупок по основным направлениям деятельности представлено в табл. 120.

Таблица 120

## Распределение государственных закупок по основным направлениям деятельности

№ п/п	Основные направления деятельности	НМЦК, тыс. руб.	Цена заключенных контрактов, тыс. руб.
1	Информационно-коммуникационные технологии (программное обеспечение, техническая поддержка программных продуктов, разработка программных продуктов, баз данных и прочее)	12703,22	11 806,00
2	Услуги связи (интернет, телефонная связь, почтовая связь, фельдъегерская связь, специальная связь и прочее)	55 766,95	55 597,80
3	Автотранспортное обеспечение (аренда, содержание, управление, приобретение ГСМ, расходных материалов, ОСАГО и прочее)	208 689,83	139 057,02
4	Эксплуатация и содержание имущества (коммунальные услуги, техническое обслуживание систем пожарной сигнализации, техническое обслуживание систем охранной сигнализации, охрана зданий и помещений, клининговые услуги и прочее)	280 278,60	263 484,44
5	Материально-техническое обеспечение (приобретение основных средств, материальных запасов)	66 870,55	56 701,09
6	Услуги, связанные с направлением работников в служебные командировки (в рамках 244 ВР)	13 309,21	13 309,21
7	Защита информации	1 320,03	1 318,93
8	Научно-исследовательские работы	56 232,80	56 232,80
9	Прочее	16 076,37	9 187,42
10	Международное сотрудничество	4 996,73	4 996,73

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В качестве основных показателей, используемых Ростехнадзором для анализа состояния безопасности на подконтрольных объектах, используются сравнительные данные по динамике аварийности и травматизма на объектах различных видов надзора за период с 2005 по 2018 год.

За период статистического наблюдения с 1995 года аварийность на опасных производственных объектах (ОПО) снизилась более чем в 2 раза (на 60 %).

Снижение уровня **смертельного травматизма** на ОПО за указанный период составило 77,6 % (с 609 до 136 несчастных случаев со смертельным исходом). Данные показатели стали наименьшими (наилучшими) за всю историю Службы.

Результаты анализа причин смертельного травматизма свидетельствуют о том, что основной причиной аварийности и смертельного травматизма является так называемый человеческий фактор. Из общего количества погибших в 2018 году (136 чел.) в результате аварий погибло 25 человек (18,4 % от общего числа погибших) (табл. 121, 122, рис. 68).

*Таблица 121*

### Обобщенные данные об авариях на поднадзорных Ростехнадзору опасных производственных объектах за 2005–2018 гг.

Всего по видам надзора	Объекты угольной промышленности	Объекты горнорудной промышленности	Объекты металлургической промышленности	Объекты нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности	Объекты химического комплекса	Объекты оборонно-промышленного комплекса	Объекты нефтегазодобычи	Объекты магистрального трубопроводного транспорта	Объекты проведения взрывных работ	Объекты, на которых используются подъемные сооружения	Объекты, на которых используется оборудование, работающее под давлением	Объекты газораспределения и газопотребления	Взрывоопасные объекты хранения и переработки растительного сырья	Объекты, связанные с транспортированием опасных веществ
2005 год														
235	27	9	2	18	9	64	0	48	7	49	2	0		
2006 год														
204	23	12	3	21	7	53	2	38	6	37	2	0		
2007 год														
207	21	7	2	22	10	50	6	42	3	43	1	0		
2008 год														
168	12	7	4	13	11	36	6	38	2	35	4	0		
2009 год														
158	9	9	2	13	7	17	28	6	28	0	37	1	1	

Всего по видам надзора	Объекты угольной промышленности	Объекты горнорудной промышленности	Объекты металлургической промышленности	Объекты нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности	Объекты химического комплекса	Объекты оборонно-промышленного комплекса	Объекты нефтегазодобычи	Объекты магистрального трубопроводного транспорта	Объекты проведения взрывных работ	Объекты, на которых используются подъемные сооружения	Объекты, на которых используется оборудование, работающее под давлением	Объекты газораспределения и газопотребления	Взрывоопасные объекты хранения и переработки растительного сырья	Объекты, связанные с транспортированием опасных веществ
2010 год														
187	22	8	6	16	12	15	13	1	32	8	51	3	0	
2011 год														
164	13	3	5	20	8	14	17	2	39	4	36	1	2	
2012 год														
197	16	12	3	18	6	18	21	2	48	2	47	0	4	
2013 год														
145	11	7	2	14	4	18	12	2	30	3	40	1	1	
2014 год														
138	8	2	2	19	9	18	8	4	38	6	21	1	2	
2015 год														
174	8	1	4	19	11	4	17	13	3	59	1	33	1	0
2016 год														
152	8	4	2	19	5	6	8	11	2	62	2	22	1	0
2017 год														
158	3	5	2	19	8	6	16	6	4	37	7	43	2	0
2018 год														
133	5	4	2	12	7	3	10	12	5	44	3	23	3	0

Таблица 122

Обобщенные данные о несчастных случаях со смертельным исходом на поднадзорных Ростехнадзору опасных производственных объектах за 2005–2018 гг.

