

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шамсутдинов Расим Алегамович

Должность: Директор ЛФ КНИТУ-КАИ

Дата подписания: 23.12.2021 06:14:35

Уникальный программный ключ:

d31c25eab5d6fbb0cc50e03a64dfdc00379a085e3a993ad1080663082c961114

**Министерство образования и науки Российской Федерации
Лениногорский филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования «Казанский
национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»**

Кафедра Экономики и менеджмента

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ
И ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Промышленная безопасность (Б1.В.11)

Автор: д.э.н., профессор Гумеров А.В.

Лениногорск, 2021

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические материалы по выполнению практических работ являются пособием, предназначенным для организации практической работы студентов, изучающих дисциплину «Промышленная безопасность», так и для подготовки к профессиональной деятельности, обеспечивающей рациональное управление экономикой, производством и социальным развитием предприятий всех организационно-правовых форм с учетом состояния экономики, техники, технологии, организации производства, эффективного природопользования.

Методические материалы по выполнению практических работ составлены в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, а также рабочей программы дисциплины «Промышленная безопасность».

В методических материалах по выполнению практических работ представлена единая структура изложения изучаемых тем, включающая: основные вопросы, выносимые на практических занятиях, структуру и ход выполнения практического задания. Особое внимание в методических рекомендациях уделено работе студента с литературными источниками и интернет сайтами.

Методические материалы по выполнению практических работ следует использовать по мере прохождения тем дисциплины. Критериями оценки является полнота и правильность выполнения заданий, что характеризует знание и понимание студентами базовых аспектов изучаемой дисциплины.

II. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

Раздел 1. Правовые основы промышленной безопасности

Практическая работа № 1

Анализ положений Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»

1. В ходе выполнения практической работы необходимо изучить ФЗ N 116-ФЗ от 21.07.1997 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
2. Ответить на следующие вопросы:
 1. Федеральные органы исполнительной власти в области промышленной безопасности
 2. Технические устройства, применяемые на опасном производственном объекте
 3. Общественный контроль в области промышленной безопасности
 4. Опасные производственные объекты
 5. Классификация опасных производственных объектов
3. Подготовить отчет по практической работе

Практическая работа №2

Расчет категории опасности предприятия для биосферы в зависимости от массы и номенклатуры выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ и определение размеров санитарно-защитной зоны предприятия

Ход выполнения работы:

В зависимости от массы и видового состава выбросов в атмосферу в соответствии с «Рекомендациями по делению предприятий на категории опасности» определяют категорию опасности предприятия (КОП) по формуле:

$$КОП = \sum_{i=1}^n \left(\frac{M_i}{ПДК_i} \right)^{\alpha_i} \quad (1)$$

где M_i – масса выброса i -го вещества, т/год;

$ПДК_i$ – предельно допустимая концентрация i -го вещества, мг/м³,

n - количество загрязняющих веществ, выбрасываемых предприятием;

α_i - безразмерная константа, позволяющая соотнести степень вредности i -го вещества с вредностью сернистого газа, определяется по таблице 1.

Таблица 1. Значения α_i для веществ различных классов опасности

Константа	Класс опасности			
	1	2	3	4
α_i	1,7	1,3	1,0	0,9

Значения КОП рассчитываются при условии, когда $M_i/ПДК_i > 1$. При $M_i/ПДК_i < 1$ значения КОП не рассчитываются и приравниваются нулю.

Для расчета КОП при отсутствии среднесуточных ПДК используют значения максимальных разовых ПДК, ориентировочно-безопасных уровней воздействия (ОБУВ) или уменьшенные в 10 раз значения ПДК веществ в воздухе рабочей зоны.

Для веществ для которых отсутствует информация о ПДК или ОБУВ, значения КОП приравнивают к массе выбросов данного вещества.

По величине КОП предприятия делят на 4 категории опасности. Граничные условия для деления предприятий по категориям опасности приведены в табл. .2.

Таблица 2. Значения КОП в зависимости от категории опасности предприятий

Категория опасности предприятия	Значения КОП
1	$КОП > 10^6$
2	$10^6 > КОП > 10^4$
3	$10^4 > КОП > 10^3$
4	$КОП > 10^3$

В зависимости от класса опасности устанавливают периодичность отчетности и контроля вредных веществ на предприятии. Предприятия первой и второй категории представляют наибольшую опасность для биосферы. В этом случае тома ПДВ разрабатываются по полной программе. Предприятия третьей категории самые многочисленные. Для них тома ПДВ разрабатывают по сокращенной программе. Для предприятий четвертой категории нормативы ПДВ устанавливают на уровне фактических выбросов, а тома ПДВ могут не составляться.

Предприятия обязаны вести первичный учет видов и количества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в соответствии с «Правилами охраны атмосферного воздуха».

Для обеспечения экологической безопасности населения, проживающего вблизи экологически опасных предприятий, создаются санитарно-защитные зоны (СЗЗ), отделяющие жилые кварталы от предприятий.

Каждое предприятие, образующее источники загрязнений среды, должно иметь СЗЗ, размеры которой с 2003 г. регламентируются СанПиН 2.2.1/2.1.1200–3. С этой целью все предприятия сгруппированы по отраслям в зависимости от выделяемых загрязнений. Имеется несколько таких групп, в каждой из которых выделяют пять классов предприятий по степени их экологической опасности.

В зависимости от класса определяют нормативный размер СЗЗ, который устанавливается с учетом мощности, условий осуществления технологического процесса,

характера и количества, выделяемых в атмосферу и окружающую среду ВВ и других факторов в соответствии с санитарной классификацией предприятий Размеры СЗЗ предприятий в зависимости от класса опасности представлены в таблице3.

Таблица3 Размеры СЗЗ предприятий в зависимости от класса опасности

Класс предприятия	I	II	III	IV	V
Размеры СЗЗ. м	1000	500	300	100	50

Задание1. Определить категорию опасности предприятия и размеры СЗЗ.

На предприятии имеется 20 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, наименования которых приведены в табл. .4.

Эффектом суммации обладают диоксид азота и сернистый ангидрид, серная кислота и сернистый ангидрид.

Исходные данные для выполнения задания: таблица 4.

Таблица 4 - Масса выбросов вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу предприятиям

Вещество	ПДК м.р мг/м ³	ПДК с.с. мг/м ³	ОБУ В мг/м ³	класс опасности	выброс т/г									
					Вариант									
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Оксид углерода	5,0	3,0		4	0,507	0,396	0,414	0,456	0,545	0,673	0,678	0,298	0,0579	0,67
Диоксид азота	0,085	0,04		2	0,001	0,002	0,003	0,004	0,005	0,006	0,0007	0,003	0,002	0,0004
Сернист. ангидрид	0,5	0,05		3	0,35	0,0040	0,0045	0,50	0,56	0,0043	0,06	0,24	0,56	0,67
Бензин	5,0	1,5		4	0,16	0,18	0,24	0,29	0,65	0,17	0,32	0,42	0,31	0,64
Аммиак	0,2	0,04		4	0,265	0,268	0,276	0,025	0,278	0,256	0,289	0,284	0,321	0,034
Трихлорэтилен	4,0	1,0		3	0,557	0,589	0,789	0,765	0,876	0,345	0,562	0,875	0,532	0,365
Ацетон	0,35	0,35		4	0,456	0,034	0,056	0,678	0,654	0,034	0,056	0,098	0,876	0,684
Уайт-спирит			1,0		0,179	0,199	0,234	0,216	0,246	0,346	0,564	0,652	0,423	0,342
Серная кислота	0,3	0,1		2	0,001	0,007	0,008	0,005	0,004	0,005	0,006	0,005	0,003	0,007
Ортофосфорная кислота			0,02		0,021	0,031	0,043	0,034	0,063	0,434	0,005	0,007	0,923	0,587
Дибутилфталат			0,1		0,367	0,432	0,543	0,546	0,453	0,763	0,435	0,654	0,342	0,543
Марганец и его соединения	0,01	0,15		2	0,001	0,002	0,003	0,004	0,005	0,002	0,003	0,006	0,002	0,004
Сварочный аэрозоль	0,5	0,15		3	0,23	0,25	0,26	0,32	0,003	0,054	0,034	0,054	0,43	0,043
Взвешенные вещества	0,5	0,15		3	0,0011	0,0014	0,0032	0,0045	0,0054	0,0054	0,0054	0,0065	0,0032	0,0054
Пыль матерчатая, х/б	0,5	0,15		3	0,949	0,078	0,0875	0,097	0,876	0,567	0,078	0,067	0,879	0,864
Пыль картона	0,5	0,15		3	0,519	0,053	0,078	0,078	0,567	0,987	0,789	0,056	0,098	0,045
Пыль стали, электрокорунда			0,04		0,567	0,789	0,123	0,345	0,078	0,089	0,890	0,567	0,897	0,987
Пыль древесная			0,1		0,308	0,789	0,435	0,567	0,123	0,457	0,345	0,654	0,532	0,298
Пыль графита	0,5	0,15		3	0,009	0,111	0,212	0,013	0,414	0,415	0,712	0,613	0,512	0,810

Практическая работа №3

Анализ ситуационных задач по развитию аварий на промышленных объектах и экологических рисков

Ход выполнения задания

1. При проведении практической работы рассматриваются ситуационные задачи, связанные с реально произошедшими авариями на крупных промышленных объектах в XXI веке.

2. В рамках выполнения практической работы необходимо сформулировать и обосновать ответы на следующие поставленные задачи.

Задача 1.

Проанализируйте причины и развитие аварии на Саяно-Шушенской ГЭС. Укажите основные виды экологических рисков функционирования ГЭС в нормальном режиме и риски, связанные с развитием аварийной ситуации. Укажите подходы к минимизации рисков. Дайте оценку последствий: какие методы должны использоваться для оценки эколого-экономического ущерба от аварии.

Задача 2.

Проанализируйте причины и развитие аварии на Deepwater Horizon в 2010 г. Укажите основные виды экологических рисков функционирования нефтедобывающей платформы в нормальном режиме и риски, связанные с развитием аварийной ситуации. Укажите подходы к минимизации рисков. Дайте оценку последствий: какие методы должны использоваться для оценки эколого-экономического ущерба от аварии.

Задача 3.

Проанализируйте причины и развитие аварии на предприятии Union Carbide в Бхопале (1984). Укажите основные виды экологических рисков функционирования химически опасных объектов в нормальном режиме и риски, связанные с развитием аварийной ситуации. Укажите подходы к минимизации рисков. Дайте оценку последствий: какие методы должны использоваться для оценки эколого-экономического ущерба от аварии.

Задача 4.

Проанализируйте причины и развитие аварии на АЭС Фукусима-1. Укажите основные виды экологических рисков функционирования АЭС в нормальном режиме и риски, связанные с развитием аварийной ситуации. Укажите подходы к минимизации рисков. Дайте оценку последствий: какие методы должны использоваться для оценки эколого-экономического ущерба от аварии.

3. Подготовить отчет по практической работе.

Лабораторная работа №1

Анализ выполнения работ с повышенной опасностью.

Заполнения наряда – допуска.

Цель работы:

1) изучить требования законодательных и нормативно-правовых документов к работам повышенной опасности;

2) получить практические навыки по составлению наряда-допуска для выполнения работ повышенной опасности

Теоретическая часть

Анализ содержания закона о промышленной безопасности и других нормативных правовых актов, принятых в его исполнение, позволяет сделать вы-вод, что промышленную безопасность, по аналогии с охраной труда, следует понимать как комплекс мероприятий, цель которого – предупредить аварии на опасных производственных объектах.

Мероприятия по охране труда и по промышленной безопасности во многом пересекаются, а в целом по своей сути, представляют единый комплекс правовых, организационных, технических, социальных, экономических, сани-тарно-гигиенических, лечебно-профилактических и иных мероприятий, осуществляемых с целью сохранения жизни и здоровья работников, предупреждения аварий, готовности организации к локализации возможных аварий и ликвидации их последствий. Поэтому далее речь идет об управлении охраной труда и промышленной безопасностью, как едином объекте управления.

Направления работ по охране труда и промышленной безопасности (ЧТО ДЕЛАТЬ?)

Руководитель организации в соответствии с законами Российской Федерации – Трудовым кодексом РФ, Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» и другими нормативными актами – обязан обеспечить охрану труда и безопасность работ на каждом рабочем месте и предприятии в целом.

Весь комплекс мероприятий, проводимых в организации по обеспечению требований охраны труда и промышленной безопасности, можно разделить на 8 групп – направлений работ:

1. Создание нормативно-правовой базы локальных документов по ОТ-ПБ: положений, указаний, инструкций, регламентов и т.д.

2. Образование и обеспечение эффективного функционирования специальных органов управления ОТ-ПБ: служба охраны труда и промышленной безопасности, комитеты, комиссии и другие.

3. Разработка и осуществление организационно-технических мероприятий по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, сооружений, оборудования, технологических процессов, рабочих мест.

4. Разработка и осуществление организационно-технических мероприятий по предупреждению аварий, по готовности организации к локализации и устранению последствий аварий.

5. Разработка и осуществление санитарно-гигиенических, лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий, направленных на поддержание здоровья и работоспособности работников.

6. Разработка и осуществление мероприятий по работе с персоналом: обучение, проверка знаний, поддержание трудовой и технологической дисциплины, пропаганда ОТ-ПБ и др.

7. Разработка и осуществление социально-экономических мероприятий, вытекающих из требований законодательства об охране труда и промышленной безопасности: страхование, компенсации, стимулирование и др.;

8. Разработка и осуществление мероприятия по контролю (мониторингу) состояния охраны труда и промышленной безопасности в организации (производственный контроль, расследования и др.).

5. Делегирование обязанностей по охране труда и промышленной безопасности (КТО ДЕЛАЕТ?)

Работодатель (владелец), руководитель организации) имеет право обязанности по охране труда и промышленной безопасности, возлагаемые на него законом, делегировать своим заместителям и другим нижестоящим руководителям и специалистам (рис. 1).

Одновременно с делегированием обязанностей руководители и специалисты наделяются соответствующими правами, устанавливаются пределы их ответственности.

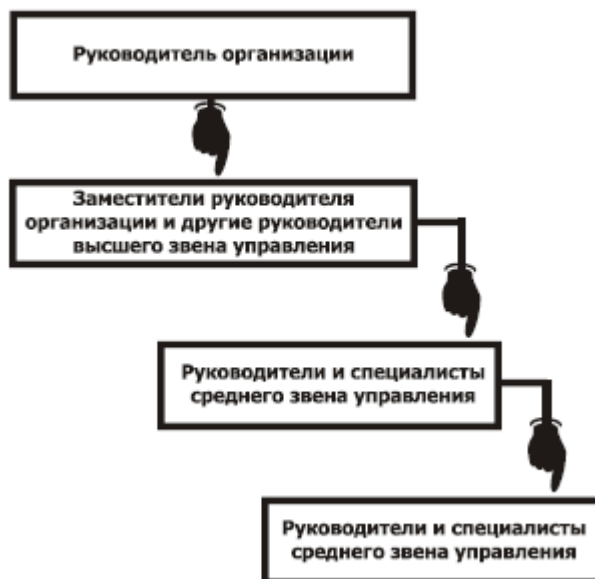


Рис. 1. Схема делегирования полномочий

Работы повышенной опасности (РПО) – работы, при которых имеется высокий риск несчастного случая, инцидента или аварии.

Общие требования к работам повышенной опасности

Для выполнения работ повышенной опасности в организации должны быть разработаны следующие локальные документы:

- перечень работ повышенной опасности;
- инструкции о порядке выполнения работ повышенной опасности;
- приказ о назначении ответственных лиц, наделенных правом давать задание (наряд-допуск) на производство работ повышенной опасности.

К производству работ повышенной опасности допускаются работники не моложе 18 лет, имеющие производственный опыт.

Должны быть определены:

- ответственный руководитель работ;
- ответственный производитель работ;
- допускающий, наблюдающий.

Работы повышенной опасности выполняются по наряду-допуску. В наряде допуске указываются:

- а) ответственный руководитель работ;
- б) состав бригады;
- в) место выполнения работы;
- г) содержание работы;
- д) время начала – окончания;
- е) меры безопасности.

2. Порядок выполнения работ повышенной опасности

- а) ответственный руководитель РПО должен получить наряд-допуск;
- б) провести инструктаж исполнителей РПО;
- в) подготовить рабочее место к выполнению РПО;
- г) обеспечить выполнение работы согласно инструкции (или согласно проекту организации работ);
- д) по окончании работы – закрыть наряд-допуск.

Для некоторых видов РПО установлены особые требования. Например, при работах в зоне подземных коммуникаций наряд-допуск должен быть согласован с эксплуатирующей организацией. При выполнении работ в зоне подземного газопровода, электрокабельных линий обязательно присутствие представителя эксплуатирующей организации. При работах в закрытых емкостях один работник, находящийся внутри емкости, выполняет технологические операции, двое работников находятся снаружи и обеспечивают его безопасность.

По окончании производства огневых работ должно быть обеспечено наблюдение за местом их проведения в течение не менее трех часов.

Порядок выполнения работ повышенной опасности

Огневые работы

Требования безопасности при проведении огневых работ. К огневым работам (ОР) относятся производственные операции, связанные с применением открытого огня, искрообразованием и нагреванием материалов и конструкций до температуры, способной вызвать воспламенение: электросварка, газосварка, бензорезка, керосинорезка, паяльные работы, механическая обработка металла с образованием искр и т.п.

На проведение всех видов ОР на временных местах (кроме строительных площадок и частных домовладений) руководитель объекта обязан оформить наряд-допуск в соответствии с требованиями правил пожарной безопасности (ППБ 01-03).

Общие требования безопасности при выполнении электросварочных и газопламенных работ. Требования безопасности при выполнении электросварочных и газосварочных работ изложены в Межотраслевых правилах по охране труда при электро- и газосварочных работах (ПОТ РМ-020-2001).

Места производства сварочных и газопламенных работ должны быть обеспечены средствами пожаротушения.

Рабочие места сварщиков в помещении при сварке открытой дугой должны быть отделены от смежных рабочих мест и проходов несгораемыми экранами (ширмами, щитами) высотой не менее 1,8 м.

При сварке на открытом воздухе ограждения следует ставить в случае одновременной работы нескольких сварщиков вблизи друг от друга и на участках интенсивного движения людей.

Сварочные работы на открытом воздухе во время дождя и снегопада должны быть прекращены.

Места производства электросварочных и газопламенных работ на данном, а также на нижерасположенных ярусах (при отсутствии несгораемого защитного настила или настила, защищенного несгораемым материалом) должны быть освобождены от сгораемых материалов в радиусе не менее 5 м, а от взрывоопасных материалов и оборудования (газогенераторов, газовых баллонов и т.п.) – в радиусе не менее 10 м.

В электросварочных аппаратах и источниках их питания элементы, находящиеся под напряжением, должны быть закрыты оградительными устройствами.

При резке элементов конструкций должны быть приняты меры против случайного обрушения отрезанных элементов.

Электросварочная установка (преобразователь, сварочный трансформатор и т.п.) должна присоединяться к источнику питания через рубильник и предохранители или автоматический выключатель, а при напряжении холостого хода более 70 В, необходимо применять автоматическое отключение сварочного трансформатора.

Электросварщики должны иметь группу по электробезопасности не ниже II.

Для дуговой сварки необходимо применять изолированные гибкие кабели, рассчитанные на максимальную электрическую нагрузку с учетом продолжительности цикла сварки. Соединение сварочных кабелей следует производить опрессовкой или пайкой с последующей изоляцией мест соединений.

Подключение кабелей к сварочному оборудованию должно осуществляться при помощи опрессованных или припаянных кабельных наконечников.

При прокладке или перемещении сварочных проводов необходимо принимать меры против повреждения их изоляции и соприкосновения с водой, маслом, стальными канатами и горячими трубопроводами. Расстояние от сварочных проводов до горячих трубопроводов и баллонов с кислородом должно быть не менее 0,5 м, а с горючими газами – не менее 1 м.

Металлические части электросварочного оборудования, не находящиеся под напряжением, а также свариваемые изделия и конструкции на все время сварки должны быть заземлены, а у сварочного трансформатора, кроме того, заземляющий болт корпуса должен быть соединен с зажимом вторичной обмотки, к которому подключается обратный провод.

В качестве обратного провода или его элементов могут быть использованы стальные шины и конструкции, если их сечение обеспечивает безопасное по условиям нагрева протекание сварочного тока.

Соединение между собой отдельных элементов, применяемых в качестве обратного провода, должно быть надежным и выполняться на болтах, зажимах или сваркой.

Запрещается использовать в качестве обратного провода металлические части коммуникаций: водопровод, теплоснабжение, газопровод и др., а также металлические конструкции зданий и корпуса технологического оборудования.

Крепление газопроводящих рукавов на ниппелях горелок резаков и редукторов, а также в местах соединения рукавов необходимо осуществлять стяжными хомутами.

Допускается обвязывать рукава мягкой отожженной стальной (вязальной) проволокой не менее чем в двух местах по длине ниппеля.

