

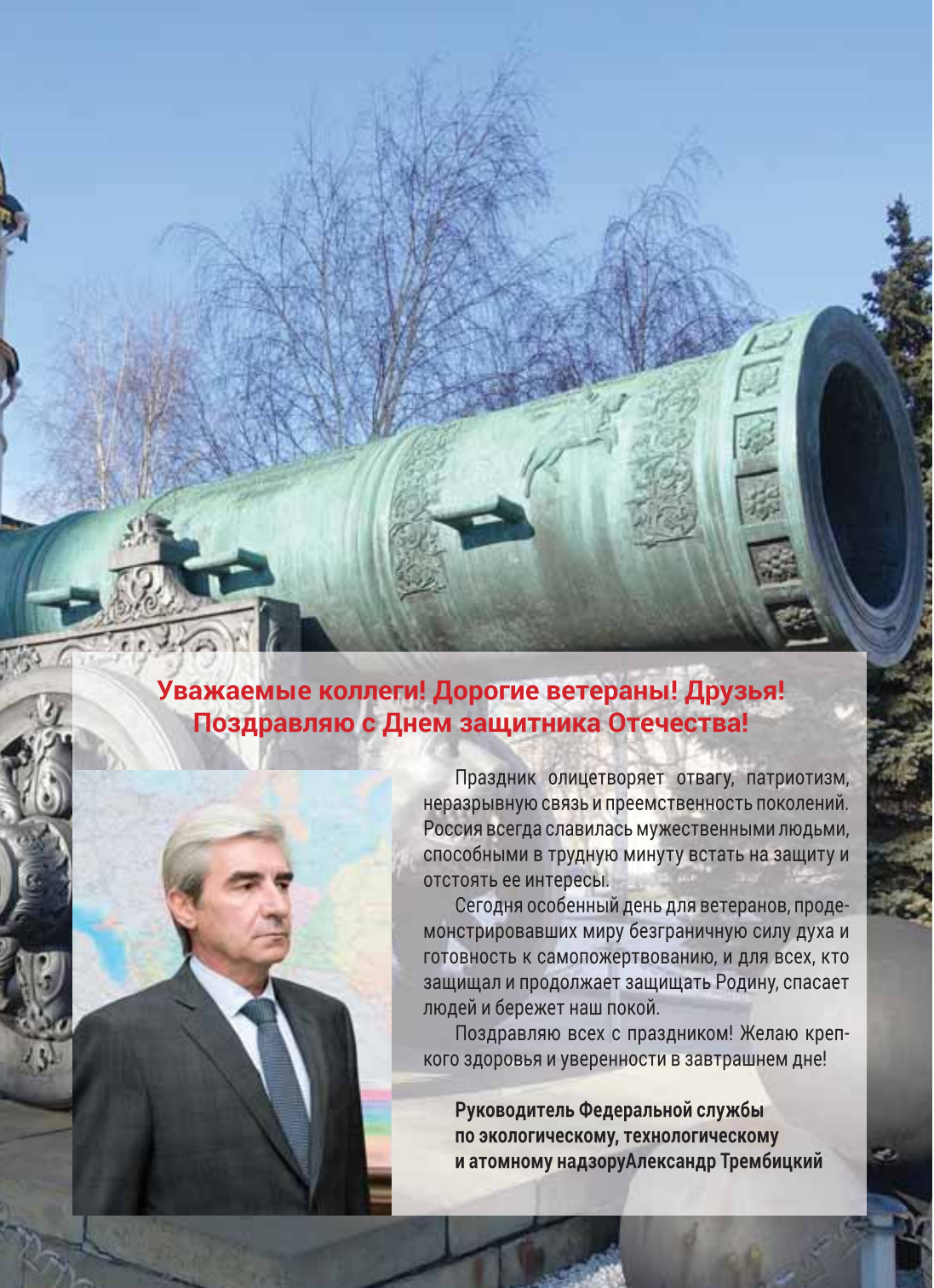


2022
№ 1(118)



ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

**ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ,
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И
АТОМНОМУ НАДЗОРУ**



**Уважаемые коллеги! Дорогие ветераны! Друзья!
Поздравляю с Днем защитника Отечества!**



Праздник олицетворяет отвагу, патриотизм, неразрывную связь и преемственность поколений. Россия всегда славилась мужественными людьми, способными в трудную минуту встать на защиту и отстоять ее интересы.

Сегодня особенный день для ветеранов, продемонстрировавших миру безграничную силу духа и готовность к самопожертвованию, и для всех, кто защищал и продолжает защищать Родину, спасает людей и бережет наш покой.

Поздравляю всех с праздником! Желаю крепкого здоровья и уверенности в завтрашнем дне!

**Руководитель Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору Александр Трембицкий**



ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ 2022

ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ

№ 1(118)

Бюллетень зарегистрирован
Федеральной службой по надзору
за соблюдением законодательства
в сфере массовых коммуникаций
и охране культурного наследия
Свидетельство о регистрации средства
массовой информации
ПИ № ФС77-24631 от 14.06.06

Учредители:

Федеральная служба по экологическому,
технологическому и атомному надзору
ОАО «НТЦ «Промышленная безопасность»

Главный редактор

С.Н. БУЙНОВСКИЙ

Редакционная коллегия:

Агалов А.А., Божко Д.И., Горлов А.Н., Гражданкин А.И.,
Ермак Г.П., Иванецкая Е.В., Кадушкин Ю.В.,
Кручинина И.А., Лисанов М.В., Матвиенко Ю.Г.,
Низовцев А.В., Нестеров Ю.Л., Селезнёв Г.М.,
Ткаченко В.М., Фоминых М.В., Чуркин Г.Ю.,
Шалаев В.К., Яковлев Д.А.

Редактор выпуска: Е.В. Баранова

Компьютерная подготовка

и верстка: А.А. Блинов

Издатель:

ЗАО НТЦ ПБ

105082, г. Москва,

Переведеновский переулок, д. 13, стр. 14

Тел/факс: (495) 620-47-47

E-mail: ntc@safety.ru

<http://www.safety.ru>

Редакция:

105082, г. Москва,

Переведеновский переулок, д. 13, стр. 14

Тел/факс: (495) 620-47-44

E-mail: btp@safety.ru

Тираж 350 экз.

Подписано в печать 03.03.2022

Заказ № 163

Период	На 2 мес	На 4 мес	На 6 мес	На 2022 г.
Цена по каталогу, руб.	880	1 760	2 640	5 280

Подготовка оригинал-макета и печать

ЗАО НТЦ ПБ

Москва, Переведеновский пер., д. 13, стр. 14

СОДЕРЖАНИЕ

УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬНОГО НАДЗОРА

- 2 Аварийность и травматизм при эксплуатации опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением, и подъемные сооружения
- 18 Аварийность и травматизм по линии надзора за подъемными сооружениями
- 36 Аварийность и травматизм на опасных объектах

ИНФОРМАЦИЯ

- 47 IX Российский нефтегазовый саммит «Разведка и добыча»
- 51 Инновационные технологии в горной добыче
- 53 XXV Международная специализированная выставка и Деловой форум «Безопасность и охрана труда – 2021»
- 55 В Москве завершился Форум лидеров промышленности HSE DAYS — итоги
- 57 Перспективы и направления развития законодательства в области промышленной безопасности
- 61 XV юбилейная конференция «НЕФТЕГАЗСТАН-ДАРТ – 2021»
- 64 Опыт реализации инвестиционных проектов в производстве минеральных удобрений
- 66 XI Международный форум «Арктика: настоящее и будущее»
- 72 Утвержденные, вступившие в силу, замененные или отмененные документы в сфере деятельности Ростехнадзора

**УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО
СТРОИТЕЛЬНОГО НАДЗОРА****АВАРИЙНОСТЬ И ТРАВМАТИЗМ
ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОПАСНЫХ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ, НА
КОТОРЫХ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ОБОРУДОВАНИЕ,
РАБОТАЮЩЕЕ ПОД ИЗБЫТОЧНЫМ
ДАВЛЕНИЕМ, И ПОДЪЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ**

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 6 мая 2018 г. № 198 «Об Основах государственной политики Российской Федерации в области промышленной безопасности на период до 2025 года и дальнейшую перспективу» показателем эффективности мер по реализации государственной политики в области промышленной безопасности (ПБ) является снижение риска возникновения аварий на опасных производственных объектах (ОПО).

В целях реализации государственной политики в области ПБ ведутся учет аварий и несчастных случаев, произошедших при эксплуатации ОПО, техническое расследование их причин с разработкой мер по устранению последствий, анализ материалов по результатам технического расследования причин аварий и несчастных случаев, планирование и реализация профилактических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения в поднадзорных организациях аварийных ситуаций и несчастных случаев при эксплуатации ОПО, а также работа по повышению информированности населения о состоянии ПБ.

**Состояние аварийности и травматизма
при эксплуатации опасных производственных
объектов, на которых используется оборудование,
работающее под избыточным давлением**

Данные по динамике аварийности и травматизма при эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением, за последние 5 лет показывают, что в период 2017–2021 гг. включительно на поднадзорных объектах произошло 27 аварии и 14 несчастных случаев со смертельным исходом. В 2021 г. число аварий в сравнении с 2020 г. уменьшилось на 2 единицы. Число аварий в 2021 г. примерно соответствует среднему показателю за последние 5 лет (рис. 1, 2).

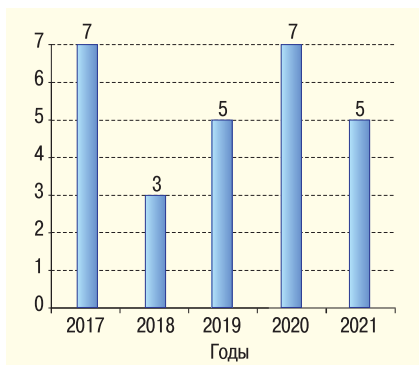


Рис. 1. Динамика аварийности при эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением

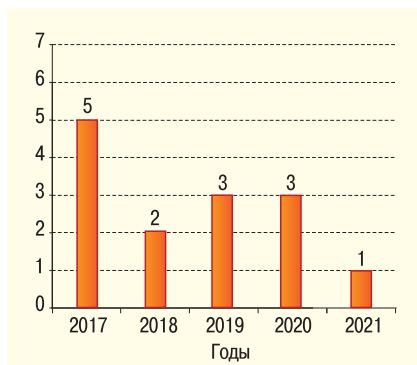


Рис. 2. Динамика смертельного травматизма при эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением

Экономический ущерб от аварий в 2021 г. составил 65 820 870,99 руб. Значительную часть этой суммы составляет ущерб от аварии дымовой трубы Н 120 м АО «Барнаульская генерация» — 51 070 344,9 руб.

Всего в течение 5 лет в результате аварий и несчастных случаев травмы различной степени тяжести получили 59 человек (рис. 3, 4), из них 26 чел. из числа персонала, обслуживающего технические устройства; 8 чел. из инженерно-технического состава, в обязанности которого входит организация безопасной эксплуатации технических устройств; 3 работника организаций, в которых произошел несчастный случай, не

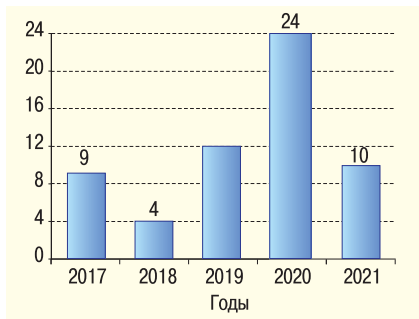


Рис. 3. Общая динамика травматизма в результате аварий и несчастных случаев в 2017–2021 гг.



Рис. 4. Категории пострадавших в результате аварий и несчастных случаев в 2017–2021 гг.



связанных с эксплуатацией оборудования, работающего под избыточным давлением; 22 чел., не являющихся работниками организации, в которой произошел несчастный случай (третьи лица).

Из диаграммы, приведенной на рис. 4, видно, что чаще всего пострадавшими в результате несчастных случаев при эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением, становится обслуживающий данное оборудование персонал (44 % от общего числа пострадавших), но вместе с тем в последние годы значительную долю пострадавших составляют третьи лица. Данное обстоятельство требует от эксплуатирующих организаций принятия мер по информированию граждан об опасностях при нахождении вблизи ОПО, а также о порядке действий в случае возникновения признаков аварии либо иной чрезвычайной ситуации на ОПО.



Рис. 5. Распределение несчастных случаев в соответствии с травмирующими факторами в 2017–2021 гг.

Количественные сведения, показывающие распределение несчастных случаев в зависимости от травмирующих факторов, приведены на рис. 5.

Почти три четверти несчастных случаев, произошедших при эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением (73 % от общего числа), связаны с термическим воздействием рабочей среды на пострадавших. Анализ причин аварий и несчастных случаев, происшедших в 2017–2021 гг. при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением, показывает, что трубопроводы пара и горячей воды,

несмотря на то, что их число составляет только 16 % от общего количества состоящего на учете оборудования (котлов, сосудов, трубопроводов пара и горячей воды), остаются одним из наиболее аварийноопасных видов оборудования, работающего под избыточным давлением, о чем свидетельствует тот факт, что 48 % от общего числа (13 из 27 аварий) зарегистрированных в последние 5 лет аварий, связанных с применением оборудования, работающего под избыточным давлением, произошли при эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды (рис. 6).

Согласно информации, предоставляемой территориальными органами, 45,9 % трубопроводов пара и горячей воды, отработали нормативный срок службы. От них также регулярно поступают сведения о числе инцидентов, происшедших на трубопроводах тепловых сетей.

Вышеуказанные факторы служат своеобразными индикаторами риска возникновения аварии на трубопроводах.

Особого внимания при поставке на учет и проведении проверок требует контроль соответствия обязательным требованиям трубопроводов бывших бесхозных сетей, передаваемых в эксплуатацию местными органами самоуправления.

Результаты анализа основных причин аварий и несчастных случаев, происшедших в период 2017–2021 гг., представлены на рис. 7.

Анализ аварий показывает, что основными их причинами являются: низкое качество проведения обслуживания, освидетельствования и экспертизы ПБ и (или) технического диагностирования оборудования; развитие дефектов вследствие эксплуатации оборудования и несвоевременное их выявление (следствие первой причины); нарушение трудовой и производственной дисциплины.



Рис. 6. Распределение аварий по типам технических устройств, зданий и сооружений в 2017–2021 гг.

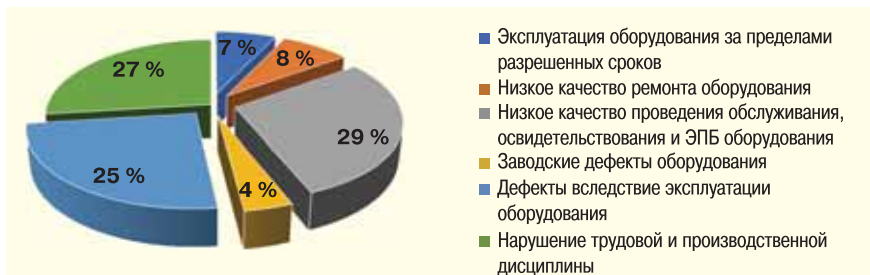


Рис. 7. Основные причины возникновения аварий и несчастных случаев в 2017–2021 гг.

Краткая информация об авариях и несчастных случаях, происшедших на объектах котлонадзора в 2021 г.

Нижне-Волжское управление Ростехнадзора

03.01.2021 ООО «Волжские тепловые сети» (Волгоградская обл., г. Волжский).

Произошел порыв трубопровода горячей воды диаметром 600 мм (участок от тепловой камеры 22ТК-8 до 22ТК-24), что привело к резкому сниже-



нию давления на подающем трубопроводе ТМ-22 от Волжской ТЭЦ-2 с 0,95 МПа до 0,5 МПа, при этом увеличилась подпитка с 500 т/час. до 3000 т/час. В результате аварии 4 чел. пострадали, в том числе 2 человека скончались в больнице. Экономический ущерб составил 805145,51 руб. (рис. 8, 9).



Рис. 8. Место аварии трубопровода тепловой сети ООО «Волжские тепловые сети»



Рис. 9. Котлован на месте аварии трубопровода тепловой сети ООО «Волжские тепловые сети»

Технические причины аварии:

авария произошла вследствие локального коррозионного износа участка трубопровода Ду 600 мм ТМ-22 с утонением основного металла трубопровода до критической величины и последующим разрывом. Процесс коррозионного повреждения сопровождался образованием глубоких, в том числе сквозных коррозионных язв. Остаточная толщина металла в непосредственной близости к зоне разрушения не превышает 1,0 мм (п. 5 заключения по исследованию фрагментов труб магистрального трубопровода централизованной системы горячего водоснабжения, выполненного центральной заводской лабораторией Акционерного общества «Волжский трубный завод» от 06.01.2021);

коррозионный износ стенки трубопровода Ду 600 ТМ-22 произошел вследствие старения антикоррозионного изоляционного покрытия, отслоения его от трубопровода, скопления влаги под изоляционной пленкой. Увлажнение изоляции происходило вследствие высокой влажности;

при проведении следственных мероприятий 05.02.2021 в присутствии членов комиссии по техническому расследованию причин аварии зафиксировано: пролив водой ливневого колодца, с видео- и фотофиксацией его негерметичности. При осмотре колодца выявлено: отсутствие плиты основания; отсутствие плиты перекрытия; от основания колодца установлено одно кольцо; выше кольца колодец устроен из бордюров без раствора; кольцо имеет трещину по вертикали; вход асбестоцементной трубы в колодец негерметичен;

проведены исследования коррозионной активности грунтов и наличия блуждающих токов подземных участков тепловых сетей г. Волжского. Ис-

ходя из результатов замеров на участке от 22ТК-8 до 22ТК-24 на ТМ-22 выявлена коррозионная активность грунта близкая к высокой;

все повреждения на данном участке трубопровода Ду 600 ТМ-22 обнаружены на нижней образующей поверхности трубопровода, что подтверждает сценарий повреждения этого трубопровода за счет скопления влаги под изоляцией и наличие коррозионной активности грунта близкой к высокой. Параметры эксплуатации (давление, температура) на момент аварии не превышали допускаемые значения;

образование разрыва произошло при постепенном утонении стенки трубопровода вследствие наружной коррозии, сопровождаемой образованием свищей с последующим разрывом по локальной зоне коррозионного износа.

Организационные причины аварии:

неисполнение специалистами ООО «Волжские тепловые сети» функциональных обязанностей, а именно:

не обеспечено проведение работ по техническому освидетельствованию, техническому обслуживанию и ремонту оборудования под давлением в соответствии с требованиями Федеральных норм и правил (ФНП ОРПД);

не обеспечены содержание трубопровода Ду 600 ТМ-22 в исправном состоянии и безопасные условия его эксплуатации в части своевременного профилактического ремонта и технического обслуживания с учетом требований руководств (инструкций) по эксплуатации и фактического состояния оборудования; проведение подготовки оборудования к техническому освидетельствованию, а также контроль за полнотой и качеством проведения технического освидетельствования и технического диагностирования;

не обеспечены осмотр оборудования, работающего под давлением (трубопровода Ду 600 ТМ-22), с установленной должностной инструкцией периодичностью, соблюдение безопасных условий эксплуатации лицом, ответственным за исправное состояние и безопасную эксплуатацию оборудования, работающего под давлением, совместно с лицом, ответственным за осуществление производственного контроля при его эксплуатации, и их участие в обследованиях и технических освидетельствованиях оборудования, работающего под давлением;

не обеспечено проведение осмотра трубопровода при его гидравлических испытаниях специалистами специализированной организации, уполномоченной для проведения технического освидетельствования оборудования под давлением, в целях проверки плотности и прочности трубопровода Ду 600 ТМ-22;

не обеспечена безопасная эксплуатация оборудования, работающего под давлением (трубопровода Ду 600 ТМ-22), входящего в состав ОПО «Участок трубопроводов теплосети (г. Волжский)», рег. № А39-04901-0001, а именно:

паспорт трубопровода Ду 600 ТМ-22 не соответствует требованиям промышленной безопасности;



отсутствует руководство (инструкция) по эксплуатации трубопровода Ду 600 ТМ-22, разработанное специализированной (экспертной) организацией;

не проведена экспертиза ПБ участка трубопровода Ду 600 ТМ-22, уч. № 56227;

не обеспечена электрохимическая защита на участке трубопровода Ду 600 ТМ-22, уч. № 56227.

не обеспечены предусмотренные Производственной инструкцией по эксплуатации оборудования, находящегося под избыточным давлением, для обслуживающего персонала тепловых районов № 1 и № 2 обслуживание, осмотр и ремонт трубопровода Ду 600 ТМ-22, проложенного в особо сложных условиях, где наиболее вероятен его максимальный износ вследствие коррозии, а именно: в футляре под проезжей частью автомобильной дороги и непроходных каналах между тепловыми камерами 22ТК-8 и 22ТК-24, расположенных в непосредственной близости от колодца ливневой канализации, с учетом особенностей его прокладки и фактического состояния;

во время аварии не организовано взаимодействие с аварийно-спасательной службой для принятия оперативных мер по предотвращению и локализации аварии.

Волжско-Окское управление Ростехнадзора

30.03.2021 ООО «Балахинская картонная фабрика» (Нижегородская обл., г. Балахна, ул. Челюскинцев, 27). На ОПО «Участок трубопроводов теплосети», рег. № А40-18745–0003, эксплуатируемом ООО «БКФ», на участке трубопровода пара НиГРЭС-БКФ, уч. № 73512 произошло разрушение нижнего отвода трубопровода пара в тепловой камере (отвод двухсекционный 90° диаметр 529 мм. разрыв металла одного сектора). Расстояние от места подключения к источнику теплоносителя ~4307 м. В результате прорыва пара из трубопровода произошло частичное разрушение конструктивных элементов тепловой камеры и выброс пара с фрагментами кирпича, грунта в атмосферу с разбросом по близлежащей территории, в том числе и на автомобильную дорогу. Пострадавших нет (рис. 10, 11).

Факторы, которые привели к аварийной ситуации: износ трубопровода пара.

Дополнительно выявлено повреждение теплового изоляционного покрытия трубопровода пара НиГРЭС-БКФ на участке около опоры 269 (подъем из тепловой камеры и верхний отвод подземного перехода на ул. Челюскинцев).

Последствия аварии: была перекрыта автодорога Р-152 на один час, поврежден автомобиль. Экономический ущерб составил 13 135 098,7 руб.

Технические причины аварии

Износ трубопровода пара НиГРЭС-БКФ.



Рис. 10. Место происшествия



Рис. 11. Поврежденный секторный отвод трубопровода

Согласно Закл^ючению № 3 по результатам исследования металла фрагмента трубопровода пара от 19.04.2021, проведенного экспертной организацией, характер разрушения и вид повреждений отвода указывают на эрозионный износ стенки отвода ударяющимся в нее потоком парокапельной смеси. Разрушение отвода произошло из-за утонения стенки ниже расчетного значения вследствие развития эрозии и коррозии, причем эрозия является основным фактором, а коррозия только сопутствующим. В структуре металла произошли изменения (выделения дисперсных карбидов, глобулярного графита), свидетельствующие о длительной работе оборудования при рабочей температуре. Анализ показал, что структура представленных фрагментов отвода не имеет дефектов металлургического происхождения.

Организационные причины

Некачественное проведение специалистом, ответственным за исправное состояние и безопасную эксплуатацию трубопровода пара, периодических (не реже 1 раза в неделю) обхода и осмотра трубопровода пара с записью результатов в журнал приема-передачи смен, согласно производственной инструкции по режиму работы и безопасному обслуживанию трубопровода пара НиГРЭС-БКФ. Проведение осмотров до аварии трубопровода пара осуществлено 08.03.2021, 16.03.2021, 23.03.2021 — без указания наименования трубопровода, на котором производился осмотр, в журнале приема-передачи смен.

Потери от простоя производства эксплуатирующей организации составили 12 776 838 руб.

Потери третьих лиц: 221 394 руб., согласно досудебной претензии о возмещении ущерба, причиненного автомобилю Jeep Grand Cherokee Overland.

Сибирское управление Ростехнадзора

11.04.2021 В АО «Барнаульская генерация» произошло разрушение верхней части железобетонного ствола дымовой трубы № 2 (около 50 м). Обломками ствола поврежден участок галереи ленточных конвейеров № 2/1А и 2/1Б тракта топливоподачи, (рис. 12, 13).