Всего по видам надзора	Объекты угольной промышленности	Объекты горнорудной промышленности	Объекты металлургической промышленности	Объекты нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности	Объекты химического комплекса	Объекты оборонно-промышленного комплекса	Объекты нефтегазодобычи	Объекты магистрального трубопроводного транспорта	Объекты проведения взрывных работ	Объекты, на которых используются подъемные сооружения	Объекты, на которых используется оборудование, работающее под давлением	Объекты газораспределения и газопотребления	Взрывоопасные объекты хранения и переработки растительного сырья	Объекты, связанные с транспортированием опасных веществ
2005 год														
404	107	81	21	31	10	28	7	98	9	4	8	0		
2006 год														
368	68	100	19	11	10	32	10	96	15	1	6	0		

Всего по видам надзора	Объекты угольной промышленности	Объекты горнорудной промышленности	Объекты металлургической промышленности	Объекты нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности	Объекты химического комплекса	Объекты оборонно-промышленного комплекса	Объекты нефтегазодобычи	Объекты магистрального трубопроводного транспорта	Объекты проведения взрывных работ	Объекты, на которых используются подъемные сооружения	Объекты, на которых используется оборудование, работающее под давлением	Объекты газораспределения и газопотребления	Взрывоопасные объекты хранения и переработки растительного сырья	Объекты, связанные с транспортированием опасных веществ
2007 год														
489	232	81	17	10	18		30	9	77	7	4	4	4	0
2008 год														
294	53	63	15	14	20		12	20	83	4	5	3	3	2
2009 год														
252	48	71	8	5	9		15	1	12	64	4	6	9	0
2010 год														
338	135	70	16	6	7		15	3	4	62	7	4	7	2
2011 год														
243	46	59	20	16	3		15	2	2	62	3	11	2	2
2012 год														
274	36	69	15	13	7		19	1	1	85	2	19	3	4
2013 год														
225	63	55	9	4	9		18	0	6	52	2	2	5	0
2014 год														
200	26	58	9	11	8		9	2	5	51	6	7	6	2
2015 год														
193	20	46	10	7	12	5	19	2	6	58	0	4	3	1
2016 год														
186	56	39	9	11	1	11	12	0	3	37	2	3	2	0
2017 год														
158	18	57	8	12	4	0	6	2	3	36	5	2	5	0
2018 год														
136	17	35	14	3	3	11	12	0	3	31	2	1	4	0

За период с 2004 года количество несчастных случаев со смертельным исходом на объектах электроэнергетики сократилось на 87,2 % (табл. 123, рис. 69).

Гибель людей в электроэнергетике не связана с авариями. Несчастные случаи со смертельным исходом происходят при выполнении работ на воздушных линиях электропередачи, вблизи электропроводки без снятия напряжения, а также в распределительных устройствах из-за случайного прикосновения к токоведущим частям, находящимся под напряжением, причинами которых является несоблюдение требований безопасности.



**Рис. 68.** Динамика аварийности и смертельного травматизма на опасных производственных объектах за 1995–2018 годы

**Таблица 123**

**Обобщенные данные о несчастных случаях со смертельным исходом, произошедших при эксплуатации электростанций, электроустановок потребителей, электрических сетей, тепловых установок и сетей за 2005–2018 гг.**

Всего по видам надзора	Электростанции, электроустановки потребителей, электрические сети	Тепловые установки и сети
2005 год		
303	297	6
2006 год		
218	205	13
2007 год		
203	198	5
2008 год		
156	150	6
2009 год		
115	115	0
2010 год		
126	124	2
2011 год		
122	118	4
2012 год		
127	124	3
2013 год		
101	95	6
2014 год		
66	62	4

Всего по видам надзора	Электростанции, электроустановки потребителей, электрические сети	Тепловые установки и сети
2015 год		
53	52	1
2016 год		
64	64	0
2017 год		
57	57	0
2018 год		
40	37	3



**Рис. 69.** Динамика смертельного травматизма на объектах энергонадзора за 2004–2018 годы

В 2018 году Ростехнадзором проведено 125 033 проверки в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, из них плановых 31 724 проверки.