Не допускается применять бензорезы при выполнении газопламенных работ в резервуарах, колодцах и других замкнутых емкостях.

Одновременное производство электросварочных и газопламенных работ внутри емкостей не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ внутри емкостей или полостей конструкций рабочие места надлежит обеспечивать вытяжной вентиляцией.

В случаях выполнения сварочных работ с применением сжиженных газов (пропана, бутана, аргона и углекислоты) вытяжная вентиляция должна иметь отсос снизу.

Сварочный трансформатор, ацетиленовый генератор, баллоны со сжиженным газом должны размещаться вне емкостей, в которых производится сварка.

При производстве сварочных работ в плохо проветриваемых помещениях малого объема, в закрытых емкостях, колодцах и т.п. необходимо применение средств индивидуальной защиты глаз и органов дыхания.

Освещение при производстве сварочных или газопламенных работ внутри металлических емкостей должно осуществляться с помощью светильников, установленных снаружи, или ручных переносных ламп напряжением не более 12 В.

Подготовка и проведение огневых работ на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах. Огневые работы на действующих взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах (РД 09-364-00) допускаются в исключительных случаях, когда эти работы невозможно провести в специально отведённых для этой цели постоянных местах.

Не разрешается размещать постоянные места для проведения огневых работ в пожароопасных и взрывопожароопасных помещениях.

Огневые работы на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах должны проводиться только в дневное время (за исключением аварийных случаев).

Подготовка и проведение огневых работ включает следующие мероприятия:

1. Оформление работ нарядом-допуском. На проведение всех видов огневых работ на временных местах (кроме строительных площадок и частных домовладений) руководитель объекта обязан оформить наряд-допуск.

Наряд-допуск – это задание на производство огневых работ, оформленное на специальном бланке установленной формы, которое определяет место огневых работ, время их начала и окончания, объём и содержание подготовительных работ, последовательность их выполнения, меры безопасности при проведении огневых работ, порядок контроля воздушной среды и средства защиты лиц, ответственных за подготовку и проведение огневых работ, состав бригады.

2. Наряд-допуск оформляется, заполняется и ведётся по специальной процедуре на основании разработанной инструкции по безопасному ведению огневых работ на предприятии.

Согласование наряда-допуска проводится в соответствии с РД 09-364-00, пп. 2.6 и 2.7.

Требования инструкции по безопасному ведению огневых работ в организации должны быть не ниже, установленных межотраслевой типовой инструкцией.

3. Разработка мероприятий по безопасному проведению огневых работ.

4. Назначение лиц, ответственных за подготовку и проведение огневых работ.

Руководитель подразделения, где проводятся огневые работы, назначает лиц, ответственных за их подготовку и проведение. Перечень лиц, назначаемых ответственными за подготовку огневых работ по подразделениям, утверждается руководителем организации.

5. Проведение подготовительных работ (технических мероприятий). Подготовка объекта к проведению огневых работ осуществляется эксплуатационным персоналом подразделения под руководством специально выделенного ответственного лица, в том числе и при выполнении работ на объекте сторонней организацией.

Ответственными за выполнение подготовительных работ могут быть назначены только специалисты данного объекта.

К подготовительным работам относятся все виды работ, связанные с подготовкой оборудования, коммуникаций, конструкций для проведения огневых работ.

6. Допуск к работе, инструктаж исполнителей.

Допуск к выполнению огневых работ осуществляет лицо, ответственное за их проведение, после приёмки оборудования и проверки состояния воздушной среды. Перед началом огневых работ лицо, ответственное за их проведение, проводит целевой инструктаж с исполнителями по соблюдению мер без-опасности.

7. Контроль за выполнением требований, предъявляемых к персоналу.

К проведению огневых работ допускаются лица, прошедшие специальную подготовку, имеющие квалификационное удостоверение и талон по технике пожарной безопасности. Лица, допущенные к проведению огневых работ, должны один раз в год проходить проверку знаний по охране труда и ежегодно проходить медицинское освидетельствование. К самостоятельной работе не до-пускаются лица моложе 18 лет и ученики.

8. Контроль во время ведения огневых работ.

Руководитель структурного подразделения обеспечивает контроль за соблюдением требований инструкции по безопасному ведению огневых работ. Контроль воздушной среды осуществляет лицо, ответственное за подготовку огневых работ.

9. Наблюдение за местом производства огневых работ по их окончании.

Начальник смены проверяет место, где выполнялись огневые работы, и обеспечивает наблюдение за ним в течение 3 часов в целях исключения возможности загорания.

Порядок проведения подготовительных работ в соответствии с РД 09-364-00:

1. Определяется опасная зона, границы которой обозначаются предупредительными надписями и знаками.

2. Места сварки, резки, нагревания и т.п. отмечаются мелом, краской или другими хорошо видимыми опознавательными знаками.

3. Аппараты, машины, ёмкости, трубопроводы, на которых будут проводиться огневые работы, должны быть остановлены, освобождены от содержащихся в них продуктов, отключены заглушками от действующих аппаратов и коммуникаций и подготовлены к проведению огневых работ (ППБ 01-03, п. 16.3.4).

4. Пусковая аппаратура, предназначенная для включения машин и механизмов, должна быть обесточена, и приняты меры, исключающие внезапный их пуск.

5. Площадки, металлоконструкции, конструктивные элементы зданий, которые находятся в зоне проведения огневых работ, должны быть очищены от взрывоопасных, взрывопожароопасных и пожароопасных веществ.

6. Сливные воронки, выходы из лотков, связанные с канализацией, в которой могут быть горючие газы и пары, должны быть перекрыты.

7. На местах проведения огневых работ должны быть приняты меры по исключению разлёта искр. Все смотровые, технологические и другие люки, вентиляционные, монтажные и другие проёмы в местах проведения огневых работ должны быть закрыты негорючими материалами (ППБ 01-03, п. 16.3.8).

8. Место проведения огневых работ должно быть обеспечено необходимыми первичными средствами пожаротушения.

9. Во время проведения огневых работ должен осуществляться периодический контроль за состоянием воздушной среды в аппаратах, коммуникациях, на которых проводятся указанные работы, и в опасной зоне.

Начинать огневые работы разрешается, если наличие взрывоопасных и взрывопожароопасных веществ в воздушной среде не превышает допустимых концентраций.

В случае повышения содержания взрывопожароопасных веществ в опасной зоне внутри аппарата или трубопровода огневые работы должны быть немедленно прекращены и возобновлены только после выявления и устранения причин загазованности и восстановления нормальной воздушной среды.

При проведении огневых работ запрещается (ППБ 01-03, п. 16.3.18):

- приступать к работе при неисправной аппаратуре;
- производить огневые работы на свежескрашенных конструкциях и изделиях;
- использовать одежду и рукавицы со следами масел, жиров, бензина, керосина и других горючих жидкостей;
- хранить в сварочных кабинах одежду, легковоспламеняющиеся жидкости (ЛВЖ), горючие жидкости (ГЖ) и другие горючие материалы;
- допускать к самостоятельной работе учеников, а также работников, не имеющих квалификационного удостоверения и талона по технике пожарной безопасности;
- допускать соприкосновение электрических проводов с баллонами со сжатыми, сжиженными и растворёнными газами;
- производить работы на аппаратах и коммуникациях, заполненных горючими и токсичными веществами, а также находящимися под электрическим напряжением;
- одновременно проводить огневые работы при устройстве гидроизоляции и пароизоляции на кровле, монтаже панелей с горючими и трудногорючими утеплителями, наклейке покрытий полов и отделке помещений с применением горючих лаков, клеев, мастик и других горючих материалов.

Лица, ответственные за проведение огневых работ, их обязанности. Ответственность за разработку и реализацию мер по обеспечению безопасности при проведении огневых работ в организации возлагается на руководителей организации, а также на лиц, в установленном порядке назначенных ответственными за обеспечение пожарной безопасности.

Организируют проведение огневых работ в организации и несут ответственность за соблюдение требований безопасности следующие лица:

- ответственное лицо, утверждающее наряд-допуск на проведение огневых работ (руководитель организации, главный инженер);
- руководитель структурного подразделения, где проводятся огневые работы;
- лицо, ответственное за подготовку огневых работ, осуществление технических мероприятий, подготовку оборудования и коммуникаций (назначается руководителем подразделения). Перечень лиц, ответственных за подготовку огневых работ, утверждает руководитель организации. Ответственными за выполнение подготовительных работ могут быть назначены только специалисты подразделения, где будут проводиться работы;
- лицо, ответственное за проведение огневых работ назначается руководителем подразделения из числа инженерно-технических работников подразделения, не занятых в данное время ведением технологического процесса и прошедших обучение, и имеющих соответствующее удостоверение по правилам безопасного ведения огневых работ на взрывоопасных и взрывопожаро-опасных объектах.

Обязанности лиц, ответственных за подготовку и проведение огневых работ (ОР):
Руководитель организации:

- отвечает за разработку и реализацию мер по обеспечению безопасности при ведении ОР;

- утверждает инструкцию по безопасному ведению ОР в организации;
- утверждает перечень лиц, ответственных за подготовку ОР;
- утверждает наряд-допуск на производство ОР.

Руководитель подразделения:

- разрабатывает мероприятия по безопасному ведению ОР;
- назначает лиц, ответственных за подготовку и производство ОР;
- выдаёт наряд-допуск на производство ОР;
- согласовывает с пожарной службой наряд-допуск;
- проверяет полноту мероприятий, обеспечивающих безопасность ОР;
- подписывает наряд-допуск;
- осуществляет контроль за соблюдением требований инструкции по безопасному ведению ОР.

Ответственный за подготовку ОР:

- осуществляет мероприятия, обеспечивающие безопасность проведения ОР;
- уведомляет руководителя смежного (технологически связанного) подразделения о времени проведения огневых работ, об отключении коммуникаций и т.п.;
- сдает место проведения ОР и оборудование для производства ОР лицу, ответственному за производство ОР;
- подписывает наряд-допуск;
- осуществляет контроль за состоянием воздушной среды в зоне производства ОР.

Ответственный за производство ОР:

- принимает место и оборудование для производства ОР у лица, ответственного за подготовку ОР;
- проверяет наличие средств пожаротушения;
- проводит инструктаж исполнителей перед допуском их к работе;
- проверяет наличие удостоверений на право ведения ОР и талонов по пожарной безопасности;
- осуществляет допуск к работе исполнителей, проверяет обеспеченность средствами защиты, в том числе спецодеждой;
- осуществляет контроль работы исполнителей;
- контролирует состояние воздушной среды на месте проведения ОР;
- проверяет место проведения ОР после их окончания.

Начальник смены обязан уведомить персонал о ведении огневых работ на объекте и обеспечить безопасное ведение технологического процесса. По окончании огневых работ проверить место, где они выполнялись, и обеспечить наблюдение за ним в течение 3-х часов в целях исключения возможности загорания.

Работы на высоте

Работы на высоте относятся к работам с повышенной опасностью и включены в перечень профессий и видов работ, к которым предъявляются повышенные требования по соблюдению правил безопасности при производстве работ.

К работе на высоте относятся работы, при выполнении которых работник находится на расстоянии менее 2 м от не ограждённых перепадов по высоте 1,3 м и более. При невозможности устройства ограждений работы должны выполняться с применением предохранительного пояса и страховочного каната.

К категории верхолазных работ относятся работы, выполняемые на высоте более 5 м от поверхности земли, перекрытия или рабочего настила, над которыми производятся работы непосредственно с конструкций или оборудования при их монтаже или ремонте.

Основным опасным производственным фактором при работе на высоте является расположение рабочего места на значительной высоте относительно поверхности земли (пола) и связанная с этим возможность падения работника.

Требования безопасности при работе на высоте изложены в ГОСТах, Межотраслевых правилах по охране труда при работе на высоте ПОТ РМ-012-2000 и отраслевых правилах безопасности ПБ 05-580-03, которые устанавливают единый порядок организации и проведения всех видов работ на высоте, верхолазных работ с целью обеспечения безопасности работников, выполняющих эти работы, и лиц, находящихся в зоне производства этих работ.

Подготовка и проведение работ. Работы на высоте относятся к работам с повышенной опасностью и предусматривают проведение организационных и технических мероприятий, а также применение специальных средств.

Выполнение строительно-монтажных работ, работ на воздушных линиях электропередачи и др. осуществляются по проектам производства работ или по технологическим картам, которые содержат технические решения и основные организационные мероприятия по обеспечению безопасного производства работ.

Организационные мероприятия в проекте производства работ предусматривают подготовку и осуществление следующих мероприятий:

1. Составление перечня работ, выполняемых по наряду-допуску. Утверждает руководитель организации.

2. Оформление работ нарядом-допуском. Выдаёт наряд-допуск руководитель организации (заместитель). Он отвечает за выполнение предусмотренных в наряде-допуске мероприятий по обеспечению безопасного производства работ. Наряд-допуск выдаётся непосредственному руководителю работ на срок, необходимый для выполнения работ.

3. Согласование наряда-допуска. При выполнении работ в охранных зонах сооружений или коммуникаций наряд-допуск выдаётся при наличии письменного разрешения организации – владельца этого сооружения или коммуникации.

4. Назначение ответственных лиц осуществляется приказом по организации.

Ответственными за безопасность при выполнении работ по нарядам-допускам являются:

- лицо, выдающее наряд-допуск. Определяет необходимость проведения работ, необходимые меры безопасности, ответственных лиц, состав бригады;

- ответственный руководитель работ. Ответственными руководителями работ назначаются специалисты организации, прошедшие проверку знаний правил и норм по охране труда и имеющие соответствующие удостоверения. Ответственный руководитель работ несет ответственность за полноту и точное выполнение мер безопасности, указанных в наряде-допуске, квалификацию ответственного исполнителя работ и членов бригады (звена), включенных в наряд-допуск, а также за допуск исполнителей на место производства работ;

- ответственный производитель работ (наблюдающий). Ответственными производителями работ назначаются прорабы, мастера, бригаиры (звеньевые), прошедшие обучение и проверку знаний правил техники безопасности, правил пожарной

безопасности и Межотраслевых правил по охране труда при работе на высоте и имеющими соответствующие удостоверения (ПОТ РМ-012-2000).

Ответственный производитель работ несет ответственность за безопасное выполнение работ, соблюдение членами бригады (звена) мер безопасности, указанных в наряде-допуске, обязательное применение индивидуальных средств защиты, производственную и технологическую дисциплину.

С момента допуска бригады (звена) к работе повышенной опасности ответственный исполнитель работ должен находиться на рабочем месте и осуществлять постоянный надзор за работой членов бригады (звена) и выполнение ими мер безопасности.

Перечни должностных лиц, имеющих право выдавать наряды-допуски на выполнение работ с повышенной опасностью, и лиц, которые могут назначаться ответственными руководителями работ и ответственными производителями работ, должны ежегодно обновляться и утверждаться главным инженером (техническим директором) организации.

5. Допуск к работе и целевой инструктаж. Перед допуском к работе непосредственный руководитель работ (мастер, прораб) знакомит работников с мероприятиями по безопасному производству работ, производит целевой инструктаж с записью в наряде-допуске.

Целевой инструктаж предусматривает разъяснение:

- приёмов безопасной работы на высоте;
- порядка подхода к рабочему месту;
- состояния рабочего места;
- характера и безопасных методов выполнения работы;
- порядка пользования предохранительными приспособлениями;
- порядка и места установки грузоподъёмных средств;
- мер по предупреждению падения с высоты, способов безопасного перехода с одного рабочего места на другое;
- мероприятий по обеспечению безопасности при установке или снятии конструкций;
- состояния лесов, подмостей, площадок, лестниц, ограждений, страховочных канатов.

6. Контроль за выполнением предусмотренных в наряде-допуске мероприятий по безопасному производству работ осуществляет ответственный производитель работ.

7. Осуществление дополнительных мероприятий, выполняемых при совмещённых работах, при работах в условиях работающего производства, вблизи сооружений, коммуникаций, работающих установок.

Технические решения и мероприятия при работе на высоте (включенные в Проект производства работ (технологическую карту), в соответствии с ПОТ РМ-012-2000) должны предусматривать:

- обеспечение монтажной технологичности конструкций;
- снижение объёмов и трудоёмкости работ;
- безопасное размещение машин и механизмов;
- организацию рабочих мест с применением технических средств безопасности (номенклатура устройств, приспособлений, средств коллективной и индивидуальной защиты, средства освещения рабочих мест, средств сигнализации и связи;

- меры по предотвращению опасности падения работников с высоты;
- меры по предотвращению падения конструкций (грузов);
- защиту от поражения электрическим током;
- меры по защите работников от шума, вибрации, воздействия вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

При организации работы (размещении участков работ, рабочих мест, проездов для строительных машин и транспортных средств, проходов, санитарно-бытовых помещений и т.п.) следует установить опасные для людей зоны, в пре-делах которых постоянно действуют или могут возникнуть опасные и вредные производственные факторы.

К зонам постоянно действующих опасных производственных факторов должны быть отнесены рабочие места, проходы и проезды к ним, находящиеся:

- вблизи неизолированных токоведущих частей электроустановок;
- ближе 2 м от не огражденных перепадов по высоте на 1,3 м и более;
- в местах, где содержатся вредные или опасные вещества в концентрациях выше предельно допустимых или присутствуют опасные и вредные физические факторы с параметрами выше предельно допустимых уровней.

К зонам потенциально опасных производственных факторов следует относить не огражденные и незащищенные:

- участки территории вблизи строящегося здания (сооружения);
- этажи (ярусы) зданий и сооружений в одной захватке, над которыми производятся работы (монтаж, демонтаж, ремонт конструкций или технологического оборудования и т.п.);
- зоны перемещения машин, механизмов, технологического оборудования или их частей, узлов, деталей, рабочих органов;
- зоны, над которыми происходит перемещение грузов грузоподъемными кранами;
- зоны расположения оборудования с ядовитыми, агрессивными, легковоспламеняющимися, радиоактивными, взрывчатыми и т.п. опасными веществами, а также иные зоны, где персонал может попасть под воздействие опасных и вредных факторов.

Кроме того, при разработке мероприятий по безопасному выполнению работ на высоте должны учитываться требования безопасности, изложенные в гл. 2 ПОТ РМ-012-2000: к рабочему месту; к лесам и подмостям; к лестницам, площадкам, трапам; к ограждениям и требования безопасности при работе с ручным инструментом.

Требования к средствам индивидуальной защиты для работающих на вы-соте и их применению. Основными средствами индивидуальной защиты (СИЗ) при выполнении работ на высоте являются:

- предохранительные пояса по ГОСТ 12.4.184-95;
- предохранительные полуавтоматические верхолазные устройства типа ПВУ-2;
- ловители с вертикальным канатом или с другими устройствами;
- канаты страховочные по ГОСТ 12.4.107-82;
- каски строительные по ГОСТ 12.4.087-84.

Предохранительные пояса являются основным защитным средством при работе на высоте. Требования, предъявляемые к поясам, устанавливают длину пояса, его ширину, длину стропа (фала), массу пояса, а также величину статической и динамической нагрузок, разрывной нагрузки.

Карабин стропа (фала) предохранительного пояса должен обеспечивать быстрое и надёжное закрепление и открепление его одной рукой при надетой утеплённой рукавице (цикл открепление-закрепление не должен превышать 3 сек.) и иметь предохранительное устройство, исключающее его случайное открытие.

Замок и предохранитель карабина должны закрываться автоматически.

На каждом поясе должны быть нанесены данные, установленные п.4.1.17 ПОТ РМ -012-2000.

Пояса перед выдачей в эксплуатацию, а также через каждые 6 месяцев должны подвергаться испытанию статической нагрузкой.

Ловители с вертикальным канатом применяются для обеспечения без-опасности работника при подъёме и спуске по вертикальной и наклонной (более 75° к горизонту) плоскостям.

Ловители должны обладать статической прочностью и динамической прочностью установленной величины.

Ловитель оснащается стропом, а предохранительный пояс должен быть оснащён амортизатором.

Канаты страховочные применяются для безопасного перехода на высоте при невозможности устройства переходных мостиков или при выполнении мелких работ.

Канаты:

- должны отвечать требованиям технических условий предприятия изготовителя;
- должны быть снабжены устройством для их крепления и натяжения;
- не должны иметь надрывов, заусениц, острых кромок, трещин и раковин для исключения травмирования рук работника;
- каждая сборочная единица или деталь каната должна иметь массу не более 20 кг.

Величина пролёта определяется в зависимости от размеров конструктивных элементов зданий. При длине каната более 12 м должны устанавливаться промежуточные опоры, расстояние между которыми менее 12 м, опоры и узлы их крепления должны быть рассчитаны на вертикальную статическую нагрузку не менее 500 кг.

Более полные требования к канатам изложены в гл. 4.4. ПОТ РМ-012-2000.

Каски строительные применяются для защиты головы работника от механических повреждений падающими сверху предметами или при соударении с конструктивными элементами, для защиты от воды, поражения электрическим током. При работах на высоте должны применяться каски по ГОСТ 12.4.087-84.