Рис. 12. Место происшествия



Рис. 13. Разрушенная дымовая труба

Технические причины аварии:

недостатки проектных решений и несоответствие их действующим нормам проектирования, влияющие на несущую способность, надежность и долговечность дымовой трубы;

низкое качество строительства;

эксплуатация дымовой трубы № 2 в температурно-влажностном режиме, при котором происходило образование конденсата и, как следствие, намокание стенок;

эксплуатация дымовой трубы № 2 велась с дефектами, ограничивающими ее работоспособность, и аварийного характера, приведшими к снижению прочности и толщины стенки ствола в зоне разрушения. Это оказалось достаточным фактором для разрушения части ствола при скоростях ветровых потоков, не превышающих нормативных значений;

старение материала дымовой трубы под воздействием эксплуатационной и внешней сред, что подтверждается информацией, указанной в пункте 9.1.8 экспертного заключения о причинах обрушения верхней части дымовой трубы № 2;

низкое качество ремонтных работ: отсутствует документация, подтверждающая проведение капитальных ремонтов дымовой трубы № 2 до 2017 г.; не проводился ремонт металлических напорных коробов газоходов от дымососов № 5 А, Б и металлических крышек люков газоходов от дымососов № 5 А, Б, 6 А; не установлены отсекающие перегородки выведенных из эксплуатации газоходов № 5 и № 8 после обнаружения в них дефектов в 2012 г.

Организационные причины аварии:

не проведена экспертиза ПБ сооружения на ОПО, предназначенном для осуществления технологических процессов при эксплуатации (с использованием, применением) дымовой трубы № 2 и газоходов (в имеющейся проектной документации данные о сроке эксплуатации сооружений отсутствуют);

проектная документация, содержащая указания по эксплуатации дымовой трубы № 2, на предприятии отсутствует;

предприятием АО «Барнаульская генерация» не осуществлялся контроль (мониторинг) технического состояния, проведения необходимых мероприятий по восстановлению или усилению конструкций дымовой трубы № 2 по результатам ее обследования, проведенного ООО «Алтай-техноинжиниринг» в 2020 г.;

предприятием АО «Барнаульская генерация» не установлен постоянный режим мониторинга технического состояния дымовой трубы № 2 как уникального сооружения (в соответствии с пунктом 3.18 ГОСТ 31937–2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния» дымовая труба № 2 относится к уникальным сооружениям (высота более 100 метров), для которых устанавливается постоянный режим мониторинга);

недостаточная организация производственного контроля за соблюдением требований ПБ в соответствии с требованиями, установленными Правительством Российской Федерации, а именно:

необеспечение соблюдения требований ПБ, принятых в эксплуатирующей организации, и контроля за соблюдением требований ПБ, установленных федеральными законами и иными нормативно-правовыми актами;

отсутствие исполнительной документации строительства дымовой трубы.

При этом имеется Особое мнение членов комиссии по расследованию причин аварии, произошедшей 11.04.2021 на Барнаульской ТЭЦ-2 АО «Барнаульская генерация».

Организационная причина аварии

ООО «Алтайэнергоинжиниринг» неверно классифицировало выявленные дефекты при обследовании дымовой трубы Барнаульской ТЭЦ-2 ст. № 2, проведенном в 2020 г. В ходе обследования было выявлено опоясывающее разрушение защитного слоя бетона в отметках +97,750...+96,250 с обнажением и выгибом арматуры. В соответствии с характеристиками основных дефектов и повреждений дымовых и вентиляционных труб, приведенными в РД 03-610-03 «Методические указания по обследованию дымовых и вентиляционных промышленных труб» (действовавших до 01.01.2021), повреждение по длине более четверти периметра ствола дымовой трубы относится к категории «А» (дефекты и повреждения основных несущих конструкций труб, представляющие непосредственную опасность их разрушения).

В «Техническом отчете № БГ-20/790 по результатам обследования технического состояния железобетонной дымовой трубы № 2 и газоходов Барнаульской ТЭЦ-2, Алтайский край, г. Барнаул, ул. Бриллиантовая, 2» ООО «Алтайэнергоинжиниринг» указало, что данный дефект относится к категории «Б» (дефекты и повреждения дымовых труб, не представляющие при их обнаружении непосредственной опасности разрушения несущих конструкций, но способные в дальнейшем вызвать повреждения других элементов и узлов и при последующем развитии перейти в кате-



горию «А»). Организация также указала, что расчетный срок эксплуатации дымовой трубы до аварийного состояния составляет 17 лет, назначив срок следующего обследования и оценки технического состояния строительных конструкций дымовой трубы не позднее 10.08.2023.

Таким образом, руководство Барнаульской ТЭЦ-2 АО «Барнаульская генерация» было введено в заблуждение результатами обследования технического состояния дымовой трубы № 2 и не приняло экстренные меры по устранению аварийного состояния.

Данный факт подтверждается в п. 9.1.5 «Заключения о причинах обрушения верхней части дымовой трубы БТЭЦ-2 АО «Барнаульская генерация», выполненного экспертной группой, созданной приказом АО «Барнаульская генерация» от 16.04.2021 № БГ/75.

Верхне-Донское управление Ростехнадзора

20.06.2021 АО «ПРОГРЕСС» (г. Липецк)

Произошли авария и тяжелый несчастный случай в цехе мясорастительных консервов после загрузки продукции в автоклав (LEVATI PRIMA 12/30/D-WR, (Италия), рабочее давление до 4,0 кгс/см²). При наборе давления до 2,1 кгс/см² (фактически — 1,72 кгс/см²) и температуры до 120 °С (фактически — 117,2 °С) сорвало крышку автоклава. Превышения разрешенных уровней давления и температуры не зафиксировано. В результате выброса пара оператор автоклава (оператор линии) Ш. получил термические ожоги (рис. 14, 15).



Рис. 14. Разрушенный автоклав LEVATI PRIMA



Рис. 15. Сорванная крышка автоклава LEVATI PRIMA

Оператор линии Ш. 20.06.2021 заступил на смену (начало смены в 20 ч 00 мин) на участке автоклавирования в цехе мясорастительных консервов под руководством сменного мастера Ю.

В начале смены оператор линии Ш., осмотрев оборудование, работающее под избыточным давлением, не сделал соответствующую запись в журнале приемки-передачи смены и приступил к работе. Мастер сме-

ны Ю. сделал запись в журнале приемки-передачи смены преждевременно — до осуществления требуемой записи оператором Ш.

С начала смены (20 ч 00 мин) автоклав был загружен стеклянными банками весом 100 г. (3 корзины) и запущен в работу оператором линии Ш., в соответствии с технологическим процессом: с 21 ч 50 мин до 23 ч 10 мин в автоматическом режиме.

После очередной загрузки автоклава продукцией (2,5 корзины) Ш. произвел запуск автоклава в 23 ч 15 мин.

В 23 ч 33 мин оператор линии Ш. прошел к столу, который расположен напротив автоклава, и стал заполнять журналы приемки-передачи смен и производственный журнал.

В 23 ч 35 мин произошел хлопок, крышку отбросило на 9 метров вперед, она упала чуть левее от места нахождения оператора Ш. Под воздействием давления горячий пар, воду и продукты выбросило в сторону Ш., в результате чего он получил термические ожоги.

Экономический ущерб — 810 281,88 руб.

Технические причины аварии

Отрыв крышки автоклава и неконтролируемый выброс горячей воды, пара и продуктов из-за выхода штифта из узла крепления байонетного затвора и ослабления верхних скоб, фиксировавших крышку.

Организационные причины несчастного случая:

неудовлетворительный производственный контроль со стороны руководителей и специалистов предприятия за соблюдением требований ПБ при эксплуатации оборудования, работающего под давлением, что выразилось в:

непроведении периодического технического освидетельствования автоклава;

необеспечении своевременного проведения плановых и внеплановых ремонтов;

отсутствии замка с ключом-маркой.

Северо-Западное управление Ростехнадзора

09.11.2021 АО «Агропродукт» (г. Светлый, Калининградская обл.)

На участке подготовки маслоэкстракционного производства ОПО «Площадка маслоэкстракционного производства» при осуществлении технологической операции «сушка бобов сои с помощью калориферов, на которые подается пар при температуре 180 °С и давлением 1 МПа» по временному паропроводу длиной 94,6 пог. м., диаметром 219 мм, имеющему в своем составе 4 фланцевых соединения Ду 200, отводы 90 Ду 200 и 45 Ду 200, на тупиковом участке указанного трубопровода при замене прокладки произошел групповой несчастный случай. Травмированы два работника: получены термические ожоги нескольких областей тела, степень тяжести травмы — тяжелая (рис. 16, 17).



Рис. 16. Место происшествия, тупиковый участок трубопровода



Рис. 17. Освобожденная фланцевая заглушка тупикового участка трубопровода

Причины тяжелого несчастного случая:

- эксплуатация неисправного оборудования;
- нарушение технологического процесса: до начала ремонтных работ на трубопроводе он не был отделен от всех других трубопроводов двумя запорными устройствами (заглушками);

- неудовлетворительная организация производства работ, выразившаяся в несоблюдении положений нормативно-правовых актов, устанавливающих требования ПБ, а также правил ведения работ на ОПО;

- необеспечение проведения контроля за соблюдением работниками ОПО требований ПБ;

- непроведение проверок состояния ПБ;

- выполнение ремонтных работ без наряда-допуска;

- не определен порядок организации и проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования в нормативных технических документах эксплуатирующей организации (стандарты, положения, инструкции, технологические карты) по техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования и технических устройств с учетом условий их эксплуатации, оценки вероятности и последствий отказа, требований нормативных документов, инструкций производителей;

- нарушение п. 1.12 Производственной инструкции по эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды участка подготовки маслоэкстракционного производства ПИ-АП-02-2014: «До начала ремонтных работ на трубопроводе он должен быть отделен от всех других трубопроводов заглушками или отсоединен от действующего оборудования»;

- производственная инструкция АО «Агропродукт» по эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды участка подготовки маслоэкстракционного производства ПИ-АП-02-2014, утвержденная 21.08.2014, до пострадавших не доводилась.

Енисейское управление Ростехнадзора

31.05.2021 Филиал «АО «Группа Илим» в г. Усть-Илимск

Произошел групповой несчастный случай: старший сменный выпарщик щелоков М. и выпарщик щелоков К., находясь на отм. +12.00 цеха выпарки щелоков в районе фильтра черного щелока «Малоне», при обходе оборудования попали под выброс пара и фильтруемой жидкости, в результате чего получили термические ожоги.

Причины несчастного случая

Основная причина — нарушение технологического процесса, выразившееся в том, что старший сменный выпарщик щелоков М., предположив, что фильтр черного щелока «Малоне» забился волокном, поскольку это происходит регулярно и приводит к переливу щелока в бак, решил его осмотреть внутри (сетку, щелоковые спрыски) и при необходимости почистить. О своих намерениях старший сменный выпарщик щелоков М. старшему сменному выпарщику 6 разряда (пульт) и начальнику смены ТЭС не сообщил, необходимых мер для останова работы фильтра «Малоне» не предпринял, а начал выполнять следующие действия: открыл воду для промывки сетки щелоковых спрысков фильтра, закрыл арматуру поступления щелока к спрыскам, прошел к арматуре, планируя перекрыть подачу пара, чем нарушил требования производственной инструкции по технической эксплуатации фильтра «Малоне», которой предписано после останова фильтра промыть отсек волокна и сетку, при этом смотровые окна должны быть закрыты, контроль за работой фильтра осуществляется со стороны спрысков через смотровое окно, чистить спрыски во время работы запрещается.

Рабочей (производственной) инструкцией старшему сменному выпарщику щелоков 6 разряда определены обязанности: проверять исправность оборудования, делать обход и осмотр оборудования, приборов КИПиА, электрооборудования, коммуникаций выпарного участка в строгом соответствии с инструкциями по эксплуатации, периодичность контроля — 1 час, замечания по работе оборудования немедленно доводить до начальника смены ТЭС и старшему выпарщику щелоков ЦВЩ; контролировать межцеховые и внутрицеховые коммуникации и переключения на них, работу технологического оборудования, КИПиА, электрооборудования и принимать необходимые меры для устранения неполадок в их работе согласно производственным инструкциям, инструкциям по технической эксплуатации оборудования; своевременно информировать старшего сменного выпарщика щелоков 6 разряда (пульт), ведущего технологический процесс, обо всех замечаниях и неполадках в работе оборудования и технологического режима.

Сопутствующая причина — неудовлетворительная организация производства работ, выразившаяся в следующем:

локального нормативного документа, определяющего порядок и последовательность выполнения работ, необходимые приспособления и



инструмент, а также должностных лиц, ответственных за их выполнение при техническом обслуживании и ремонте фильтра «Малоне», работодателем не предоставлено, а Технологический регламент № 7 и Инструкция по технической эксплуатации фильтра «Малоне» данных требований не содержат;

находясь в непосредственной близости от М. и наблюдая за его действиями, старший сменный выпарщик щелоков М. не предпринял своевременных мер по предупреждению нарушений, предусмотренных Инструкцией по технической эксплуатации фильтра «Малоне», и своевременно не доложил старшему сменному выпарщику щелоков 6 разряда (пульт), ведущему технологический процесс, обо всех замечаниях и неполадках в работе оборудования и технологического режима, чем нарушил требования Рабочей (производственной) инструкции выпарщика щелоков 5 разряда.

Нижне-Волжское управление Ростехнадзора

19.12.2021 Волжская ТЭЦ ООО «Тепловая генерация г. Волжского» на ОПО «Площадка главного корпуса ТЭЦ (г. Волжский)», III класс опасности, рег. № А39-04929-0001, находящемся по адресу: Волгоградская область, г. Волжский, ул. 7-я Автодорога, на участке паропровода 14 ата 720х8,0 мм, проложенном надземно, в составе ОПО «Площадка главного корпуса ТЭЦ (г. Волжский)», рег. № А39-04929-0001 произошло кольцевое разрушение сварного шва как по основному металлу, так и по околошовным зонам с внутренней поверхности трубы, сопровождающееся раскрытием (разрывом) и выбросом расширяющейся в объеме среды (пара) и ставшее возможным вследствие недопустимого повышения избыточного давления рабочей среды либо по причине потери прочностных свойств конструктивных материалов оборудования в результате развития дефектов, что привело к снижению рабочей мощности станции со 158 МВт до 0 МВт с остановкой котлоагрегатов № 1, 6, 7, 9, турбогенератора № 2 (рис. 18, 19).

ООО «Тепловая генерация г. Волжского» был издан приказ от 03.01.2021 № 391 о создании комиссии по техническому расследованию причин инцидента, произошедшего 19.12.2021 на ОПО. В состав комиссии эксплуатирующей организации включены представители Нижне-Волжского Управления Ростехнадзора. По результатам расследования в особом мнении к акту технического расследования причин инцидента от 24.01.2022 представителями Нижне-Волжского Управления указано, что расследуемый случай отвечает признакам аварии.

А позднее по результатам внеплановой выездной проверки ООО «Тепловая генерация г. Волжского», проведенной Управлением с участием представителей Управления государственного строительного надзора Ростехнадзора в период с 25.01.2022 по 07.02.2022, выдано предписание от 07.02.2022 № 10-02КН/2022 ООО «Тепловая генерация г. Волжского» об устранении выявленных нарушений. Оперативное сообщение об аварии поступило в Управление 08.02.2022, через 51 день после аварии.



Рис. 18. Разрушенный паропровод Волжской ТЭЦ



Рис. 19. Разрушенное сварное соединение трубопровода Волжской ТЭЦ

В соответствии с Порядком проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения, утвержденным приказом Ростехнадзора от 08.12.2020 № 503, Управлением 09.02.2022 сформирована комиссия по техническому расследованию причин аварии.

СЕРИЯ 17. ВЫПУСК 66



ПРАВИЛА ОРГАНИЗАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ОБЪЕКТОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ

Приведен приказ Минэнерго России от 25.10.2017 № 1013, утвердивший прилагаемые к нему Правила организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики.

Правила приведены в редакции, действующей с 23.01.2021.

Эту и другие книги и нормативные документы можно приобрести по адресу:

Москва, Переведеновский пер., д. 13, стр. 14, а также заказать в отделе распространения
по тел./факсам: +7(495) 620-47-53 (многоканальный), +7(495) 620-47-47, +7(495) 620-47-46.
E-mail: ornd@safety.ru.



АВАРИЙНОСТЬ И ТРАВМАТИЗМ ПО ЛИНИИ НАДЗОРА ЗА ПОДЪЕМНЫМИ СООРУЖЕНИЯМИ

На поднадзорных предприятиях и организациях эксплуатируются более 600 тысяч подъемных сооружений (ПС).

В 2021 г. произошло 36 аварий при эксплуатации ПС (в том числе 7 при использовании лифтов) и 27 несчастных случаев со смертельным исходом при 35 авариях (в том числе 5 при использовании ОПО) против 28 несчастных случаев со смертельным исходом в 2020 г. Число полученных тяжелых травм при этом в 2021 и 2020 гг. соответственно 11 и 21.

Таким образом, резкого изменения числа аварий и несчастных случаев при эксплуатации ПС не наблюдается.

Число аварий при эксплуатации лифтов в 2021 и 2020 гг. — 7 и 5 соответственно (в таких авариях в 2021 и 2020 гг. погибли 1 и 2 человека, травмированы 7 и 3 человека соответственно).

Обобщенные данные об авариях и несчастных случаях, происшедших при эксплуатации ПС за 2020 и 2021 гг. представлены в табл. 1.

Таблица 1

**Обобщенные данные об авариях и несчастных случаях,
происшедших при эксплуатации подъемных сооружений
за 2020 и 2021 гг.**

Федеральные округа Российской Федерации Субъекты РФ	Число аварий		Число несчастных случаев со смертельным исходом	
	2020 г.	2021 г.	2020 г.	2021 г.
Центральный федеральный округ (г. Москва)	7	9	4	3
Белгородская обл.	1	0	1	0
Воронежская обл.	2	1	1	0
Калужская обл.	1	1	1	0
Курская обл.	1	0	0	1
Липецкая обл.	0	2	0	1
Московская обл.	1	4	0	0
Рязанская обл.	0	1	0	0
Смоленская обл.	1	0	0	0
Тверская обл.	0	0	0	1
Тульская обл.	0	0	1	0
Северо-Западный федеральный округ (г. Санкт-Петербург)	2	3	3	0

по экологическому, технологическому и атомному надзору

Федеральные округа Российской Федерации Субъекты РФ	Число аварий		Число несчастных случаев со смертельным исходом	
	2020 г.	2021 г.	2020 г.	2021 г.
Архангельская обл.	1	1	0	0
Калининградская обл.	0	0	1	0
Мурманская обл.	0	1	0	0
г. Санкт-Петербург	1	1	2	0
Южный федеральный округ (г. Ростов-на-Дону)	1	4	2	2
Волгоградская обл.	1	1	1	0
Краснодарский край	0	3	0	2
Республика Крым	0	0	1	0
Северо-Кавказский федеральный округ (г. Пятигорск)	1	0	0	0
Ставропольский край	1	0	0	0
Приволжский федеральный округ (г. Нижний Новгород)	16	5	9	6
Оренбургская обл.	0	0	0	1
Пермский край	3	2	0	1
Республика Башкортостан	0	1	1	1
Республика Марий Эл	0	0	1	
Республика Татарстан	7	1	5	3
Самарская обл.	4	1	1	0
Саратовская обл.	2	0	1	0
Уральский федеральный округ (г. Екатеринбург)	8	4	4	7
Свердловская обл.	2	2	4	3
Тюменская обл.	4	0	0	2
Челябинская обл.	1	1	0	1
Ямало-Ненецкий АО	1	1	0	1
Сибирский федеральный округ (г. Новосибирск)	0	9	4	6
Алтайский край	0	0	1	0
Иркутская обл.	0	2	0	1
Красноярский край	0	1	0	0
Новосибирская обл.	0	3	3	4
Республика Бурятия	0	1	0	0
Республика Хакасия	0	1	0	0
Забайкальский край	0	1	0	1
Дальневосточный федеральный округ (г. Хабаровск)	0	2	2	3

Федеральные округа Российской Федерации Субъекты РФ	Число аварий		Число несчастных случаев со смертельным исходом	
	2020 г.	2021 г.	2020 г.	2021 г.
Приморский край	0	0	1	0
Республика Саха (Якутия)	0	0	1	0
Хабаровский край	0	2	0	3
Итого по России	35	36	28	27
(+) рост/(-)снижение		+1		-1

* — указаны субъекты, где происходили аварии и несчастные случаи в 2020 и 2021 гг.

Рост аварийности при эксплуатации ПС в 2021 г. по сравнению с 2020 г. отмечен в Енисейском (+4), Центральном (+3), Северо-Кавказском (+3), Сибирском (+3), Забайкальском (+2), Дальневосточном (+2), Приокском (+1) и Северо-Западном (+1) управлениях Ростехнадзора.

Увеличение числа несчастных случаев со смертельным исходом при эксплуатации ПС в 2021 г. по сравнению с 2020 г. допущено в Северо-Уральском (+3), Северо-Кавказском (+2), Западно-Уральском (2), Дальневосточном (+2), Центральном (+1), и Забайкальском (+1) управлениях.

Динамика аварийности и смертельного травматизма при эксплуатации ПС представлена на рис. 20.



Рис. 20. Динамика аварийности и смертельного травматизма при эксплуатации подъемных сооружений

Аварийность и травматизм на опасных производственных объектах, эксплуатирующих подъемные сооружения

К ОПО с ПС в соответствии с Федеральным законом № 116-ФЗ относятся те объекты, на которых эксплуатируются грузоподъемные механизмы (краны, подъемники (вышки), строительные подъемники и т.д.), канатные дороги, фуникулеры, а также эскалаторы в метрополитенах.

Общий экономический ущерб от аварий на ОПО, где используются подъемные сооружения, в 2021 г. составил более 150 млн руб.

Распределение аварий и случаев смертельного травматизма, произошедших в 2021 г. на опасных производственных объектах при эксплуатации подъемных сооружений, по классам опасности объектов

Опасные производственные объекты, на которых используются стационарно установленные грузоподъемные механизмы в соответствии с подпунктом 2 приложения 2 Федерального закона № 116-ФЗ относятся к ОПО IV класса опасности (ОПО низкой опасности). Действующим на территории Российской Федерации законодательством не предусмотрено проведение плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, эксплуатирующих ОПО IV класса опасности.

По состоянию на 01.01.2021 зарегистрировано 54 196 ОПО, на которых используются ПС.

Распределение аварий и случаев смертельного травматизма, происшедших в 2020–2021 гг. на ОПО при эксплуатации ПС, по классам опасности объектов представлены в табл. 2.

Таблица 2

Распределение аварий и случаев смертельного травматизма, происшедших в 2020–2021 гг. на ОПО при эксплуатации ПС, по классам опасности объектов

Класс опасности ОПО	I	II	III	IV
	2020 г./2021 г.			
Количество аварий	0/0	0/2	0/0	30/27
Количество смертельных несчастных случаев	0/0	0/3	2/2	26/22

Распределение аварий на ОПО, произошедших в 2021 году, по федеральным округам, представлены на рис. 21.

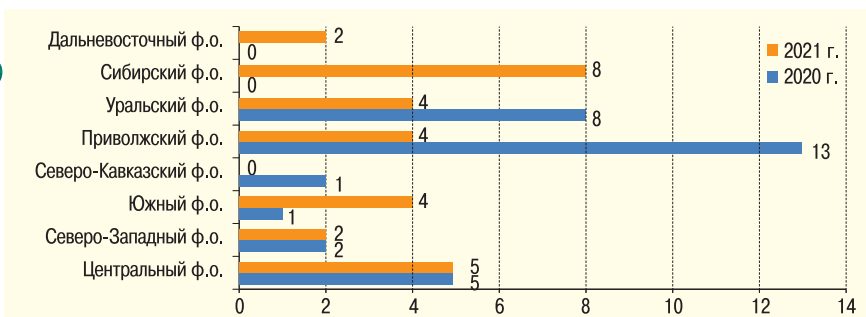


Рис. 21. Распределение аварий на ОПО, произошедших в 2021 г., по федеральным округам

Распределение несчастных случаев со смертельным исходом, произошедших в 2021 г. на ОПО, по федеральным округам представлено на рис. 22.