Внеплановые проверки проводились по следующим основаниям:

по контролю за исполнением предписаний, выданных по результатам проведенной ранее проверки, — 36 706 проверок;

по заявлениям (обращениям) физических и юридических лиц, по информации органов государственной власти, местного самоуправления, средств массовой информации о возникновении угрозы (причинения вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям, окружающей среде, объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации, безопасности государства, а также угрозы чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера) — 1709 проверок, из них:

о возникновении угрозы причинения вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям, окружающей среде, объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации, безопасности государства, а также угрозы чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера — 1501 проверка;

о причинении вреда жизни и здоровью граждан, вреда животным, растениям, окружающей среде, объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации, имуществу физических и юридических лиц, безопасности государства, а также возникновение чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера — 208 проверок;

на основании приказов (распоряжений) руководителя органа государственного контроля (надзора), изданных в соответствии с поручениями Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации, — 8512 проверок;

на основании приказов (распоряжений) руководителя органа государственного контроля (надзора), изданных в соответствии с требованиями органов прокуратуры, — 131 проверка;

по иным основаниям, установленным законодательством Российской Федерации, — 46 261 проверка.

Ряд проверок проводился совместно с другими органами государственного контроля (надзора), муниципального контроля (всего 1611 проверок).

Основной формой проведения проверок в 2018 году были выездные проверки (95 % от общего количества проведенных проверок).

В 2018 году Ростехнадзором в ходе проведения проверок выявлены правонарушения в отношении 39 515 юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.

Несмотря на устойчивую динамику снижения количества проводимых проверок, количество нарушений обязательных требований остается на достаточно высоком уровне.

В общей сложности выявлено 1 048 832 правонарушения, по итогам проведения 46 840 проверок по фактам выявленных нарушений возбуждены дела об административных правонарушениях.

Общее количество административных наказаний, наложенных по итогам проверок, составило 73 105, общая сумма наложенных административных штрафов составила 2 532 696 тыс. руб., общая сумма уплаченных (взысканных) штрафов — 1 996 467 тыс. руб.

### **В сфере федерального государственного надзора в области промышленной безопасности**

За отчетный период Ростехнадзором проведено 65 950 проверок в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, из них плановые проверки составили 7075 проверок (10,7 % от общего количества проведенных проверок).

Количество мероприятий по контролю, проведенных в рамках режима постоянного государственного надзора, всего 17 291.

За отчетный период Ростехнадзором в ходе проведения проверок выявлены правонарушения в отношении 11 808 юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.

В общей сложности выявлено 259 055 правонарушений, по итогам проведения 20 384 проверок по фактам выявленных нарушений возбуждены дела об административных правонарушениях.

Общее количество административных наказаний, наложенных по итогам проверок, составило 33 196, общая сумма наложенных административных штрафов — 1 878 142 тыс. руб., общая сумма уплаченных (взысканных) штрафов — 1 207 348 тыс. руб.

## **В сфере федерального государственного надзора в области использования атомной энергии**

За отчетный период Ростехнадзором проведено 8 813 проверок в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, из них плановые проверки составили 1206 проверок (13,7 % от общего количества проведенных проверок).

Количество мероприятий по контролю, проведенных в рамках режима постоянного государственного надзора, всего 6130.

В 2018 году Ростехнадзором в ходе проведения проверок выявлено 3247 правонарушений.

По итогам проведенных проверок наложено 246 административных наказаний.

Общая сумма наложенных административных штрафов составила 15 245 тыс. руб., общая сумма уплаченных (взысканных) штрафов — 15 245 тыс. руб.

## **В сфере государственного энергетического надзора**

В 2018 году Ростехнадзором проведена 110 531 проверка в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, из них плановые проверки составили 19 109 проверок (17,3 % от общего количества проведенных проверок).

За отчетный период Ростехнадзором в ходе проведения проверок выявлено 728 393 правонарушения. По итогам проведенных проверок наложено 37 537 административных наказаний.

Общая сумма наложенных административных штрафов составила 297 130 тыс. руб., общая сумма уплаченных (взысканных) штрафов — 213 438 тыс. руб.

## **В сфере федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических сооружений**

За отчетный период Ростехнадзором проведено 6 160 проверок в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, из них плановые проверки составили 2003 проверки (32,5 % от общего количества проведенных проверок).

Количество мероприятий по контролю, проведенных в рамках режима постоянного государственного надзора, всего 1209.

За отчетный период Ростехнадзором в ходе проведения проверок выявлено 22 764 правонарушения.

По итогам проведенных проверок наложено 2388 административных наказаний.

Общая сумма наложенных административных штрафов составила 73 330 тыс. руб., общая сумма уплаченных (взысканных) штрафов — 34 609 тыс. руб.

## **В сфере государственного строительного надзора**

При осуществлении в 2018 году государственного строительного надзора территориальными управлениями Ростехнадзора проведено 14 113 проверок деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей (10 486 проверок объектов строительства, 3627 проверок объектов реконструкции), в том числе 3972 проверки (28,1 %) проведено по программе проверок (2665 проверок объектов строительства, 1307 проверок объектов реконструкции).