Каска состоит из корпуса, внутренней оснастки и подбородочного ремня, а также по требованию потребителя может быть снабжена устройствами для крепления щитков, противошумных наушников и других средств индивидуальной защиты.

Каски подвергаются ежедневному осмотру в течение всего срока эксплуатации с целью выявления дефектов. Каски проходят периодические испытания не реже одного раза в полугодие и не подлежат ремонту.

Требования к персоналу, допускаемому к работам на высоте. К самостоятельному выполнению работ на высоте допускаются лица:

- имеющие профессиональную подготовку, соответствующую характеру работы;
- не моложе 18 лет;
- прошедшие медицинский осмотр без противопоказаний к выполнению работ на высоте;
- прошедшие обучение безопасным методам и приёмам работы;

- получившие соответствующее удостоверение;
- прошедшие обучение и проверку знаний правил, норм и инструкций по охране труда.

На верхолазных работах не допускается применение труда женщин.

К выполнению самостоятельных верхолазных работ допускаются лица со стажем верхолазных работ не менее одного года и тарифным разрядом не ниже третьего.

Работники, впервые допускаемые к верхолазным работам, в течение одного года должны работать под надзором опытных работников, назначенных приказом по организации.

Работники, имеющие перерыв в работе более одного года, должны пройти обучение и проверку знаний требований охраны труда до допуска их к самостоятельной работе.

Обращение с токсичными продуктами

Работники, обслуживающие установки с применением токсичных продуктов, должны быть обучены приемам безопасного обращения с ними.

Разрешается применять только реагенты, имеющие сертификат соответствия завода-изготовителя.

Подача реагентов в чаны и питатели флотационных машин должна производиться механическим путем. При ручном отборе необходимо использовать кружку с ручкой длиной не менее 0,2 м.

При самотечной подаче реагентов в технологический процесс питатели и расходные бачки должны располагаться вблизи флотационных машин.

Сточные воды реагентных площадок должны удаляться через трубопроводы, минуя дренажные устройства флотационного отделения. Реагентные площадки должны оборудоваться водопроводными каналами, шлангами с брандспойтами, аварийным освещением или переносными аккумуляторными фонарями.

Начальник смены или мастер не реже двух раз в неделю должен проверять состояние индивидуальных защитных средств у обслуживающего персонала реагентных площадок. При сдаче-приемке смены мастер должен проверить исправность сигнализации заполнения реагентных бачков, устройств автоматического выключения двигателей насосов, подающих реагенты из реагентного отделения, вентиляцию реагентных площадок.

На объекте должен быть установлен контроль за состоянием укрытий промежуточных и расходных бачков с реагентами и за состоянием вытяжной вентиляции на реагентной площадке. Для предотвращения засорения реагентов необходимо предусмотреть подачу воды в приемные воронки.

При промывке емкостей с реагентами обслуживающий персонал обязан пользоваться защитными перчатками, очками, прорезиненными фартуками, не допуская выплескивания пульпы, реагентов.

Разлитые реагенты должны быть собраны с помощью опилок или стружек, а облитые части оборудования необходимо тщательно протереть.

Система подачи реагентов к контактными чанам, флотационным машинам и другим агрегатам должна осуществляться по закрытым коммуникациям и обеспечивать предотвращение попадания реагентов на пол. Должны быть приняты меры по предупреждению разбрызгивания и перелива пульпы через борта желобов флотомашин.

Запрещается замер расхода реагентов в точках поступления их во флотационную машину. Контрольный замер количества реагентов, поступающих во флотационный процесс, должен производиться только на реагентной площадке.

При промывке емкостей с реагентами обслуживающий персонал обязан пользоваться защитными перчатками, очками, прорезиненными фартуками, не допуская выплескивания пульпы, реагентов.

Разлитые реагенты должны быть собраны с помощью опилок или стружек, а облитые части оборудования необходимо тщательно протереть.

Работа с хлористым цинком. При работе с хлористым цинком запрещается:

- работать без защитных очков, резиновых перчаток, резинового передника и резиновых сапог;
- проливать на пол раствор и производить его уборку без защитных средств;
- находиться в помещении, где производится разделение угля по плотности, при неработающей вентиляции;
- оставлять открытыми сосуды, наполненные хлористым цинком;
- промывать сильной струей воды уголь, смоченный раствором хлористого цинка (во избежание разбрызгивания раствора);
- принимать пищу в помещении, где работают с хлористым цинком;
- использовать неисправные сосуды, механизмы и приборы.

Если раствор хлористого цинка попал на одежду, кожу или обувь, то нужно немедленно снять одежду, а пораженное место промыть теплой водой и слабым раствором соды.

После работы с хлористым цинком необходимо тщательно вымыть руки.

Работа с флотационными реагентами. Работать с реагентами можно только в спецодежде и пользуясь защитными приспособлениями (резиновые перчатки, защитные очки и т.п.).

Попадание реагентов на пол, стены и наружные части машин недопустимо. Разлитые реагенты должны быть собраны опилками или стружками, а оборудование – тщательно вытерто. Опилки и тряпки после их употребления должны быть немедленно вынесены из цеха в отвал горючих отходов производства.

Доставка реагентов к месту потребления и разгрузка должны быть механизированными.

Помещение для хранения реагентов и реагентные площадки должны хорошо вентилироваться.

После работы с реагентами необходимо принимать душ, оставляя спецодежду в гардеробе для проветривания. Перед принятием пищи необходимо тщательно вымыть руки. Принимать пищу разрешается только в специально отведенных для этого местах.

Порядок заполнения наряда-допуска

Раздел I. "Наряд"

Пункт 1. При наименовании работ следует избегать обобщенных названий и конкретно указывать вид работ, выполняемый по данному наряду-допуску. Члены бригады (звена) обязаны выполнять только указанную в наряде работу. При необходимости выполнить какие-либо дополнительные работы необходимо выписать другой наряд-допуск.

Место работы указывается по конкретным, реально имеющимся на месте производства работ ориентирам. Нахождение в указанной зоне членов бригады

разрешается только в присутствии ответственного исполнителя или, при его отсутствии, ответственного руководителя работ. При невозможности выполнения этого условия члены бригады из указанной опасной зоны должны быть выведены.

Пункт 2. Указываются материалы, инструменты, приспособления, оборудование и защитные средства, применяемые при выполнении указанных в п. 1 работ. При этом необходимо обратить особое внимание на материалы, инструменты, приспособления и оборудование, которые сами по себе могут стать источником опасности (горюче- и взрывоопасные материалы; электрифицированный, пневматический и пиротехнический инструмент, инструменты с острыми рабочими кромками; оборудование, имеющее открытые вращающиеся и движущиеся рабочие органы, и т.д.).

Пункт 3. При перечислении мероприятий, проводимых в целях безопасности работ, необходимо обратить особое внимание на мероприятия, предотвращающие воздействие на работников внешних, не связанных непосредственно с выполняемой работой опасностей, из-за которых данная работа отнесена к категории работ повышенной опасности. К ним в первую очередь относятся установка защитных и сигнальных ограждений, экранов, средств сигнализации, устройство защитных покрытий и т.п. При выполнении работ на территории действующего предприятия в этот пункт необходимо внести мероприятия, указанные в акте-допуске.

Пункт 4. В особых условиях наряда-допуска указываются источники внешних опасных факторов и опасных факторов, которые могут появиться во время работы, а также их местонахождение. Здесь же указывается действующее оборудование, находящееся в зоне производства работ или вблизи нее.

Пункт 5. При указании времени начала и окончания работ необходимо учитывать, что работники могут находиться в зоне работ только в указанное время и только в присутствии ответственного исполнителя или руководителя работ.

Пункт 6. Наряд-допуск имеет право выписывать и выдавать только ответственный работник, назначенный приказом организации.

Пункт 7. Ответственный руководитель работ перед подписанием наряда-допуска должен ознакомиться с записями в наряде, имеющейся нормативной и технической документацией, оценить полноту мер по обеспечению безопасных условий работ и, при необходимости, уточнить и дополнить их.

Пункт 8. При выполнении работ на территории действующего предприятия лицо, выдающее наряд-допуск, вместе с ответственным руководителем работ согласовывает мероприятия по обеспечению безопасности труда и порядок производства работ с ответственным лицом действующего предприятия и получает его подпись. Если работа производится не на территории действующего предприятия, строка, отмеченная "*", не заполняется.

Раздел II. "Допуск"

Пункт 9. Перед началом работ ответственный руководитель работ, а при выполнении работ на территории действующего предприятия – его ответственное лицо проводит инструктаж членов бригады (звена), в котором, помимо мер безопасности по выполняемой работе, указывают меры безопасности по предотвращению травмирования от внешних опасных и вредных факторов, местонахождение источников опасности, проходы в зону производства работ и в самой зоне. Кроме того, рассказывается о порядке действия работников в аварийных и чрезвычайных ситуациях, разъясняется порядок

производства работ. Рабочие знакомятся с необходимой нормативно-технической документацией.

По окончании инструктажа ответственный руководитель работ опросом проводит проверку полноты усвоения материала, при необходимости поясняет некоторые мероприятия по организации и безопасному производству работ. Проведение целевого инструктажа подтверждается подписью в наряде-допуске.

Пункт 10. Фамилии и профессии рабочих, получивших инструктаж, чет-ко, без исправлений записываются в соответствующую графу наряда- допуска. Каждый работник росписью подтверждает проведение инструктажа. Какие-либо исправления или дописки не допускаются.

Пункт 11 При выполнении работ на территории действующего предприятия ответственное лицо предприятия проверяет рабочее место, условия труда и выполнение мер безопасности, указанных в наряде-допуске, допускает рабочих на место работ и ставит свою подпись в наряде-допуске. Если работа производится не на территории действующего предприятия, строка, отмеченная звездочкой "*", не заполняется. Ответственный руководитель работ совместно с ответственным исполнителем работ проверяют состояние рабочего места, выполнение мер безопасности, устраняют выявленные недостатки и расписываются в наряде-допуске.

Пункт 12. Ответственный руководитель работ проставляет время и дату фактического начала работ и передает один экземпляр наряда-допуска ответственному исполнителю работ, другой – лицу, выдавшему наряд-допуск.

Пункт 13. По окончании работ ответственный исполнитель работ совместно с ответственным руководителем работ (при выполнении работ на территории действующего предприятия в присутствии ответственного лица предприятия) проверяют выполнение работ, рабочее место, отсутствие посторонних

предметов, материалов, инструментов и других факторов, наличие которых может создать аварийную ситуацию, проставляют время и дату фактического окончания работ и ставят свою подпись в наряде-допуске. Если работа производится не на территории действующего предприятия, строка, отмеченная "*", не заполняется.

Ответственный исполнитель работ передает закрытый наряд-допуск ответственному руководителю работ. Ответственный руководитель проставляет дату закрытия наряда в журнале учета выдачи нарядов-допусков, ставит свою подпись и передает закрытый наряд-допуск лицу, ответственному за выдачу наряда-допуска.

Ход выполнения работы:

1. Ознакомится с терминологией промышленной безопасности.
2. Изучить содержание нормативных документов по обеспечению безопасности при производстве работ повышенной опасности
3. Определить ответственное лицо за работы повышенной опасности.
4. Заполнить наряд-допуск. Вид работы
 - Подъем, монтаж и демонтаж тяжелого (более 3 т) и крупногабаритного оборудования
 - Ремонт оборудования: замена конвейерных лент
 - Работы на высоте более 1,5 м при отсутствии обслуживающих площадок
 - Работы на крышах зданий и сооружений (мостов)

- Работы в емкостях тяжелосредних сепараторов, флотационных машин, а также в закрытых желобах, ваннах.

- Ремонт трубопроводов пара и горячей воды, маслопроводов

- Работа в емкостях-бункерах, циркуляционных баках, зумпфах, сгу-стители

- Работа в траншеях глубиной более 1 м, колодцах, цистернах, у от-косов котлованов

- Погрузка и разгрузка крупногабаритного оборудования в автома-шины и железнодорожные вагоны

- Работа по обслуживанию электроустановок (генераторов тока, вы-соковольтных трансформаторов, открытых распределительных устройств, подстанций, линий электропередачи высоких, сверхвы-соких напряжений).

- Обслуживание кабельных и воздушных линий электропередачи, открытых распределительных подстанций, электротехнического оборудования

- Ремонт, испытания и обслуживание электроаппаратуры и оборудо-вания производственного назначения

- Осмотр и ремонт водоприемных и водосборных сооружений

- Ремонтные работы в местах наличия горючего и смазочных мате-риалов, реагентов (реагентные склады, промежуточные емкости и пр.)

- Работы, выполняемые вблизи линий электропередачи вручную или с применением техники (автокраны, экскаваторы, погрузчики, бульдозеры)

- Разбутовка загрузочных устройств и бункеров, очистка дробилки от угля и посторонних предметов.

- Разбутовка колосниковой решетки

5. Ответить на вопросы:

1. Что такое производственный контроль? Цель производственного кон-троля, основные задачи производственного контроля.

2. Кто несет ответственность за производственный контроль?

3. Кто является ответственным за безопасность при выполнении работ по нарядам-допускам?

4. Обязанности лиц, выдающих наряды-допуски.

5. Обязанности ответственного руководителя опасных работ.

6. Обязанности допускающего к опасным работам.

7. Обязанности ответственного производителя опасных работ.

8. Классификация работ с повышенной опасностью на ОФ.

9. Обязанности лица, выдающего наряд-допуск, перед его выдачей.

10. Обязанности лица, выдающего наряд-допуск во время его выдачи.

11. В каких случаях опасные работы прекращаются?

12. Требования безопасности при проведении огневых работ.

13. Общие требования безопасности при выполнении электросварочных и газопламенных работ.

14. Мероприятия по подготовке и проведению огневых работ на взрыво-опасных и взрывопожароопасных объектах.

15. Лица, ответственные за проведение огневых работ, их обязанности.

Форма наряд – допуска.

**Наряд-допуск
на производство работ повышенной опасности**

от "___" _____ 20__ г.

I. Наряд

1. Ответственному исполнителю работ _____ с бригадой в составе _____ человек произвести следующие работы

_____ (наименование работ, место проведения)

2. Необходимые для производства работ:

материалы _____

защитные средства _____

1. При подготовке и выполнении работ обеспечить следующие меры безопасности: _____

_____ (перечисляются основные мероприятия и

_____ средства по обеспечению безопасности труда)

4. Особые условия _____

5. Начало работы в ___ ч. ___ мин. "___" _____ 20__ г.

Окончание работы в ___ ч. ___ мин. "___" _____ 20__ г.

Режим работы _____

(одно-, двух-, трехсменный)

6. Ответственным руководителем работ назначается

_____ (должность, Ф.И.О.)

7. Наряд-допуск выдал _____

(должность, Ф.И.О.)

8. Наряд-допуск принял

Ответственный руководитель работ _____

(должность, Ф.И.О., подпись)

9. Мероприятия по обеспечению безопасности труда и порядок производства работ согласованы:

_____ (ответственное лицо организации, цеха, участка)

_____ (должность, Ф.И.О.)

II. Допуск

10. Инструктаж о мерах безопасности на рабочем месте в соответствии с инструкциями _____

_____ (наименование инструктажа или краткое содержание инструктажа)
провел _____

(ответственное лицо организации, цеха, участка)

11. Инструктаж прошли члены бригады:

Фамилия, имя, отчество	Профессия, разряд	Дата	Подписи лиц, прошедших инструктаж
1	2	3	4

12. Рабочее место и условия труда проверены. Меры безопасности, указанные в наряде-допуске, обеспечены.

Ответственный руководитель работ _____
(дата, подпись)

Ответственный исполнитель работ _____
(дата, подпись)

13. Работы начаты в ___ ч. ___ мин. "___" _____ 20__ г.

Ответственный руководитель работ _____
(дата, подпись)

14. Работы окончены, рабочие места проверены (материалы, инструмент, приспособления и т.п. убраны), люди выведены.

Наряд закрыт в ___ ч. ___ мин. "___" _____ 20__ г.

Ответственный исполнитель работ _____
(дата, подпись)

Ответственное лицо организации _____
(дата, подпись)

***Примечание.** Наряд-допуск оформляется в двух экземплярах (первый находится у лица, выдавшего наряд; второй – у ответственного руководителя работ). При работах на территории объекта наряд-допуск оформляется в трех экземплярах (третий выдается ответственному лицу организации).*

Лабораторная работа №2

Составление экологического паспорта безопасности опасного объекта

Цель работы: получение навыков работы по составлению производственной экологической документации.

Теоретическая часть

Типовой паспорт безопасности опасного объекта разработан в соответствии с решением совместного заседания Совета Безопасности Российской Федерации и президиума Государственного совета Российской Федерации от 13 ноября 2003 г. "О мерах по обеспечению защищенности критически важных для национальной безопасности объектов инфраструктуры и населения страны от угроз техногенного, природного характера и террористических проявлений" (протокол N 4, подпункт 5а).

Типовой паспорт безопасности опасного объекта устанавливает основные требования к структуре, составу и оформлению паспорта безопасности опасного объекта. Настоящий типовой паспорт безопасности предназначен для разработки паспортов безопасности на объектах, использующих, производящих, перерабатывающих, хранящих или транспортирующих радиоактивные, пожаровзрывоопасные, опасные химические и биологические вещества, гидротехнических сооружениях в случае возможности возникновения чрезвычайных ситуаций. Указанные требования не распространяются на объекты Вооруженных Сил Российской Федерации.

Паспорт безопасности опасного объекта разрабатывается для решения следующих задач:

- определения показателей степени риска чрезвычайных ситуаций для персонала опасного объекта и проживающего вблизи населения;

- определения возможности возникновения чрезвычайных ситуаций на опасном объекте;

 - оценки возможных последствий чрезвычайных ситуаций на опасном объекте;

 - оценки возможного воздействия чрезвычайных ситуаций, возникших на соседних опасных объектах;

 - оценки состояния работ по предупреждению чрезвычайных ситуаций и готовности к ликвидации чрезвычайных ситуаций на опасном объекте;

 - разработки мероприятий по снижению риска и смягчению последствий чрезвычайных ситуаций на опасном объекте.

Разработку паспорта безопасности опасного объекта организует руководство объекта.

Паспорт безопасности опасного объекта составляется по состоянию на начало января текущего года и дополняется или корректируется по мере необходимости с внесением изменений во все экземпляры.

При заполнении форм паспорта безопасности опасного объекта разрешается включать дополнительную информацию с учетом особенностей объекта.

Паспорт безопасности опасного объекта разрабатывается в двух экземплярах. Первый экземпляр паспорта безопасности опасного объекта остается на объекте. Второй экземпляр паспорта безопасности опасного объекта направляется в Главное управление МЧС России по субъекту Российской Федерации (по месту расположения объекта).

Паспорт безопасности опасного объекта включает в себя:

- титульный лист;

- разделы:

 - "Общая характеристика опасного объекта";

 - "Показатели степени риска чрезвычайных ситуаций";

 - "Характеристика аварийности и травматизма";

 - "Характеристика организационно-технических мероприятий, обеспечивающих безопасность объекта и готовность к ликвидации чрезвычайных ситуаций";

 - последний лист, содержащий подписи разработчиков.

К паспорту безопасности опасного объекта прилагаются ситуационный план с нанесенными на него зонами последствий от возможных чрезвычайных ситуаций на объекте, диаграммы социального риска (F/N-диаграмма и F/G-диаграмма), расчетно-пояснительная записка.

В паспорте безопасности опасного объекта показатели степени риска приводятся только для наиболее опасного и наиболее вероятного сценария развития чрезвычайных ситуаций.

На ситуационный план объекта с прилегающей территорией наносятся зоны последствий от возможных чрезвычайных ситуаций и индивидуального (потенциального) риска.

Построение изолиний риска осуществляется от максимально возможных значений до 10 x 10 год.

Расчеты по показателям степени риска объекта представляются в расчетно-пояснительной записке.

Расчетно-пояснительная записка является приложением к паспорту безопасности опасного объекта.

Разработки расчетно-пояснительной записки не требуется, если на объекте разработана декларация промышленной безопасности.

В расчетно-пояснительную записку включаются материалы, обосновывающие и подтверждающие показатели степени риска чрезвычайных ситуаций для персонала и проживающего вблизи населения, представленные в паспорте безопасности опасного объекта.

В расчетно-пояснительной записке приводятся расчеты по всем возможным сценариям развития чрезвычайных ситуаций.

При определении показателей степени риска учитывается возможность возникновения чрезвычайных ситуаций, если источником чрезвычайных ситуаций являются аварии или чрезвычайные ситуации на рядом расположенных объектах или транспортных коммуникациях, а также опасные природные явления.