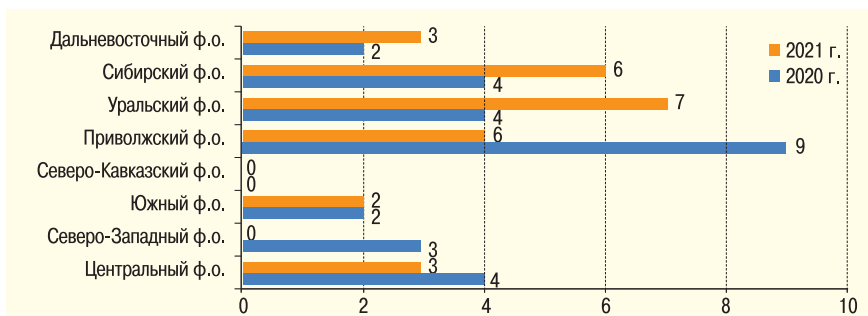


Рис. 22. Распределение несчастных случаев со смертельным исходом, произошедших в 2021 г. на ОПО, по федеральным округам

Отраженная на диаграммах неравномерность распределения по федеральным округам числа аварий и несчастных случаев обусловлена неравномерностью распределения используемых на ОПО ПС по субъектам Российской Федерации.

Распределение аварий и несчастных случаев со смертельным исходом по типам ПС представлено в табл. 3.

Таблица 3

Распределение аварий и несчастных случаев со смертельным исходом по типам подъемных сооружений

Тип ПС	Аварии			Смертельный травматизм		
	2020 г.	2021 г.	+/-	2020 г.	2021 г.	+/-
Грузоподъемные краны, всего:	25	24	-1	21	22	+1
башенные	12	13	+1	7	4	-3

Тип ПС	Аварии			Смертельный травматизм		
	2020 г.	2021 г.	+/-	2020 г.	2021 г.	+/-
автомобильные	4	4	—	5	8	+3
гусеничные	4	1	-3	3	—	-3
козловые	1	3	+2	1	2	+1
мостовые	1	1	—	2	5	+3
портальные	1	—	-1	—	—	—
железнодорожные	—	—	—	1	1	—
краны-манипуляторы	2	2	—	2	2	—
автоподъемники (вышки)	—	3	+3	1	2	+1
фасадные подъемники	5	2	-3	6	3	-3
ВСЕГО на ОПО	30	29	-1	28	27	-1
лифты	5	7	+2	—		
ИТОГО на ПС	35	36	+1	28	27	-1

Распределение аварий, произошедших на ОПО в 2021 г., по видам техники представлено на рис. 23.

Наибольшее число аварий при эксплуатации грузоподъемных кранов в 2021 г. отмечено, как и в предыдущие годы, при эксплуатации башенных кранов. Из 24 аварий на грузоподъемных кранах 13 аварий произошло при эксплуатации башенных кранов, 4 — автомобильных, 3 — козловых кранов, 2 — при использовании кранов-манипуляторов и по 1 — при эксплуатации гусеничных и мостовых кранов.

Аварии при эксплуатации грузоподъемных кранов в 2019–2021 гг. представлены на рис. 24.

Статистика смертельного травматизма при эксплуатации грузоподъемных кранов в 2019–2021 гг. представлена на рис. 25.

Число пострадавших в групповых несчастных случаях в 2014–2021 гг. представлено на рис. 26.

Число групповых несчастных случаев (с двумя и более пострадавшими) и количество погибших в них уменьшилось по сравнению с 2020 г. почти вдвое. Так, в 2021 г. зарегистрировано 6 групповых несчастных случаев, в результате которых погибли 6 человек, травмировано 8 чел., а в 2020 г. в 10 групповых несчастных случаях погибли 7 человек, еще 19 чел. травмированы.



Рис. 23. Распределение аварий, произошедших на ОПО в 2021 г., по видам техники

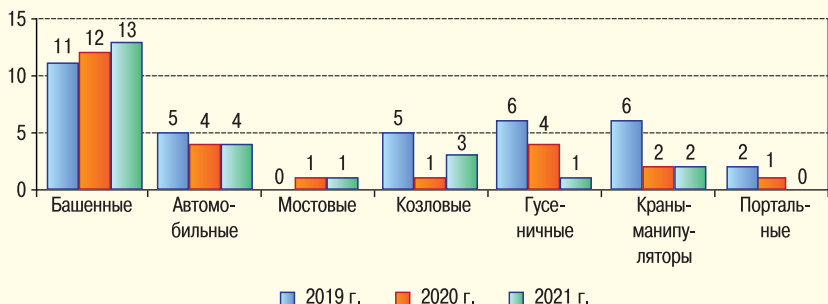


Рис. 24. Аварии при эксплуатации грузоподъемных кранов в 2019–2021 гг.

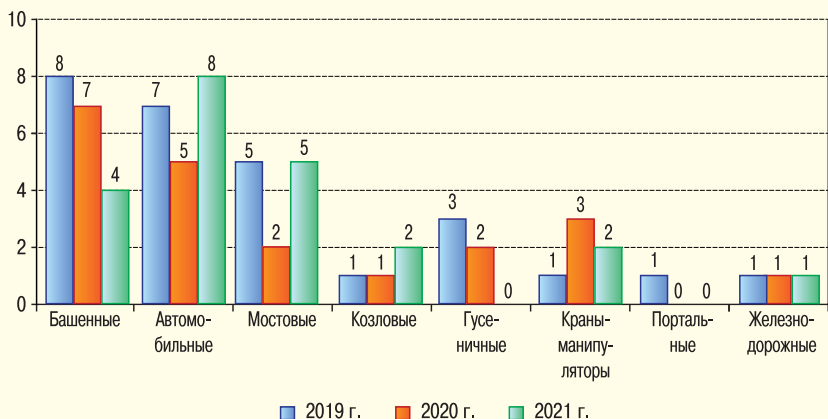


Рис. 25. Статистика смертельного травматизма при эксплуатации грузоподъемных кранов в 2019–2021 гг.

Статистика смертельного травматизма при эксплуатации подъемных сооружений на ОПО в 2013–2021 гг., представлена на рис. 27.

Как видно из диаграммы, снижение числа несчастных случаев со смертельным исходом наблюдается с 2016 г. При этом уровень смертельного травматизма на грузоподъемных кранах остается по-прежнему выше соответствующего уровня на других видах техники.

При этом число погибших в несчастных случаях без аварии ПС, как правило, больше числа погибших в результате аварий ПС. Из этого следует, что чаще всего несчастные случаи не связаны с техническими неполадками ПС и нарушениями требований ПБ носят исключительно организационный характер, в их числе отсутствие производственного контроля (ПК) за соблюдением требований ПБ на ОПО и низкая квалификация пострадавших работников.

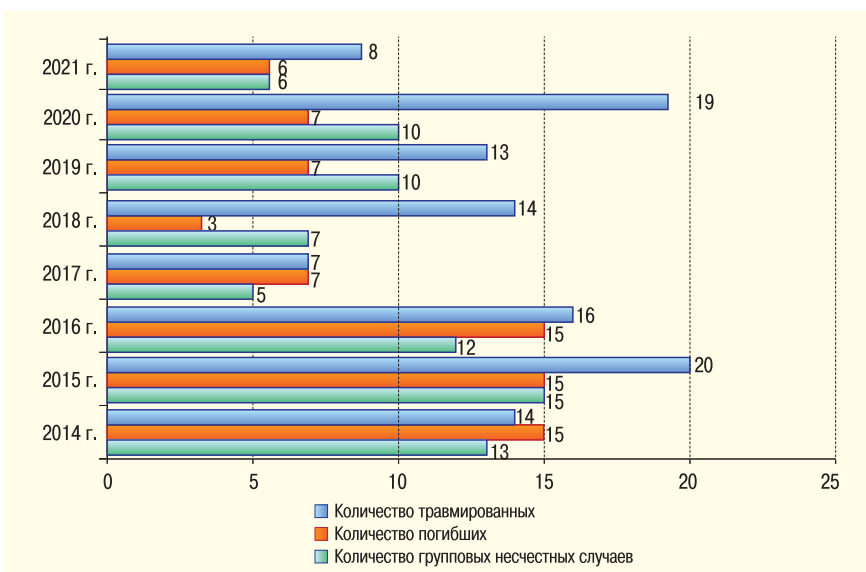


Рис. 26. Количество пострадавших в групповых несчастных случаях в 2014–2021 гг.

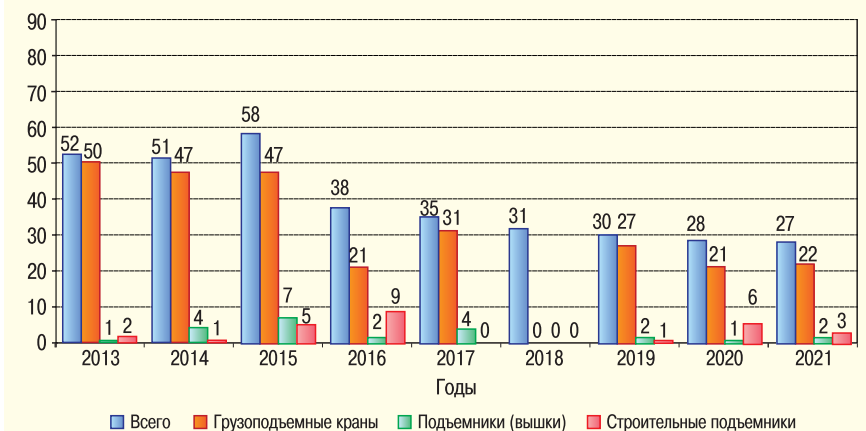


Рис. 27. Статистика смертельного травматизма при эксплуатации подъемных сооружений на ОПО в 2013–2021 гг.

При этом число погибших в несчастных случаях без аварии ПС, как правило, больше числа погибших в результате аварий ПС. Из этого следует, что чаще всего несчастные случаи не связаны с техническими неполадками ПС и нарушения требования ПБ носят исключительно организационный харак-

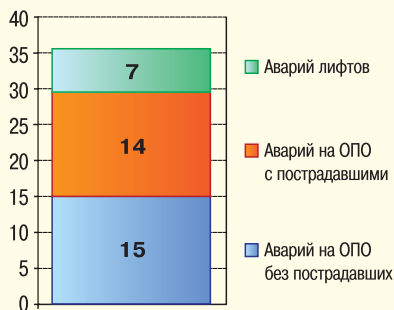


Рис. 28. Количество аварий по причине нарушений организационного характера в 2021 г.

тер, в их числе отсутствие производственного контроля (ПК) за соблюдением требований ПБ на ОПО и низкая квалификация пострадавших работников.

Число аварий по причине нарушений организационного характера в 2021 г. представлено на рис. 28.

Число погибших и травмированных при несчастных случаях на подъемных сооружениях в 2021 г. представлено на рис. 29.

При несчастных случаях, происходящих при эксплуатации грузоподъемных кранов, большая часть пострадавших не относится к категории лиц, непосредственно задействованных в их эксплуатации (крановщики и стропальщики) (рис. 30).

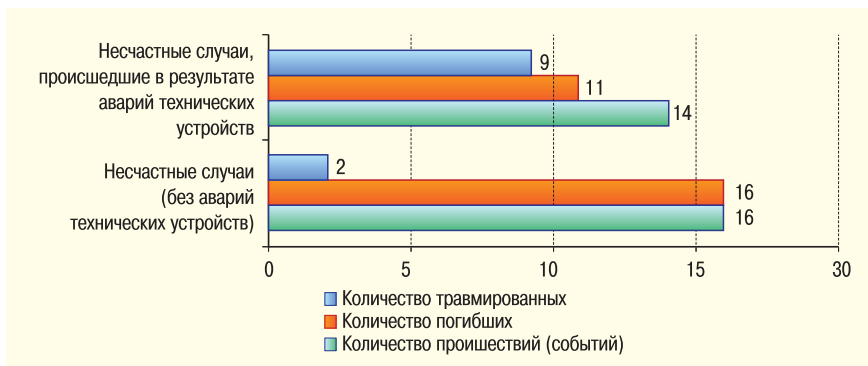


Рис. 29. Количество погибших и травмированных при несчастных случаях на подъемных сооружениях в 2021 г.

Среди причин аварий и несчастных случаев преобладают такие факторы:

отсутствие ПК за соблюдением требований ПБ со стороны руководства организации — владельца ОПО, лиц, ответственных за содержание ПС в работоспособном состоянии, безопасное производство работ с применением ПС и ответственных за осуществление ПК при эксплуатации ПС;

отсутствие назначенных в установленном порядке ответственных специалистов (инженерно-технических работников);

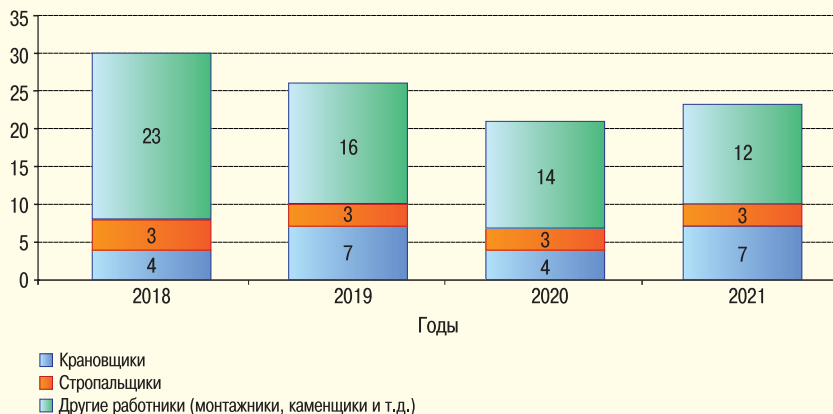


Рис. 30. Категории работников, погибших при эксплуатации грузоподъемных кранов в 2018–2021 гг.

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 ПС.

Часто первопричиной допущенных нарушений в части не организованного надлежащим образом ПК за соблюдением требований ПБ является желание владельцев ОПО снизить финансовые издержки.

Кроме того, Ростехнадзором нередко выявляются нарушения законодательства Российской Федерации в области промышленной безопасности в части отсутствия регистрации ОПО, невнесения изменений в сведения, характеризующие ОПО (непостановка на учет ПС). Именно такие случаи чаще всего сопровождаются непринятием мер по организации и осуществлению ПК в целом.

Примеры аварий и несчастных случаев при эксплуатации ОПО с ПС в 2021 г.

01.02.2021 г. Пермь, ООО «СДМ»

Авария башенного крана КБ-515, 2007 г. изготовления произошла на строительной площадке в г. Перми ночью, в нерабочее время. Кран не работал, электропитание отключено, машинист и другие работники на ОПО отсутствовали. В результате выпадения металлического пальца (нижнего правого) крепления 1 и 2 секций стрелы башенного крана в условиях ухудшения погодных условий (порывы ветра до 15 м/с) произошли разрушение



верхней проушины узла крепления 1 и 2 секций стрелы, деформация с частичным разрушением левого нижнего узла крепления и падение стрелы на строящееся здание. Пострадавших нет (рис. 31, 32).



Рис. 31. Место происшествия



Рис. 32. Место происшествия

Технические причины аварии

Выпадение металлического пальца (нижнего правого) крепления 1 и 2 секций стрелы башенного крана вследствие разрушения буртика пальца.

Организационные причины аварии:

низкий уровень организации и осуществления ПК;
невыполнение должностных и производственных инструкций специалистами и обслуживающим персоналом.

Экономический ущерб от аварии составил 4 400 000 руб.

В связи с аварией Западно-Уральским управлением Ростехнадзора проведена внеплановая выездная проверка в отношении ООО «СДМ». По результатам проверочных мероприятий вынесено постановление о привлечении руководства организации к административной ответственности в виде штрафа.

07.04.2021 г. Новороссийск, ООО «СтройЮгРегион»

На объекте капитального строительства «Автомобильная дорога Южный подъезд к г. Краснодару от автомобильной дороги А-146 Краснодар-Верхнебакаровский (1 этап — мостовой переход через реку Кубань)» произошло разрушение (падение) козлового крана КК-А4-СК-50-42-10-14,5. Крановщик погиб. В момент аварии работы по монтажу крана и устройству крановых путей завершены не были, приборы и устройства безопасности не настроены (и частично не установлены). Падение крана произошло во

время его подготовки к испытаниям контрольными грузами при внезапных порывах ветра (более допустимого на 6 м/с) (рис. 33, 34).



Рис. 33. Место происшествия



Рис. 34. Место происшествия

К аварии привели: неисправность анемометра АСЦ-3, отсутствие тупиковых упоров и отключающих линеек на крановых путях, неподключение противоугонных захватов с приводом от электродвигателя, незавершенность и неисправность кранового пути, некорректная регулировка контроллеров, а также неправильные действия крановщика (возможно из-за недостаточного опыта). По мнению экспертов, толчком к началу движения козлового крана послужило включение контроллера передвижения крана: «вперед».

Увеличению скорости движения крана способствовали сильные порывы ветра, превышающие допустимую скорость, установленную для его рабочего состояния. При этом крановщик пытался остановить кран установкой рукоятки в положение противоположное отметке «вперед». Однако такой способ целесообразен для кранов тяжелого режима работы, а для данного козлового крана не рекомендован ввиду значительных динамических нагрузок на металлоконструкции и механизмы в момент переключения, что может привести к их поломкам или, как в данном случае — к аварии.

Технические причины аварии:

- неисправность приборов и устройств безопасности;
- несоответствие подкранового пути козлового крана требованиям руководства по эксплуатации и монтажу, проектной документации;
- несоблюдение последовательности монтажа козлового крана.

Организационные причины аварии

Отсутствие ПК и прочие организационные причины.

Экономический ущерб от аварии составил 10 0437 50 руб.

В ходе проверочных мероприятий выявлено большое число нарушений обязательных требований в области ПБ при эксплуатации ПС, в том числе грубые нарушения, представляющие угрозу жизни и здоровью людей. По результатам проверки составлен акт и выдано предписание об устранении выявленных нарушений. В



отношении юридического лица и должностных лиц ООО «СтройЮг-Регион» возбуждены административные дела по части 1 ст. 9.1. КоАП РФ. В соответствии со ст. 27.16 КоАП РФ подготовлены материалы о временном запрете эксплуатации 8 грузоподъемных кранов и направлены в Октябрьский районный суд г. Новороссийска.

24.05.2021 г. Новосибирск, ООО «Алекс»

На территории строительной площадки в г. Новосибирске выполнялись работы по утеплению балконов строящегося здания. Четыре работника во время подъема на 18 этаж в рабочей платформе подъемника ZLP 630 периодически отталкивались руками от здания для исключения касаний платформы подъемника конструктивных элементов строящегося здания. На уровне 11 этажа левая сторона платформы резко начала опускаться вниз. Один из работников зацепился руками за ограждение балкона, благодаря чему смог перебраться внутрь здания, а остальные трое вместе с подъемником упали на площадку перед строящимся зданием, получив при этом тяжелые травмы (рис. 35).



Рис. 35. Место происшествия

В ходе расследования установлено, что монтаж и запуск в эксплуатацию фасадного подъемника проведены без участия представителя Рос-

технадзора; техническое устройство не было поставлено на учет; персонал не обучен и не аттестован по правилам ПБ; не проведено техническое освидетельствование подъемного устройства, ОПО не зарегистрирован в установленном порядке.

Техническая причина аварии

Нарушение требований руководства по эксплуатации завода-изготовителя в части монтажа, что привело к зацеплению корзины подъемника за плиту перекрытия строящегося здания во время его движения вверх, потере устойчивого положения консолей и последующему падению с находящимися на подъемнике рабочими.

Организационные причины аварии:

отсутствие ПК за соблюдением требований ПБ при эксплуатации ОПО; самовольное использование фасадного подъемника пострадавшими без получения на то задания от производителя работ;

допуск к работе лиц, не прошедших обучение, и прочие организационные причины.

Экономический ущерб от аварии составил 289 300 рублей.

В связи с аварией Сибирским управлением Ростехнадзора проведена внеплановая выездная проверка соблюдения требований ПБ при эксплуатации фасадных подъемников ООО «Алекс».

По результатам проверки оформлен протокол о временном запрете деятельности и возбуждено административное дело в отношении юридического лица по ч. 1 ст. 9.1 КоАП РФ, вынесено решение об административном приостановлении деятельности трех подъемников ООО «Алекс» сроком на 80 суток.

25.09.2021 г. Пермь, филиал АО «Уралмостострой» «Мостотряд № 123»

При производстве работ с использованием пневмоколесного крана KOBELCO RK 250–3 на строительном участке «Ремонт мостового перехода через р. Полазна на км 38+728 автомобильной дороги Пермь — Березники» произошло падение крана с мостового перехода (высота 20 м). Машинист крана погиб (рис. 36, 37).

Технические причины аварии:

перегруз крана;

работа крана при отключенных ограничителях (установка в положение «разблокировано» и фиксация проволокой переключателя «блок-тормоз» для автоматической остановки поворота на случай возникновения перегруза);

нарушение требований руководства по эксплуатации завода-изготовителя в части установки крана.



Рис. 36. Место происшествия



Рис. 37. Место происшествия

Организационные причины аварии:

отсутствие непосредственного руководства работой крана лицом, ответственным за безопасное производство работ кранами;

проведение работ без схем строповки, проекта производства работ и проекта организации строительства;

допуск к работе необученного и неаттестованного персонала подрядчика.

Экономический ущерб от аварии составил 304 196 руб.

В связи с расследованием причин аварии Западно-Уральским управлением Ростехнадзора проведена внеплановая выездная проверка в отношении АО «Уралмостострой» филиала «Мостоотряд № 123». Юридическое лицо и должностные лица привлечены к административной ответственности в виде штрафа. Также направлены в суд материалы по дисквалификации директора АО «Уралмостострой» филиала «Мостоотряд № 123».

18.11.2021 г. Новосибирск, ООО «Фаворит»

На строительной площадке в г. Новосибирске при подъеме работников ООО «Солис» в люльке фасадного подъемника модели ZLP630 с площадки перед строящимся 25-этажным зданием на его верхние этажи на уровне 8-го этажа произошел обрыв правого грузового подъемного каната. В результате люлька перевернулась в вертикальное положение и три че-

ловека упали с высоты на землю, получив при этом смертельные травмы (рис. 38, 39).



Рис. 38. Место происшествия



Рис. 39. Место происшествия

Технические причины аварии:

разрыв правого подъемного (рабочего) каната по причине его заклинивания в корпусе редуктора лебедки вследствие разрушения направляющей каната; несрабатывание правого ловителя из-за возможного заклинивания или блокировки его рычага в положении, не обеспечивающем зажатие предохранительного (страховочного) каната колодками ловителя; нарушение требований руководства по эксплуатации завода-изготовителя в части монтажа.

Организационные причины аварии:

неосуществление ПК за соблюдением требований ПБ;
отсутствие своевременного технического обслуживания и ремонта подъемника;
необеспечение работников СИЗ, и прочие организационные причины.

Экономический ущерб от аварии составил 503 210 руб.

В связи с расследованием причин аварии Сибирским управлением Ростехнадзора проведена внеплановая выездная проверка в отношении ООО «Фаворит». Юридическое лицо привлечено к административной ответственности по ч. 1 ст. 9.1 КоАП РФ в виде штрафа. По факту несчастного случая возбуждено уголовное дело.

01.12.2021 г. Липецк, ПАО «Новолипецкий металлургический комбинат»

В конверторном цехе № 2 на складе слябов в пролете Л-М, ряд Л, в осях 59–61 произошло разрушение металлоконструкций подкрановой балки, что привело к падению электромостового крана (2011 г. изготовления (Сербия), смонтирован и пущен в эксплуатацию в 2013 г., г/п 120т/80т). Машинист крана получила травмы, несовместимые с жизнью. Обрушившаяся



ся балка смонтирована в 2006 г., в процессе эксплуатации под действием крановых нагрузок она пришла в неудовлетворительное состояние. В момент аварии с помощью крана перемещалась пачка слябов весом 130,42 т, при этом ограничитель грузоподъемности был отключен (рис. 40, 41).



Рис. 40. Место происшествия

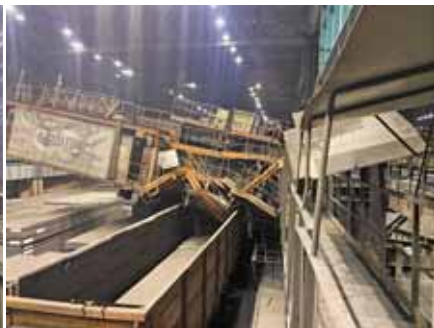


Рис. 41. Место происшествия

Технические причины аварии

неудовлетворительное техническое состояние подкрановой балки, приведшее к ее обрушению. Согласно заключению экспертизы, обрушение подкрановой балки произошло из-за разрушения сварных швов крепления стенки к верхнему поясу подкрановой балки. Подкрановая балка изготовлена с нарушением требований рабочей документации. Катеты поясных швов из-за их малых размеров не обеспечивают надежное соединение элементов подкрановой балки между собой в соответствии с действующими нормами проектирования стальных конструкций;

эксплуатация мостового крана с выведенным из работы ограничителем грузоподъемности ОГШ-2.10ц и, как следствие, неоднократное превышение его грузоподъемности.