За отчетный период Ростехнадзором в ходе проведения проверок выявлено 72 206 правонарушений. По итогам проведения 5880 проверок возбуждены дела об

административных правонарушениях и наложено 7488 административных наказаний.

Общая сумма наложенных административных штрафов составила 582 188 тыс. руб., общая сумма уплаченных (взысканных) штрафов составила 489 010 тыс. руб.

### **В сфере надзора за деятельностью саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства**

В 2018 году проведено 332 плановые и внеплановые проверки в отношении 138 саморегулируемых организаций.

В результате всех контрольно-надзорных мероприятий выявлено более 650 правонарушений.

По результатам 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 1 статьи 19.5, Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях.

Ростехнадзору, единственному из надзорных органов, предоставлено право самостоятельно незамедлительно приостанавливать опасные производственные объекты в случае выявления грубого нарушения требований промышленной безопасности или грубого нарушения условий лицензии на осуществление видов деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов, влекущего непосредственную угрозу жизни и здоровью людей (часть 3 статьи 9.1 КоАП РФ).

За 2018 год Ростехнадзором вынесено 151 постановление по данному основанию. Наибольшее количество выявленных грубых нарушений относится к подъемным сооружениям и надзору за оборудованием, работающим под избыточным давлением, вследствие увеличения количества оборудования, отработавшего нормативный срок службы.

Всего же, в том числе решениями суда, деятельность опасных объектов и предприятий приостанавливалась 2151 раз. Фактически это может свидетельствовать о соразмерном количестве предотвращенных аварий, которые могли повлечь гибель людей.

Вместе с тем органами Ростехнадзора применяются и меры профилактического воздействия. За 2018 год выдано 3365 предостережений о недопущении нарушений обязательных требований, вынесено 4580 предупреждений.

Значительное количество предупреждений обусловлено применением статьи 4.1.1. КоАП РФ, которой предусмотрена замена административного штрафа предупреждением для субъектов малого и среднего предпринимательства при совокупности обстоятельств:

1. Правонарушение совершено впервые.
2. Правонарушение выявлено в ходе осуществления надзорных мероприятий.
3. Отсутствует причинение вреда или угроза причинения вреда жизни, здоровью людей.
4. Отсутствует угроза чрезвычайной ситуации.
5. Отсутствует имущественный ущерб.

В основном штрафы заменялись на предупреждения при нарушении организациями процедуры сдачи отчетов о производственном контроле (непредставление или несвоевременное представление). Такая тенденция характерна для надзора за подъемными сооружениями, надзора за объектами, на которых используется оборудование, работающее под давлением (котлонадзора).

### **Задачи Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на 2019 год**

1. Обеспечить выполнение ведомственного Плана работы по выполнению Плана мероприятий по реализации Основ государственной политики Российской Федерации в области промышленной безопасности на период до 2025 года и дальнейшую перспективу, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 сентября 2018 г. № 1952-р в части, касающейся Ростехнадзора.

2. Продолжить разработку и реализацию организационно-правовых, информационных, обеспечительных и иных мер, направленных на эффективное осуществление контрольно-надзорной деятельности, с учетом анализа работы территориальных органов Службы.

3. Продолжить работу по совершенствованию нормативно-правовой базы, направленной на внедрение методов дистанционного мониторинга промышленной безопасности опасных производственных объектов.

4. В ходе осуществления проверочных мероприятий обращать особое внимание на соблюдение требований технологических процессов, состояние зданий и сооружений, применяемых технических устройств, квалификацию специалистов и уровень подготовки персонала. При выявлении нарушений установленных требований использовать все необходимые меры воздействия к нарушителям, предусмотренные законодательством.

5. Уделять особое внимание профилактике нарушений, а при наличии предусмотренных законом обстоятельств заменять субъектам малого и среднего предпринимательства административный штраф на предупреждение или предостережение.

6. При выявлении грубых нарушений, влекущих непосредственную угрозу жизни и здоровью людей, в обязательном порядке применять административное приостановление деятельности.

7. Продолжить работу по проведению публичных обсуждений результатов правоприменительной практики, направленную на повышение эффективности взаимодействия с поднадзорными организациями.

8. Во исполнение распоряжения Правительства Российской Федерации от 3 ноября 2018 г. № 2384-р обеспечить подготовку и проведение торжественных мероприятий, посвященных 300-летию горного и промышленного надзора России.

По вопросам приобретения  
нормативно-технической документации  
обращаться по тел./факсу  
(495) 620-47-53 (многоканальный)  
E-mail: ornd@safety.ru

Подписано в печать 00.00.2019. Формат 60×84 1/8.  
Гарнитура Times. Бумага офсетная.  
Печать офсетная. Объем 51,25 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

Для заметок