Расчетно-пояснительная записка должна иметь следующую структуру:

титальный лист;

список исполнителей с указанием должностей, научных званий, названием организации;

аннотация;

содержание (оглавление);

задачи и цели оценки риска;

описание опасного объекта и краткая характеристика его деятельности;

методология оценки риска, исходные данные и ограничения для определения показателей степени риска чрезвычайных ситуаций;

описание применяемых методов оценки риска и обоснование их применения;

результаты оценки риска чрезвычайных ситуаций, включая чрезвычайные ситуации, источниками которых могут явиться аварии или чрезвычайные ситуации на рядом расположенных объектах, транспортных коммуникациях, опасные природные явления;

анализ результатов оценки риска;

выводы с показателями степени риска для наиболее опасного и наиболее вероятного сценария развития чрезвычайных ситуаций;

рекомендации для разработки мероприятий по снижению риска на опасном объекте.

Задание 1:

1. Познакомиться с Приказом МЧС РФ от 04.11.2004 N 506 "Об утверждении типового паспорта безопасности опасного объекта" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 22.12.2004 N 6218) и изучить структуру паспорта безопасности опасного объекта.

2. Составить паспорт безопасности опасного объекта промышленного предприятия (предприятие по выбору студента).

3. Составить отчет

Типовая форма паспорта безопасности опасного объекта

**ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ
ПАСПОРТА БЕЗОПАСНОСТИ ОПАСНОГО ОБЪЕКТА
“СОГЛАСОВАНО” “УТВЕРЖДАЮ”**

Руководитель Главного управления
МЧС России по субъекту
Российской Федерации

Руководитель объекта

Место печати
(на подписи)

Место печати
(на подписи)

“ ___ ” _____ 200__ г.

“ ___ ” _____ 200__ г.

**ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ
ОПАСНОГО ОБЪЕКТА**

(наименование объекта и эксплуатирующей организации)

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОГО ОБЪЕКТА

Наименование показателя	Значение показателя
1. Полное и сокращенное наименование организации	
2. Полный почтовый адрес, телефон, факс и телетайп организации, Ф.И.О. руководителей	
3. Краткий перечень основных направлений деятельности организации, связанных с эксплуатацией объекта	
4. Сведения о размерах территории, санитарно-защитных и/или охранных зонах: площадь объекта, м ² ; размер санитарно-защитной зоны, м ²	
5. Сведения о персонале: общая численность, чел.; наибольшая работающая смена, чел.	
6. Износ производственных фондов, %	
7. Характеристика территории 7а. Среднегодовые: направление ветра, румбы скорость ветра, км/ч относительная влажность, % 7б. Максимальные значения (по сезонам): скорость ветра, км/ч 7в. Количество атмосферных осадков, мм: среднегодовое максимальное (по сезонам) 7г. Температура, °С: среднегодовая максимальная (по сезонам)	
8. Сведения об опасных веществах на опасном объекте: перечень и количество пожаро-, взрыво-, химически и биологически опасных веществ (по видам), тонн; перечень и количество пожаро-, взрыво-, химически и биологически опасных веществ по каждому опасному производству, тонн; перечень и количество радиоактивных веществ (по видам), м ³ /Ки	

II. ПОКАЗАТЕЛИ СТЕПЕНИ РИСКА ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ

Наименование показателя	Значение показателя
1	2
1. Показатель приемлемого риска, год ⁻¹ для персонала; для населения, проживающего на близлежащей территории	
2. Краткая характеристика наиболее опасного сценария развития чрезвычайных ситуаций (последовательность событий)	
3. Показатели степени риска для персонала и населения при наиболее	

<p>опасном сценарии развития чрезвычайных ситуаций: частота наиболее опасного сценария развития чрезвычайных ситуаций, год⁻¹; количество опасного вещества, участвующего в реализации наиболее опасного сценария, тонн, м³/Ки; возможное количество погибших среди персонала, чел.; возможное количество пострадавших среди персонала, чел.; возможное количество погибших среди населения, чел.; возможное количество пострадавших среди населения, чел.; возможное количество населения, у которого могут быть нарушены условия жизнедеятельности с учетом воздействия вторичных факторов поражения и вредного воздействия на окружающую среду, чел.; величина возможного ущерба, руб.</p>	
<p>4. Размеры зон действия поражающих факторов при наиболее опасном сценарии развития чрезвычайных ситуаций: площадь зон действия поражающих факторов при реализации наиболее опасного сценария развития чрезвычайных ситуаций, м² количество разрушенных или поврежденных зданий, сооружений или технологического оборудования в зонах действия поражающих факторов при реализации наиболее опасного сценария развития чрезвычайных ситуаций (отдельно по “слабой”, “средней”, “сильной”, “полной” в % от общего количества)</p>	
<p>5. Краткая характеристика наиболее вероятного сценария развития чрезвычайной ситуации (последовательность событий)</p>	
<p>6. Показатели степени риска для персонала и населения при наиболее вероятном сценарии развития чрезвычайной ситуации: частота наиболее вероятного сценария развития чрезвычайной ситуации, год⁻¹ количество опасного вещества, участвующего в реализации наиболее вероятного сценария, тонн возможное количество погибших среди персонала, чел. возможное количество пострадавших среди персонала, чел. возможное количество погибших среди населения, чел. возможное количество пострадавших среди населения, чел.</p>	
<p>возможное количество населения, у которого могут быть нарушены условия жизнедеятельности с учетом воздействия вторичных факторов поражения и вредного воздействия на окружающую среду, чел. величина возможного ущерба, руб.</p>	
<p>7. Размеры зон действия поражающих факторов при реализации наиболее вероятного сценария развития чрезвычайной ситуации: площадь зон действия поражающих факторов при реализации наиболее вероятного сценария развития чрезвычайной ситуации, м² количество разрушенных или поврежденных зданий, сооружений или технологического оборудования в зонах действия поражающих факторов при реализации наиболее вероятного сценария развития чрезвычайной</p>	

ситуации (отдельно по “слабой”, “средней”, “сильной”, “полной” в % от общего количества)	
8. Индивидуальный риск для персонала объекта, год ⁻¹	
9. Индивидуальный риск для населения на прилегающей территории, год ⁻¹	
10. Коллективный риск (математическое ожидание потерь) – ожидаемое количество пострадавших (погибших) людей (персонала и населения) в результате возможных аварий (чрезвычайных ситуаций) за определенное время (год), чел./год	

III. ХАРАКТЕРИСТИКА АВАРИЙНОСТИ, ТРАВМАТИЗМА И ПОЖАРОВ НА ОПАСНОМ ОБЪЕКТЕ

Характеристика аварийности на опасном объекте

Год п/п	№ п/п	Дата	Характеристика аварии	Причина аварии	Последствия аварии	% выполнения мероприятий, предусмотренных актами расследования
2000 г.	1					
	2					
					
2001 г.	1					
	2					
					
2002 г.	1					
	2					
					
2003 г.	1					
	2					
					
2004 г.	1					
	2					
					

Характеристика травматизма на опасном объекте

Год п/п	№ п/п	Дата	Характеристика травмы	Причина травмы	Последствия травмы	% выполнения мероприятий, предусмотренных актами расследования
2000 г.	1					
	2					
					
2001 г.	1					
	2					
					
2002 г.	1					
	2					

					
2003 г.	1					
	2					
					
2004 г.	1					
	2					
					

Характеристика пожаров на опасном объекте

Год п/п	№ п/п	Дата	Характеристика пожара	Причина пожара	Последствия пожара	% выполнения мероприятий, предусмотренных актами расследования
2000 г.	1					
	2					
					
2001 г.	1					
	2					
					
2002 г.	1					
	2					
					
2003 г.	1					
	2					
					
2004 г.	1					
	2					
					

IV. ХАРАКТЕРИСТИКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Наименование показателя	Значение показателя
1	2
<p>1. Наличие на опасном объекте организационно-плановых документов в соответствии с Требованиями по предупреждению чрезвычайных ситуаций на потенциально опасных объектах и объектах жизнеобеспечения (Приказ МЧС России от 28.02.2003 № 105, зарегистрирован в Минюсте России 03.06.2002, регистрационный № 3493), да/нет:</p> <p>Положение по организации прогнозирования техногенных чрезвычайных ситуаций на опасном объекте;</p> <p>Положение об органе управления по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям;</p> <p>план мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;</p> <p>план подготовки руководящего состава и специалистов по вопросам предупреждения, локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций;</p> <p>декларация промышленной безопасности;</p> <p>показатели степени риска чрезвычайных ситуаций</p>	
2. Последний срок оценки готовности опасного объекта к локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций и достаточности сил и средств по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, дата	
3. Наличие на опасном объекте Плана взаимодействия с	

антитеррористическими подразделениями ФСБ России, внутренними войсками МВД России, подразделениями вневедомственной охраны МВД России в случае несанкционированного вмешательства в деятельность объекта или при угрозе террористического акта, да/нет	
4. Наличие на опасном объекте спасательных формирований, аварийно-восстановительных подразделений, подразделений пожарной охраны, да/нет (по видам)	
5. Укомплектованность личным составом спасательных формирований, аварийно-восстановительных подразделений, подразделений пожарной охраны в соответствии со штатным расписанием (по видам подразделений), % к необходимому количеству	
6. Оснащенность приборами и оборудованием спасательных формирований, аварийно-восстановительных подразделений, подразделений пожарной охраны в соответствии с табелем оснащения, % к необходимому количеству	
7. Укомплектованность служб и подразделений опасного объекта специалистами, осуществляющими деятельность в области предупреждения чрезвычайных ситуаций, % к необходимому количеству	
8. Обучение спасательных формирований, аварийно-восстановительных подразделений, подразделений пожарной охраны, служб и подразделений опасного объекта, осуществляющих деятельность в области предупреждения, локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций, % прошедших обучение к общему количеству (по каждому подразделению)	
9. Наличие на опасном объекте систем оповещения персонала и населения, проживающего около опасного объекта, да/нет	
10. Наличие на объекте защитных сооружений (по видам сооружений и их назначению), количество укрываемых и % от нормативной потребности	

1	2
11. Наличие на опасном объекте работоспособных технических систем предупреждения и локализации чрезвычайных ситуаций, предусмотренных нормативными документами, да/нет (по видам)	
12. Наличие на объекте системы внутреннего противопожарного водопровода, его характеристики и соответствие требованиям нормативных документов	
13. Наличие на объекте системы наружного противопожарного водопровода, его характеристики и соответствие требованиям нормативных документов	
14. Соответствие генерального плана предприятия, объемно-планировочных решений помещений зданий и сооружений, путей эвакуации требованиям нормативных документов	
15. Наличие на опасном объекте подразделения охраны и технических систем обнаружения несанкционированного проникновения на территорию или систем физической защиты, да/нет	
16. Наличие на опасном объекте пункта и автоматизированной системы управления производственным процессом, функционирующих в условиях чрезвычайных ситуаций, в соответствии с требованиями нормативных документов, да/нет	
17. Количество зданий и помещений, оборудованных автоматическими установками пожаротушения, ед./% от общего количества, подлежащих оборудованию в соответствии с нормами	

18. Количество зданий и помещений, оборудованных системами автоматической пожарной сигнализации, ед./% от общего количества подлежащих оборудованию в соответствии с нормами	
19. Наличие на опасном объекте резервных источников электроснабжения, теплоснабжения, газоснабжения, водоснабжения, систем связи, обеспечивающих функционирование объекта при чрезвычайных ситуациях и действия аварийно-восстановительных подразделений при ликвидации чрезвычайных ситуаций (по видам), да/нет	
20. Наличие договора страхования ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного объекта за нанесенный ущерб физическим, юридическим лицам и окружающей природной среде, да/нет	

Лабораторная работа №3

Анализ порядка технического расследования причин аварий. Оформление материалов технического расследования аварий.

Цель работы: формирование у студента знаний, необходимых в области промышленной безопасности на опасном производственном объекте.

Теоретическая часть

В работе используются следующие термины и определения:

Авария- разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемый взрыв и (или) выброс опасных веществ. *Инцидент* – отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, отклонение от режима технологического процесса.

Оперативное сообщение – сведения об аварии, инциденте, в том числе о несчастном случае, происшедшем в результате аварии, инцидента, передаваемые по рекомендуемым образцам организацией, эксплуатирующей поднадзорный объект, в территориальный орган Службы;

Техническое расследование причин аварии, инцидента, несчастного случая, происшедшего в результате аварии, инцидента – установление и до-кументальное фиксирование обстоятельств и причин аварии, инцидента, несчастного случая, происшедшего в результате аварии, инцидента, на поднад-зорном объекте, определение лиц, ответственных за указанные происшествия, разработка мероприятий по предупреждению аналогичных происшествий;

Материалы технического расследования – сброшюрованный комплект документов об обстоятельствах и причинах аварии, несчастного случая, происшедшего в результате аварии, инцидента или утраты взрывчатых материалов промышленного назначения, оформленный по результатам проведенного технического расследования с учетом требований нормативных правовых актов, указанных в пункте 1 настоящего Порядка;

Акт технического расследования – документ, подготовленный комиссией по техническому расследованию причин аварии, несчастного случая, происшедшего в результате аварии, инцидента, в соответствии с требованиями законодательства и содержащий выводы:

- об обстоятельствах и причинах происшествий,
- о лицах, виновных в аварии, несчастном случае, происшедшем в результате аварии, инциденте,
- мероприятия по предупреждению аналогичных происшествий. Акт технического расследования является обязательной частью материалов технического расследования.

На опасном производственном объекте поднадзорных Службе, разрабатывается и действует Положение, которое определяет процедуру проведения технического расследования причин аварий и инцидентов на опасных производственных объектах и

гидротехнических сооружениях, в том числе оформления, регистрации, учета и анализа материалов проведенного технического расследования.

Положение устанавливает обязательные требования процедурного характера для работников предприятия, связанных в силу своих функциональных или должностных обязанностей с необходимостью установления обстоятельств и причин происшедших аварий или инцидентов на опасных производственных объектах и гидротехнических сооружениях предприятий, поднадзорных Службе, участвующих в составе назначаемых комиссий по техническому рас-следованию, а также привлекаемых к участию в проведении технического рас-следования причин аварий и инцидентов на объектах предприятия.

Все руководители и специалисты, осуществляющие эксплуатацию опасных производственных объектов, а также сотрудники службы производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности при эксплуатации ОПО должны быть ознакомлены с Положением под роспись.

Действия руководителей структурных подразделений при возникновении аварии, инцидента

Руководители структурных подразделений, специалисты и обслуживающий персонал при возникновении аварии, инцидента обязаны незамедлительно сообщить о случившемся старшему лицу надзора в смене, горному диспетчеру по радию или по телефону и осуществлять комплекс мероприятий направленных на:

- защиту жизни и здоровья работников, окружающей среды, а также собственности организации и третьих лиц от воздействия негативных последствий инцидента;

- сохранение обстановки на месте аварии или инцидента до начала расследования их причин, за исключением случаев, когда необходимо вести работы по ликвидации последствий инцидента, аварии и сохранению жизни и здоровья людей. В случае невозможности сохранения обстановки на месте аварии или инцидента обеспечивает ее документирование (в том числе фотографирование, видео и аудиозапись) к началу проведения работ по локализации и ликвидации причин инцидента, обеспечивает сохранность и передачу указанных материалов в комиссию по техническому расследованию причин инцидента;

- осуществление мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварии или инцидента;

- устранение и профилактику причин, способствовавших возникновению аварии или инцидента;

- содействие деятельности комиссии по техническому расследованию причин инцидента.

За бездействие в случае возникновения аварии, инцидента или непринятие конкретных мер по локализации и снижению негативного воздействия последствий, в том числе невыполнение требований, предусмотренных настоящим Положением, руководители, специалисты и инженерно-технические работники организации, несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

Обязанности организации, эксплуатирующей опасный производственный объект Организация (ее руководитель или лицо, его замещающее), эксплуатирующая объект, на котором произошла авария, инцидент проводит следующие мероприятия:

- 1) передает оперативное сообщение об аварии, инциденте в территориальный орган Службы, осуществляющий надзор

- 2) принимает меры по защите жизни и здоровья работников, окружающей среды, а также собственности организации и третьих лиц от воздействия негативных последствий аварии,

инцидента, утраты взрывчатых материалов промышленного назначения;

3) принимает меры по сохранению обстановки на месте аварии, инцидента, до начала расследования их причин, за исключением случаев, когда необходимо вести работы по ликвидации последствий аварии, инцидента, и сохранению жизни и здоровья людей. В случае невозможности сохранения обстановки на месте аварии, инцидента, обеспечивается ее документирование (в том числе фотографирование, видео- и аудиозапись);

4) осуществляет мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварии, инцидента;

5) принимает участие в техническом расследовании причин аварии, инцидента, принимает меры по устранению и профилактике причин, способствовавших возникновению аварии, инцидента;

Руководитель (или лицо, его замещающее) организации, эксплуатирующей поднадзорный Службе объект, несет ответственность за невыполнение мероприятий, в соответствии с законодательством Российской Федерации.

За бездействие в случае возникновения аварии или инцидента или непринятие конкретных мер по локализации и снижению негативного воздействия последствий, в том числе невыполнение требований, предусмотренных Положением о техническом расследовании аварий и инцидентов, руководители, специалисты и инженерно-технические работники организации, несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

Порядок извещения об инциденте, аварии.

Организация эксплуатирующая опасный производственный объект (ее руководитель или лицо, его замещающее), передает оперативное сообщение об инциденте, аварии по установленной форме (табл.1).

- ответственному дежурному территориального органа Ростехнадзора (либо ответственному дежурному территориального органа Службы, на территории деятельности которого произошла авария, инцидент (при временной регистрации передвижных технических устройств (кранов, подъемников (вышек), передвижных котельных, цистернах, вагонов, локомотивов, автомобилей и т.п.);;

- в вышестоящий орган (организацию) (при наличии такового);

- в орган местного самоуправления;

- в государственную инспекцию труда по субъекту Российской Федерации;

- профсоюзную организацию;

- страховую компанию;

- соответствующий орган прокуратуры.

При наличии несчастного случая (тяжелого, группового, со смертельным исходом), происшедшего в результате аварии, сообщение включает в себя наряду с формой оперативного сообщения об аварии форму оперативного сообщения о несчастном случае (тяжелом, групповом, со смертельным исходом).

Порядок назначения комиссии технического расследования аварии. Состав комиссии

Комиссия по техническому расследованию причин аварии на опасном производственном объекте и гидротехническом сооружении (ГТС), повреждения ГТС назначается, в зависимости от характера и возможных последствий аварии, повреждения ГТС, приказом территориального органа Ростехнадзора или приказом Ростехнадзора в срок не позднее 24 часов после получения оперативного сообщения об аварии, повреждении ГТС. Комиссия возглавляется представителем Ростехнадзора или его территориального органа (присл.1).

В состав комиссии по техническому расследованию аварии включаются представители:

- органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации и (или) органа местного самоуправления, на территории которых располагается опасный производственный объект или ГТС;

- организации, эксплуатирующей опасный производственный объект, ГТС (но не более 50% членом комиссии);

- вышестоящего органа или организации (при наличии таковых);

- страховой компании, с которой организация, эксплуатирующая опасный производственный объект или ГТС, заключила договор обязательного страхования гражданской ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте;

- профсоюзных организаций;

- других организаций в соответствии с законодательством Российской Федерации.

При авариях, повреждениях ГТС, связанных с разрушением сооружений и (или) технических устройств, неконтролируемым взрывом и (или) выбросом опасных веществ, в состав комиссии по техническому расследованию включается должностное лицо федерального органа исполнительной власти, осуществляющего контроль в области охраны окружающей среды, а также, для уточнения данных о последствиях аварии, повреждения ГТС и уровнях загряз-нения, привлекаются соответствующие эксперты (экспертные организации), ак-кредитованные в установленном порядке для проведения соответствующих качественных и количественных измерений.

В состав комиссии по техническому расследованию причин аварии долж-но входить нечетное число членом.

Президент Российской Федерации или Правительство Российской Феде-рации могут принимать решение о создании государственной комиссии по техническому расследованию причин аварии, происшедшей на опасном производственном объекте, и назначать председателя указанной комиссии.

Техническое расследование причин аварии, связанной с передвижными техническими устройствами (кранами, подъемниками (вышками), передвижными котельными, цистернами, вагонами, локомотивами, автомобилями и т.п.), проводится территориальным органом Ростехнадзора, на территории деятельности которого произошла авария, а учет производится территориальным органом Ростехнадзора, в котором эти устройства зарегистрированы.

Комиссия по техническому расследованию причин аварии должна в тече-ние пятнадцати рабочих дней составить акт технического расследования при-чин аварии.

В зависимости от характера аварии, повреждения ГТС и необходимости проведения дополнительных исследований и экспертиз срок технического расследования причин аварии, повреждения ГТС может быть увеличен приказом территориального органа Ростехнадзора или приказом Ростехнадзора, назначившими данное расследование, на основании служебной записки председателя комиссии по техническому расследованию, но не более чем на 15 рабочих дней.

При наличии несчастного случая (тяжелого, группового, со смертельным исходом), происшедшего в результате аварии на объекте, поднадзорном Ростехнадзору, расследование причин несчастного случая (тяжелого, группового, со смертельным исходом) проводится комиссией по техническому расследованию причин аварии с составлением соответствующих актов.