Организационные причины аварии:

неудовлетворительный ПК со стороны руководителей и специалистов Дирекции ремонтного комплекса и Дирекции по сталеплавному производству ПАО «НЛМК» за соблюдением требований ПБ, выразившийся в:

неудовлетворительном контроле за техническим состоянием зданий и сооружений КЦ-2;

неудовлетворительном контроле за техническим обслуживанием ограничителя грузоподъемности ОГШ-2.10ц;

неудовлетворительном контроле за выполнением подчиненным персоналом производственных, производственно-технических инструкций и требований по охране труда.

Экспертной комиссией рекомендовано в срок, не превышающий трёх лет, заменить подкрановые балки здания склада слябов, разработанные по чертежам, не соответствующим действующим нормам проектирования

стальных конструкций. В качестве меры по предотвращению аварий подкрановых конструкций до замены подкрановых балок необходимо произвести уменьшение крановой нагрузки путем снижения веса поднимаемого груза.

Экономический ущерб от аварии составил 77 594 593 руб.

По результатам расследования в отношении должностных лиц ПАО «НЛМК» вынесены постановления об административной ответственности в виде штрафа.

Деятельность Ростехнадзора, направленная на обеспечение безопасности при эксплуатации ПС и снижение аварийности и травматизма на ОПО с ПС

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 ОПО, на которых используются указанные ПС, и экспертные организации. Факты, выявленные в ходе технических расследований причин аварий и несчастных случаев, также учитываются территориальными органами Ростехнадзора при осуществлении контрольно-надзорных мероприятий, и соответствующая информация доводится до заводов-изготовителей и эксплуатирующих организаций.

Центральным аппаратом Ростехнадзора осуществляется контроль качества всех проведенных территориальными управлениями расследований аварий и несчастных случаев.

СЕРИЯ 25. ВЫПУСК 11



ФОРМА АКТА ОБСЛЕДОВАНИЯ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СООРУЖЕНИЯ И ЕГО ТЕРРИТОРИИ ПОСЛЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО КОНСЕРВАЦИИ И (ИЛИ) ЛИКВИДАЦИИ (ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ СУДОХОДНЫХ И ПОРТОВЫХ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ)

Приведен приказ Ростехнадзора от 26.11.2020 № 465, утвердивший прилагаемую к нему форму акта обследования гидротехнического сооружения и его территории после осуществления мероприятий по консервации и (или) ликвидации (за исключением судоходных и портовых гидротехнических сооружений).

Приказ действует с 01.01.2021.

Эту и другие книги и нормативные документы можно приобрести по адресу:

Москва, Переведеновский пер., д. 13, стр. 14, **а также заказать в отделе распространения по тел./факсам:**
+7(495) 620-47-53 (многоканальный), +7(495) 620-47-47, +7(495) 620-47-46. E-mail: ormd@safety.ru.

АВАРИЙНОСТЬ И ТРАВМАТИЗМ НА ОПАСНЫХ ОБЪЕКТАХ

Согласно Правилам проведения технических расследований причин аварий на опасных объектах — лифтах, подъемных платформах для инвалидов, пассажирских конвейерах, эскалаторах (за исключением эскалаторов в метрополитенах), утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 23.08.2014 № 848, Ростехнадзором расследуются только аварии на опасных объектах с причинением вреда жизни или здоровью потерпевших.

В 2021 г. аварии лифтов произошли на территориях, поднадзорных Забайкальскому (1), Западно-Уральскому (1), Центральному (2), Верхне-Донскому (1), Северо-Западному (1) и Приокскому (1) управлениям Ростехнадзора. В результате 7 аварий лифтов один пассажир погиб, 7 получили травмы различной степени тяжести. Следует отметить увеличение числа аварий, происшедших при эксплуатации лифтов, по сравнению с 2020 г., когда было зарегистрировано 5 подобных аварий.

Обобщенные данные об авариях на опасных объектах за 2020 и 2021 гг. представлены в табл. 4.

Таблица 4

Обобщенные данные об авариях на опасных объектах за 2020 и 2021 гг.

Федеральные округа РФ Субъекты РФ	Опасные объекты (лифты, подъемные платформы для инвалидов, пассажирские конвейеры, эскалаторы вне метрополитенов)	
	2020 г.	2021 г.
Центральный федеральный округ (г. Москва)	2	4
Московская обл.	—	2
Воронежская обл.	1	1
Калужская обл.	—	1
Курская обл.	1	—
Северо-Западный федеральный округ (г. Санкт-Петербург)	0	1
Санкт-Петербург	—	1
Южный федеральный округ (г. Ростов-на-Дону)	0	0
Приволжский федеральный округ (г. Нижний Новгород)	3	1
Республика Башкортостан	—	1
Республика Татарстан	1	—
Пензенская обл.	1	—

Федеральные округа РФ Субъекты РФ	Опасные объекты (лифты, подъемные платформы для инвалидов, пассажирские конвейеры, эскалаторы вне метрополитенов)	
	2020 г.	2021 г.
Саратовская обл.	1	—
Уральский федеральный округ (г. Екатеринбург)	0	0
Сибирский федеральный округ (г. Новосибирск)	0	1
Забайкальский край	—	1
Итого по России	5	7
(+)рост/(-)снижение	+2	

* — указаны субъекты, где зарегистрированы аварии в 2020 и 2021 гг.

Количество аварий на опасных объектах (лифтах, подъемных платформах для инвалидов, пассажирских конвейерах (движущихся пешеходных дорожках), эскалаторах вне метрополитенов), представлено на рис. 42.



Рис. 42. Количество аварий на опасных объектах (лифтах, подъемных платформах для инвалидов, пассажирских конвейерах (движущихся пешеходных дорожках), эскалаторах вне метрополитенов)

Данные о количестве погибших в авариях на лифтах за 2015–2021 гг., представлены на рис. 43.

В 2021 г. в авариях на лифтах пострадали 8 пассажиров, из них один погиб. Как и в прошлые годы, преобладают аварии при эксплуатации лифтов, не отработавших назначенный срок службы.

Соотношение количества пострадавших в авариях на лифтах и эскалаторах вне метрополитенов пассажиров и работников эксплуатирующих организаций в 2015–2021 гг. представлено на рис. 44.

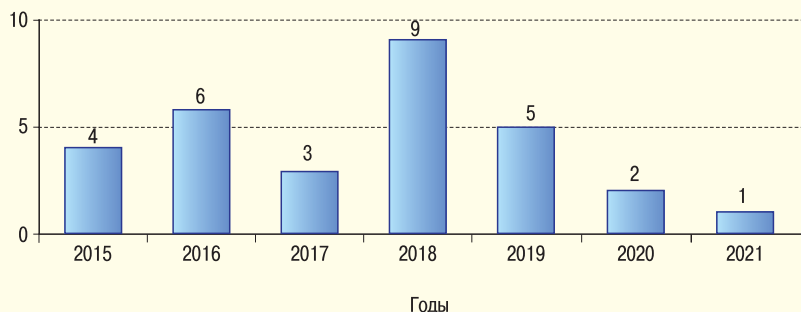


Рис. 43. Данные о количестве погибших в авариях на лифтах за 2015–2021 гг.

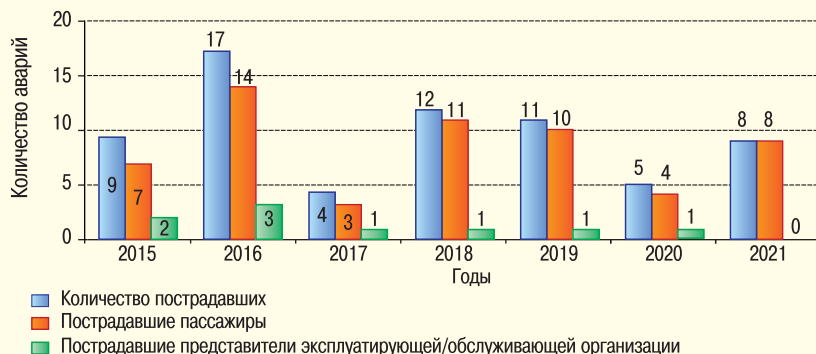


Рис. 44. Соотношение количества пострадавших в авариях на лифтах и эскалаторах вне метрополитенов в 2015–2021 гг. пассажиров и работников эксплуатирующих организаций

В большинстве случаев при авариях на опасных объектах погибают и получают травмы лица, не имеющие отношения к эксплуатирующей организации — посетители жилых и административных зданий (пассажиры).

Распределение аварий на лифтах в 2015–2021 гг. по техническим устройствам, установленным в жилых и административных (и иных) зданиях, представлено на рис. 45.

В 2021 г., как и в предыдущие годы, отмечено преобладание аварий на лифтах, установленных в жилых зданиях.

Два случая травмирования пассажиров в лифтах в 2021 г. явились следствием грубых нарушений пострадавшими правил пользования лифтами.



Рис. 45. Распределение аварий на лифтах в 2015–2021 гг. по техническим устройствам, установленным в жилых и административных (и иных) зданиях

24.06.2021 в жилом доме г. Коломна Московской обл.

При попытке самозэвакуации из кабины остановившегося между этажами лифта пассажир упал в шахту лифта, получив при этом смертельные травмы.

Остановка пассажирского лифта (модель «ПП-402А», зав. № 40314 (232112), уч. № 114423, изготовлен в 2017 г. ПАО «Карачаровский механический завод», введен в эксплуатацию 15.02.2018 г.) произошла в результате кратковременного перепада напряжения. После остановки кабины лифта между площадками 6 и 7 этажей пассажир связался с диспетчером ООО «ЛифтМастер» из купе кабины. Диспетчер объяснил пассажиру, чтобы он не предпринимал никаких действий и дожидался приезда аварийной бригады. Однако пассажир, не дождавшись приезда аварийной бригады, все-таки предпринял попытку самостоятельно покинуть кабину лифта, в результате чего упал в шахту лифта.

Вследствие перепада напряжения произошла перезагрузка частотного преобразователя привода дверей кабины, что привело к остановке кабины между этажами. После перезагрузки частотного преобразователя произошел переход станции управления лифтом из режима «нормальная работа» в режим «ошибка», что привело к блокировке управления частотными преобразователями главного привода и привода дверей. Привод дверей кабины после такой перезагрузки без внешней команды из станции управления лифтом не меняет положения створок двери кабины и свои внутренние режимы работы. Переход станции в режим «ошибка» и перезагрузка привода дверей кабины привели в совокупности к тому, что привод дверей кабины после перезагрузки не перешёл в режим удержания створок двери в закрытом положении. При этом была установлена возможность открытия двери кабины механическим способом при приложении сверхнормативного усилия.

24.07.2021

в г. Воронеже в многоквартирном жилом доме кабина лифта (пассажирский ЛП-0610БШЭ1, изготовлен в 2015 г. ОАО «Могилевский завод лифтового машиностроения», зав. № 192685, введен в эксплуатацию в 2016 г., уч. № 56087), в которой находились двое несовершеннолетних, аварийно остановилась между 5 и 6 этажами здания. Следует отметить, что подростки во время посадки в кабину лифта на первом этаже пытались нарушить технологический процесс работы лифта (принудительно держали кнопку пульта приказов «Отмена», пытались препятствовать закрытию дверей кабины и шахты лифта и т.п.). При аварийной остановке лифта, не дожидаясь прибытия на место происшествия квалифицированного персонала, подростки предприняли попытку самостоятельно эвакуироваться из кабины лифта, находившейся между этажными посадочными площадками. В результате один из них упал в шахту лифта, получив при этом тяжелую травму.

Комиссией по расследованию обстоятельств происшествия, кроме грубого нарушения Правил пользования лифтом, была установлена сопутствующая причина — возможность доступа к стопору механического замка широкой створки дверей кабины для находящегося внутри нее пассажира с помощью предмета длиной более 400 мм, который может пройти в зазор (1 мм – 6 мм) между обвязкой портала кабины и широкой створкой.

В 2021 г. зафиксированы несколько аварий, произошедших по причине неисправности лифтового оборудования.

09.04.2021 произошла авария больничного лифта ПБ-053А (изготовлен ОАО «Щербинский лифтостроительный завод» в ноябре 2007 г., зав. № 81224, учетный № 363821 от 12.12.2019, введен в эксплуатацию 25.05.2011), установленного в Центральном корпусе ГУЗ «ГКБ № 1» (Забайкальский край, г. Чита, ул. Ленина, 8). При загрузке пассажирами на 2-м этаже лифт самопроизвольно начал движение вниз до цокольного этажа с открытыми дверями кабины и открытой дверью шахты 2-го этажа. Из письменных и устных объяснений должностных лиц и свидетелей аварии следует, что по прибытии кабины лифта на 2-й этаж лифтер открыл двери кабины, двери шахты и вышел на посадочную площадку для обеспечения возможности проезда в кабину пациента на коляске. Следом за пациентом на коляске в кабину прошли ходячие пациенты, которые направлялись в помещение, предназначенное для выписки больных после излечения. Всего в кабине оказалось 11 чел. Лифтер оставался на посадочной площадке. Сработала звуковая сигнализация о перегрузе лифта сверх установленной нормы (500 кг) и в этот же момент лифт самопроизвольно начал движение вниз с открытыми дверями кабины и шахты с последующей посадкой на буфер. Далее лифтер закрыл двери шахты на 2-м этаже, быстро проследовал на посадочную площадку цокольного этажа, вызвал лифтера соседнего лифта и совместно с ним произвел эвакуацию пассажиров из кабины. В результате аварии один из пассажиров получил травму средней тяжести. Комиссией по расследованию причин данной аварии установлена техническая неисправность лифта (недостаточная масса противовеса).

11.04.2021 произошла авария грузового лифта ПП-1005В (изготовлен ОАО «Щербинский лифтостроительный завод» в 2001 г., зав. № 95143, зарегистрирован 06.11.2002 за № 82555 в Башкирском управлении Госгортехнадзора России, введен в эксплуатацию 27.06.2002), установленного в ГБУ культуры и искусства Национальный Молодежный Театр Республики Башкортостан им. М. Карима, в результате которой тяжело травмирована сотрудница театра.

Открыв дверь грузового лифта, предназначенного для перевозки габаритных элементов декораций с цокольного этажа, служащая театра, не убедившись в наличии кабины на этаже, шагнула вперед, в результате чего упала в шахту на кабину лифта, находившуюся в этот момент на нулевом этаже, и получила тяжелые травмы.

Причиной аварии грузового лифта ПП 1005В в театре г. Уфы послужила неисправность устройства, размыкающего цепь безопасности при не санкционированном открытии дверей шахты в режиме «нормальная работа», возникшая из-за некорректной, не соответствующей инструкции завода-изготовителя регулировки выключателей притвора дверей шахты.

12.08.2021 в АО «Гостиница Советская» (г. Санкт-Петербург) при движении пассажирского лифта (изготовлен в 2012 году Санкт-Петербургским филиалом ООО «ОТИС Лифт», зав. № A4NE0104, введен в эксплуатацию в сентябре 2013 г., уч. № 470880) с одним пассажиром с 11 этажа вниз в момент промежуточной остановки на 6 этаже не произошло наложение тормоза лебедки, вследствие чего под действием силы тяжести противовес начал движение вниз до упора в гидравлический буфер. А кабина лифта, движущаяся вверх, по инерции ударилась в перекрытие машинного помещения. При движении ее в обратном направлении, вниз, сработали улавливатели и кабина зависла выше уровня площадки крайнего 18 этажа. В результате динамических нагрузок упали вниз створки декоративного потолка кабины, которыми был травмирован пассажир.

Проведенная в ходе расследования экспертиза установила отклонения и дефекты в работе тормозной системы лебедки. В момент остановки кабины лифта на 6-м этаже произошло заклинивание деталей растормаживающего механизма, тормозные колодки не пришли в соприкосновение с тормозным шкивом и в итоге не был обеспечен необходимый тормозной эффект для удержания кабины в неподвижном состоянии. При этом Руководством по устройству, монтажу и эксплуатации безредукторной лифтовой лебедки «New BOMCO-W» не регламентировано проведение работ по контролю степени износа деталей данного узла.

Выявленный дефект позволил сделать вывод о том, что в процессе работы тормоза в случайном порядке могло периодически заклинивать любую из двух тормозных систем, при этом вторая система выполняла свою функцию. Поскольку инструкцией по техническому обслуживанию лебедки не предусмотрены действия, позволившие бы смоделировать указанную ситуацию, дефект механизма не был выявлен своевременно, т.е. лифт



мог некоторое время функционировать с нарушениями в работе тормоза. Таким образом, причиной самопроизвольного движения кабины явилось одновременное механическое заклинивание двух тормозных систем.

07.09.2021 произошла авария пассажирского лифта AMBER 100 (зав. № 134501, уч. № 177158, изготовлен в 2013 году фирмой «LM LIFTMATERIAL GmbH», введен в эксплуатацию в декабре 2014 г.), установленного в 43-этажном жилом доме г. Красногорска Московской обл. При движении лифта два его пассажира ощущали запах гари в его кабине. На 24 этаже лифт остановился, двери кабины и шахты лифта штатно открылись и одна из пассажирок вышла из кабины. Из-за усиливавшегося запаха гари вторая пассажирка также решила выйти на 24 этаже, но не успела, поскольку началось резкое неконтролируемое движение лифта вверх с открытыми дверями кабины. В результате столкновения кабины с верхним бетонным перекрытием шахты лифта женщина получила травмы головы и шеи.

В результате проведенного расследования установлено, что авария произошла из-за отказа тормозного устройства лебедки главного привода лифта, спровоцированного перегревом тормозных накладок и анкерных шайб, вызванным сильным трением накладок ротора об анкерные шайбы при движении кабины. Избыточное трение в свою очередь произошло из-за попадания продуктов износа фрикционного материала тормозных накладок ротора в воздушный зазор тормоза, в результате чего произошло прилипание (приваривание) тормозных накладок ротора к анкерным шайбам с последующим их разрушением в момент начала движения кабины с 24 этажа. При этом в разделе «Техническое обслуживание» Руководства по эксплуатации лебедки ZETATOR производства Ziehl-Abegg отсутствуют какие-либо указания о необходимости очистки тормоза лебедки при обслуживании.

16.09.2021 в г. Обнинске Калужской обл. из-за нарушения электромехаником требований руководства по эксплуатации лифта при эвакуации лиц, находящихся в лифте, после аварийной остановки произошло частичное разрушение кабины лифта модели ПП-0606Е (изготовлен в 2017 г. ОАО «ЩЛЗ», зав. № 15565, уч. № К-2847лд, введен в эксплуатацию в 2018 г.) и другого лифтового оборудования. В результате пострадал пассажир, находившийся в момент аварии в кабине лифта.

Для эвакуации пассажира из кабины остановившегося лифта электромеханик открыл шкаф с устройством ручного растормаживания, оснащенным контактом безопасности, который при открытии размыкает цепь безопасности, что приводит к снятию напряжения с лебедки и наложению тормоза лебедки. Предположительно, при ручном растормаживании произошел обрыв тросика и его заклинивание внутри рубашки, что привело к невозможности наложения тормоза. Тормоз постоянно находился в открытом состоянии, что привело к неконтролируемому движению кабины вверх с возрастающей скоростью. Далее произошел жесткий удар противовеса о бугер. При подскоке кабина левой частью каркаса ударилась о

раму лебедки, что привело к перекосу каркаса кабины, частичному разрушению ограждения купе и выходу башмаков кабины из направляющих. Пассажир при этом получил множественные ушибы.

Анализ проведенных комиссиями территориальных органов Ростехнадзора расследований причин аварий лифтов позволяет сделать вывод, что технические нарушения, выявляемые в ходе этих расследований, вызваны нарушениями владельцами объектов и эксплуатирующими их организациями обязательных требований Технического регламента таможенного союза ТР ТС 011/2011 «Безопасность лифтов», «Правил организации безопасного использования и содержания лифтов, подъемных платформ для инвалидов, пассажирских конвейеров (движущихся пешеходных дорожек) и эскалаторов, за исключением эскалаторов в метрополитенах» и руководств по эксплуатации лифтов. К таковым нарушениям, в частности, относятся:

- ненадлежащая организация обслуживания и ремонта объектов;
- отсутствие назначенных лиц, ответственных за организацию эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов;
- несоответствие квалификации работников требованиям профессиональных стандартов;
- отсутствие контроля со стороны ответственных специалистов за действиями персонала, участвующего в обслуживании и ремонте объектов;
- низкая производственная дисциплина работников организации, осуществляющей обслуживание и ремонт объектов.

Деятельность Ростехнадзора, направленная на снижение уровня аварийности и травматизма на опасных объектах

В рамках своих компетенций Управлением государственного строительного надзора проводится работа по совершенствованию нормативно-правового регулирования в установленной сфере деятельности.

До вступления в силу постановления Правительства Российской Федерации от 11 декабря 2021 г. № 2265 «О признании утратившими силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации об уполномоченных органах государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов Таможенного союза и технических регламентов Евразийского экономического союза» (далее — постановление № 2265) Ростехнадзором реализовывались следующие полномочия, направленные на обеспечение безопасной эксплуатации объектов:

государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технического регламента Таможенного союза «Безопасность лифтов», утвержденного решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 г. № 824 (ТР ТС 011/2011), в отношении лифтов на стадии их эксплуатации и «О безопасности машин и оборудования», утвержденного решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 г. № 823



(ТР ТС 010/2011), в отношении платформ подъемных для инвалидов, пассажирских конвейеров и эскалаторов вне метрополитенов на стадии эксплуатации;

ввод в эксплуатацию объектов после монтажа в связи с заменой или установкой во введенном в эксплуатацию здании (за исключением объектов в новостройках), а также после их модернизации;

ведение учета объектов в Реестре;

проведение технического расследования аварий на объектах;

прием и учет уведомлений от организаций, осуществляющих виды работ по монтажу, демонтажу, эксплуатации, в том числе обслуживанию и ремонту объектов.

С вступлением в силу с 1 июля 2021 г. Федерального закона от 11 июня 2021 г. № 170 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов ТР ТС 011/2011 и ТР ТС 010/2011 исключен как вид государственного контроля (надзора), в связи с чем с указанной даты из плана проверок Ростехнадзора на 2021 г. исключены все проверки объектов и по тем же причинам прекращено дальнейшее их планирование.

С вступлением в силу с 15 декабря 2021 г. постановления № 2265 правовые основания для осуществления Ростехнадзором полномочий по государственному контролю (надзору) за соблюдением требований технических регламентов ТР ТС 011/2011, ТР ТС 010/2011 по вводу в эксплуатацию объектов после монтажа технических устройств и оборудования в связи с их заменой или после модернизации исключены.

Вследствие этого решение о вводе в эксплуатацию объекта, принимаемое Ростехнадзором в рамках предоставления государственной услуги на основании Правил 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 г. № 743 (далее – постановление № 743, Правила безопасного использования объектов), и Административного регламента по предоставлению Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной услуги по вводу в эксплуатацию лифтов, подъемных платформ для инвалидов, пассажирских конвейеров (движущихся пешеходных дорожек) и эскалаторов, за исключением эскалаторов в метрополитенах, после осуществления их монтажа в связи с заменой или модернизацией, утвержденного приказом Ростехнадзора от 27 ноября 2019 г. № 454, не имеет правовых оснований, поскольку согласно Правилам безопасного использования объектов такое решение принимается уполномоченным органом Российской Федерации по обеспечению государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов Таможенного союза и

технических регламентов Евразийского экономического союза. Согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 13 мая 2013 г. № 407 «Об уполномоченных органах Российской Федерации по обеспечению государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов Таможенного союза и технических регламентов Евразийского экономического союза» (далее — постановление № 407) (отменено постановлением № 2265) таким уполномоченным органом на стадии эксплуатации лифтов являлся Ростехнадзор, а на объектах организаций, подведомственных Министерству обороны Российской Федерации, Службе внешней разведки Российской Федерации, Федеральной службе исполнения наказаний, Федеральной службе охраны Российской Федерации, Федеральной службе безопасности Российской Федерации, Главному управлению специальных программ Президента Российской Федерации, — указанные федеральные органы исполнительной власти.

За период с 2017 г. до момента утраты указанных полномочий территориальными органами Ростехнадзора проведено более 60 000 контрольных осмотров лифтов после монтажа в связи с заменой, по результатам которых введено в эксплуатацию 53 796 лифтов, в том числе 16 951 лифт в 2021 г.

Нельзя не отметить, что прекращение ввода лифтов в эксплуатацию привело к возникновению социальной напряженности в обществе. Об этом свидетельствует и тот факт, что число соответствующих обращений граждан возросло в несколько раз.

Также с вступлением в силу постановления № 2265 утрачены полномочия Ростехнадзора по ведению учёта объектов в Реестре, которые реализовывались в соответствии с приказом Ростехнадзора от 12 июля 2017 г. № 426 «Об утверждении Порядка ведения реестра лифтов, подъемных платформ для инвалидов, пассажирских конвейеров (движущихся пешеходных дорожек) и эскалаторов, за исключением эскалаторов в метрополитенах», изданным в развитие требований Правил безопасного использования объектов. За период с августа 2017 г. по настоящее время в Реестр внесены сведения более чем о 470 тыс. объектах. Также приказом Ростехнадзора от 8 декабря 2021 г. № 421 утверждена инструкция по сбору, обобщению и анализу территориальными органами Ростехнадзора информации об установленных в многоквартирных домах лифтах, отработавших назначенный срок службы и подлежащих замене с учетом установленного техническим регламентом ТР ТС 011/2011 срока службы таких лифтов до 2025 г.

Вместе с тем вступление в силу постановления № 2265 не затрагивает полномочий Ростехнадзора по проведению технических расследований причин аварий на опасных объектах, установленных постановлением Правительства Российской Федерации от 23 августа 2014 г. № 848 «Об утверждении Правил проведения технического расследования причин аварий на опасных объектах — лифтах, подъемных платформах для инвалидов, пассажирских конвейерах (движущихся пешеходных дорожках) и эскалаторах, за исключением эскалаторов в метрополитенах» (за про-



шедший с 2014 г. период проведено 65 расследований аварий на лифтах), а также полномочий по приему и учёту уведомлений от организаций, осуществляющих виды работ по монтажу, демонтажу, эксплуатации (в том числе обслуживанию и ремонту объектов), реализуемых Ростехнадзором в соответствии с Федеральным законом от 26 декабря 2008 г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» (в настоящее время в соответствующий реестр внесено 2400 организаций).

В рамках исполнения п. 38 плана законопроектной деятельности Правительства Российской Федерации на 2022 г., утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2021 г. № 3994-р, Ростехнадзором разработан проект Федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам безопасного использования и содержания опасных технических устройств зданий и сооружений», которым в том числе предусмотрено наделение Правительства Российской Федерации полномочиями по установлению порядка осуществления государственного контроля (надзора) в отношении объектов, а также наделение Президента и Правительства Российской Федерации полномочиями по определению федеральных органов исполнительной власти, уполномоченных на его осуществление.

Учитывая, что в настоящее время Ростехнадзором ведется подготовка проекта федерального закона, направленного на урегулирование возникшего правового вакуума, в Правительство Российской Федерации направлены предложения о необходимости формирования поручения Правительства Российской Федерации:

подготовить проект постановления Правительства Российской Федерации о внесении изменений в постановление № 743, указав в них, что решение о вводе объекта в эксплуатацию и учете объектов в Реестре принимается Ростехнадзором, а на объектах (в организациях), подведомственных федеральным органам исполнительной власти в сфере обороны, обеспечения безопасности, государственной охраны, внешней разведки, мобилизационной подготовки и мобилизации, исполнения наказаний, в установленном указанными федеральными органами исполнительной власти порядке;

в целях исключения рисков негативных последствий, связанных с отсутствием порядка ввода объектов в эксплуатацию (в части уполномоченного органа), до вступления в силу указанных изменений сохранить за Ростехнадзором функции по вводу объектов в эксплуатацию после замены или модернизации технических устройств и оборудования и учету введенных в эксплуатацию объектов, а также полномочия по проведению внеплановых проверок объектов на основании обращений граждан и организаций в соответствии с Федеральным законом от 31 июля 2020 г. № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации».

IX Российский нефтегазовый саммит «Разведка и добыча»



Форум с таким названием состоялся в ноябре 2021 г. в Москве при поддержке Министерства промышленности и торговли Российской Федерации, Союза нефтегазопромышленников России, Российского газового общества и Национальной ассоциации по экспертизе недр.

Одним из традиционных информационных партнеров саммита

выступил журнал «Безопасность труда в промышленности», официальное издание Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

По рассматриваемой тематике мероприятие ориентировано на высший и средний менеджмент компаний нефтегазовой отрасли сегмента Upstream. С приветственным словом к участникам мероприятия перед его открытием обратился управляющий компании ГК «ЭНКО» А.В. Мицык. Он отметил высокую надежность и стабильность нефтегазового сектора России, несмотря на все риски и вызовы последних лет.

Деловая программа саммита открылась конгрессом «Эффективность использования в России запасов углеводородов», модератором которого выступил директор по геологоразведке ООО «Петрогеко» А.В. Соколов. В ходе его участники в формате живого диалога попытались ответить на важнейшие вопросы, которые в настоящее время стоят перед отраслью: способно ли государство финансировать поиски и освоение новых месторождений; будет ли эффект от оцифровки процесса разработки недр; как будет изменяться цена на нефть в ближайшей и долгосрочной перспективе; сумеет ли российский нефтегаз оперативно и адекватно реагировать на запросы рынка по увеличению (уменьшению) уровня добычи; нужно ли искать и осваивать новые запасы углеводородного сырья в России?

По всем этим вопросам развернулась бурная дискуссия среди экспертов, на которой подчас высказывались прямо противоположные мнения. Особо острые дебаты возникли по вопросу о том, способно ли государство финансировать и обеспечивать поиск и освоение новых месторождений. В ходе дискуссии также прозвучало интересное мнение экспертов о том, что для отрасли негативное влияние оказывают как спад и стагнация цен на нефть, так и затяжные периоды их роста, которые дают фору конкурентам и разработчикам альтернативных источников энергии для развития



своих технологий и разработки месторождений. На фоне сложившейся в мире в последние два года обстановки на конгрессе прозвучало серьезное обвинение в адрес компаний-монополистов в том, что они, дескать, ведут выборочную нефтедобычу, а говоря простыми словами — «снимают сливки» с действующих скважин, не вкладывая средств в развитие месторождений. Однако в итоге большинство участников дебатов пришло к выводу, что это утверждение очень преувеличено. В качестве экспертов в работе конгресса приняли участие заместитель генерального директора по геологии и разработке АО НК «Нефтиса» А.А. Богун, начальник управления извлекаемых запасов — главный геолог ФБУ «ГКЗ» А.В. Давыдов. А в онлайн-режиме — директор ООО «Гекон» М.Н. Григорьев и доцент кафедры финансовых рынков и финансового инжиниринга РАНХиГС С.А. Хестанов. У всех участников конгресса была возможность выразить свое мнение через опрос экспертов по каждой обсуждаемой теме. И, как показали его результаты, нет однозначных решений — у каждого игрока отрасли есть свой ответ на каждый из предложенных к обсуждению вопросов. Но, что примечательно, на один из ключевых вопросов: «Нужно ли России искать и осваивать новые запасы углеводородов?» — почти 90 % респондентов ответили утвердительно. А это означает только одно: у нефтегазовой отрасли есть перспективы и будущее, причем на многие десятки лет.

Программу саммита продолжила сессия «Разработка и обустройство нефтегазовых месторождений на суше и шельфе», в качестве ведущего которой выступил главный научный сотрудник отдела разработки месторождений ООО «Газпром ВНИИГАЗ» А.Н. Шандрыгин. В первой части сессии были рассмотрены вопросы, касающиеся нефтегазовых месторождений на суше. Опытом развития технологий закачивания скважин для освоения Краснотинского месторождения поделился начальник управления по геологии и разработке месторождений Няганьнефтегаз ООО «Тюменский нефтяной научный центр» Д.П. Патраков. Он отметил, что месторождение это с трудноизвлекаемыми запасами и потому представляет особый интерес для специалистов в плане опыта его разработки и эксплуатации. До 2010 г. рост добычи обеспечивался в основном за счет разбуривания скважин викуловской свиты, а после — перешли к освоению тюменской свиты. Ученый поделился единой методикой разработки месторождений в районах с суровым климатом.

Но особый интерес, конечно, представляют вопросы, связанные с освоением шельфовых месторождений. Так, технический директор ООО «Гусар Новые Технологии» Б.В. Лонкин презентовал оборудование POS-GRIP® для разведочного и эксплуатационного бурения, которое уже используется на арктическом шельфе России. А вот начальник отдела управления проектами ООО «Газпром флот» С.Т. Муфтахова в своем докладе, напротив, сделала акцент на импортозамещении оборудования, необходимого в том числе для работы на арктическом шельфе. Для избежания попадания шлама при бурении скважин на шельфе в окружающую среду

и загрязнения вод необходимо задействовать новейшие технологии. Докладчик представила методику работы систем RMR и MFP, позволяющих при бурении регулировать давление в скважинах и извлекать за счет этого шлам на палубу платформы, а затем вывозить его. Докладчик отметила, что в настоящее время идет ускоренное строительство скважин на шельфах с помощью данных систем.

Главный научный сотрудник Корпоративного научно-технического центра освоения морских нефтегазовых ресурсов ООО «Газпром ВНИИГАЗ» М.Н. Мансуров поднял актуальную тему проблем российского высшего образования, в том числе связанных и с подготовкой специалистов для освоения шельфовых нефтегазовых месторождений. Дело в том, что в 80–90-е годы в результате реформирования системы образования и в определенной степени кризиса отрасли произошло значительное сокращение ваковских специальностей, в том числе и для нефтегазовой отрасли, по которым присваиваются ученые степени, тогда как за рубежом их число, наоборот, за этот же период беспримерно возросло, что в определенной степени стало поводом и для оттока отечественных специалистов. Важный аспект: в 80-е годы в нашей стране вся шельфовая работа сводилась большей частью к Каспию, тогда как сейчас страна активно приступила к освоению Арктики. Для этого необходимы квалифицированные специалисты новой формации — стало быть, назрела очередная реформа системы образования. Правда, теперь — в противоположном, позитивном, направлении. Сессия закончилась дискуссией вокруг поднятых в ходе докладов проблем.

На второй сессии обсуждались актуальные вопросы бурения, добычи и эксплуатации нефтегазовых месторождений — ее возглавил профессор кафедры бурения РГУ нефти и газа (НИУ) им Губкина М.Я. Гельфгат. Современные решения для оптимизации буровых работ презентовали региональный руководитель по России и СНГ M/D Totco B.P. Ишмуратов и руководитель сервисного отдела M/D Totco ООО «Нэшэнл Оилвэлл Варко Евразия» В.П. Лубинец в совместном докладе «Технологии подразделения M/D Totco компании NOV Inc. Система оптимизации бурения KAIZEN. Проводной бурильный инструмент WDP/IntelliServ». «KAIZEN — уникальное приложение для оптимизации процессов бурения с фактически неисчерпаемыми возможностями для обучения, а значит — совершенствования процессов и технологий», — отметил первый докладчик, описав принцип и схему работы данной системы. Второй спикер представил преимущества проводной телеметрии для буровых работ, которые заключаются прежде всего в высокой скорости операций и способности регистрации важнейших параметров по всей длине колонны. Данная технология позволяет контролировать состояние скважин, опираясь на фактические данные, полученные в режиме реального времени, что особо важно в современных условиях. Как результат — повышение эффективности разработки месторождений на 15–20 %.



Об инерциальных компонентах для систем навигации установок горизонтально-наклонного бурения, предназначенных для жестких условий применения, рассказал начальник управления развития и перспективных проектов АО «НИИФИ», входящего в корпорацию «Роскосмос», М.А. Калинин.

Инновационные методы контроля прорывов газа и повышения нефтеотдачи на всех этапах эксплуатации скважины, основанные, в частности, на анализе разности вязкости воды и нефти, раскрыл региональный менеджер в России и СНГ InflowControl В.Ю. Шкред.

Новую, а вернее, давно разработанную и к этому времени основательно забытую старую тему электробурения скважин поднял профессор кафедры бурения РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина М.Я. Гельфгат в итоговом докладе сессии «Электробурение — перспективная технология строительства современных скважин». Полвека назад, отметил докладчик, электробур произвел фурор, поскольку выступил одновременно в качестве забойного датчика — он был оснащен высокоточными приборами, которые в то время в СССР еще не выпускались. Последнее, собственно, и сослужило разработке плохую службу — ее дальнейшее освоение и применение отложили «до лучших времен». И вот, похоже, эти времена пришли: сейчас, когда разработан вентильный привод для двигателя бура вместо асинхронного, электробурение становится очень перспективной технологией, позволяющей в полной мере задействовать инструменты автоматизации процесса бурения скважин, адаптируя их к конкретным условиям.

Параллельно с мероприятиями деловой программы в фойе весь день работала тематическая фокус-выставка, спонсором которой выступила компания ЗАО «ЭКОС». Ее основными экспонентами стали компании ООО «Нэшэнл Оилвэлл Варко Евразия» и ООО «КОНТЕЙНЕКС РУС», представившие на суд профессионального сообщества свои новейшие разработки и продукцию. А в качестве специального гостя и участника саммита на этот раз выступило АО «Выксунский металлургический завод» (ОМК), также презентовавшее свою актуальную продукцию.

В целом в саммите приняли участие более 90 специалистов и экспертов, среди которых более 50 представителей нефтегазовых компаний: ПАО «Газпром», ООО «Газпром ВНИИГАЗ», ООО «Газпром добыча Оренбург», ООО «Газпром Флот», ГУП РК «Черноморнефтегаз», ООО «Газпромнефть-Технологические партнерства», ООО «Газпромнефть-Заполярье», ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь», ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг», ООО «РИТЭК», ООО «НК «Югранефтепром», ПАО «НОВАТЭК», ООО «Харампурнефтегаз», ПАО НК «Русснефть», ООО «Диалл Альянс», АО НК «Нефтиса», ОАО «МНКТ», АО «НК Дулисьма», АО «ФортеИнвест», АО «РНГ», ООО «НедраБизнесКонсалтинг», «Нобель Ойл» (КО) и другие. Также на саммите присутствовали представители научных и проектных институтов и государственных струк-

тур. Кроме того, более 20 сервисных компаний проявили деловой интерес к мероприятию и провели ряд бизнес-встреч на его площадках.

Гости саммита высоко оценили уровень организации мероприятия, актуальность поднятых в рамках деловой программы тем и вопросов. Ключевые спикеры тематических сессий и дискуссий отметили также, насколько важно в столь непростой час проводить именно очные встречи экспертов и менеджеров нефтегазовой отрасли.

Следующий, уже десятый Российский нефтегазовый саммит «Разведка и добыча» запланирован на ноябрь 2022 г. в Москве.

С.В. Евсеев
(ЗАО НТЦ ПБ)

Инновационные технологии в горной добыче



В декабре 2021 г. в Екатеринбургe состоялась Российская конференция «ИНТЕКПРОМ МИНИНГ 2021», посвященная обсуждению ключевых вопросов в области инновационных технологий в горнодобывающей отрасли.

Организатором выступила компания «Интекпром». Информационную поддержку мероприятию оказал журнал «Безопасность труда в промышленности», официальное издание

Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

На конференции собрались генеральные и технические директора, менеджеры по производству, руководители подразделений и другие технические специалисты из более 70 горнодобывающих предприятий России и ближнего зарубежья, а также представители научно-исследовательских центров, консалтинговых компаний и отраслевых ассоциаций.

На трех тематических секциях конференции: «Горнодобывающая промышленность: необходимые шаги на пути к развитию», «Модернизация и интеллектуализация производственных процессов открытых горных работ: технологии, практики, реальные кейсы», «Обогащение: повышение эффективности за счет оптимизации процессов», — прозвучало около 20 докладов. Ведущие специалисты компаний «Металлоинвест», «Северсталь», «РМК», «Алроса», «Норильский Никель», «Мечел», «Евраз», «ММК» поделились опытом в области горной добычи, обсудили развитие и перспективы отечественного горнопромышленного сектора, реализованные проекты, внедрение системы энергоменеджмента на горнодобывающих предприятиях, возможности строительства новых и модернизации су-



существующих производственных мощностей. Рассмотрели и технические вопросы, посвященные оборудованию и технологиям для обогащательных фабрик, современным подходам в области геомеханического обеспечения, повышению эффективности буровзрывных работ, мониторингу контроля качества рудопотоков в

реальном времени; автоматизации и интеллектуализации горных работ, современным подходам к процессам рекультивации.

На четвертой сессии «Методики и технические решения для повышения уровня промышленной безопасности» выступили специалисты компаний: ООО «НИИОГР», «ЕХЕPLANT», «ЕИМ-инжиниринг», «Медведь», «NNIO Jenbacher», ООО «КУБО», Института горного дела Уральского отделения Российской академии наук и др. Они рассмотрели вопросы обеспечения надлежащего уровня безопасности на горнодобывающих предприятиях, использования автоматизированных инструментов инженерного обеспечения, внедрения новейших решений в области укрепления горных выработок и бортов карьеров, задействования систем пылеподавления, беспилотных летательных аппаратов, систем позиционирования и передачи данных, управления ремонтами и обслуживания оборудования, проведения мероприятий, направленных на повышение энергоэффективности, мониторинга состояния опасных объектов, транспортировки сырья, взрывобезопасности и пожаробезопасности при проведении горных работ, применения систем управления горнотранспортным комплексом.

Информационный партнер мероприятия предоставил тематическую подборку журналов «Безопасность труда в промышленности» по тематике конференции.

С более подробной информацией можно ознакомиться на сайте конференции <http://intekprom.ru/conf/?conf=mining2021&l=rus>

Лазаренко Б.С.

(ЗАО НТЦ ПБ)

по материалам Пресс-службы ООО «Интектром»

XXV Международная специализированная выставка и Деловой форум «Безопасность и охрана труда – 2021»



Тема создания и обеспечения безопасных условий труда стала максимально актуальной во время пандемии COVID-19. Именно вопросам безопасности и была посвящена 25-я Международная специализированная выставка и Деловой форум «Безопасность и охрана труда – 2021» (БИОТ – 2021), проходившие в Москве в ЦВК «Экспоцентр» в декабре 2021 г. Организаторы мероприятия: Министерство труда и социальной защиты РФ и Ассоциация «СИЗ». Один из информационных партнеров — журнал

«Безопасность труда в промышленности», официальное издание **Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору**.

Деловой форум и выставку «БИОТ – 2021» посетили 16 378 человек.

На пленарном заседании деловой программы участники обсудили грядущие изменения в российском законодательстве, регулирующем отношения работников и работодателей в сфере охраны труда.

В начале сессии с видеоприветствием к участникам и гостям обратилась заместитель председателя правительства РФ Т.А. Голикова. «Правительство уделяет приоритетное внимание вопросам сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности», — подчеркнула она, особо отметив в своем выступлении вклад Ассоциации «СИЗ»: «Именно членские организации Ассоциации «СИЗ» в кратчайшие сроки в период пандемии смогли многократно нарастить производство необходимых средств индивидуальной защиты для защиты медиков и населения».

Выступая на пленарной сессии, глава Федеральной службы по труду и занятости (Роструд) М.Ю. Иванов заявил, что Роструд уделяет особое внимание профилактической работе среди работодателей, помогая им избегать нарушений. По его словам, одним из инструментов помощи предприятиям стал действующий на сайте «Онлайнинспекция.рф» сервис «Электронный инспектор», который фактически является симулятором проверки для работодателей. С его помощью они могут самостоятельно проверить свой бизнес на предмет возможных нарушений, в том числе условий охраны труда. «С начала работы сервиса было осуществлено 970 тысяч самопроверок. Устранив выявленные системой нарушения, работодатели смогли оградить себя от штрафов на сумму более 18 млрд рублей», — сказал глава Роструда.



Среди других важных тем Деловой программы «БИОТ – 2021»: Единые Типовые нормы выдачи СИЗ, цифровизация систем промышленной безопасности, внедрение стандартов ESG в отрасль, микротравмы, мембранные материалы в СИЗ, концепция Vizion Zero, тренды развития культуры безопасности и многое другое.

Всего в рамках «БИОТ–2021» состоялось более 100 различных мероприятий: несколько онлайн-конференций по разным отраслям промышленности, семинары, круглые столы, конкурс научно-исследовательских работ студентов и аспирантов, Всероссийская олимпиада для специалистов по охране труда, чемпионат для студентов и выпускников по специальности «Охрана труда» BIOTON, творческий конкурс BIOT ART и Всероссийские соревнования по спасению. В них приняли участие более 50 тысяч специалистов и экспертов в области создания и обеспечения безопасных условий труда, экологии, промышленной и пожарной безопасности.

Уже традиционно БИОТ становится крупнейшей в России и Восточной Европе выставкой в области безопасности труда и производства средств индивидуальной защиты. Основу экспозиции «БИОТ–2021» составили тематические Аллеи и Салоны: Аллея обувных материалов и оборудования, Аллея прессы, Аллея работы на высоте. Салон технологий и оборудования для легкой промышленности. Свою продукцию на них представили 284 российских и зарубежных экспонента из 13 стран мира, а общая площадь экспозиции составила 15 000 кв м.

В этом году партнером Аллеи работы на высоте и в ОЗП стал Центр профессиональной подготовки «ПОЛАТИ». Специалисты учебного центра «ПОЛАТИ» возвели на Аллее учебный полигон из строительных лесов, на котором были продемонстрированы профессиональные навыки по безопасным методам и приемам ведения работ на высоте, спасению, эвакуации, оказанию первой помощи, а также продемонстрировали применение СИЗ в реальных условиях.

В рамках выставочной программы «БИОТ–2021» в этот раз можно было осмотреть инновационные разработки флагманов отрасли: компаний «Зелинский Групп», «Dräger», «СОЮЗСПЕЦОДЕЖДА», «Энергоконтракт», «Техноавиа», Uvex, «Респираторный комплекс», «EcoStandard group» и многих других производителей СИЗ. Несмотря на формат «Covid Free», предусматривающий соблюдение всех санитарных требований Роспотребнадзора и Московского Правительства, действующих с целью нераспространения вирусной инфекции COVID-19, мероприятие привлекло 16 378 офлайн-участников из 25 стран мира.

Традиционная аудитория мероприятия — специалисты и профессионалы в области безопасности и охраны труда, руководители и представители федеральных и региональных органов власти, члены международных делегаций, ученые, разработчики, производители, потребители средств индивидуальной защиты, эксперты в области охраны труда, промышленной и экологической безопасности. В 2021 г. мероприятие посетили пред-

ставители Минтруда, Минпромторга, Минздрава, МЧС, Роструда, Росакредитации, ФСС и Пенсионного фонда, РСПП и ФНПР.

С более подробной информацией о мероприятии можно ознакомиться на официальном сайте форума и выставки «БИОТ – 2021»: www.biotexpo.ru

Б.С. Лазаренко

(ЗАО НТЦ ПБ),

Пресс-служба Ассоциации «СИЗ»

В Москве завершился Форум лидеров промышленности HSE DAYS — итоги



В Москве 8–9 декабря на площадке Москва-Сити состоялось главное событие Международного проекта HSE DAYS — форум лидеров промышленности России и стран СНГ, объединенных общей целью: защиты жизни и здоровья сотрудников, предотвращения аварий и несчастных случаев, формирования условий для развития профессиональных возможностей и

потенциала сотрудников.

Форум проводился при поддержке Министерства труда России в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации № 1603 от 22.09.2022, согласно которому к перечню приоритетных государственных задач были отнесены внедрение культуры безопасного труда и пропаганда основных достижений в сфере охраны труда.

Мероприятие за годы своей работы сформировало профессиональное сообщество из более чем 4 500 действующих руководителей и специалистов в области охраны труда, окружающей среды, промышленной безопасности, международных организаций и государственных ведомств.

Учитывая высокую значимость Форума HSE DAYS, в нем приняли участие более 200 (очно) и более 150 (в онлайн-формате) руководителей служб охраны труда и промышленной безопасности (ОТиПБ), заинтересованных первых лиц промышленных компаний России и Казахстана, признанных лидерами в соответствующих отраслях промышленности: металлургии, нефтегазодобыче, нефтепереработке и нефтехимии, энергетике, атомной, пищевой промышленности и др.

Одним из информационных партнеров Форума выступил журнал «Безопасность труда в промышленности», официальное издание Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Более 120 экспертов представили корпоративные практики по снижению травматизма и предупреждению несчастных случаев.



Своим опытом поделились компании, которые уже добились результатов в создании безопасных условий труда как для собственного, так и для подрядного персонала — «Shell», «Газпром нефть», «НЛМК», «Т плюс», «Danone», «Сахалин Энерджи», «Салым Петролеум», «TotalEnergies» и др.