Мероприятия, осуществляемые комиссией
по техническому расследованию аварии

Техническое расследование аварий и инцидентов проводится в соответствии с Порядком проведения технического расследования причин аварий и инцидентов и в случае утраты взрывчатых материалов промышленного назначения на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному

надзору (приказ Ростехнадзора от 19 августа 2011 г. № 480). По каждому факту возникновения аварии на опасном производственном объекте производится техническое расследование ее причин.

Техническому расследованию подлежат аварии, инциденты, происшедшие на опасном производственном объекте, независимо от их масштаба и последствий.

Цели расследования:

- установить характер, обстоятельства и причины аварии, инцидента
- установить какие были допущены нарушения требований промышленной безопасности и кем;
- установить размер причиненного ущерба.
- разработать мероприятия по устранению последствий аварии, инцидента и профилактические мероприятия по предупреждению аналогичных аварий.

В ходе расследования комиссия осуществляет мероприятия:

1. проводит осмотр, фотографирование (в цвете), в необходимых случаях – видеосъемку, составляет схемы и эскизы места аварии, повреждения ГТС, протокол осмотра места аварии, повреждения ГТС;

2. взаимодействует со спасательными подразделениями, рассматривает докладные записки военизированных горноспасательных частей, газоспасательных служб, противодантных военизированных частей и служб организации, оперативные журналы организации и военизированных горноспасательных частей о ходе ликвидации аварии, повреждения ГТС;

3. опрашивает очевидцев аварии, повреждения ГТС должностных лиц и получает от них письменные объяснения;

4. выясняет обстоятельства, предшествовавшие аварии, повреждения ГТС устанавливает причины их возникновения;

5. выясняет характер нарушения технологических процессов, условий эксплуатации оборудования;

6. выявляет нарушения требований норм и правил промышленной безопасности, безопасности ГТС;

7. проверяет состояние производственного контроля;

8. проверяет соответствие объекта и технологического процесса проектным решениям;

9. проверяет качество принятых проектных решений и внесения изменений в них, а также их выполнение;

10. проверяет соответствие области применения оборудования;

11. проверяет наличие и исправность средств защиты персонала;

12. проверяет квалификацию персонала, обслуживающего поднадзорный Службе объект;

13. проверяет наличие договора (полиса) страхования гражданской ответственности, заключенного в соответствии с законодательством Российской Федерации об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте;

14. проверяет качество технической документации на эксплуатацию опасного производственного объекта;

15. на основе опроса очевидцев, рассмотрения технической документации, экспертных заключений (при необходимости), следственного (технического) эксперимента, результатов осмотра места аварии и проведенной проверки устанавливает причины аварии, повреждения ГТС и сценарий ее развития;

16. определяет допущенные нарушения требований промышленной безопасности, безопасности ГТС, послужившие причиной аварии, повреждения ГТС, и лиц, ответственных за допущенные нарушения;

17. предлагает меры по устранению причин аварии, повреждения ГТС, а также предупреждению возникновения подобных аварий;

18. предварительно определяет в установленном порядке ориентировочный (предварительный) размер причиненного вреда, включающего прямые потери, социально-экономические потери, потери из-за неиспользованных возможностей.

19. Комиссия по техническому расследованию причин аварии, повреждения ГТС может привлечь к расследованию причин аварии экспертные организации и специалистов в области промышленной безопасности, изысканий, проектирования, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, изготовления оборудования и в других областях.

Обязанности организации,
на объекте которой произошла авария

Организация, на объекте которой произошла авария, осуществляет расчет вреда (экономического и экологического ущерба) (в том числе экологического) от аварии, повреждения ГТС, который подписывается руководителем и главным бухгалтером организации.

Расчет осуществляется по методикам, утвержденным в установленном порядке (Методические рекомендации (РД 03-496-02) по оценке ущерба от аварий на опасных производственных объектах, утвержденные Постановлением Госгортехнадзора РФ от 29 октября 2002 г. № 63).

Ущерб от аварий (полный ущерб) на опасных производственных объектах состоит из:

- полного ущерба от аварий, прямых потерь организации, эксплуатирующей опасный производственный объект, затрат на локализацию/ликвидацию и расследование аварии;

- социально-экономических потерь (затраты, понесенные вследствие гибели и травматизма людей, косвенный ущерб, экологический ущерб (урон, нанесенный объектам окружающей среды);

- потерь от выбытия трудовых ресурсов в результате гибели людей или потери ими трудоспособности.

По результатам технического расследования причин аварии, повреждения ГТС в течение 3 рабочих дней руководитель организации издает приказ, определяющий меры по устранению причин и последствий аварии, повреждения ГТС, по обеспечению безаварийной и стабильной работы опасного производственного объекта, ГТС, а также по привлечению к дисциплинарной ответственности лиц, допустивших нарушения требований законодательства Российской Федерации в области промышленной безопасности (безопасности ГТС).

Письменная информация о выполнении мероприятий, предложенных комиссией по техническому расследованию, в течение 10 рабочих дней после окончания сроков выполнения каждого пункта мероприятий представляется руководителем организации в территориальный орган Службы и в организации, представители которых участвовали в проведении технического расследования.

Финансирование расходов на техническое расследование причин аварии, повреждения ГТС осуществляется организацией, эксплуатирующей опасный производственный объект, ГТС, на котором произошла авария, повреждение ГТС.

Руководителем территориального органа Службы, на подконтрольной территории которого располагается эксплуатируемый объект, информация о выполнении мероприятий в течение 10 рабочих дней направляется в центральный аппарат Службы.

Материалы технического расследования аварии

Материалы технического расследования причин аварии включают в себя:

- приказ о назначении комиссии по техническому расследованию;
- акт технического расследования;

- протокол осмотра места аварии, повреждения ГТС с необходимыми графическими, фото- и видеоматериалами в цветном изображении;
- письменное решение председателя комиссии о назначении экспертных групп (если в этом есть необходимость) и другие решения председателя комиссии;
- заключения экспертных групп об обстоятельствах и причинах аварии с необходимыми расчетами, графическими материалами и т.п.;
- докладные записки военизированных горноспасательных частей, газо-спасательных служб, противодиверсионных военизированных частей и служб организации о ходе ликвидации аварии, если они принимали в ней участие;
- протоколы опроса очевидцев и объяснения лиц, причастных к аварии, повреждению ГТС, а также должностных лиц организации, на которых возложена обязанность по осуществлению производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности (безопасности ГТС);
- заверенные копии протоколов и удостоверений об обучении и аттестации персонала, и заверенные выписки из журналов инструктажей по охране труда;
- справки о размере причиненного вреда и оценке экономического ущерба (в том числе экологического) от аварии, повреждения ГТС;
- акт о несчастном случае (тяжелом, групповом, со смертельным исходом) на производстве по установленному образцу (при наличии пострадавших);
- копию договора (полиса) обязательного страхования гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте;
- сведения о нарушениях требований норм и правил промышленной безопасности (безопасности ГТС), (с указанием конкретных пунктов соответствующих документов);
- копию оперативного сообщения об аварии, повреждении ГТС, направленного организацией, в которой произошла авария, повреждение ГТС, в территориальный орган Ростехнадзора;
- справка о причинах несвоевременного сообщения об аварии в территориальный орган Ростехнадзора (при сроке задержки более 24 часов);
- другие материалы, характеризующие аварию, повреждение ГТС, обстоятельства и причины ее возникновения и дальнейшего развития.

Конкретный перечень материалов технического расследования причин аварии, повреждении ГТС, определяется председателем комиссии в зависимости от характера и обстоятельств аварии. К материалам технического расследования причин аварии в обязательном порядке прилагается опись всех включаемых документов.

Комиссией по техническому расследованию принимаются к рассмотрению подлинники (оригиналы) документов, с которых, при необходимости, снимаются копии и/или делаются выписки.

По поручению председателя комиссии по техническому расследованию представленные документы по расчету вреда, причиненного аварией, повреждением ГТС, могут быть направлены в соответствующие экспертные организации для получения заключения.

Порядок учета и предоставления информации о результатах технического расследования аварии

Не позднее 30 календарных дней после окончания технического расследования причин аварии, повреждения ГТС материалы технического расследования и предлагаемые меры по их предупреждению, в зависимости от масштабов аварии, повреждения ГТС, рассматриваются на совещаниях (коллегиях) Службы или ее территориальных органов.

По результатам рассмотрения материалов технического расследования комиссией по техническому расследованию могут быть приняты следующие решения:

- согласование выводов комиссии по техническому расследованию;
- мотивированное несогласие с выводами комиссии по техническому расследованию с предложением об их пересмотре;

- проведение дополнительного расследования тем же составом комиссии по техническому расследованию;
- проведение повторного расследования другим составом комиссии по техническому расследованию.

Решение совещания территориальных органов Службы по рассмотрению результатов технического расследования причин аварии, повреждения ГТС прилагается к материалам технического расследования либо направляется в центральный аппарат Службы после отправки материалов технического расследования, но не позднее чем через 30 календарных дней после окончания технического расследования причин аварии, повреждения ГТС.

В центральном аппарате Службы проводится анализ материалов проведенного технического расследования, по результатам которого могут быть приняты следующие решения:

- согласование выводов комиссии по техническому расследованию;
- мотивированное несогласие с выводами комиссии по техническому расследованию с предложением об их пересмотре;
- проведение дополнительного расследования тем же составом комиссии по техническому расследованию;
- проведение повторного расследования другим составом комиссии по техническому расследованию.

Учет аварий, повреждений ГТС ведется организацией, эксплуатирующей поднадзорный Службе объект, в специальном журнале учета аварий, происшедших на опасных производственных объектах, повреждений ГТС по рекомендуемому образцу согласно **приложению 4** и один раз в полугодие, при наличии аварий, повреждений ГТС, информация об авариях, повреждениях ГТС и их причинах представляется в территориальный орган Службы, на территории деятельности которого располагается эксплуатируемый объект.

По мотивированным запросам федеральных органов исполнительной власти или их территориальных органов, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления Организация, эксплуатирующая поднадзорный Службе объект, предоставляет информацию о причинах возникновения аварий, повреждений ГТС и принимаемых (принятых) мерах по их устранению (предупреждению) в течение 3 рабочих дней после получения запроса.

В территориальном органе Службы в установленном Службой порядке организуется учет, обобщение и анализ информации о происшедших авариях, повреждениях ГТС, их причинах и принятых мерах, предложениях по предотвращению подобных аварий, повреждений ГТС.

Обобщенная информация о результатах анализа, принятых мерах по повышению качества расследования аварий, повреждений ГТС и результатах контроля за выполнением мероприятий по предупреждению аварий, повреждений ГТС приводится в пояснительной записке к отчету территориальных органов Службы о результатах деятельности за отчетный год.

Порядок расследования причин инцидентов на опасных производственных объектах, их учета и анализа

Расследование причин инцидентов на опасных производственных объектах, их учет и анализ регламентируются соответствующими документами, утвержденными организацией, эксплуатирующей поднадзорный Службе объект, и согласованными с территориальным органом Службы, осуществляющим надзор за данными объектами.

Комиссия по техническому расследованию причин инцидента на опасном производственном объекте назначается руководителем приказом по предприятию. Возглавляет комиссию технический директор. В состав комиссии включаются, по согласованию, представители территориального управления Ростехнадзора, сотрудники

вышестоящей организации (при ее существовании). Состав комиссии включает в себя нечетное число членов. Комиссия по техническому расследованию причин инцидента на опасном производственном объекте назначается приказом по предприятию в срок не позднее одних суток после получения оперативного сообщения об инциденте.

При инциденте, происшедшем на опасном производственном объекте, связанным с выбросом или разливом опасных веществ (ГСМ), в состав комиссии по техническому расследованию причин инцидента входит по согласованию специалист соответствующего отдела территориального управления Ростехнадзора.

Техническое расследование причин инцидента, связанного с технически-ми устройствами (горнотранспортным оборудованием, кранами, цистернами, вагонами, локомотивами, автомобилями), проводится комиссией под руководством руководителя Управления, на территории деятельности которого произошёл инцидент (управления горных работ, энергомеханического управления, автотранспортного управления, погрузочно-транспортного управления, управления по переработке и обогащению угля).

Комиссия по техническому расследованию причин инцидента на опасном производственном объекте должна незамедлительно, с даты издания приказа, приступить к работе и в течение пятнадцати рабочих дней составить акт технического расследования причин инцидента по образцу **приложения 3**. Приказ о продлении срока технического расследования причин аварии и обоснование причин такого продления прилагаются к акту расследования. Акт должен содержать информацию о дате и месте инцидента, его причинах и обстоятельствах, принятых мерах по ликвидации инцидента, продолжительности простоя и материальном ущербе, в том числе о вреде, нанесенном окружающей среде, а также о мерах по устранению причин инцидента и заключения о лицах, ответственных за допущенный инцидент. Акт расследования причин инцидента хранится на предприятии не менее двух лет.

При наличии несчастного случая (тяжелого, группового, со смертельным исходом), происшедшего в результате инцидента на объекте, поднадзорном Службе, расследование причин несчастного случая (тяжелого, группового, со смертельным исходом) проводится комиссией по техническому расследованию причин инцидента с составлением соответствующих актов.

Акт расследования подписывается всеми членами комиссии по техническому расследованию. При отказе члена комиссии от подписания акта расследования к указанному документу прилагается особое мнение с аргументированным обоснованием отказа.

В ходе расследования комиссия по техническому расследованию причин инцидента осуществляет мероприятия:

- производит осмотр, фотографирование (по возможности), в необходимых случаях – видеосъемку, составляет схемы места инцидента, протокол осмотра места;
- опрашивает очевидцев, должностных лиц и получает от них письменные объяснения;
- выясняет обстоятельства, предшествовавшие инциденту, устанавливает причины его возникновения;
- выясняет характер нарушения технологических процессов, условий эксплуатации оборудования;
- проверяет состояние производственного контроля в структурном подразделении;
- оценивает достаточность соблюдения установленных требований промышленной безопасности работниками подразделения;
- проверяет соответствие объекта или технологического процесса проектным решениям;
- проверяет правомерность принятых проектных решений и внесения изменений в них, а также их выполнение;
- проверяет соответствие области применения оборудования;

- проверяет наличие и исправность средств защиты персонала;
- проверяет квалификацию персонала, обслуживающего поднадзорный Службе объект;
- проверяет наличие договора (полиса) страхования риска ответственности за причинение вреда при эксплуатации объекта;
- проверяет качество технической документации на эксплуатацию объекта, поднадзорного Службе;
- на основе опроса очевидцев, рассмотрения технической документации, экспертных заключений (при необходимости), результатов осмотра места инцидента и проведенной проверки устанавливает причины и обстоятельства инцидента;
- жившие причиной инцидента, и лиц, ответственных за допущенные нарушения;
- анализирует работу, осуществляемую службой производственного контроля организации и должностными лицами ее структурных подразделений, по обеспечению промышленной безопасности объекта и его безаварийной работы;
- предлагает меры по устранению причин инцидента, предупреждению возникновения подобных случаев;
- предварительно определяет по утвержденным методикам размер причиненного вреда, включающего прямые потери.

Расчет экономического ущерба от инцидента осуществляется руководителем структурного подразделения, на объекте которого произошел инцидент. Расчет подписывается руководителем и главным бухгалтером организации.

Комиссия по техническому расследованию причин инцидентов может привлечь к расследованию причин инцидента экспертные организации и специалистов в области промышленной безопасности, изысканий, проектирования, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, страхования, из-готовления оборудования и в других областях.

Результаты работы комиссии по установлению причин инцидента оформляются актом по форме, установленной организацией, эксплуатирующей под-надзорный Службе объект. Акт должен содержать информацию о дате и месте инцидента, его причинах и обстоятельствах, принятых мерах по ликвидации инцидента, продолжительности простоя и материальном ущербе, в том числе о вреде, нанесенном окружающей среде, а также о мерах по устранению причин инцидента.

Учет инцидентов на поднадзорном Службе объекте ведется в журнале учета инцидентов, происшедших на опасных производственных объектах, по рекомендуемому образцу согласно приложению 5 к настоящему Порядку, где регистрируются дата и место инцидента, его характеристика и причины, продолжительность простоя, экономический ущерб (в том числе вред, нанесенный окружающей среде), мероприятия по устранению причин инцидента и делается отметка об их выполнении.

Не реже одного раза в квартал в территориальный орган Службы, на территории деятельности которого располагается эксплуатируемый объект, направляется информация о происшедших инцидентах, в которой указывается:

- 1) количество инцидентов;
- 2) характер инцидентов;
- 3) анализ причин возникновения инцидентов;
- 4) принятые меры по устранению причин возникновения инцидентов.

Территориальные органы Службы в процессе проведения надзорной деятельности осуществляют контроль учета инцидентов на поднадзорных Службе объектах, проверку правильности проведения расследований инцидентов на опасных производственных объектах, ГТС, а также проверку достаточности мер, принимаемых по результатам таких расследований, и контролируют выполнение в установленные сроки запланированных профилактических мероприятий.

Ход выполнения работы:

1. Ознакомится с терминологией промышленной безопасности.
2. Изучить содержание нормативных документов по техническому расследованию аварии и инцидента на опасном производственном объекте.
3. Ответить на вопросы
 1. Дать определение «Инцидент», «Авария».
 2. Обязанности руководителей структурных подразделений при возникновении инцидента, аварии.
 3. Обязанности руководителя (лица замещающего) организации при возникновении аварии.
4. В какие сроки, кому предоставляется информация о происшедших инцидентах, авариях.
5. Перечень инцидентов, подлежащих расследованию.
6. Что такое «Оперативное сообщение».
7. Какие мероприятия необходимо проводить при расследовании инцидента, аварии.
8. Содержание «оперативного сообщения об инциденте, аварии».
9. Дать определение «Техническое расследование причин инцидента, аварии, несчастного случая, произошедшего в результате инцидента, аварии».
10. Цель расследования инцидента, аварии на опасном производственном объекте (ОПО).
11. Кем, и как проводится рассмотрение результатов работы комиссии по техническому расследованию инцидента, аварии.
12. Срок издания приказа по устранению причин инцидента, аварии; кем и кому направляется письменная информация о выполнении мероприятий по устранению причин инцидента, аварии.
13. Содержание «Извещения о несчастном случае, произошедшем в результате инцидента, аварии. Дать определение «Материалы технического расследования»
14. Состав комиссии по расследованию инцидента, аварии на ОПО. Кто издает приказ по составу комиссии.
15. В какой срок и кем проводится проверка выполнения мероприятий по устранению причин инцидента, аварии.
16. Содержание Акта технического расследования инцидента, аварии.
17. Дать определение «Акт технического расследования».
18. Срок проведения расследования инцидента, аварии.
19. Необходимые материалы технического расследования причин инцидента, аварии.
20. Технические и организационные причины инцидента, аварии.

**Приложение N 1
к Порядку проведения технического
расследования причин аварий,
инцидентов и случаев утраты взрывчатых
материалов промышленного назначения
на объектах, поднадзорных Федеральной
службе по экологическому,
технологическому и атомному надзору,
утвержденному приказом Федеральной
службы по экологическому,
технологическому и атомному надзору
от 15# августа 2011 г. N 480
(с изменениями от 15 августа 2017 г.)**

**(рекомендуемый образец)
ОПЕРАТИВНОЕ СООБЩЕНИЕ ОБ АВАРИИ, СЛУЧАЕ УТРАТЫ ВЗРЫВЧАТЫХ
МАТЕРИАЛОВ ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

Вид аварии (необходимую информацию отметить знаком)

- неконтролируемый взрыв
- выброс опасных веществ
- разрушение сооружений
- разрушение технических устройств
- авария гидротехнического сооружения
- утрата взрывчатых материалов промышленного назначения

Наличие пострадавших* _____

Дата и время (московское) аварии, утраты взрывчатых материалов
промышленного назначения _____

Хозяйствующий субъект, вертикально-интегрированная
структура _____

Территориальный орган, вид надзора _____

Организация _____

Место нахождения организации (субъект Российской Федерации, город,
поселок) _____

Место аварии, утраты взрывчатых материалов промышленного назначения
(производство, участок, цех, координаты по трассе с привязкой к
ближайшему населенному пункту) _____

Регистрационный номер объекта** _____

Обстоятельства аварии, утраты взрывчатых материалов промышленного назначения и последствия (в том числе травмирование) _____

Организации, принимающие участие в ликвидации последствий аварии, утраты взрывчатых материалов промышленного назначения _____

Передал(а): фамилия, инициалы, должность лица, имеющего право внешней переписки, телефон,
подпись _____

Принял(а): фамилия, инициалы, должность,
подпись _____

Дата и время (московское) приема _____
Причина задержки передачи информации в установленный срок (указать при задержке более 24 часов) _____

* Указать количество пострадавших, из них погибших. В этом случае к оперативному сообщению об аварии прикладывается оперативное сообщение (информация) о несчастном случае (тяжелом, групповом, со смертельным исходом) по рекомендованному образцу (приложение N 2).

** Для опасных производственных объектов указывается регистрационный номер опасного производственного объекта в Государственном реестре опасных производственных объектов с указанием класса опасности, для гидротехнических сооружений - регистрационный номер в Российском регистре гидротехнических сооружений.

**ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВАРИЯХ НА ОБЪЕКТАХ МАГИСТРАЛЬНОГО
ТРУБОПРОВОДНОГО ТРАНСПОРТА (ГАЗОПРОВОД, НЕФТЕПРОВОД,
НЕФТЕПРОДУКТОПРОВОД, АММИАКОПРОВОД) И СЕТЯХ
ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ (1)**

1. Наименование объекта, координаты по трассе с привязкой к ближайшему населенному пункту _____
2. Регистрационный номер объекта _____
3. Наименование вещества _____
4. Объем утечки, м³ _____
5. Информация по трубопроводу:
 - 5.1. Диаметр, мм _____
 - 5.2. Толщина стенки, мм _____
 - 5.3. Марка стали _____
 - 5.4. Год ввода в эксплуатацию _____
 - 5.5. Максимально разрешенное рабочее давление, МПа _____
 - 5.6. Давление в момент аварии, МПа _____
6. Характер аварии _____
7. Продолжительность истечения до ликвидации аварии, ч _____
8. Если утечка не устранена, то указать:
 - 8.1. Ожидаемый объем утечки до ее устранения, м³ _____
 - 8.2. Время до устранения утечки, ч _____
9. Характеристика места утечки (например указать бетон/твердые покрытия; травы/песок; пастбище) _____
10. После утечки (указать последствия): _____
 - 10.1. Попадание в водоток _____
 - 10.2. Впитывание в грунт _____
 - 10.3. Попадание в водоносный горизонт _____
11. Удалось ли полностью убрать загрязнения, вызванные утечкой _____

12. Предпринятые или предпринимаемые меры по ликвидации загрязнений: _____
- 12.1. Метод очистки _____
- 12.2. Дата окончания очистки _____
- 12.3. Привлекаемый подрядчик (указать) _____
- 12.4. Применяемые методы хранения собранной жидкости _____
13. Погодные условия _____
14. Метод и обстоятельства обнаружения утечки _____
15. Ближайший водоем _____
16. Расстояние до водоема, км _____
17. Перерыв в работе (дата, время) _____
18. Воздействие на потребителя _____
19. Описание последствий, возможная причина _____
20. Вид ремонта _____ Начало _____ Окончание _____
21. Координаты лица, сообщившего об аварии _____

(1) Заполняется при аварии на объектах магистрального трубопроводного транспорта и сетях газораспределения

**Приложение N 1.1
к Порядку проведения технического
расследования причин аварий,
инцидентов и случаев утраты взрывчатых
материалов промышленного назначения
на объектах, поднадзорных Федеральной
службе по экологическому,
технологическому и атомному надзору,
утвержденному приказом Федеральной
службы по экологическому,
технологическому и атомному надзору
от 15# августа 2011 г. N 480
(рекомендуемый образец)**

ОПЕРАТИВНОЕ СООБЩЕНИЕ ОБ ИНЦИДЕНТЕ

Вид инцидента (необходимую информацию отметить знаком)

- отказ технических устройств

- повреждение технических устройств

- отклонение от установленного режима технологического процесса

Наличие пострадавших* _____

Дата и время (московское) инцидента _____

Хозяйствующий субъект, вертикально-интегрированная структура _____

Территориальный орган, вид надзора _____

Организация _____

Место нахождения организации (субъект Российской Федерации, город, поселок) _____

Место инцидента (производство, участок, цех, координаты по трассе с привязкой к ближайшему населенному пункту) _____

Регистрационный номер объекта**

Обстоятельства инцидента и последствия (в том числе травмирование)

Передал(а): фамилия, инициалы, должность лица, имеющего право внешней переписки, телефон,

подпись

Принял(а): фамилия, инициалы, должность,

подпись

Дата и время (московское) приема

Причина задержки передачи информации в установленный срок (указать при задержке более 24 часов)

* Указать количество пострадавших, из них погибших. В этом случае к оперативному сообщению об инциденте прикладывается оперативное сообщение (информация) о несчастном случае (тяжелом, групповом, со смертельным исходом) по рекомендованному образцу ([приложение N 2](#)).

** Указывается наименование и регистрационный номер опасного производственного объекта в Государственном реестре опасных производственных объектов с указанием класса опасности.

Приложение N 2 Рекомендуемый образец

Оперативное сообщение (информация) о несчастном случае
(тяжелом, групповом, со смертельным исходом), происшедшем
в результате аварии, инцидента, утраты взрывчатых материалов
промышленного назначения

Вид несчастного случая (необходимую информацию отметить знаком

)

- со смертельным исходом

- групповой несчастный случай

- тяжелый несчастный случай

Дата и время (московское) несчастного случая

Хозяйственное образование (хозяйствующий субъект), вертикально-интегрированная структура

Территориальный орган, вид надзора, курирующий его отдел

Организация _____

Место нахождения организации (субъект Российской Федерации, город, поселок и т.п.) _____

Место происшествия (производство, участок, цех, координаты по трассе с привязкой к ближайшему населенному пункту и т.п.) _____

Обстоятельства, при которых произошел несчастный случай _____

Сведения о пострадавших (фамилия, инициалы, должность, возраст)* _____

Характер и тяжесть повреждения здоровья, полученных пострадавшими _____

Передал(а): фамилия, инициалы, должность лица, имеющего право внешней переписки, телефон, подпись

Принял(а): фамилия, инициалы, должность, подпись

Дата и время (московское) приема _____

Причина задержки передачи информации в установленный срок (указать при задержке более 24 часов) _____

* При групповых несчастных случаях указываются для каждого пострадавшего отдельно.

**Приложение N 3
к Порядку
(с изменениями от 15 августа 2017 г.)**

Рекомендуемый образец

**Акт
технического расследования причин аварии на опасном
производственном объекте, гидротехническом
сооружении, происшедшей (-го)
" _____ " _____ 20__ г.**

1. Реквизиты организации (название организации, ее организационно-правовая форма, форма собственности, адрес, фамилия и инициалы руководителя организации, телефон, факс с указанием кода, адрес электронной почты)

2. Состав комиссии технического расследования причин аварии

Председатель _____
(должность, фамилия, инициалы)

Члены комиссии: _____

(должность, фамилия, инициалы)

3. Характеристика организации (объекта, участка) и места аварии.

В этом разделе наряду с данными о времени ввода объекта в эксплуатацию, его местоположении, необходимо указать регистрационный номер* объекта и дату его регистрации, наличие договора страхования риска ответственности за причинение вреда при эксплуатации объекта, проектные данные и соответствие проекту; указать изменения проекта и их причины; дать заключение о состоянии объекта перед аварией; режим работы объекта (оборудования) до аварии (утвержденный, фактический, проектный); указать, были ли ранее на данном участке (объекте) аналогичные аварии; отразить, как соблюдались лицензионные требования и условия, замечания и рекомендации заключений экспертизы, положения декларации промышленной безопасности (при наличии).

4. Квалификация обслуживающего персонала, руководителей и специалистов объекта, ответственных лиц, причастных к аварии (где и когда проходил обучение, инструктажи по промышленной безопасности, проверку знаний в квалификационной комиссии).

5. Обстоятельства аварии, допущенные нарушения требований законодательства.

Описываются обстоятельства аварии и сценарий их развития, информация о пострадавших, указывается, какие факторы привели к аварийной ситуации, ее последствия (допущенные нарушения законодательства, установленных правил и требований к обеспечению безопасности и др.).

Описываются технологические процессы и процесс труда, действия обслуживающего персонала и должностных лиц. Излагается последовательность развития событий.

6. Причины аварии.

6.1. Технические причины аварии.

6.2. Организационные причины аварии.

6.3. Прочие причины аварии.

На основании изучения технической документации, осмотра места аварии, опроса очевидцев и должностных лиц, экспертных заключений, комиссия делает выводы о причинах аварии.

7. Мероприятия по локализации и устранению причин аварии.

Излагаются меры по ликвидации последствий аварии и предупреждению подобных аварий, сроки выполнения мероприятий по устранению причин аварий.

8. Заключение о лицах, ответственных за допущенные нарушения требований промышленной безопасности, безопасности ГТС.

В этом разделе указываются лица, допустившие нарушения норм и правил безопасности, которые привели к аварии. При этом указывается, какие требования нормативных документов не выполнены или нарушены конкретным лицом, исполнителем работ.

9. Последствия от аварии.

В этом разделе указываются:

- повреждения технических устройств, зданий и сооружений, разрушения объектов инфраструктуры (газоэнерготеплоснабжения и др.);
- расходы на ликвидацию последствий аварии на момент расследования;
- прямые потери (указываются производственные фонды, материальные ценности, имущество третьих лиц, пострадавших в результате аварии);
- потери от простоя производства эксплуатирующей организации и третьих лиц.

Техническое расследование причин аварии проведено и акт составлен:

(число, месяц, год)

Приложение: материалы расследования аварии на _____ листах.

Подписи

Председатель

(фамилия, инициалы, дата)

Члены комиссии:

(фамилия, инициалы, дата)

* Для опасных производственных объектов указывается регистрационный номер опасного производственного объекта в Государственном реестре опасных производственных объектов,

для гидротехнических сооружений - регистрационный номер в Российском регистре гидротехнических сооружений.

**Приложение N 4
к Порядку
(с изменениями от 15 августа 2017 г.)**

Рекомендуемый образец

Журнал
учета аварий, происшедших на опасных производственных объектах, аварий гидротехнических сооружений

_____ ,
(полное название организации, эксплуатирующей объект)

Надзорный орган _____ , за _____ полугодие _____ года

(название территориального органа Службы)

N п/п	Место аварии, название объекта, регистрационный номер и дата его регистрации	Дата и время аварии	Вид аварии	Краткое описание возникновения, развития, ликвидации аварии, причины, какие пункты действующих правил и требований были нарушены	Наличие пострадавших	Экономический ущерб от аварии*, тыс. руб.	Недоотпуск энергии, тыс.	Продолжительность простоя до пуска объекта в эксплуатацию, часов (суток)	Лица, ответственные за допущенную аварию и принятые к ним меры воздействия (наказания)	Дата направления материалов расследования в прокуратуру	Мероприятия, предложенные комиссией по техническому расследованию причин аварии	Отметка о выполнении мероприятий
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

* Экономический ущерб от аварии (инцидента) включает в себя прямой и экологический ущербы.

Раздел 2. Вопросы промышленной, экологической, энергетической, пожарной безопасности

Практическая работа №4

Анализ порядка организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности.

Теоретическая часть

В российской Федерации установлено три системы контроля за соблюдением требований охраны труда и промышленной безопасности:

- 1) государственный надзор и контроль, который осуществляют органы государственного управления и надзора;
- 2) производственный (корпоративный) контроль, который обязана осуществлять сама организация (собственник);
- 3) общественный контроль, который осуществляют профсоюзы и иные уполномоченные работниками органы.

Производственный контроль осуществляется в соответствии с Положением об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте, утвержденным

Постановлением Правительства РФ от 10.03.1999 № 263. В соответствии с этим положением в организации разрабатывается локальный документ – Положение об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности, которое должно быть согласовано с Южно-Сибирским управлением Ростехнадзора.

Производственный контроль – один из основных элементов системы управления промышленной безопасностью в организации (в рассмотренной выше схеме – пятый этап управления).

Он состоит в непрерывном слежении за состоянием зданий, сооружений, технических устройств, технологических процессов, рабочих мест. Объектом производственного контроля также является персонал: подготовка, проверка знаний, аттестация, соблюдение технологической дисциплины.

Основные задачи производственного контроля установлены п. 6 Правил организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте. Это:

- а) обеспечение соблюдения требований промышленной безопасности в эксплуатирующей организации;
- б) анализ состояния промышленной безопасности в эксплуатирующей организации, в том числе путем организации проведения соответствующих экспертиз;
- в) разработка мер, направленных на улучшение состояния промышленной безопасности и предотвращение ущерба окружающей среде;
- г) контроль за соблюдением требований промышленной безопасности, установленных федеральными законами и иными нормативными правовыми актами;
- д) координация работ, направленных на предупреждение аварий на опасных производственных объектах и обеспечение готовности к локализации аварий и ликвидации их последствий;

е) контроль за своевременным проведением необходимых испытаний и технических освидетельствований технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах, ремонтом и поверкой контрольных средств измерений;

ж) контроль за соблюдением технологической дисциплины.

Обозначенные задачи выходят за рамки собственно контроля и представляют по своей сути рассмотренные выше элементы системы управления ОТ-ПБ.

Ответственность за организацию и осуществление производственного контроля несет руководитель эксплуатирующей организации.

Организует и координирует работу по осуществлению производственного контроля в организации назначенное руководителем организации должностное лицо или служба производственного контроля.

В зависимости от численности работников организации эти функции возлагаются:

- на одного из заместителей руководителя эксплуатирующей организации – если численность занятых на опасных производственных объектах работников составляет менее 150 человек;
- на специально назначенного работника – если численность занятых на опасных производственных объектах работников составляет от 150 до 500 человек;
- на руководителя службы производственного контроля – если численность занятых на опасных производственных объектах работников составляет более 500 человек.

Мероприятия по осуществлению производственного контроля – виды и процедуры проверок, обследований, испытаний и др., графики и методики их проведения – определяются Положением об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности.

Осуществление этих мероприятий является обязанностью всех без исключения руководителей и специалистов, чья деятельность связана с эксплуатацией опасных производственных объектов. Конкретные обязанности по производственному контролю должны быть отражены в должностных инструкциях.

В соответствии с п. 14 и 15 «Правил организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте» эксплуатирующие организации обязаны представлять в территориальный орган Ростехнадзора информацию о состоянии промышленной безопасности, в том числе:

- план мероприятий по обеспечению промышленной безопасности на текущий год;
- количество опасных производственных объектов с описанием основных потенциальных источников опасности;
- сведения о выполнении плана мероприятий по обеспечению промышленной безопасности и устранении нарушений, указанных в предписаниях органами надзора;
- сведения о состоянии оборудования;
- сведения об освидетельствованиях и контрольных испытаниях опасных производственных объектов;
- сведения о подготовке и аттестации работников по промышленной безопасности.

Порядок и сроки представления отчетов устанавливаются Положением о производственном контроле.

Ход выполнения работы:

1. Ознакомится с теоретическим материалом
2. Ответить на вопросы

1. Назовите системы контроля за соблюдением требований охраны труда в РФ
2. Назовите основные задачи производственного контроля, установленные п. 6 Правил организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте.
3. Назовите мероприятия по осуществлению производственного контроля

Практическая работа №5

Анализ нормативных документов и требований к организациям по регистрации опасных производственных объектов в государственном реестре

Теоретическая часть

Регистрация объекта в государственном реестре – занесение в базу данных государственного реестра сведений о действующем объекте, присвоение ему регистрационного номера в государственном реестре и выдача свидетельства о регистрации этого объекта эксплуатирующей его организации.

В государственном реестре анализируется и хранится систематизированная информация о зарегистрированных опасных производственных объектах и об организациях, эксплуатирующих эти объекты.

Информация об объектах классифицируется по следующим разделам:

- а) признаки объектов, по которым они отнесены к опасным производственным объектам;
- б) виды деятельности, на осуществление которых требуются лицензии;
- в) ведомственная принадлежность объектов;
- г) территориальная принадлежность объектов.

Ведение государственного реестра осуществляет Ростехнадзор (из Правил регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов).

Порядок регистрации опасных производственных объектов определен Административным регламентом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по исполнению государственной функции по регистрации опасных производственных объектов и ведению государственного реестра опасных производственных объектов (приказ Ростехнадзора от 04.09.2007 № 606) .

1. Идентификация ОПО

Идентификация опасных производственных объектов проводится с целью выявления опасных производственных объектов, эксплуатируемых в составе организации.

При идентификации опасных производственных объектов осуществляются выявление и отнесение объекта к категории опасного производственного объекта, определение его наименования, признаков опасности и типа в соответствии с требованиями ФЗ № 116.

Идентификация опасных производственных объектов осуществляется в соответствии с приказом Ростехнадзора от 07.04.2011 № 168 «Об утверждении требований к ведению государственного реестра опасных производственных объектов в части присвоения наименований опасным производственным объектам для целей регистрации в государственном реестре опасных производственных объектов» и требованиями Административного регламента по исполнению государственной функции по регистрации опасных производственных объектов и ведению государственного реестра опасных производственных объектов .

Идентификация опасных производственных объектов должна осуществляться эксплуатирующей организацией в соответствии с критериями идентификации, изложенными в приложении № 8 к Административному регламенту по исполнению государственной функции по регистрации опасных производственных объектов и ведению государственного реестра опасных производственных объектов.

Решение о проведении идентификации силами эксплуатирующей организации или с привлечением сторонних либо экспертных организаций предоставлено руководителю эксплуатирующей организации.

В процессе идентификации выявляются все опасные производственные объекты организации вне зависимости от места их эксплуатации. Определяются все признаки опасности (вне зависимости от ведомственной принадлежности) и единственный тип каждого опасного производственного объекта, эксплуатируемого организацией, с учетом требований законодательных и иных нормативных правовых актов в области промышленной безопасности.

В организации издается приказ (распоряжение), определяющий сроки проведения идентификации, сроки и порядок представления в регистрирующий орган сведений, необходимых для регистрации объектов в государственном реестре, внесения изменений в государственный реестр, лицо, ответственное за проведение идентификации и представление сведений.

При рассмотрении спецификации установленного на опасном производственном объекте оборудования необходимо учитывать все оборудование (технические устройства), эксплуатация которого дает признак опасности, обусловленный перечисленным в приложении 1 ФЗ № 116 [1].

При идентификации надо учитывать, что опасным производственным объектом не является отдельный механизм, оборудование (техническое устройство), емкость с опасным веществом, сосуд под избыточным давлением. Опасным производственным объектом является определенная площадка производства, на которой при осуществлении определенного вида деятельности применяется то или иное техническое устройство, есть обращение опасного вещества или горючей пыли.

Если на территории организации эксплуатируется несколько объектов и лишь один из них обладает признаками опасности, то рассматривается в качестве опасного производственного этот объект, а не все территории организации в целом.

В результате идентификации определяются количественные и качественные характеристики опасного производственного объекта и иные характеризующие его сведения. На основании сведений, характеризующих опасный производственный объект, организация заполняет карту учета опасного производственного объекта в государственном реестре опасных производственных объектов.

При определении минимального количества опасного вещества, обуславливающего отнесение объекта, на котором оно обращается, к категории опасного производственного объекта, необходимо учитывать его количество исходя из отраслевых особенностей и условий эксплуатации такого объекта, срока службы применяемого оборудования, взаиморасположения оборудования и т. д.

Проверка правильности идентификации опасных производственных объектов осуществляется органами Ростехнадзора при регистрации или при перерегистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов.

2. Порядок регистрации ОПО, порядок выдачи свидетельства о регистрации

Для осуществления регистрации опасных производственных объектов в государственном реестре опасных производственных объектов эксплуатирующей организацией представляется следующий пакет документов:

- заявление от эксплуатирующей организации;
- карта учета опасного производственного объекта (в двух экземплярах на каждый объект);
- сведения, характеризующие каждый опасный производственный объект (в двух экземплярах);
- ранее выданное свидетельство о регистрации опасных производственных объектов и их карты учета

- дополнительные сведения об опасных производственных объектах и эксплуатирующей их организации в случае необходимости подтверждения правильности и полноты идентификации, осуществленной эксплуатирующей организацией.

Заявление о регистрации опасных производственных объектов в государственном реестре подается эксплуатирующей организацией в регистрирующий орган в срок не позднее 10 дней с начала эксплуатации опасного производственного объекта (ов).

Общий срок исполнения государственной функции – 20 дней со дня регистрации заявления эксплуатирующей организации.

При представлении эксплуатирующей организацией пакета документов, не соответствующих требованиям, пакет документов возвращается заявителю и представляется им вновь не позднее 10 дней с момента получения уведомления.

3. Порядок внесения изменений в государственный реестр

Для внесения изменений в государственный реестр опасных производственных объектов в связи с изменениями сведений, содержащихся в ранее выданном свидетельстве о регистрации или в картах учета опасного производственного объекта, эксплуатирующая организация направляет в регистрирующий орган следующий пакет документов:

- заявление от эксплуатирующей организации;
- карту учета объекта (в двух экземплярах на каждый вновь регистрируемый объект или на объект, у которого изменились сведения, ранее зарегистрированные в государственном реестре опасных производственных объектов);
- сведения, характеризующие опасный производственный объект (в двух экземплярах на каждый вновь регистрируемый опасный производственный объект в составе эксплуатирующей организации или на опасный производственный объект(ы), у которого(ых) произошли изменения ранее зарегистрированных сведений);
- ранее выданные свидетельство о регистрации опасного(ых) производственного(ых) объекта(ов) и карта(ы) учета опасного производственного объекта (при необходимости внесения изменений в сведения, содержащиеся в этих документах);
- документы, подтверждающие произошедшие изменения;
- дополнительные сведения об опасных производственных объектах и эксплуатирующей их организации в случае необходимости подтверждения правильности и полноты идентификации, осуществленной эксплуатирующей организацией.