Форум HSE DAYS также предоставил участникам новый формат активности — «Мастермайнд-сессии», во время которых все желающие смогли не только проработать актуальные задачи с профессионалами из других компаний, но и наладить межличностные контакты и определить перспективные точки сотрудничества. В рамках четырех «Мастермайнд-сессий» были разобраны проблемы в сферах: управление рисками по ОТПБ, бюджетирование мероприятий по ОТПБ, управление подрядными организациями по ОТПБ, обучение работников вопросам безопасности. Модераторами сессий выступили высококлассные эксперты от организаций: «СИБУР», «КПМГ», «Делойт».

Учитывая, что ключевым фактором успеха эффективного управления ОТиПБ является личное лидерство первого лица компании, в рамках форума прошла сессия «Первые лица о главном», в ходе которой государственные деятели и топ-менеджеры промышленных компаний поделились своим видением проблематики и путей развития инструментов управления ОТПБ.

Сессия завершилась в торжественной атмосфере — впервые для данной профессии был учрежден общероссийский рейтинг ТОП-100 директоров и руководителей.

Форум HSE DAYS стал знаковым событием, которое позволило обменяться ценными производственными практиками, восполнить недостаток «живого» общения с коллегами, выстроить конструктивный диалог между бизнесом и властью.

В своем приветствии участникам форума Министр промышленности и торговли Российской Федерации Д.В. Мантуров отметил, что с каждым годом всё больше российских промышленных компаний приходят к пониманию, что безопасность производства — это залог беспереывной работы, финансовой устойчивости бизнеса, инвестиционной привлекательности, а также конкурентоспособности на рынке труда. Он также выразил уверенность в том, что проведение Международного форума и учреждение общероссийского рейтинга HSE директоров и руководителей окажет значительное влияние на рост службы охраны труда и промышленной безопасности и позволит распространить применение эффективных практик в вопросах ОТ.

С более подробной информацией о работе Форума HSE DAYS можно познакомиться на сайте <https://hsedays.ru/forum/>

Б.С. Лазаренко
(ЗАО НТЦ ПБ)

по материалам Пресс-служба HSE DAYS

Перспективы и направления развития законодательства в области промышленной безопасности

14 декабря 2021 г. при поддержке Комитета Торгово-промышленной палаты Российской Федерации (ТПП РФ) по промышленной безопасности и участии сотрудников центрального аппарата Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзора) прошел научно-практический семинар «Перспективы и направления развития законодательства в области промышленной безопасности, организованный Учебно-методическим центром ЗАО «Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности» (УМЦ ЗАО НТЦ ПБ).

В семинаре приняли участие более 70 специалистов, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности (ПБ) и смежных областях. Модератором его выступила генеральный директор ЗАО НТЦ ПБ Е.В. Кловач. Открыл семинар Б.А. Красных — председатель Комитета ТПП по промышленной безопасности, председатель Научно-технического совета Ростехнадзора.

В своем сообщении Борис Адольфович отметил, что в 2021 г. наметилась тревожная тенденция увеличения числа аварий и несчастных случаев, обусловленная организационными и техническими причинами и усугубившаяся пандемией коронавируса. Докладчик акцентировал внимание на задачах, которые предстоит решать по развитию законодательства в области ПБ с учетом требований недавно принятых федеральных законов (ФЗ) № 247-ФЗ «Об обязательных требованиях в Российской Федерации» (далее — Закон об обязательных требованиях) и № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» (далее — закон о контроле). Поделился планами сотрудничества ТПП и Ростехнадзора в рамках вновь подписанного актуализированного Соглашения (нормативно-правовое регулирование в рамках «регуляторной гильотины», развитие системы независимой оценки квалификаций, внедрение профессионального стандарта «Специалист в области промышленной безопасности» и т.д.). Подчеркнул, что целью семинара является выработка единого понимания требований законодательства, возможность донести информацию о новациях совершенствования системы государственного регулирования безопасности, надзорной деятельности, получения обратной связи от эксплуатирующих организаций в части применения обязательных требований.

С основными направлениями нормотворческой деятельности Ростехнадзора в 2021 г. и задачами на 2022 г. участников семинара познакомил начальник Правового управления Ростехнадзора Д.А. Яковлев. Он обратил внимание, что в приоритетном порядке в проекты планов включены подзаконные нормативные правовые акты, необходимые для реализации разработанных Ростехнадзором проектов законов «О внесении из-



менений в Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» в части эксплуатации зданий, сооружений и технических устройств на опасных производственных объектах (ОПО), «О внесении изменений в Федеральный закон «О безопасности гидротехнических сооружений», «О внесении изменений в Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» в части законодательного урегулирования механизма проверки готовности физических лиц и организаций к выполнению сварочных работ на ОПО. Кроме того, в план на 2022 г. включена разработка новых проектов ФЗ: «О внесении изменений в Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (в части установления случаев, при которых допускается не применять суммацию опасных веществ при определении класса опасности ОПО при условии отсутствия рисков каскадного развития аварий, обеспечив недопущение создания условий для злоупотреблений, связанных с искусственным разделением производственных объектов); «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О недрах» (по вопросам регулирования производства маркшейдерских работ); «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам безопасного использования и содержания опасных технических устройств, зданий и сооружений»; «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации» (по вопросам обеспечения безопасности некоторых видов профессиональной деятельности, связанной с повышенными рисками); «О внесении изменений в Федеральный закон «Об использовании атомной энергии» и ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля». В соответствии с постановлением Правительства России от 20.07.2021 № 1228, утвердившим новые правила разработки и утверждения административных регламентов предоставления государственных услуг, Ростехнадзору предстоит полностью переработать 29 административных регламентов. В проекты планов также включены разрабатываемые во исполнение отдельных поручений Правительства Российской Федерации и инициативно (по итогам анализа правоприменительной практики) один проект постановления Правительства, 13 приказов о внесении изменений в федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности (ФНП ПБ), 5 приказов об утверждении ФНП в области использовании атомной энергии, 5 иных приказов Ростехнадзора. В заключение Д.А. Яковлев представил информацию о ключевых положениях проекта нового приказа Ростехнадзора, определяющего порядок учета требований обоснований безопасности опасного производственного объекта (ОБ ОПО) при установлении обязательных требований в области ПБ.

О ходе цифровизации и совершенствовании удалённых методов контроля ОПО, подконтрольных Ростехнадзору, рассказал заместитель руководителя Ростехнадзора А.Я. Геллер. Он, в частности, отметил, что в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации

от 30 июля 2021 г. № 1279 «О проведении на территории Российской Федерации эксперимента по оптимизации и автоматизации процессов разрешительной деятельности, в том числе лицензирования» Ростехнадзор участвует в проведении эксперимента. Целями эксперимента являются создание и апробация механизма упрощения и ускорения процедур подачи, приема, рассмотрения заявлений и предоставления разрешений (лицензий) по результатам проверки (оценки) заявителя на соответствие требованиям, а также прекращения действия разрешений (лицензий). Шесть услуг, предоставляемых Ростехнадзором в этой сфере деятельности, уже выведены на Единый портал государственных услуг (ЕПГУ). Подходят к завершению тестовые работы по выведению на ЕПГУ еще 20 услуг. Также проводится эксперимент по внедрению дистанционной системы безопасности в организациях, эксплуатирующих ОПО. Суть эксперимента заключается в том, чтобы всю обязательную документацию, которая ведётся организацией, перевести из бумажного в электронный вид и заполнять её непосредственно в личном кабинете в новой системе. Кроме того, система будет в онлайн-режиме обрабатывать и передавать в контролирующие органы информацию о технологических процессах, состоянии противоаварийных систем и возможных рисках возникновения опасных ситуаций. Это поможет прогнозировать и предотвращать аварии, а также позволит отменить плановые проверки на производстве, снизив административную нагрузку на организации.

Далее Е.В. Кловач подробно рассмотрела изменения, внесенные в 2021 г. в закон 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» которые были внесены Федеральным законом от 11.06. 2021 № 170-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации». Она рассказала об основных нововведениях, предлагаемых в проект ФЗ «О промышленной безопасности» (законопроект). К ним относятся: дифференциация требований к эксплуатации ОПО и передвижных технических устройств (ТУ); идентификация и регистрация ОПО; новые виды деятельности в области ПБ; обязательные требования, устанавливаемые ФНП в области ПБ; требования к эксплуатации зданий и сооружений ОПО; обязательные требования к ТУ, применяемым на ОПО и формы оценки их соответствия; контроль за соблюдением требований ПБ; внедрение дистанционных методов мониторинга в области ПБ; введение нового института — аудита системы управления ПБ; экспертиза ПБ; внедрение положений поправок к Конвенции о трансграничном воздействии промышленных аварий, согласно которым перечни индивидуальных опасных химических веществ или видов (категорий) химических веществ актуализированы и гармонизированы в соответствии с Согласованной системой классификации опасности и маркировки химической продукции и др.

Об изменениях в области нормативно-правового регулирования обучения и аттестации работников в области ПБ рассказал директор УМЦ



ЗАО НТЦ ПБ А.Ф. Гонтаренко. Он рассмотрел основные правовые и нормативные документы, устанавливающие требования к системе обучения, аттестации сотрудников и дополнительному профессиональному образованию в области ПБ, акцентировал внимание на требованиях ст. 14.1 116-ФЗ «Подготовка и аттестация работников в области промышленной безопасности», Постановлениях Правительства Российской Федерации №1365 от 25.11. 2019 и № 2168 от 18.12.2020, приказов Ростехнадзора: № 424 от 06.11.2019, № 459 от 26.11.2020. Разъяснил, как формировался подход к определению категорий работников, которым необходимо проходить аттестацию, проследил изменения в перечне областей аттестации, порядке выбора этих (необходимых) областей (аттестации) и определения оценочных средств и критериев оценки знаний. Доложил об основных положениях приказа Ростехнадзора № 155 от 13.04.2020, разработанного в соответствии с п. 3 ч. 7 ст. 76 ФЗ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

О нормативно-правовом обеспечении аудита ПБ ОПО с учетом положений вновь принятых законов об обязательных требованиях и контроле рассказал В.А. Ткаченко, заведующий отделом экспертизы АНО «Агентство исследований промышленных рисков». Он также поделился опытом его проведения на примере промышленных объектов химической промышленности, отметив, что информация о полученном опыте проведенного аудита была одобрена на заседании научно-технического совета Ростехнадзора. (п. 2 протокола № 01 от 14.04.2021).

Директор центра анализа риска ЗАО НТЦ ПБ М.В. Лисанов в своем выступлении выделил основные направления актуализации руководств по безопасности и по оценке риска, включая развитие системы сбора данных по инцидентам и аварийности, методов численного моделирования аварийных процессов, внедрение методологии оценки эффективности барьеров безопасности. Он также рассказал о новых требованиях к разработке деклараций ПБ, о планируемых изменениях в методиках оценки риска аварий на ОПО, риск-ориентированном подходе в области ПБ по итогам «регуляторной гильотины» ФНП, новых требованиях к разработке деклараций ПБ.

Об изменениях положений Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением», проинформировал начальник отдела котлонадзора Ростехнадзора К.Н. Козлов. Он также подробно рассмотрел проекты ФНП по техническому диагностированию технических устройств и обследованию зданий и сооружений.

В ходе мероприятия докладчики подробно ответили на все вопросы, заданные участниками семинара по рассматриваемым темам.

Б.С. Лазаренко
(ЗАО НТЦ ПБ)

XV юбилейная конференция «НЕФТЕГАЗСТАНДАРТ – 2021»



В декабре 2021 г. в Санкт-Петербурге прошла XV юбилейная конференция «НЕФТЕГАЗСТАНДАРТ – 2021». Организаторами ее выступили Комитет Российского союза промышленников и предпринимателей по промышленной политике и техническому регулированию, Правительство Санкт-Петербурга и Межотраслевой совет

по техническому регулированию и стандартизации в нефтегазовом комплексе России.

Мероприятие было организовано при поддержке Евразийской экономической комиссии (ЕЭК), Минэнерго, Минпромторга, Росстандарта, ПАО «Газпром» и Информационной сети «Техэксперт». Информационным партнером выступил журнал «Безопасность труда в промышленности», официальное издание Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Конференция ежегодно проводится в целях информирования широкого круга специалистов о направлениях развития стандартизации и результатах выработки консолидированного мнения промышленности и органов власти по наиболее актуальным проблемам технического регулирования в нефтегазовом комплексе.

В качестве приоритетных направлений для обсуждения на конференции в 2021 г. выбраны: анализ текущего состояния системы технического регулирования и стандартизации в России и ЕАЭС; реализация стратегических направлений развития евразийской экономической интеграции в части вопросов технического регулирования; вопросы развития национальной, межгосударственной и международной стандартизации; цифровая трансформация предприятий, разработка и применение IT-стандартов в интересах нефтегазового комплекса; совершенствование нормативно-технического регулирования в строительстве; метрологическое обеспечение предприятий нефтегазового комплекса.

Для участия в конференции прибыли свыше ста представителей ЕЭК, федеральных и региональных органов власти, руководителей органов по стандартизации стран ЕАЭС, технических специалистов ведущих международных и российских нефтегазовых компаний.

Приветственное обращение к участникам конференции направил Президент Российского союза промышленников и предпринимателей (РСПП) А.Н. Шохин и Заместитель Председателя Правления ПАО «Газпром» О.Е. Аксютин.



В первый день работы конференции прошло пленарное заседание, модератором которого выступил заместитель Сопредседателя Комитета РСПП по промышленной политике и техническому регулированию А.Н. Лоцманов.

Заместитель генерального директора Российского института стандартизации А.И. Иванов рассказал об основных задачах развития национальной системы стандартизации на ближайшую перспективу, проанализировал ход выполнения Дорожной карты развития стандартизации до 2027 г.

Говоря о приоритетных направлениях стандартизации, докладчик особо отметил программу по стандартизации развития технологий и техники в области нефтепереработки, нефтехимии, переработки сжиженного природного газа, а также программу по обеспечению необходимой нормативной документацией создания отечественной системы подводной добычи в рамках освоения морских нефтегазовых месторождений.

Президент Союза нефтегазопромышленников России, Председатель Межотраслевого Совета по техническому регулированию и стандартизации в нефтегазовом комплексе России Г.И. Шмаль поделился с участниками конференции своими взглядами на проблемы и перспективы развития нефтегазового комплекса страны.

Заместитель сопредседателя Комитета РСПП по промышленной политике и техническому регулированию, председатель Совета по техническому регулированию и стандартизации при Минпромторге России А.Н. Лоцманов рассказал о важнейших направлениях деятельности Комитета РСПП. В их числе — совместная работа с Минстроем, Минпромторгом и Росстандартом по совершенствованию нормативной базы строительной отрасли. В настоящее время остро стоит вопрос сохранения и совершенствования государственного контроля и надзора за выполнением требований технических регламентов, а также за продукцией, включенной в единый перечень продукции, подлежащей обязательной сертификации, согласно Постановлению Правительства № 982. Комитет активно включился и в работу по формированию системы цифрового технического регулирования в ЕАЭС платформы «Промышленность РФ 4.0». Результативно работает Совет по техническому регулированию и стандартизации для цифровой экономики Комитета РСПП и Восточного комитета германской экономики.

Директор проекта ФГБУ «Российское энергетическое агентство» (РЭА) Минэнерго России А.Е. Савинов выступил с докладом «Вопросы технического регулирования нефтегазового комплекса». Он проанализировал основные направления актуализации уже действующих технических регламентов, рассказал о работе над совершенствованием базы стандартов, перспективах цифровизации нефтегазового комплекса (НГК).

Генеральный директор АО «Кодекс», председатель ПТК 711 «Умные (SMART) стандарты» С.Г. Тихомиров в своем выступлении рассказал о тех

возможностях, которые открывают для промышленности SMART стандарты, первых результатах работы и планах ПТК 711.

На пленарном заседании с докладами выступили Заместитель директора Департамента государственной политики в области технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений Минпромторга М.М. Копкина, директор НУЦ «Контроль и диагностика», технический эксперт Рабочей группы ЕЭК ООН по вопросам нормативного регулирования и стандартизации, Председатель подкомитета ПК 9 ТК 357 Н.Н. Волкова, председатель ТК 357 «Стальные и чугунные трубы и баллоны» С.Г. Чикалов, заместитель начальника Центра инновационного развития ОАО «РЖД» А.В. Зажигалкин и многие другие.

15 декабря в рамках конференции по традиции прошло заседание ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность». Открывая заседание, заместитель Председателя Правления ПАО «Газпром», председатель ТК 023 В.А. Маркелов отметил, что технический комитет в настоящее время является лидером рейтинга эффективности деятельности технических комитетов по стандартизации, вносит достойный вклад в совершенствование и развитие системы национальной стандартизации. К настоящему времени разработано 274 национальных и 96 межгосударственных стандартов, на очереди — разработка еще 300 стандартов.

Члены ТК 023 обсудили и в целом одобрили проект решения заседания, содержащий конкретные предложения по дальнейшему совершенствованию работы технического комитета.

Тема заключительного заседания конференции – «Нормативно-техническое регулирование в строительном комплексе. Смежные вопросы». Подобная повестка дня обусловлена особой актуальностью решения существующих проблем совершенствования нормативного обеспечения строительного комплекса, которые в значительной мере оказывают влияние на работу предприятий НГК. Комитет по промышленной политике и техническому регулированию РСПП и руководство союза принимают самое непосредственное участие в решении данных проблем, тесно сотрудничая при этом с Минстроем, Минпромторгом, Росстандартом и отраслевыми объединениями бизнеса.

С докладами на заседании также выступили начальник Департамента капитального строительства ПАО «Газпром нефть» С.Н. Гуреев, генеральный директор АО «НИИСТ» В.Е. Еремеев, председатель Межотраслевого совета по прикладной метрологии и приборостроению при Комитете РСПП А.С. Кривов и др. Они рассмотрели вопросы влияния цифровизации на процессы капитального строительства, проблемы современного нормативно-методического сопровождения контроля качества компонентов буровых растворов, современные технологии и проблемы метрологического законодательства и другие важные темы.

Юбилейная XV международная конференция «НЕФТЕГАЗСТАНДАРТ – 2021» еще раз продемонстрировала неослабевающий интерес предста-



вителей промышленности к решению вопросов стандартизации и технического регулирования, предоставила прекрасную возможность для конструктивного диалога бизнеса и государственных структур.

С резолюцией XV международной конференции «НЕФТЕГАЗСТАН-ДАРТ — 2021» можно познакомиться на сайте <http://rgtr.ru/press-tsentr/1777>.

Лазаренко Б.С.

(ЗАО НТЦ ПБ)

по материалам

Пресс-службы комитета РСПП

по промышленной политике

и техническому регулированию

Опыт реализации инвестиционных проектов в производстве минеральных удобрений



В декабре 2021 г. успешно проведена седьмая техническая онлайн-сессия дискуссионного клуба SCIF «Опыт реализации инвестиционных проектов в производстве минеральных удобрений».

Мероприятие было посвящено проектам по строительству новых и модернизации уже существующих объектов для повышения эффективности производственных процессов

на предприятиях химической отрасли.

Программа мероприятия включала доклады от ведущих инжиниринговых компаний и поставщиков оборудования, а также дискуссии с представителями крупнейших производственных предприятий химической отрасли стран СНГ и ближнего зарубежья.

К обсуждениям по основной тематике онлайн-сессии присоединились свыше 35 крупнейших заводов-производителей минеральных удобрений Азербайджана, Беларуси, Болгарии, Грузии, Казахстана, Литвы, России, Таджикистана, Узбекистана и Украины. Более 150 представителей данных предприятий ознакомились с представленными спикерами проектами и обсудили возможности их внедрения на химических производствах. За ходом дискуссий наблюдали свыше 200 зрителей трансляции, они также имели возможность задавать вопросы докладчикам в чате.

Первый доклад был представлен генеральным директором турецкой компании «KARBI MAKINA» Д. Бибиом. Спикер ознакомил аудиторию с разработками для гранулирования минеральных удобрений и осветил

подход компании к обеспечению потребности химических производств в качественном техническом оснащении.

Генеральный директор ООО «Экострим» И. Тушканов поделился инновационным решением компании в области экологичного производства, представив преимущества каталитических узлов очистки дымовых выбросов от угарного газа и летучих органических соединений. Актуальная тема доклада вызвала у аудитории множество вопросов, на которые докладчик дал развернутые ответы как во время, так и после мероприятия.

Следующий доклад был посвящен практическому опыту компании «Технопромимпэкс» в области усовершенствования оборудования при строительстве новых и модернизации существующих агрегатов азотной кислоты. Ведущий инженер отдела исследований компании О. Трифонов осветил все тонкости и результаты реализации инновационного проекта, сопроводив доклад подробными схемами технических конструкций, после чего ответил на все вопросы представителей производственных предприятий.

Глава отдела продаж и проектов немецкой компании «HAVER NIAGARA» М. Златев выступил с завершающим докладом, представив богатые историю и опыт компании в проектировании и установке систем просеивания, гранулирования и первичного дробления минеральных удобрений. Спикер поделился практическими кейсами и референциями реализованных проектов на химических производствах многих стран мира.

В завершение деловой программы мероприятия Президент SCIF Congress Л. Халимон подвел итоги работы технического дискуссионного клуба SCIF за 2021 г. и дал старт новогоднему поздравительному марафону. В рамках марафона представители производственных предприятий поздравили друг друга с наступающими праздниками и поделились своими достижениями за прошедший год. Кроме того, в этот раз все зрители трансляции получили возможность перейти в конференцию Zoom и присоединиться к поздравлениям и общению с непосредственными участниками сессии.

Компания «SCIF Congress» выразила благодарность журналу «Безопасность труда в промышленности», официальному изданию Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, за информационную поддержку мероприятия.

С более подробной информацией о мероприятии можно познакомиться на сайте <https://scifcongress.com/>.

Лазаренко Б.С.

(ЗАО НТЦ ПБ)

по материалам

Пресс-службы Компания «SCIF Congress»



XI Международный форум «Арктика: настоящее и будущее»



В Санкт-Петербурге 2-4 декабря 2021 г. состоялся форум с самой масштабной программой по арктической тематике в России. Его организатором выступает МОО «Ассоциация полярников», журнал «Безопасность труда в промышленности» стал информационным партнером мероприятия.

Традиционно на форуме поднимаются ключевые темы арктической повестки: социальное благополучие, поддержка новых поколений, обеспечение безопасности, развитие туризма, сохранение экологии, транспортная доступность, привлечение инвестиций и применение инновационных технологий в Арктической зоне (АЗ). В 2021 г. в масштабной деловой программе определены четыре акцента: «Глобальный арктический диалог», «Арктика для человека», «Сохранение экосистемы и декарбонизация», «Трансфер знаний и технологий».

Программа одного из центральных ежегодных мероприятий по арктической повестке в России включала: два пленарных заседания и 52 дискуссионные площадки, посвященные целям и основным направлениям государственной и социальной политики РФ в Арктике, экономике, инфраструктуре, науке и технологиям, экологии, международному сотрудничеству, обеспечению комплексной безопасности Арктического региона и развитию креативных индустрий. На сессиях выступили более 400 экспертов.

Форум открыл президент Ассоциации полярников, специальный представитель Президента России по международному сотрудничеству в Арктике и Антарктике А.Н. Чилингаров: «Внимание к нашему форуму говорит о большом общественном интересе в России и за рубежом к арктической повестке. Это особенно важно, учитывая председательство России в Арктическом совете — к нашей стране приковано особое внимание». Он также выразил уверенность, что Северный морской путь (СМП) всегда будет работать на Арктику, на Россию. Неслучайно выбрано и место проведения форума — Санкт-Петербург по праву стал полярной столицей по научным исследованиям.



Глава Санкт-Петербурга А.Д. Беглов подтвердил готовность города принимать участие в реализации арктических проектов: первый Арктический форум состоялся 10 лет назад и с тех пор северная столица стала центром по освоению и изучению Арктики. В городе открыт крупнейший музей Арктики и Антарктики, в 2020 г. создан научно-производственный арктический кластер Санкт-Петербурга, который включает 25 промышленных предприятий и научно-образовательных организаций города.



Министр РФ по развитию Дальнего Востока и Арктики А.О. Чекунков представил первые результаты работы, направленные на социально-экономическое развитие АЗРФ: с 2020 г. в Арктике реализуются 338 проектов общей стоимостью 1,1 трлн руб. инвестиций и 94 млрд руб. государственной поддержки, что позволяет создать 28 тыс. рабочих мест. Также он обратил внимание на проблему подготовки отдельного федерального законопроекта о Северном завозе. Россию министр назвал великой арктической державой, а АЗРФ — крупнейшей особой экономической зоной в мире, для которой необходимо создать прочный нормативный фундамент и законодательную базу. Необходимо начать движение от миграционного оттока к притоку, в ближайших планах — увеличение зарплаты в регионе в 2,5 раза (средняя зарплата составит 112 тыс. руб.) и продолжительности жизни на 10 лет. До 2027 г. будут модернизированы все аэропорты. С 1 августа 2021 г. в АЗРФ реализуется программа «Арктический гектар» (на начало декабря заключено уже более тысячи договоров; землю берут под организацию мини-гостиниц, фермерских хозяйств, дайвинга, этнокультурных туристических комплексов и т.п. Севморпуть станет конкурентоспособным глобальным транспортным коридором, с 2023-2024 гг. — круглогодичным).

Заместитель председателя Государственной думы РФ И.А. Яровая поблагодарила Чилингарова, который всех объединяет и вдохновляет своей любовью и верой в Арктику, а также обозначила готовность Госдумы законодательно поддержать развитие сурового региона. Она также предложила профильному министерству и бизнесу объединиться с парламентом для совместной работы по формированию новых импульсов арктической деятельности, отметив проблему разрыва образования с обеспечением экономики и социальной сферы (в целях реализации инвестпроектов необходима подготовка квалифицированных кадров для территорий Дальнего Востока и Арктики).

Заместитель министра промышленности и торговли А.С. Беспрозванных напомнил, что у министерства Арктика на особом контроле и рас-



сказал о продуктах российских компаний, которые специализируются на производстве одежды и снаряжения для Арктики. А вице-президент ПАО «ГМК «Норильский никель» А.М. Грачёв назвал Арктику не рядовым, а ключевым регионом в России, форпостом нацбезопасности. И подробно остановился на запущенном в 2020 г. проекте «Чистый Норильск» для очистки промышленных зон и городской территории.



Заместитель генерального директора — директор дирекции Севмор-пути Госкорпорации «Росатом» В.В. Рукша заявил, что без дополнительного строительства шестого и седьмого универсальных ледоколов проекта 22220 невозможно обеспечить круглогодичную навигацию по СМП: «С пятью ледоколами 22220 можно увеличить навигацию с 8 месяцев до 9. Но без дополнительных двух ледоколов круглогодичной безопасной и бесперебойной навигации не достичь». К сожалению, пока возможности судостроительной отрасли не совпадают с потребностями СМП. Кроме того, к 2030 г. ледоколы «Таймыр», «Вайгач», «Ямал» будут выведены из эксплуатации в связи с истечением срока службы.

Руководитель Федеральной службы по надзору в сфере природопользования С.Г. Радионова в своем эмоциональном выступлении говорила о накопленном ущербе, о необходимости пересмотра Методики расчета ущерба и приведения законодательства к единообразию. Она призвала арктические предприятия не допускать нарушений и не дожидаться внимания со стороны Росприроднадзора.

В рамках форума состоялись отдельные мероприятия, посвященные 25-летию Арктического совета (АС), в которых приняли участие представители дипломатических миссий 15 иностранных государств. Спикеры отметили особую роль АС в организации эффективного международного диалога и плодотворного сотрудничества на благо Арктики.

Представитель Канады Элисон Леклер подчеркнула, что АС нет эквивалента с точки зрения кооперации и сотрудничества, а также возможности адаптироваться ко всем изменениям. Канада поддерживает позицию России по вопросам экономических инициатив, изменения климата, сохранения биоразнообразия и защиты морских ресурсов. Представитель Норвегии Руне Ресаланд назвал АС очень важной стратегической площадкой для принятия решений в Арктике. Приоритеты Норвегии — океан, окружающая среда, климат, устойчивое развитие с акцентом на международном законодательстве и многостороннем подходе. Основатели АС решили вопросы безопасности исключить из сферы работы АС, и это верное решение. Представитель Исландии Кристин Хадла Кристиндоттир сообщила, что Арктика последние 10 лет была в фокусе политики страны, и похвалила продуктивную работу России в АС. Важно, чтобы Арктика и дальше оставалась островом свободы и безопасности. С этой целью в мае 2021 г. на министерском собрании сформирована новая политика АС. Представитель Англии Джулия Кроуч отметила, что страна не является арктическим государством, но подвержена влиянию Арктики. Ведется работа с АС как наблюдатели и участвуем в совместных научных исследованиях (обеспечение экологической безопасности судоходства в Арктике, изучение таяния ледников, разработка планов развития акваторий; разработано новое судно с лабораториями для исследований в Арктике). Кроме того, внедрена новая эффективная форма научного сотрудничества в АС — раз в два года организуется встреча министров разных стран, уже состоялись три такие встречи, что способствует лучшему взаимопониманию. Представитель Сингапура рассказал, что страна с 2013 г. работает в АС как наблюдатель. В Арктике заложен огромный потенциал морских перевозок (Сингапур сотрудничает с Россией по строительству ледоколов). Кроме того, изменение климата, температуры окружающей среды оказывает огромное влияние на весь мир: например, в Азии 50 % птиц мигрирующие, реализуются проекты по их защите. Директор WWF России Д.Ю. Горшков подчеркнул необходимость сохранения арктических экосистем: ответственное судоходство, предупреждение и ликвидация пожаров в тундре, загрязнений пластиком. Основная задача — сохранить баланс между биоразнообразием и экономическим развитием. Представитель Финляндии Александра Миддлтон отметила, что Арктика сейчас переживает изменения не только в климате, но и в политике. Угроза климатических изменений очевидна, в том числе и с точки зрения инфраструктуры. А Арктический регион является неотъемлемой частью экономики всего мира.

Действительно, после 26-й Конференции ООН по изменению климата, которая состоялась в Глазго в конце 2021 г., Арктика стала ключевым макрорегионом климатической повестки. Участие в арктических проектах выгодно всем государствам, однако не все государства разделяют позицию РФ, требуя пересмотра правовых норм на ведение деятельности в регионе.



Во второй день форума министр А.О. Чекунов напомнил, что СМП нуждается в более точном планировании, а Северный завоз остается приоритетным на рынке грузов и маршрутов (например, в 2021 году из-за сбоя в Азии сорвались поставки в Арктику, грузопотоки разруливали вручную).



Главы регионов, входящих в АЗРФ, подробно рассказывали о развитии территорий, открытии новых предприятий и появлении дополнительных рабочих мест. Так, глава республики Карелии А.О. Парфенчиков представил крупнейший проект современной Арктики — новый ЦБК АО «Сегежа Запад», который введут в эксплуатацию в 2025 г. Заместитель губернатора Мурманской обл. О.А. Кузнецова напомнила, что Мурманск — самый крупный в мире город за Полярным кругом и самый большой глубоководный незамерзающий порт Заполярья с прямым выходом в Мировой океан. Область стала пилотным регионом для реализации проектов в сфере водородной энергетики, крупнейшего в Европе ветропарка. Первый заместитель губернатора — председателя Правительства Чукотского автономного округа И.В. Давиденко пообещал, что новые предприятия закроют потребности РФ в олове и меди, а главным итогом развития региона станет повышение уровня жизни населения. Сегодня в арктическую

экономику вкладывают разные страны — например, Казахстан решил вложить 10 млрд долл в проекты на Чукотке. Заместитель губернатора Ненецкого АО Т.П. Логвиненко заметила, что округ — самый маленький субъект по населению (44 тыс. жителей), но именно здесь находятся три моря, входящие в СМП. Территории НАО требуют повышенного финансирования в связи с низким или полным отсутствием инфраструктуры для туризма и сложностью авиаперелетов в высоких широтах.

Несмотря на разное отношение к проекту «Арктический гектар» он реализуется, также как «Арктический призыв» — проект по информированию проходящих срочную службу или уволенных в запас военнослужащих из разных регионов России о возможностях трудоустройства на ведущих предприятиях Арктики. Для соискателей предусмотрено обучение по востребованным специальностям, помощь в переезде и дальнейшее трудоустройство. Уже около 3,5 тыс. военнослужащих РФ подали заявки на участие в программе, запущенной Корпорацией по развитию Дальнего Востока и Арктики и ПАО «Норникель». «Фонд полярных исследований «Полярный фонд» представил предварительные итоги изучения экосистемы Норильского промышленного района. Это специально организованная экспедиция для исследования уровня загрязнения после разлива дизтоплива в мае 2020 г.

В рамках форума подписан ряд соглашений. В частности, министр РФ по развитию Дальнего Востока и Арктики А.О. Чекунков и губернатор Архангельской обл. А.В. Цыбульский подписали соглашение о создании и развитии Федерального центра арктической медицины в Архангельске. ПАО «Норникель» и Корпорация развития Дальнего Востока и Арктики заключили соглашение о взаимодействии при реализации инвестпроектов на территории Красноярского и Забайкальского краев и Мурманской обл.

На экспозиционной площадке XI Международного форума «Арктика: настоящее и будущее» была развернута масштабная выставка решений для современной Арктики: товары и услуги для инфраструктурного развития и строительства, транспортного обеспечения, судостроения, финансового сектора, цифровых технологий, оборудования для разработки и эксплуатации месторождений, связи, научных исследований, подготовки кадров и здравоохранения.

За время проведения мероприятия в очном и заочном формате его посетили более 2 500 делегатов из 40 регионов России. Итогом работы форума традиционно станет резолюция, в которой будут отражены инициативы участников для направления в профильные органы власти в целях совершенствования законодательства и государственного регулирования в сфере устойчивого развития Арктики.

Е.В. Иваницкая
(ЗАО НТЦ ПБ)

Фото предоставлены организаторами форума



УТВЕРЖДЕННЫЕ, ВСТУПИВШИЕ В СИЛУ, ЗАМЕНЕННЫЕ ИЛИ ОТМЕНЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ В СФЕРЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОСТЕХНАДЗОРА

(технологический, строительный, энергетический надзор)

Утвержденные, вступившие в силу документы

№ п/п	Наименование документа	Сведения об утверждении (государственной регистрации)	Сведения о вступлении в силу и (или) официальном опубликовании
1	Административный регламент по предоставлению Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной услуги по выдаче разрешений на допуск в эксплуатацию энергопринимающих установок потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок	Приказ Ростехнадзора от 28.05.2021 № 194 (зарегистрирован Минюстом России 20.10.2021, пер. № 65489)	С 31.10.2021, за исключением положений, действующих с 01.01.2022. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубли. 0001202110200049
2	Административный регламент по предоставлению Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной услуги по ведению государственного реестра саморегулируемых организаций в области энергетического обследования	Приказ Ростехнадзора от 29.10.2021 № 362 (зарегистрирован Минюстом России 30.11.2021, пер. № 66129)	После отмены соответствующего приказа Минэнерго России. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубли. 0001202111300114
3	Административный регламент Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по предоставлению государственной услуги по организации проведения аттестации по вопросам промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики	Приказ Ростехнадзора от 26.11.2020 № 459 (зарегистрировано Минюстом России 15.06.2021, пер. № 63872)	Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубли. 0001202106150017
4	Административный регламент Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по предоставлению государственной услуги по лицензированию деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности	Приказ Ростехнадзора от 25.11.2020 № 455 (зарегистрирован Минюстом России 12.04.2021, пер. № 63051)	Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубли. 0001202104120015
5	Административный регламент Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по предоставлению государственной услуги по лицензированию деятельности, связанной с обращением взрывчатых материалов промышленного назначения	Приказ Ростехнадзора от 25.11.2020 № 453 (зарегистрирован Минюстом России 08.04.2021, пер. № 63025)	Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубли. 0001202104080029

№ п/п	Наименование документа	Сведения об утверждении (государственной регистрации)	Сведения о вступлении в силу и (или) официальном опубликовании
6	Вопросы тестирования по разделу «Общие требования промышленной безопасности» Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики	Распоряжение Ростехнадзора от 03.08.2021 № 289-рп	С 30.08.2021
7	Вопросы тестирования по разделу «Требования безопасности гидротехнических сооружений» Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики	Распоряжение Ростехнадзора от 26.01.2022 № 9-рп	С 01.03.2022
8	Вопросы тестирования по разделу «Требования к порядку работы в электроустановках потребителей» Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики	Распоряжение Ростехнадзора от 04.03.2021 № 79-рп	С 29.03.2021
9	Вопросы тестирования по разделу «Требования к эксплуатации электрических станций и сетей» Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики	Распоряжение Ростехнадзора от 04.08.2021 № 290-рп	С 30.08.2021
10	Вопросы тестирования по разделу «Требования по маркшейдерскому обеспечению безопасного ведения горных работ» Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики	Распоряжение Ростехнадзора от 12.04.2021 № 134-рп	С 19.04.2021
11	Вопросы тестирования по разделу «Требования промышленной безопасности в горнорудной промышленности» Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики	Распоряжение Ростехнадзора от 12.02.2021 № 53-рп	С 01.03.2021
12	Вопросы тестирования по разделу «Требования промышленной безопасности в металлургической промышленности» Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики	Распоряжение Ростехнадзора от 26.01.2022 № 10-рп	С 01.03.2022
13	Вопросы тестирования по разделу «Требования промышленной безопасности в нефтяной и газовой промышленности» Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики	Распоряжение Ростехнадзора от 26.04.2021 № 167-рп	С 17.05.2021



№ п/п	Наименование документа	Сведения об утверждении (государственной регистрации)	Сведения о вступлении в силу и (или) официальном опубликовании
14	Вопросы тестирования по разделу «Требования промышленной безопасности в угольной промышленности» Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики	Распоряжение Ростехнадзора от 04.03.2021 № 82-рп	С 29.03.2021
15	Вопросы тестирования по разделу «Требования промышленной безопасности в химической, нефтехимической и нефтегазоперерабатывающей промышленности» Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики	Распоряжение Ростехнадзора от 24.05.2021 № 229-рп	С 15.06.2021
16	Вопросы тестирования по разделу «Требования промышленной безопасности к оборудованию, работающему под давлением» Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики	Распоряжение Ростехнадзора от 15.02.2021 № 56-рп	С 01.03.2021
17	Вопросы тестирования по разделу «Требования промышленной безопасности к подъемным сооружениям» Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики	Распоряжение Ростехнадзора от 27.12.2021 № 326-рп	С 01.02.2022
18	Вопросы тестирования по разделу «Требования промышленной безопасности на объектах газораспределения и газопотребления» Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики	Распоряжение Ростехнадзора от 27.12.2021 № 327	С 01.02.2022
19	Вопросы тестирования по разделу «Требования промышленной безопасности на объектах хранения и переработки растительного сырья» Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики	Распоряжение Ростехнадзора от 16.12.2021 № 323-рп	С 01.02.2022
20	Вопросы тестирования по разделу «Требования промышленной безопасности при транспортировании опасных веществ» Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики	Распоряжение Ростехнадзора от 29.03.2021 № 122-рп	С 19.04.2021

№ п/п	Наименование документа	Сведения об утверждении (государственной регистрации)	Сведения о вступлении в силу и (или) официальном опубликовании
21	Вопросы тестирования по разделу «Требования промышленной безопасности, относящиеся к взрывным работам» Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики	Распоряжение Ростехнадзора от 10.02.2021 № 41-рп	С 01.03.2021
22	Временный порядок ведения Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственного реестра саморегулируемых организаций в области энергетического обследования и перечень включаемых в него сведений (приказ Ростехнадзора от 01.04.2021 № 132)	Приказ Ростехнадзора от 01.04.2021 № 132	До вступления в силу соответствующего административного регламента
23	Изменение в перечень должностных лиц Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору и ее территориальных органов, уполномоченных составлять протоколы об административных правонарушениях (приказ Ростехнадзора от 27.10.2017 № 454, зарегистрированный Минюстом России 22.11.2017, пер. № 48971)	Приказ Ростехнадзора от 19.04.2021 № 160 (зарегистрирован Минюстом России 21.05.2021, пер. № 63551)	Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубли. 0001202105210029
24	Изменения в Административный регламент по исполнению Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной функции по осуществлению государственного надзора за безопасным ведением работ, связанных с использованием недр (приказ Ростехнадзора от 12.12.2012 № 712, зарегистрированный Минюстом России 28.05.2013, пер. № 28562)	Приказ Ростехнадзора от 30.10.2020 № 433 (зарегистрирован Минюстом России 17.03.2021, пер. № 62799)	Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубли. 0001202103180003
25	Изменения в Административный регламент Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по предоставлению государственной услуги по ведению реестра заключений экспертизы промышленной безопасности (приказ Ростехнадзора от 08.04.2019 № 141, зарегистрированный Минюстом России 16.10.2019, пер. № 56255)	Приказ Ростехнадзора от 24.05.2021 № 187 (зарегистрирован Минюстом России 01.09.2021, пер. № 64838)	Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубли. 0001202109020005
26	Изменения в Административный регламент Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по осуществлению федерального государственного надзора в области промышленной безопасности (приказ Ростехнадзора от 03.07.2019 № 258, зарегистрированный Минюстом России 10.12.2019, пер. № 56748)	Приказ Ростехнадзора от 30.10.2020 № 433 (зарегистрирован Минюстом России 17.03.2021, пер. № 62799)	Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубли. 0001202103180003



№ п/п	Наименование документа	Сведения об утверждении (государственной регистрации)	Сведения о вступлении в силу и (или) официальном опубликовании
27	Изменения в Административный регламент Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по предоставлению государственной услуги по лицензированию деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности (приказ Ростехнадзора от 25.11.2020 № 455, зарегистрированный Минюстом России 12.04.2021, рег. № 63051)	Приказ Ростехнадзора от 23.11.2021 № 396 (зарегистрирован Минюстом России 30.11.2021, рег. № 66153)	С 01.03.2022. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубли. 0001202112020026
28	Изменения в Административный регламент Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по предоставлению государственной услуги по лицензированию деятельности, связанной с обращением взрывчатых материалов промышленного назначения (приказ Ростехнадзора от 25.11.2020 № 453, зарегистрированный Минюстом России 08.04.2021, рег. № 63025)	Приказ Ростехнадзора от 24.11.2021 № 401 (зарегистрирован Минюстом России 30.11.2021, рег. № 66088)	С 01.03.2022. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубли. 0001202111300067
29	Изменения в Административный регламент Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по предоставлению государственной услуги по лицензированию производства маршейдерских работ (приказ Ростехнадзора от 25.11.2020 № 456, зарегистрированный Минюстом России 12.04.2021, рег. № 63052)	Приказ Ростехнадзора от 29.11.2021 № 407 (зарегистрирован Минюстом России 30.11.2021, рег. № 66147)	С 01.03.2022. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубли. 0001202112030073,
30	Изменения в Административный регламент Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по предоставлению государственной услуги по лицензированию эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности (приказ Ростехнадзора от 25.11.2020 № 454, зарегистрированный Минюстом России 08.04.2021, рег. № 63026)	Приказ Ростехнадзора от 24.11.2021 № 403 (зарегистрирован Минюстом России 30.11.2021, рег. № 66154)	С 01.03.2022. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубли. 0001202112020023
31	Изменения в Административный регламент Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору предоставления государственной услуги по регистрации опасных производственных объектов в государственном реестре опасных производственных объектов (приказ Ростехнадзора от 08.04.2019 № 140, зарегистрированный Минюстом России 16.08.2019, рег. № 55649)	Приказ Ростехнадзора от 24.05.2021 № 187 (зарегистрирован Минюстом России 01.09.2021, рег. № 64838)	Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубли. 0001202109020005
32	Изменения в Закон Российской Федерации «О недрах» от 21.02.1992 № 2395-1	Федеральный закон от 30.04.2021 № 123-ФЗ	С 01.01.2022. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубли. 0001202104300109

№ п/п	Наименование документа	Сведения об утверждении (государственном или регистрации)	Сведения о вступлении в силу и (или) официаль- ном опубликовании
33	Изменения в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации»	Федеральный закон от 11.06.2021 № 170-ФЗ	С 01.07.2021, за исключением отдельных положений. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубли. 0001202106110081
34	Изменения в Положение о лицензировании деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности (постановление Правительства Российской Федерации от 16.09.2020 № 1477)	Постановление Правительства Российской Федерации от 02.09.2021 № 1473	С 01.03.2022. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубли. 0001202109060030
35	Изменения в Положение о лицензировании деятельности, связанной с обращением взрывчатых материалов промышленного назначения (постановление Правительства Российской Федерации от 16.09.2020 № 1477)	Постановление Правительства Российской Федерации от 28.01.2022 № 64	С 01.03.2022. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубли. 0001202202020022
36	Изменения в Положение о лицензировании производства маршейдерских работ (постановление Правительства Российской Федерации от 16.09.2020 № 1467)	Постановление Правительства Российской Федерации от 04.10.2021 № 1679	С 01.03.2022. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубли. 0001202110060023
37	Изменения в Положение о лицензировании эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности (постановление Правительства Российской Федерации от 12.10.2020 № 1661)	Постановление Правительства Российской Федерации от 30.06.2021 № 1082	С 01.07.2021. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубли. 0001202107010144
38	Изменения в Положение о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору (постановление Правительства Российской Федерации от 30.07.2004 № 401)	Постановление Правительства Российской Федерации от 06.12.2021 № 2208	С 08.12.2021. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубли. 0001202112080006,
39	Изменения в Порядок разработки и согласования специальных технических условий для разработки проектной документации на объект капитального строительства (приказ Минстроя России от 30.11.2029 № 734/пр, зарегистрированный Минюстом России 18.12.2001, рег. № 61581)	Приказ Минстроя России от 22.10.2021 № 774/пр (зарегистрирован Минюстом России 29.11.2021, рег. № 66058)	С 01.03.2022. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубли. 0001202111290093
40	Изменения в Правила выдачи разрешений на допуск в эксплуатацию энергопринимающих установок потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок (постановление Правительства Российской Федерации от 30.01.2021 № 85)	Постановление Правительства Российской Федерации от 22.10.2021 № 1813	



№ п/п	Наименование документа	Сведения об утверждении (государственной регистрации)	Сведения о вступлении в силу и (или) официальном опубликовании
41	Изменения в Правила осуществления контроля за выполнением государственного задания на выполнение работ федеральными государственными учреждениями, находящимися в ведении Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (приказ Ростехнадзора от 22.05.2018 № 223, зарегистрированный Минюстом России 03.08.2018, пер. № 51776)	Приказ Ростехнадзора от 18.05.2021 № 179 (зарегистрирован Минюстом России 16.07.2021, пер. № 64294)	Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубл. 0001202107190020
42	Изменения в приказ Ростехнадзора от «Об осуществлении территориальными органами Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору бюджетных полномочий главных администраторов доходов бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов» 01.12.2020 № 480	Приказ Ростехнадзора от 15.11.2021 № 384	
43	Изменения в приказ Ростехнадзора «Об осуществлении Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору бюджетных полномочий главного администратора (администратора) доходов федерального бюджета» от 26.08.2019 № 333	Приказ Ростехнадзора от 15.11.2021 № 383	
44	Изменения в приказ Ростехнадзора от «Об осуществлении территориальными органами Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору бюджетных полномочий администраторов доходов федерального бюджета» 26.08.2019 № 334	Приказ Ростехнадзора от 15.11.2021 № 382	
45	Изменения в приказ Ростехнадзора от «Об осуществлении органами государственной власти субъектов Российской Федерации бюджетных полномочий администраторов доходов бюджетов бюджетной системы Российской Федерации по переданным полномочиям Российской Федерации» 26.08.2019 № 335	Приказ Ростехнадзора от 15.11.2021 № 381	
46	Изменения в руководство по безопасности «Рекомендации по обеспечению готовности к локализации и ликвидации последствий аварий на взрывопожароопасных производственных объектах хранения и переработки растительного сырья» (приказ Ростехнадзора от 03.06.2018 № 287)	Приказ Ростехнадзора от 23.03.2021 № 110	
47	Изменения в требования к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью (постановление Правительства Российской Федерации от 17.08.2020 № 1243)	Постановление Правительства Российской Федерации от 30.06.2021 № 1082	С 01.07.2021. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубл. 0001202107010144