4. Порядок исключения ОПО из государственного реестра

При осуществлении исключения опасного производственного объекта (снятия с учета) из государственного реестра опасных производственных объектов в связи с изменениями, в результате которых у опасного производственного объекта не стало признаков опасности или самого объекта, эксплуатирующая организация направляет в регистрирующий орган следующий пакет документов:

- заявление от эксплуатирующей организации;
- ранее выданную карту учета исключаемого опасного производственного объекта;
- ранее выданное свидетельство о регистрации опасного(ых) производственного(ых) объекта(ов);
- копии документов, подтверждающих:
 - а) ликвидацию и вывод из эксплуатации опасного производственного объекта (списания с баланса);
 - б) сдачу в аренду опасного производственного объекта (заверенные нотариально);
 - в) консервацию (на срок не менее года) опасного производственного объекта;
 - г) смену организации – владельца опасного производственного объекта;
 - д) факт купли-продажи опасного производственного объекта (заверенные нотариально);
 - е) изменения на опасном производственном объекте, в связи с которыми у объекта не стало признаков опасности (дегазация, акт отключения от газоснабжения и т. д.).

При осуществлении действий по исключению сведений о ранее зарегистрированном опасном производственном объекте в государственном реестре специалист:

- проверяет пакет документов на соответствие требованиям настоящего регламента и наличие основания для исключения сведений о ранее зарегистрированном опасном производственном объекте из государственного реестра;

- регистрирует документы;

- исключает сведения о таком объекте из базы данных государственного реестра опасных производственных объектов, помещая в «Список исключенных опасных производственных объектов» государственного реестра опасных производственных объектов.

При наличии в государственном реестре опасных производственных объектов сведений о других, кроме исключенного объекта, зарегистрированных опасных производственных объектов, эксплуатируемых этой организацией-заявителем, ранее выданное свидетельство о регистрации опасных производственных объектов в государственном реестре переоформляется на новом бланке (регистрационный номер при этом не меняется).

**НИЖНЕ-ВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И
АТОМНОМУ НАДЗОРУ**

Приложение № 9
к Административному
регламенту по регистрации опасных
производственных объектов и ведению
государственного реестра опасных
производственных объектов

Образец бланка Свидетельства о регистрации
СВИДЕТЕЛЬСТВО О РЕГИСТРАЦИИ

(федеральный орган исполнительной власти, регистрирующий орган)

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР
ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ
СВИДЕТЕЛЬСТВО О РЕГИСТРАЦИИ
XXX-XXXXX**

Настоящее свидетельство выдано «__» _____ года

(полное наименование организации, почтовый индекс, адрес)

и удостоверяет, что следующие опасные производственные объекты, эксплуатируемые указанной организацией, зарегистрированы в государственном реестре опасных производственных объектов в соответствии с Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»

Наименование объекта	Регистрационный №	Дата регистрации

Указанные объекты подлежат перерегистрации до «__» _____ года

Руководитель регистрирующего органа _____

(должность, Ф.И.О., подпись)

М. П.

Нумерация бланка

Требования к оформлению и порядку присвоения регистрационных номеров и оформления свидетельства о регистрации

Свидетельство о регистрации опасных производственных объектов – документ, оформляется на номерном бланке, подлежащем строгой отчетности, выполненном типографским способом, выдается эксплуатирующей организации и содержит сведения

о регистрирующем органе, осуществившего его выдачу, эксплуатирующей организации (название, местонахождение), регистрационный номер, перечень эксплуатируемых опасных производственных объектов, их наименование, даты его выдачи (регистрации) и последующей перерегистрации.

При регистрации в государственном реестре каждому опасному производственному объекту присваивается регистрационный номер, который является идентификатором регистрирующего органа, эксплуатирующей его организации и самого объекта. Регистрационный номер состоит из трех групп знаков, разделенных тире (дефисом), вида ХХХ ХХХХХ ХХХХ. Первые две группы знаков повторяют номер свидетельства о регистрации, при этом первая группа знаков идентифицирует регистрирующие органы. Вторая группа знаков (идентификатор организации) идентифицирует эксплуатирующую организацию. Третья группа знаков (идентификатор объекта) идентифицирует опасный производственный объект.

В первой группе знаков первый знак (символ кириллицы) идентифицирует федеральный орган исполнительной власти в порядке его включения в список регистрирующих органов федеральных органов исполнительной власти (символ «А» - для Ростехнадзора, символы от «Б» до «Я» - для остальных федеральных органов исполнительной власти). Два последних знака в первой группе идентифицируют регистрирующий территориальный орган федерального органа исполнительной власти и входящий в зону его полномочий субъект Российской Федерации, в соответствии с классификацией, установленной конкретным федеральным органом исполнительной власти. Вторая группа знаков является цифровой и содержит числа от 00001 до 99999. В ней каждой эксплуатирующей организации присваивается число, идентифицирующее организацию, в порядке выдачи свидетельств о регистрации. Третья группа знаков также является цифровой и содержит числа от 0001 до 9999. В ней каждому зарегистрированному опасному производственному объекту присваивается число, идентифицирующее его в составе имущественного комплекса, эксплуатируемого организацией, в порядке его регистрации регистрирующим органом.

При вводе в эксплуатацию опасного производственного объекта организацией, ранее зарегистрировавшей эксплуатируемые объекты, вновь введенному в эксплуатацию объекту присваивается следующий по порядку идентификатор. Номер исключенного по каким-либо причинам из государственного реестра опасного производственного объекта не присваивается вновь регистрируемому объекту.

При перерегистрации опасного производственного объекта и внесении изменений в государственный реестр опасных производственных объектов вследствие изменившихся сведений об эксплуатируемом опасном производственном объекте идентификаторы организации и этого опасного производственного объекта остаются неизменными. Как правило, они должны оставаться неизменными и при внесении изменившихся сведений об организации.

Дата первичной регистрации в государственном реестре, внесенная в карту учета и в свидетельство о регистрации, остается неизменной при перерегистрации или изменении сведений об объекте. Дата перерегистрации вносится в свидетельство при первичной регистрации и перерегистрации и остается неизменной до следующей перерегистрации.

В случае, когда перечень зарегистрированных объектов не помещается на листе бланка свидетельства о регистрации, он оформляется приложением, указываемом в свидетельстве о регистрации, листы которого нумеруются и заверяются печатью регистрирующего органа.

Образец бланка
Приложения к Свидетельству о регистрации

Государственный реестр опасных производственных объектов

Ход выполнения работы:

1. Ознакомится с теоретическим материалом
2. Ответить на вопросы
 - 1.Регистрация объекта в государственном реестре
 - 2.Порядок регистрации ОПО, порядок выдачи свидетельства о регистрации
 - 3.Порядок внесения изменений в государственный реестр
 - 4.Порядок исключения ОПО из государственного реестра

Практическая работа №6

Анализ нормативно правовых актов, регламентирующих вопросы подготовки и аттестации (проверки знаний) работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору

Ход выполнения работы:

1. В ходе выполнения практической работы необходимо изучить следующие нормативно-правовые документы:

- Положение об организации работы по подготовке и аттестации специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору (РД 03-19-2007), утвержденное Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 29.01.07 № 37, зарегистрированным Министерством юстиции Российской Федерации 22.03.07, рег. номер 9133;

- Положение об организации деятельности аттестационных комиссий Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, утвержденное приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 08.11.07 № 758 (не нуждается в государственной регистрации - письмо Министерства юстиции Российской Федерации от 29.11.07 № 01/12337-АБ).

- Положение об организации обучения и проверки знаний рабочих организаций, поднадзорных федеральной службе по экологическому, тех-нологическому и атомному надзору (РД 03-20-2007). Приказ Ростехнадзо-ра от 29.01.07 № 37 (ред. от 06.12.13 № 591).

- Приказ Ростехнадзора от 06.04.12 № 233 (с изм.). «Об утверждении областей аттестации (проверки знаний) руководителей и специалистов организаций, поднадзорных федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору».

2. Ответить на следующие вопросы:

1. Требования к организациям, осуществляющим профессио-нальное обучение рабочих основных профессий

2. Оформление результатов аттестации руководителей и специ-алистов.

3. Организация и проведение аттестации в аттестационных ко-миссиях Ростехнадзора.

4. Организация и проведение аттестации в аттестационных ко-миссиях поднадзорных организаций.

5. Первичная, периодическая, внеочередная аттестация руково-дителей и специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.

6. Предаттестационная подготовка в области промышленной безопасности руководителей и специалистов.

3. Подготовить отчет по практической работе

Лабораторная работа №4

Изучение направлений в области безопасной эксплуатации промышленных зданий и сооружений

Цель работы: изучить основы безопасного содержания зданий и сооружений, научиться правильно, принимать в эксплуатацию новые, реконструированные производственные мощности, эксплуатировать промышленные объекты, знать категории аварий на этих

объектах и уметь организовывать их расследование, составление документации и разработку организационных и технических мероприятий.

Теоретический материал.

Категории зданий и сооружений в зависимости от их пожароопасности и требования к пожароопасности зданий и сооружений.

Промышленные здания и сооружения в зависимости от размещаемых в них производств, а также противопожарной и пожарной опасности подразделяются на пять категорий: А, Б, В, Г и Д (прил. 1).

Основные требования пожаробезопасности к зданиям и сооружениям следующие:

- помещения категории А и Б должны размещаться у наружных стен здания, а в многоэтажных зданиях – на верхних этажах. Размещение помещений этих категорий в подвальных и цокольных этажах не допускается;

- в помещениях и коридорах на случай пожара должно быть предусмотрено дымоудаление;

- в помещениях категории А и Б не допускаются подвесные потолки;

- коридоры подвальных помещений должны быть шириной не менее 2 м с выходами непосредственно наружу или через обособленные лестничные клетки;

- эвакуационные выходы не должны предусматриваться через помещения категории А и Б;

- расстояние от наиболее удаленного рабочего места до ближайшего эвакуационного выхода из помещения непосредственно наружу или в лестничную клетку зависит от категории помещения и плотности людского потока, но не должно быть более 240 м.

Документы, передаваемые при приемке в эксплуатацию промышленного здания и сооружения. Началом эксплуатации здания и сооружения следует считать подписание всеми членами приемочной комиссии, в том числе генеральным заказчиком, акта приемки в эксплуатацию законченного строительством объекта (здания или сооружения). Вместе с актом приемки объекта в эксплуатацию, как неотъемлемая часть, передаются руководителю организации (генеральному заказчику) документы, несущие техническую и технико-экономическую информацию о строительном объекте, которые должны храниться в техническом архиве или ином, определенном владельцем месте, как документ строгой отчетности.

Таким образом, руководителю организации при приемке зданий и сооружений должны быть переданы следующие документы:

- акт приемки в эксплуатацию приемочной комиссией законченного строительством объекта;

- технический проект;

- технорабочий проект;

- рабочие чертежи;

- материалы инженерно-геологических изысканий;

- заводские сертификаты на поставленные стальные конструкции;

- документы, удостоверяющие качество применяемых железобетонных конструкций, узлов, деталей, метизов, электродов и т.д.;

- акты на скрытые работы;

- акты приемки работ по антикоррозийной защите строительных конструкций;

- акты испытаний отдельных узлов инженерных систем;

- сведения об отступлениях от проекта и недоделках к моменту ввода объекта в эксплуатацию.

Внутриобъектные документы по эксплуатации зданий и сооружений. В организации должны вестись следующие документы по технической эксплуатации зданий и сооружений:

1. Технический паспорт на здание или сооружение (с прилагаемыми к нему документами).
2. Технические журналы по эксплуатации здания и сооружения.
3. Приказ руководителя организации о закреплении зданий, сооружений, производственной площади за цехами, отделами и другими подразделениями, занимающими соответствующие площади.
4. Приказ руководителя организации о возложении ответственности на руководителей структурных подразделений за правильную эксплуатацию, сохранность и своевременный ремонт зданий и сооружений.
5. Приказ руководителя организации о создании комплексной технической комиссии (комиссий) по техническому обследованию фактического состояния зданий и сооружений.
6. Акты по результатам комплексных технических осмотров зданий и сооружений.
7. Мероприятия по результатам технических обследований зданий и сооружений на основе предложений, изложенных в актах.
8. План планово-предупредительного ремонта.
9. Акты приемки зданий и сооружений (или отдельных частей) после капитальных ремонтов.
10. Акты расследований причин аварий зданий и сооружений.
11. Акты о прекращении эксплуатации зданий и сооружений или об их реанимации, или сносе.

Технические и технико-экономические сведения о зданиях, которые могут повседневно требоваться при их эксплуатации, должны быть сосредоточены в техническом паспорте и техническом журнале по эксплуатации.

Технический паспорт составляется на каждое здание и сооружение, принятое в эксплуатацию. Паспорт является основным документом по объекту, содержащим его конструктивную и технико-экономическую характеристику, составляемую с учетом всех архитектурно-планировочных и конструктивных изменений. Паспорт состоит из описательной части и приложений. В описательной части даются: год постройки, кубатура и площади объекта и его частей, протяженность и другие данные по сооружениям, развернутые площади элементов, требующих периодической окраски, конструктивная характеристика частей и элементов здания и сооружения и т. д.

К техническому паспорту должны быть приложены:

- копии рабочих чертежей или обмерные чертежи планов, разрезов, фасадов зданий или сооружений с внесением в них отступлений от проекта (если они имели место);
- перечень предусмотренных проектом или экспертизой требований по обеспечению нормальной эксплуатации здания или сооружения.

Для учета работ по обслуживанию и текущему ремонту соответствующего здания или сооружения должен вестись технический журнал, в который вносятся записи о всех выполненных работах по обслуживанию и текущему ремонту с указанием вида работ и места. Технический журнал по эксплуатации производственных зданий и сооружений (приложение 2) является основным документом, характеризующим состояние эксплуатируемых объектов. Сведения, помещенные в техническом журнале, отражают техническое состояние здания (сооружения) на данный период времени, а также историю его эксплуатации. Кроме того, часть этих сведений служит исходными данными при составлении дефектных ведомостей на ремонтные работы (пп. 2.19–2.21 «Положения о проведении планово-предупредительного ремонта производственных зданий и сооружений...»).

Организация технического надзора за состоянием зданий и сооружений. Все производственные здания и сооружения организации или их часть приказом руководителя организации закрепляются за цехом, отделом, мастерской, лабораторией или другими отдельными структурными подразделениями, занимающими эти площади. Начальники

соответствующих подразделений являются лицами, ответственными за правильную эксплуатацию, сохранность и своевременный ремонт закрепленных за подразделениями зданий, сооружений или отдельных помещений.

Начальник структурного подразделения, в ведении которого находится производственное здание или сооружение, своим распоряжением может возложить ответственность за выполнение функций по технической эксплуатации здания или сооружения на отдельных работников подразделения.

Начальники цехов, участков, отделов, старшие мастера, мастера должны находиться в функциональном подчинении главному механику, главному энергетнику или начальнику энергомеханического отдела организации по вопросам технической эксплуатации промышленных зданий и сооружений (раздел 3 Положения «Техническая эксплуатация промышленных зданий и сооружений» ПОТ РО – 14000-004-98).

Наблюдение за сохранностью зданий и сооружений в период их эксплуатации. В процессе эксплуатации зданий и сооружений необходимо:

- организовывать постоянное наблюдение за состоянием защитного слоя в железобетонных конструкциях, особенно находящихся в агрессивной среде;
- в случае появления в каменных или бетонных стенах, в железобетонных колоннах, прогонах, фермах, балках и плитах трещин немедленно устанавливать на них маяки и проводить тщательное наблюдение за поведением трещин и конструкций в целом;
- следить за вертикальностью стен и колонн;
- постоянно следить за состоянием швов и соединений металлических конструкций (сварных, клепаных, болтовых);
- организовывать тщательное наблюдение за состоянием стыков сборных железобетонных конструкций;
- не допускать пробивки отверстий в перекрытиях, балках, колоннах и стенах без письменного разрешения лиц, ответственных за правильную эксплуатацию здания или сооружения;
- уделять особое внимание наблюдению за конструкциями, которые подвержены динамическим нагрузкам, термическим воздействиям или находятся в агрессивной среде;
- не допускать перегрузок строительных конструкций;
- периодически контролировать состояние деревянных ферм и перекрытий;
- следить за нормальной работой вентиляционных систем;
- не допускать распространения в зданиях сырости, возникающей из-за повреждения гидроизоляции фундаментов;
- соблюдать правила и нормы в отношении габаритов проходов и проездов, складирования грузов в зданиях и сооружениях;
- поддерживать в надлежащем состоянии планировку земли у здания и сооружения для отвода атмосферной воды;
- не допускать складирования материалов, отходов производства и мусора, а также устройства цветников и газонов непосредственно у стен зданий;
- своевременно удалять снег от стен и с покрытий зданий и сооружений. При очистке кровли запрещается применять ударные инструменты, вызывающие порчу кровельных материалов;
- не допускать выброса у стен зданий отработанных воды и пара;
- организовывать систематическую уборку пыли и снега с покрытий зданий и сооружений для защиты строительных конструкций от механических повреждений и перегрузок;
- поддерживать в надлежащем техническом состоянии кровлю здания, водосточных труб, воронок, трубопроводов внутреннего водостока, внутренних и внешних сетей водоснабжения, теплоснабжения, канализации для исключения замачивания грунтов у основания фундамента здания или сооружения;

- осуществлять своевременную подготовку зданий, сооружений и их коммуникаций к эксплуатации в зимних условиях;
- ежегодно проводить с помощью геодезических инструментов проверку положения основных конструкций производственных зданий и сооружений, возведенных на территориях, подрабатываемых горными выработками, а также на основаниях, подвергающихся постоянной вибрации.

Для выполнения работ, связанных с содержанием зданий и сооружений в надлежащем порядке, в штате организации должны быть предусмотрены строительные группы (п. 2 «Положения о проведении планово-предупредительного ремонта производственных зданий и сооружений...»).

Порядок технического надзора за состоянием промышленных зданий и сооружений в период их эксплуатации. Надежность и долговечность зданий и сооружений во многом зависят от своевременного обнаружения и устранения их дефектов. Обнаружение дефектов происходит в процессе периодических технических осмотров.

При этом используются следующие способы:

- визуальный осмотр;
- физические исследования;
- химические исследования;
- инструментальные наблюдения.

Технические осмотры включают.

1. Систематические ежедневные наблюдения инженерно-техническими работниками структурных подразделений, уполномоченными на это в соответствии с приказом о назначении руководителей структурных подразделений ответственными за техническое состояние зданий и сооружений). Результаты систематических ежедневных наблюдений за зданиями, сооружениями, за их частью или за отдельными конструктивными элементами заносятся в технический журнал, который ведется в каждом структурном подразделении.

2. Периодические технические осмотры на основании приказа руководителя о создании комплексных технических комиссий по обследованию всех зданий и сооружений, эксплуатируемых в организации.

По характеру проведения осмотры могут быть общими и частными.

При общем осмотре обследуются все здание или сооружение в целом, включая все конструкции здания или сооружения, в том числе инженерное оборудование, различные виды отделки и все элементы внешнего благоустройства, или весь комплекс зданий и сооружений.

Как правило, очередные общие технические осмотры зданий (сооружений) проводятся два раза в год – весной и осенью.

Весенний осмотр проводится после таяния снега. Этот осмотр должен иметь своей целью освидетельствование состояния здания или сооружения после таяния снега или зимних дождей (пп. 2.4, 2.5 Положения о проведении планово-предупредительного ремонта производственных зданий и сооружений).

Результаты комиссионных общих технических осмотров заносятся в специальный акт. В акте отражается не только фактическое техническое состояние здания или сооружения, но и делаются выводы и наработываются предложения (мероприятия) по восстановлению (реанимации), приостановке деятельности объекта или его частей, а также по возможному сносу объекта, как опасному или экономически убыточному при его содержании (эксплуатации). Один экземпляр акта приобщается к техническому журналу.

Общие комиссионные технические осмотры могут осуществляться не только как очередные (весной и осенью), но и как внеочередные, например, после стихийных бедствий (ураганных ветров, ливней, обильных снегопадов, пожаров, землетрясений и т. п.).

Результаты таких осмотров также оформляются актом, один экземпляр которого приобщается к техническому журналу.

На основании информации, в организации нарабатываются общие мероприятия (планы) как оперативного, так и капитального поддержания зданий или сооружений в технически исправном, безопасном состоянии, которые фиксируются в технических журналах.

При частном осмотре обследованию подвергаются отдельные здания или сооружения комплекса, отдельные конструкции или виды оборудования, например, фермы и балки здания, мосты и трубы на автомобильной дороге, колодцы на канализационной или водопроводной сети.

Система плано-предупредительного ремонта зданий и сооружений. Правильная техническая эксплуатация зданий и сооружений предусматривает проведение своевременных ремонтных работ. Ремонтные работы подразделяются на два вида:

- текущий;
- капитальный.