№ п/п	Наименование документа	Сведения об утверждении (государственной регистрации)	Сведения о вступлении в силу и (или) официальном опубликовании
48	Изменения в Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ	Федеральный закон от 22.11.2021 № 377	С 22.11.2021, за исключением положений, действующих с 01.03.2022. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубли. 000120211220001
49	Изменения в Федеральный закон «О лицензировании отдельных видов деятельности» от 04.05.2011 № 99-ФЗ	Федеральный закон от 30.04.2021 № 123-ФЗ	С 01.01.2022. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубли. 0001202104300109
50	Индикатор риска нарушения обязательных требований при осуществлении федерального государственного горного надзора	Приказ Ростехнадзора от 01.11.2021 № 364 (зарегистрирован Минюстом России 23.12.2021, пер. № 66511)	Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубли. 0001202112230021
51	Индикатор риска нарушения обязательных требований, используемый при осуществлении федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических сооружений (за исключением портовых и судоходных гидротехнических сооружений)	Приказ Ростехнадзора от 16.12.2021 № 434 (зарегистрирован Минюстом России 14.01.2022, пер. № 66871)	Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубли. 0001202201140022
52	Критерии отнесения объектов всех форм собственности, правообладателями которых являются организации, в отношении которых Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору осуществляет регулирование деятельности, к потенциально опасным объектам	Приказ Ростехнадзора от 03.08.2021 № 273 (зарегистрирован Минюстом России 12.01.2022, пер. № 66831)	Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубли. 0001202201130012
53	Методические рекомендации по проведению контрольных (надзорных) мероприятий в отношении контролируемых лиц, эксплуатирующих взрывопожароопасные производственные объекты хранения и переработки растительного сырья	Приказ Ростехнадзора от 17.09.2021 № 313	
54	Методические рекомендации по проведению контрольных (надзорных) мероприятий в отношении контролируемых лиц, эксплуатирующих опасные производственные объекты предприятий химического комплекса и транспортирования опасных веществ	Приказ Ростехнадзора от 16.09.2021 № 311	
55	Методические рекомендации по проведению контрольных (надзорных) мероприятий в отношении контролируемых лиц, эксплуатирующих опасные производственные объекты производств боеприпасов и спецхимии	Приказ Ростехнадзора от 13.09.2021 № 300	

№ п/п	Наименование документа	Сведения об утверждении (государственной регистрации)	Сведения о вступлении в силу и (или) официальном опубликовании
56	Новая редакция Положения об Общественном совете при Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору (приказ Ростехнадзора от 11.01.2008 № 5)	Приказ Ростехнадзора от 03.02.2021 № 44	
57	Общие требования к организации безопасного рабочего места	Приказ Минтруда России от 29.10.2021 № 774н (зарегистрирован Минюстом России 25.11.2021, пер. № 65987)	С 01.03.2022. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубл. 0001202111250035
58	Основные требования к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем	Приказ Минтруда России от 29.10.2021 № 772н (зарегистрирован Минюстом России 26.11.2021, пер. № 66015)	С 01.03.2022. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубл. 0001202111260023
59	Перечень видов федерального государственного контроля (надзора), в отношении которых применяется обязательный досудебный порядок рассмотрения жалоб (с изменениями)	Постановления Правительства Российской Федерации от 28.04.2021 № 663, от 30.06.2021 № 1068, от 06.10.2021 № 1696	Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубл. 0001202105040017, 0001202107010130, 0001202110080013
60	Перечень вопросов, предлагаемых на квалификационном экзамене для аттестации экспертов в области промышленной безопасности	Приказ Ростехнадзора от 29.01.2021 № 22	С 01.02.2021
61	Перечень вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры	Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31.12.2020 № 988н/1420н (зарегистрирован Минюстом России 29.01.2021, пер. № 62278)	С 01.04.2021. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубл. 0001202101290042
62	перечень индикаторов риска нарушения обязательных требований по федеральному государственному строительному надзору	Приказ Минстроя России от 21.12.2021 № 979/пр (зарегистрирован Минюстом России 29.12.2021, пер. № 66672)	Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубл. 0001202112290033
63	Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»	Постановление Правительства Российской Федерации от 28.05.2021 № 815	С 01.09.2021, за исключением отдельных положений. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубл. 0001202105310010

№ п/п	Наименование документа	Сведения об утверждении (государственной регистрации)	Сведения о вступлении в силу и (или) официальном опубликовании
64	Перечень нормативных правовых актов (их отдельных положений), содержащих обязательные требования, оценка соблюдения которых осуществляется в рамках предоставления лицензий и иных разрешений, аккредитации	Приказ Ростехнадзора от 19.03.2021 № 104	
65	Перечень нормативных правовых актов и нормативных документов, относящихся к сфере деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (раздел I «Технологический, строительный, энергетический надзор»), П-01-01–2021	Приказ Ростехнадзора от 02.07.2021 № 250	
66	Перечень областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики	Приказ Ростехнадзора от 04.09.2020 № 334 (зарегистрирован Минюстом России 03.02.2021, рег. № 62362)	Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубл. 0001202102040015
67	Перечни нормативных правовых актов (их отдельных положений), содержащих обязательные требования, оценка соблюдения которых осуществляется в рамках государственного контроля (надзора), привлечения к административной ответственности (с изменениями)	Приказы Ростехнадзора от 02.03.2021 № 81, от 22.03.2021 № 105, от 21.04.2021 № 163, от 22.11.2021 № 394, от 03.12.2021 № 413, от 21.12.2021 № 449	
68	Положение о проведении эксперимента по внедрению системы дистанционного контроля промышленной безопасности (с изменениями)	Постановления Правительства Российской Федерации от 31.12.2020 № 2415, от 30.06.2021 № 1082	С 01.02.2021. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубл. 0001202101090045, 0001202107010136
69	Положение о федеральном государственном горном надзоре	Постановление Правительства Российской Федерации от 30.06.2021 № 1074	С 01.07.2021. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубл. 0001202107010134
70	Положение о федеральном государственном надзоре в области безопасности гидротехнических сооружений	Постановление Правительства Российской Федерации от 30.06.2021 № 1080	С 01.07.2021. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубл. 0001202107010137
71	Положение о федеральном государственном надзоре в области промышленной безопасности	Постановление Правительства Российской Федерации от 30.06.2021 № 1082	С 01.07.2021. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубл. 0001202107010144



№ п/п	Наименование документа	Сведения об утверждении (государственной регистрации)	Сведения о вступлении в силу и (или) официальном опубликовании
72	Положение о федеральном государственном строительном надзоре	Постановление Правительства Российской Федерации от 30.06.2021 № 1087	С 02.07.2021. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубл. 0001202107020123
73	Положение о федеральном государственном энергетическом надзоре	Постановление Правительства Российской Федерации от 30.06.2021 № 1085	С 02.07.2021, за исключением положений, вступающих в силу 01.03.2022. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубл. 0001202107020117
74	Положение о функциональной подсистеме контроля за химически опасными и взрывопожароопасными объектами единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Приказ Ростехнадзора от 28.06.2021 № 235 (зарегистрирован Минюстом России 20.12.2021, рег. № 66447)	Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубл. 0001202112200072
75	Порядок ведения перечней нормативных правовых актов (их отдельных положений), содержащих обязательные требования, оценка соблюдения которых осуществляется в рамках государственного контроля (надзора), предоставления лицензий и иных разрешений, аккредитации, отнесенных к компетенции Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору	Приказ Ростехнадзора от 02.03.2021 № 81	
76	Правила подготовки, согласования и утверждения технических проектов разработки месторождений полезных ископаемых, технических проектов строительства и эксплуатации подземных сооружений, технических проектов ликвидации и консервации горных выработок, буровых скважин и иных сооружений, связанных с использованием недр, по видам полезных ископаемых и видам пользования недрами	Постановление Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2127	С 01.03.2022. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубл. 0001202111300135,
77	Правила подключения (технологического присоединения) газоиспользующего оборудования и объектов капитального строительства к сетям газораспределения	Постановление Правительства Российской Федерации от 13.09.2021 № 1547	С 18.10.2021. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубл. 0001202109170019
78	Правила подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, включая правила недискриминационного доступа к услугам по подключению (технологическому присоединению) к системам теплоснабжения	Постановление Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2115	С 11.03.2022. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубл. 0001202111300123

№ п/п	Наименование документа	Сведения об утверждении (государственной регистрации)	Сведения о вступлении в силу и (или) официальном опубликовании
79	Правила проведения противоаварийных тренировок в организациях электроэнергетики Российской Федерации	Приказ Минэнерго России от 26.01.2021 № 27 (зарегистрирован Минюстом России 23.03.2021, рег. № 62846)	С 01.09.2021. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубли. 0001202103230035
80	Правила формирования и ведения единого реестра контрольных (надзорных) мероприятий (с изменениями)	Постановления Правительства Российской Федерации от 16.04.2021 № 604, от 15.07.2021 № 1203	С 28.07.2021. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубли. 0001202104210021, 0001202107200012
81	Предельно допустимые нормы нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную	Приказ Минтруда России от 14.09.2021 № 629н (зарегистрирован Минюстом России 25.11.2021, рег. № 65973)	С 01.03.2022. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубли. 0001202111250018
82	Примерное положение о комитете (комиссии) по охране	Приказ Минтруда России от 22.09.2021 № 650н (зарегистрирован Минюстом России 30.11.2021, рег. № 66145)	С 01.03.2022. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубли. 0001202112010012
83	Примерное положение о системе управления охраной труда	Приказ Минтруда России от 29.10.2021 № 776н (зарегистрирован Минюстом России 14.12.2021, рег. № 66318)	С 01.03.2022. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубли. 0001202112140052
84	Руководство по безопасности факельных систем	Приказ Ростехнадзора от 22.12.2021 № 450	
85	Руководство по безопасности «Рекомендации по электроснабжению угольных шахт»	Приказ Ростехнадзора от 22.06.2021 № 226	
86	СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»	Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 (зарегистрировано Минюстом России 29.01.2021, рег. № 62296)	С 01.03.2021. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубли. 0001202103180003
87	СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда»	Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 02.12.2020 № 40 (зарегистрировано Минюстом России 29.12.2020, рег. № 61893)	С 01.01.2021. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубли. 0001202012290060



№ п/п	Наименование документа	Сведения об утверждении (государственном регистрации)	Сведения о вступлении в силу и (или) официальном опубликовании
88	Стратегия национальной безопасности Российской Федерации.	Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400	С 02.07.2021. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубл. 0001202107030001
89	Технический регламент ЕАЭС «О требованиях к магистральным трубопроводам для транспортирования жидких и газообразных углеводородов» (ТР ЕАЭС 049/2020)	Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 23.12.2020 № 121	С 01.07.2021. Официальный сайт ЕАЭС www.eaeunion.org 31.12.2020
90	Требования к разработке, содержанию, общественному обсуждению проектов форм проверочных листов, утверждению, применению, актуализации форм проверочных листов, а также случаи обязательного применения проверочных листов	Постановление Правительства Российской Федерации от 27.10.2021 № 1844	С 01.03.2022. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубл. 0001202110290016
91	Форма доклада о достижении целей введения обязательных требований и требования к его содержанию	Приказ Минэкономразвития России от 30.04.2021 № 237 (зарегистрирован Минюстом России 27.05.2021, пер. № 63649)	Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубл. 0001202105270010
92	Формы документов, используемых контрольным (надзорным) органом	Приказ Минэкономразвития России от 31.03.2021 № 151 (зарегистрирован Минюстом России 31.05.2021, пер. № 63710)	С 01.07.2021, за исключением отдельных положений. Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru , № опубл. 0001202106010013

Замененные или отмененные документы

№ п/п	Наименование замененного или отмененного документа (сведения об утверждении)	Наименование заменившего документа (сведения об утверждении) или сведения об отмене
1	123 постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации, принятые в 2003–2018 гг.	Утратили силу. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2, зарегистрированное Минюстом России 29.01.2021, пер. № 62296)
2	Административного регламента Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по предоставлению государственной услуги по лицензированию деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности (приказ Ростехнадзора от 15.11.2012 № 658, зарегистрированный Минюстом России 19.04.2013, пер. № 28218)	Утратил силу. Административный регламент Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по предоставлению государственной услуги по лицензированию деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности (приказ Ростехнадзора от 25.11.2020 № 455, зарегистрированный Минюстом России 12.04.2021, пер. № 63051)

№ п/п	Наименование замененного или отмененного документа (сведения об утверждении)	Наименование заменившего документа (сведения об утверждении) или сведения об отмене
3	Административный регламент Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по предоставлению государственной услуги по лицензированию эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности (приказ Ростехнадзора от 11.08.2015 № 305, зарегистрированный Минюстом России 08.10.2015, рег. № 39229)	Утратил силу. Административный регламент Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по предоставлению государственной услуги по лицензированию эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности (приказ Ростехнадзора от 25.11.2020 № 454, зарегистрированный Минюстом России 08.04.2021, рег. № 63026)
4	Административный регламент Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по предоставлению государственной услуги по лицензированию деятельности, связанной с обращением взрывчатых материалов промышленного назначения (приказ Ростехнадзора от 25.07.2016 № 306, зарегистрированный Минюстом России 23.08.2016, рег. № 43363)	Утратил силу. Административный регламент Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по предоставлению государственной услуги по лицензированию деятельности, связанной с обращением взрывчатых материалов промышленного назначения (приказ Ростехнадзора от 25.11.2020 № 453, зарегистрированный Минюстом России 08.04.2021, рег. № 63025)
5	Административный регламент Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по предоставлению государственной услуги по лицензированию производства маркшейдерских работ (приказ Ростехнадзора от 11.09.2012 № 512, зарегистрированный Минюстом России 01.03.2013, рег. № 27408)	Утратил силу. Административный регламент Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по предоставлению государственной услуги по лицензированию производства маркшейдерских работ (приказ Ростехнадзора от 25.11.2020 № 456, зарегистрированный Минюстом России 12.04.2021, рег. № 63052)
6	Вопросы тестирования по разделу «Требования к эксплуатации электрических станций и сетей» Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики (распоряжение Ростехнадзора от 04.03.2021 № 80-рп)	Утратили силу. Вопросы тестирования по разделу «Требования к эксплуатации электрических станций и сетей» Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики (распоряжение Ростехнадзора от 04.08.2021 № 290-рп)
7	Вопросы тестирования по разделу «Требования промышленной безопасности к подъемным сооружениям» Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики (распоряжение Ростехнадзора от 19.04.2021 № 155-рп)	Утратили силу. Вопросы тестирования по разделу «Требования промышленной безопасности к подъемным сооружениям» Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики (распоряжение Ростехнадзора от 27.12.2021 № 326-рп)
8	Вопросы тестирования по разделу «Требования промышленной безопасности на объектах газораспределения и газопотребления» Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики (распоряжение Ростехнадзора от 26.04.2021 № 166-рп)	Утратили силу. Вопросы тестирования по разделу «Требования промышленной безопасности на объектах газораспределения и газопотребления» Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики (распоряжение Ростехнадзора от 27.12.2021 № 327)-рп



№ п/п	Наименование замененного или отмененного документа (сведения об утверждении)	Наименование заменившего документа (сведения об утверждении) или сведения об отмене
9	Вопросы тестирования по разделу «Требования промышленной безопасности на объектах хранения и переработки растительного сырья» Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики (распоряжение Ростехнадзора от 15.02.2021 № 57-рп)	Утратили силу. Вопросы тестирования по разделу «Требования промышленной безопасности на объектах хранения и переработки растительного сырья» Перечня областей аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики (распоряжение Ростехнадзора от 16.12.2021 № 323-рп)
10	Инструкция по безопасности при использовании газокислородных смесей в доменных печах (РД 11-46–94), Методика определения технического состояния кожухов доменных печей и воздушонагревателей (РД 11-288–99), Методические рекомендации по организации и осуществлению контроля за обеспечением безопасной эксплуатации зданий и сооружений на подконтрольных металлургических и коксохимических производствах (РД 11-126–96), Методические рекомендации по классификации аварий и инцидентов на опасных производственных объектах металлургических и коксохимических производств» (РД 11-405-01) (постановления Госгортехнадзора России от 14.02.1994 № 10, от 02.06.1999 № 35, от 20.12.1996 № 51, приказ Госгортехнадзора России от 30.05.2001 № 73)	Не применяются. Приказ Ростехнадзора от 02.02.2021 № 37
11	Методические рекомендации по осуществлению Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственного контроля (надзора) за соблюдением требований промышленной безопасности и лицензионных требований с использованием средств дистанционного взаимодействия (приказ Ростехнадзора от 02.04.2021 № 138)	Истек срок действия
12	Области аттестации (проверки знаний) руководителей и специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору (приказ Ростехнадзора от 06.04.2012 № 233)	Утратили силу. Приказ Ростехнадзора от 09.02.2021 № 54
13	Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (постановление Правительства Российской Федерации от 04.07.2020 № 985)	Утратил силу. Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (постановление Правительства Российской Федерации от 28.05.2021 № 815)

№ п/п	Наименование замененного или отмененного документа (сведения об утверждении)	Наименование заменившего документа (сведения об утверждении) или сведения об отмене
14	Перечень нормативных правовых актов (их отдельных положений), содержащих обязательные требования, оценка соблюдения которых осуществляется в рамках предоставления лицензий (приказ Ростехнадзора от 02.02.2021 № 36)	Утратил силу. Перечень нормативных правовых актов (их отдельных положений), содержащих обязательные требования, оценка соблюдения которых осуществляется в рамках предоставления лицензий и иных разрешений, аккредитации (приказ Ростехнадзора от 19.03.2021 № 104)
15	Перечень нормативных правовых актов и нормативных документов, относящихся к сфере деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (раздел I «Технологический, строительный, энергетический надзор»), П-01-01–2017 (приказ Ростехнадзора от 10.07.2017 № 254)	Утратил силу. Перечень нормативных правовых актов и нормативных документов, относящихся к сфере деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (раздел I «Технологический, строительный, энергетический надзор»), П-01-01–2021 (приказ Ростехнадзора от 02.07.2021 № 250)
16	Перечни нормативных правовых актов (их отдельных положений), содержащих обязательные требования, оценка соблюдения которых осуществляется в рамках государственного контроля (надзора), привлечения к административной ответственности (приказ Ростехнадзора от 16.12.2020 № 539)	Утратил силу. Перечни нормативных правовых актов (их отдельных положений), содержащих обязательные требования, оценка соблюдения которых осуществляется в рамках государственного контроля (надзора), привлечения к административной ответственности (приказ Ростехнадзора от 02.03.2021 № 81)
17	Положение о государственном надзоре за безопасным ведением работ, связанных с использованием недрами (постановление Правительства Российской Федерации от 02.02.2010 № 39)	Утратило силу. Положение о федеральном государственном горном надзоре (постановление Правительства Российской Федерации от 30.06.2021 № 1074)
18	Положение о порядке лицензирования пользования недрами (постановление Верховного Совета Российской Федерации от 15.07.1992 № 3314-1)	Утратило силу (Федеральный закон от 30.04.2021 № 123-ФЗ)
19	Положение о режиме постоянного государственного надзора на опасных производственных объектах и гидротехнических сооружениях (постановление Правительства Российской Федерации от 05.05.2012 № 455)	Утратило силу. Положение о федеральном государственном надзоре в области промышленной безопасности (постановление Правительства Российской Федерации от 30.06.2021 № 1082)
20	Положение о федеральном государственном надзоре в области безопасности гидротехнических сооружений (постановление Правительства Российской Федерации от 27.10.2012 № 1108)	Утратило силу. Положение о федеральном государственном надзоре в области безопасности гидротехнических сооружений (постановление Правительства Российской Федерации от 30.06.2021 № 1080). Постановление Правительства Российской Федерации от 30.06.2021 № 1082
21	Положение о федеральном государственном надзоре в области промышленной безопасности (постановление Правительства Российской Федерации от 15.11.2012 № 1170)	Утратило силу. Положение о федеральном государственном надзоре в области промышленной безопасности (постановление Правительства Российской Федерации от 30.06.2021 № 1082)



№ п/п	Наименование замененного или отмененного документа (сведения об утверждении)	Наименование заменившего документа (сведения об утверждении) или сведения об отмене
22	Положение о функциональной подсистеме контроля за химически опасными и взрывопожароопасными объектами единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (приказ Ростехнадзора от 08.09.2015 № 347, зарегистрированный Минюстом России 21.10.2015, рег. № 39306)	Утратило силу. Положение о функциональной подсистеме контроля за химически опасными и взрывопожароопасными объектами единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (приказ Ростехнадзора от 28.06.2021 № 235, зарегистрированный Минюстом России 20.12.2021, рег. № 66447)
23	Положение об осуществлении федерального государственного энергетического надзора (постановление Правительства Российской Федерации от 20.07.2013 № 610)	Утратило силу. Положение о федеральном государственном энергетическом надзоре (постановление Правительства Российской Федерации от 30.06.2021 № 1085)
24	Порядок организации работ по выдаче разрешений на допуск в эксплуатацию энергоустановок (приказ Ростехнадзора от 07.04.2008 № 221, зарегистрированный Минюстом России 28.04.2008, рег. № 11597)	Утратил силу (приказ Ростехнадзора от 18.06.2021 № 221, зарегистрированный Минюстом России 20.07.2021, рег. № 64317)
25	Правила подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям газораспределения (постановление Правительства Российской Федерации от 30.12.2013 № 1314)	Утратили силу. Правила подключения (технологического присоединения) газоиспользующего оборудования и объектов капитального строительства к сетям газораспределения (постановление Правительства Российской Федерации от 13.09.2021 № 1547)
26	Приказ Минздрава России от 12.04.2011 № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрированный Минюстом России 21.10.2011, рег. № 22111)	Утратили силу с. Перечень вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры (приказ Минтруда России, Минздрава России от 31.12.2020 № 988н/1420н, зарегистрированный Минюстом России 29.01.2021, рег. № 62278)
27	Руководство по безопасности факельных систем (приказ Ростехнадзора от 26.12.2012 № 779)	Утратило силу. Руководство по безопасности факельных систем (приказ Ростехнадзора от 22.12.2021 № 450)
28	СП 2.2.9.2510-09 «Гигиенические требования к условиям труда инвалидов» (постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 18.05.2009 № 30, зарегистрированное Минюстом России 09.06.2009, рег. № 14036)	Утратили силу. СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда» (постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 02.12.2020 № 40, зарегистрированное Минюстом России 29.12.2020, рег. № 61893)
29	Стратегия национальной безопасности Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 31.12.2015 № 683)	Утратила силу. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400)
30	Типовое положение о комитете (комиссии) по охране труда (приказ Минтруда России от 24.06.2014 № 412н, зарегистрированный Минюстом России 28.07.2014, рег. № 33294)	Примерное положение о комитете (комиссии) по охране (Приказ Минтруда России от 22.09.2021 № 650н (зарегистрирован Минюстом России 30.11.2021, рег. № 66145))

ПОДПИСКА на 2022 г.

Учредители



Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)



Закрытое акционерное общество
«Научно-технический центр исследований
проблем промышленной безопасности»
(ЗАО НТЦ ПБ)

Журнал «Безопасность труда в промышленности»

Ежемесячный научно-производственный журнал.

Издается с 1932 г. Публикуются материалы по экологической, энергетической, промышленной безопасности и безопасности в строительстве; методические и правовые документы; приказы и распоряжения в сфере деятельности Ростехнадзора; интервью, репортажи и консультации по актуальным научным и производственным проблемам.

Журнал входит в перечень ведущих рецензируемых журналов ВАК Минобрнауки России, рекомендуемых для публикации научных результатов кандидатских и докторских диссертаций.

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) и в международные базы данных: Scopus, Chemical Abstracts Service (CAS), EBSCO Publishing. Всем опубликованным научным статьям присваивается индекс DOI.



Реклама

В ЗАО НТЦ ПБ (самовывоз)	На 1 мес	На год
Цена, руб.	1 991	21 516
Доставка заказной бандеролью Почтой России	На 1 мес	На год
Цена с почтовыми расходами, руб.	2 596	27 984

Информационный бюллетень Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору

Дается информация о состоянии и причинах аварийности и травматизма на опасных производственных объектах в различных отраслях промышленности и о текущей деятельности надзорного органа в области промышленной, экологической, энергетической безопасности и безопасности в строительстве.

В ЗАО НТЦ ПБ (самовывоз)	На 1 мес	На год
Цена, руб.	880	5 280
Доставка заказной бандеролью Почтой России	На 1 мес	На год
Цена с почтовыми расходами, руб.	1 144	6 864

Внимание
рекламодателей!

Отдел рекламы



+7 (495) 620-47-54.
E-mail: ignatova@safety.ru

ЭЛЕКТРОННАЯ ПОДПИСКА (только годовая)

Оформление электронной подписки
на журнал «Безопасность труда
в промышленности»
на 2022 год — **15 846 руб.**

Информационный бюллетень
Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору
на 2022 год — **7902 руб.**

Приобрести издания и получить
консультацию можно в отделе
распространения, отправив заявку
по электронной почте



E-mail: ornd@safety.ru.
Тел/факс +7 (495) 620-47-53

105082, Москва, Переведеновский пер.,
д. 13, стр. 14, а/я 38