Вид ремонта	Сроки ремонта
Текущий: профилактический непредвиденный	Периодичность проведения не должна превышать двух лет Проводится срочно для ликвидации дефектов, чтобы предотвратить дальнейшее разрушение здания (сооружения)
Капитальный	Периодичность проведения капитальных ремонтов зависит от вида здания, условий эксплуатации и составляет от пяти до двадцати лет

Текущий ремонт производственных зданий и сооружений – работы по систематическому и своевременному предохранению частей зданий, сооружений и инженерного оборудования от преждевременного износа путем проведения профилактических мероприятий и устранения мелких повреждений и неисправностей.

Плано-профилактический ремонт формируется на основе заявок инженерно-технических работников, ответственных за правильную эксплуатацию зданий и сооружений, на основании актов комплексных проверок и других материалов.

Капитальный ремонт – работы, в процессе которых производится смена или замена 20 % основных конструкций зданий и сооружений, срок службы которых является наибольшим, например, фундаменты, стены, каркасы, трубы, резервуары и т.д. Наиболее эффективным способом восстановления и улучшения эксплуатационных качеств зданий и сооружений является проведение комплексного капитального ремонта.

Перечни работ по текущему ремонту представлены в приложении 4, а перечень работ по капитальному ремонту – в приложении 8 к «Положению о проведении плано-предупредительного ремонта производственных зданий и сооружений...».

Планирование мероприятий плано-предупредительного ремонта. Все работы, предусмотренные системой плано-предупредительного ремонта производственных зданий и сооружений, выполняются по годовым планам (графикам), утвержденным руководителями организаций.

В годовых планах-графиках устанавливаются сроки проведения плановых технических осмотров, текущих и капитальных ремонтов с разбивкой всех мероприятий по месяцам.

В тех случаях, когда одновременно с проведением ремонта затруднено или невозможно выполнение технологических процессов или иной основной деятельности организации, планы всех ремонтов производственных зданий и сооружений должны быть

увязаны с планами работ соответствующих производственных подразделений организации.

Планирование текущего ремонта осуществляется ежегодно на основании расцененных описей ремонтных работ по объектам в пределах общего лимита, предусмотренного в плане производственной деятельности организации на финансирование этих работ.

Годовые планы ремонтов составляются на основании данных технических осмотров зданий и сооружений, отдельных конструкций и видов инженерного оборудования.

Порядок приемки в эксплуатацию промышленных зданий и сооружений после текущих и капитальных ремонтов. Ввод в эксплуатацию капитально отремонтированных зданий и сооружений производится только после приемки их специально созданной комиссией. Комиссия по приемке отремонтированных зданий и сооружений назначается приказом руководителя организации в составе представителей структурных подразделений, эксплуатирующих здания или сооружения, службы технического надзора, служб, ответственных за эксплуатацию энергетических устройств и установок, представителей ремонтно-строительной организации, проектной организации и других заинтересованных структур. Возглавляет комиссию главный инженер (технический директор) или другой специалист, назначенный руководителем организации.

Генеральный подрядчик (ремонтно-строительная организация) предъявляет комиссии законченный строительством объект. При этом предъявляется техническая документация, в том числе:

- комплект рабочих чертежей на капитальный ремонт;
- комплект сметной документации;
- акты на скрытые работы и акты промежуточной приемки;
- журнал работ.

Если комиссия удовлетворена качеством ремонта, то составляется акт приемки объекта в эксплуатацию. После подписания сторонами акта приемки он вместе с документацией по капитальному ремонту приобщается к эксплуатационной технической документации, хранящейся у владельца, эксплуатирующего производственный объект.

При несогласии технической комиссии с результатами ремонта, составляется мотивированное заключение на отказ в приемке объекта в эксплуатацию после капитального ремонта.

Приемка выполненных работ по текущему ремонту осуществляется руководителем структурного подразделения, эксплуатирующего данный производственный объект. В этом случае также подписывается двухсторонний акт исполнителем работ и заказчиком.

Порядок расследования причин аварий со зданиями и сооружениями. Понятие об авариях зданий и сооружений. Под аварией понимается обрушение, повреждение здания, сооружения в целом, его частей или отдельного конструктивного элемента, а также превышения предельно допустимых деформаций, угрожающих безопасному ведению работ и повлекших приостановку эксплуатации (строительство) объекта или его части.

В понятие авария входят также обрушения и повреждения зданий и сооружений, происшедшие в результате природно-климатических воздействий (землетрясение, ветровой напор, снежные нагрузки и т. д.), интенсивность которых не превышает расчетных значений.

В зависимости от масштабов и степени последствий аварии зданий и сооружений подразделяются на аварии первой и аварии второй категории.

К аварии первой категории относятся обрушения зданий и сооружений или их частей (разрушения наземных строительных конструкций, подземных транспортных и гидротехнических сооружений, прорыв плотин, дамб, резервуаров и т. д.), которые:

- вызвали нарушение функционирования других отраслей экономики;
- повлекли гибель двух и более человек;

- привели количеству пострадавших более 15 человек.

Аварии первой категории классифицируются как чрезвычайная ситуация.

К авариям второй категории относятся обрушения или повреждения зданий и сооружений, их частей или отдельных конструктивных элементов, угрожающие безопасному ведению работ и не попавшие в разряд аварии первой категории.

Первоочередные меры, принимаемые руководителем организации, где произошла авария. Руководитель организации, где произошла авария, обязан принять в первую очередь необходимые меры по спасению пострадавших, оказанию им первой доврачебной и при необходимости скорой медицинской помощи, принять меры по предотвращению распространения разрушений, пожара, установлению границ опасной зоны и ограждению доступа в нее людей.

Руководитель организации, в которой произошла авария первой категории, должен немедленно передать сообщения:

- в территориальный орган исполнительной власти и в соответствующий орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации;
- в вышестоящий орган по ведомственной принадлежности;
- в орган прокуратуры по месту, где произошла авария.

Руководитель организации, в которой произошла авария второй категории, передает сообщения:

- в территориальный орган исполнительной власти и в соответствующий орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации;
- в вышестоящий орган по ведомственной принадлежности.

В сообщении должны быть указаны следующие сведения:

- полное наименование и техническая характеристика объекта;
- наименование эксплуатирующей данный объект организации;
- место расположения объекта;
- дата и время аварии;
- характер и объем разрушений;
- сведения о пострадавших и погибших;
- обстоятельства, при которых произошла авария;
- сведения о назначении местной комиссии;
- сведения о вероятной причине аварии.

При аварии первой категории руководитель организации, на которой произошла авария, получив сообщение (узнав об аварии), немедленно создает местную комиссию, которая работает до начала работы технической комиссии. В ее состав включаются представители генподрядной и субподрядной строительных организаций, проектной организации, разработавшей проект, заказчика или эксплуатирующей организации. Председателем местной комиссии назначается руководитель данной организации.

Местная комиссия до начала работ технической комиссии должна:

- организовать оказание первой доврачебной помощи и эвакуацию пострадавших;
- произвести осмотр обрушившихся конструкций и зафиксировать их положение на фотографиях, схемах;
- принять меры по предотвращению дальнейшего распространения разрушений, обеспечению безопасного ведения работ при разборке конструкций, ограничению доступа работников в зону аварии;
- опросить очевидцев аварии;
- установить вероятные причины возникновения аварии.

Местная комиссия составляет акт предварительного расследования (форма акта приведена в прил. 3), который передается технической комиссии.

Расследование аварий, связанных с повреждением или обрушением отдельного конструктивного элемента, не сопровождавшихся несчастными случаями, допускается производить только местными комиссиями.

Порядок назначения технической комиссии по расследованию причин аварий первой категории. При авариях первой категории техническая комиссия назначается:

- министерствами и ведомствами Российской Федерации по строящимся и эксплуатируемым объектам, подведомственным им;
- соответствующими органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации.

При авариях второй категории технические комиссии назначаются:

- министерствами и ведомствами Российской Федерации по строящимся и эксплуатируемым объектам, подведомственным им;
- соответствующими органами исполнительной власти городов и районов.

Состав технической комиссии по расследованию причин аварии. В состав технической комиссии по расследованию аварий первой категории включаются представители соответствующих министерств и ведомств; организаций, на объектах которых произошла авария; органов исполнительной власти субъекта Российской Федерации, городов и районов; генеральной подрядной (строительной, монтажной, строительно-ремонтной) организации; при необходимости – предприятий-поставщиков строительных изделий, конструкций и оборудования, а также специалистов органов МЧС по согласованию с ними.

В состав технической комиссии по расследованию аварий второй категории включаются представители соответствующих министерств, ведомств и организаций, на объектах которых произошла авария, органов исполнительной власти городов и районов, при необходимости – представитель проектной организации, строительно-монтажной организации.

Председатель технической комиссии по расследованию причин аварии назначается органом, создавшим комиссию. Этим же органом устанавливается срок проведения указанного расследования причин аварии.

Порядок и сроки утверждения акта расследования причин аварии со зданиями и сооружениями. Акт технической комиссии по расследованию причин аварии подлежат утверждению в двухдневный срок органом, назначившим комиссию.

Утвержденный акт направляется в 5-дневный срок:

- в территориальный орган исполнительной власти;
- в вышестоящий по подчиненности орган;
- в соответствующий территориальный орган Ростехнадзора России;
- кроме того, по авариям первой категории – в прокуратуру по месту, где произошла авария.

Приложение 1

Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности

Категория помещений	Характеристика вещества, материалов, находящихся (обращающихся) в помещении
<p style="text-align: center;">А</p> <p>Взрывопожароопасная</p>	<p>Горючие газы, легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки не более 28 °С в таком количестве, что могут образовывать взрывоопасные парогазовоздушные смеси, при воспламенении которых развивается расчетное избыточное давление взрыва в помещении, превышающее 5 кПа.</p> <p>Вещества и материалы, способные взрываться и гореть при взаимодействии с водой, кислородом воздуха или друг с другом в таком количестве, что расчетное избыточное давление взрыва в помещении превышает 5 кПа.</p>
<p style="text-align: center;">Б</p> <p>Взрывопожароопасная</p>	<p>Горючие пыли или волокна, легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки более 28 °С, горючие жидкости в таком количестве, что могут образовывать взрывоопасные пылевоздушные или паровоздушные смеси, при воспламенении которых развивается расчетное избыточное давление взрыва в помещении, превышающее 5 кПа.</p>
<p style="text-align: center;">В1; В2; В3; В4</p> <p>Пожароопасные</p>	<p>Горючие и трудногорючие жидкости, твердые горючие и трудногорючие вещества и материалы (в том числе пыли и волокна), вещества и материалы, способные при взаимодействии с водой, кислородом воздуха или друг с другом только гореть, при условии, что в помещении в котором они имеются в наличии или обращаются, не относятся к категориям А и Б.</p>
<p style="text-align: center;">Г</p>	<p>Негорючие вещества и материалы в горячем, раскаленном или расплавленном состоянии, процесс переработки которых сопровождается выделением лучистого тепла, искр и пламени; горючие газы, жидкости и твердые вещества, которые сжигаются или утилизируются в качестве топлива.</p>
<p style="text-align: center;">Д</p>	<p>Негорючие вещества и материалы в холодном состоянии.</p>

Приложение 2

Министерство,
ведомство

(наименование предприятия или организации)

**Технический журнал
по эксплуатации здания и сооружения**

(Наименование по инвентарной карточке)

Дата приемки в эксплуатацию _____

Основные технико-экономические показатели:

1. Площадь застройки _____ кв. м.
2. Строительный объем _____ куб. м.
3. Балансовая (восстановительная) стоимость _____ тыс. руб.

Дата записей	Содержание записей	Примечание
1	2	3

В графу 2 заносятся:

- важнейшие данные о результатах повседневных наблюдений за зданием или сооружением и их конструктивными элементами;
- результаты инструментальных замеров осадок, прогибов и других деформаций отдельных конструктивных элементов;
- основные заключения по результатам периодических технических осмотров здания или сооружения;
- сведения о фактах существующих нарушений правил эксплуатации и о намеченных или принятых мерах по пресечению таких нарушений;
- основные данные о проведенных ремонтах (сроки, характер, объем);
- основные данные о проведенной реконструкции (сроки, характер).

**Акт
предварительного расследования причин аварии
местной комиссией**

Дата	Место составления
Местная комиссия, назначенная _____	
(кем назначена, наименование, дата, номер документа)	
в составе председателя _____	
(фамилия, имя, отчество, занимаемая должность и место работы)	
и членов комиссии _____	
(фамилия, имя, отчество, занимаемая должность и место работы)	

составили настоящий акт предварительного расследования причин аварии, произошедшей _____	
(наименование здания, сооружения, его местонахождение и принадлежность)	
Краткое описание аварии с указанием даты и времени суток, когда она произошла, объем разрушенных конструкций, количества пострадавших и других данных, характеризующих аварию _____	

Состояние здания, сооружения перед аварией: стадия строительства, степень возведения отдельных конструкций и завершения строительно-монтажных работ, срок эксплуатации и другие данные, определяющие состояние здания или сооружения _____	

Краткая характеристика обстоятельств, при которых произошла авария: состояние погоды, работы, производившиеся при возведении или эксплуатации здания, сооружения и вблизи него непосредственно перед аварией, фактические нагрузки и воздействия на конструкции и основания зданий, сооружений, возникшие в стадии их возведения или эксплуатации, и т. п. _____	

Сведения о вынужденной разборке части обрушившихся конструкций здания, сооружения, о расположении конструкций до их разборки, место их хранения после разборки _____

Мероприятия, осуществляемые по предотвращению распространения аварии _____

Предполагаемые причины аварии по результатам опроса очевидцев аварии или объективным данным _____

Когда, кем и каким организациям передано донесение о произошедшей аварии _____

Перечень приложений _____

Председатель местной комиссии _____
(подпись)

Члены местной комиссии _____

1

Ход выполнения работы:

1. Ознакомится с теоретическим материалом
2. Ответить на вопросы
 1. Назовите категории зданий и сооружений в зависимости от пожароопасности.
 2. Какие цели преследует организация технического контроля за нормальной эксплуатацией зданий и сооружений? Кто несет за это ответственность?
 3. Какие документы передаются генподрядной строительной организацией при сдаче в эксплуатацию новых и реконструированных производственных объектов эксплуатационникам?
 4. Какая документация на здания и сооружения должна вестись в организации, эксплуатирующих эти объекты?

5. Где хранится документация на здания и сооружения?
6. Назовите способы обнаружения дефектов промышленных зданий и сооружений, в процессе эксплуатации.
7. Какие виды ремонтов Вы знаете? Как они осуществляются?
8. На каком основании планируются меры по планово-предупредительному ремонту?
9. Что понимается под аварией зданий и сооружений?
10. Назовите категории аварий зданий и сооружений.
11. Какие первоочередные меры принимаются руководителем организации, где произошла авария зданий или сооружений?
12. Каков порядок назначения местных и технических комиссий по расследованию причин аварий зданий и сооружений.
13. Сроки утверждения акта причин расследования аварий зданий и сооружений.

Лабораторная работа №5

Изучение порядка подачи, приема и прохождения документов по регистрации опасных производственных объектов

Цель работы: изучить основы и порядок подачи, приема и прохождения документов по регистрации опасных производственных объектов на примере Порядка подачи, приема и прохождения документов по регистрации опасных производственных объектов в Северо-Уральском управлении Ростехнадзора

Ход выполнения работы:

1. Изучить Порядок подачи, приема и прохождения документов по регистрации опасных производственных объектов в Северо-Уральском управлении Ростехнадзора
2. По заданию преподавателя заполнить заявления эксплуатирующей организации (приложение 1-5) и Карту учета объекта в государственном реестре опасных производственных объектов (приложение 6).
3. Ответить на вопросы по лабораторной работе
 1. Критерии отнесения объектов к категории опасных производственных объектов.
 2. Идентификация опасных производственных объектов для их регистрации в государственном реестре.
 3. Требования к регистрации объектов
4. Подготовить отчет о выполнении лабораторной работы.



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ
СЕВЕРО-УРАЛЬСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

ПРИКАЗ

26 января 2012 г.

№ 298

г. Тюмень

Об утверждении Порядка подачи, приема и прохождения документов по регистрации опасных производственных объектов в Северо-Уральском управлении Ростехнадзора

В целях совершенствования исполнения государственной функции по регистрации опасных производственных объектов, руководствуясь Положением о Северо-Уральском управлении Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (далее - Управление), утвержденным приказом Ростехнадзора от 20 декабря 2010 г. № 1157, приказываю:

1. Утвердить Порядок подачи, приема и прохождения документов по регистрации опасных производственных объектов в Северо-Уральском управлении Ростехнадзора в соответствии с приложением к настоящему приказу.
2. Межрегиональному контрольно-аналитическому отделу (Гайдук Ю.В.), начальникам контрольно-надзорных отделов обеспечить организацию регистрации опасных производственных объектов в соответствии с настоящим приказом с 01.12.2012.
3. Отменить с 01.12.2012 действие приказа Северо-Уральского управления Ростехнадзора от 24.11.2011 № 464.
4. Контроль за исполнением приказа оставляю за собой.

И.о. руководителя

Л.В. Лосев

**Порядок
подачи, приема и прохождения документов по регистрации опасных
производственных объектов в Северо-Уральском управлении Ростехнадзора**

1. Настоящий порядок определяет последовательность и сроки подачи, приема и прохождения документов при исполнении структурными подразделениями и государственными гражданскими служащими Северо-Уральского управления Ростехнадзора (далее по тексту - управление) государственной функции по регистрации опасных производственных объектов в государственном реестре и ведению государственного реестра опасных производственных объектов в соответствии с Административным регламентом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по исполнению государственной функции по регистрации опасных производственных объектов и ведению государственного реестра опасных производственных объектов (утвержден приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 04.09.2007 № 606, зарегистрирован Министерством юстиции РФ от 01.10.2007 № 10224, далее по тексту - Административный регламент), в том числе при:

- регистрации опасных производственных объектов в государственном реестре опасных производственных объектов;
- согласовании карт учета опасных производственных объектов,
- внесении изменений в государственный реестр опасных производственных объектов,
- исключении объектов из государственного реестра опасных производственных объектов.

Далее по тексту указанные операции именуются также «регистрация».

2. Комплект документов формируется эксплуатирующей организацией после проведения идентификации всех эксплуатируемых ею опасных производственных объектов и представляется в соответствии с Административным регламентом, приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 07.04.2011 № 168 по формам, указанным в приложениях 1-6 к настоящему Порядку в 2-х экземплярах. При согласовании карт учета число экземпляров может быть увеличено.

Эксплуатирующая организация (юридическое лицо, индивидуальный предприниматель без образования юридического лица) – организация, вне зависимости от ее организационно-правовой формы и формы собственности, осуществляющая эксплуатацию опасных производственных объектов (владеющая опасными производственными объектами) на правах собственности, аренды или ином законном праве, определяющем ее юридическую ответственность – хозяйственное ведение, оперативное или доверительное управление, сервитуты, безвозмездное пользование. Договоры, не отражающие факт владения объектом: на техническое обслуживание, договоры подряда, договоры выполнения работ на объектах заказчика (владельца объекта) и т.п., не являются основанием для отнесения организаций, работающих по этим договорам (подрядчики, операторы), к заявителям.

3. Комплект документов представляется эксплуатирующей организацией в межрегиональный контрольно-аналитический отдел Северо-Уральского управления Ростехнадзора (далее по тексту – МКАО) по адресу: г. Тюмень, ул. Хохрякова, 10, каб. 18 или направляется по почте.

4. Специалист МКАО на приеме-выдаче документов в ходе приема совершает действия, определенные требованиями пп. 34.2, 34.3 Административного регламента.

5. При установлении фактов несоответствия требованиям п. 29 Административного регламента специалист МКАО на приеме-выдаче документов уведомляет эксплуатирующую организацию о наличии препятствий для начала осуществления процедуры регистрации, указывает выявленные в представленных документах недостатки.

6. Специалист МКАО на приеме-выдаче документов до конца рабочего дня передает принятые пакеты документов в МКАО (специалисту МКАО по регистрации).

7. В случае получения пакета документов по почте и выявления несоответствия требованиям п. 29 Административного регламента, специалист МКАО по регистрации готовит уведомление о возврате пакета документов с указанием причины приостановления исполнения государственной функции возврата. Уведомление направляется, как правило, по каналам электронной почты с официального электронного почтового адреса специалиста или МКАО, может быть также произведено устно по телефону или подготовлено письменное извещение.

8. При рассмотрении пакета документов, в случае, когда идентификация осуществлена с ошибками, не в полном объеме, деятельность эксплуатирующей организации на регистрируемом опасном производственном объекте не соответствует деятельности, указанной в уставных документах, в специалист МКАО по регистрации извещает представителя эксплуатирующей организации-заявителя по электронной почте с официального электронного почтового адреса специалиста или МКАО, устно или готовит письменное извещение о необходимости представления дополнительных документов. Прием и регистрация документов приостанавливаются до представления заявителем дополнительных документов.

9. После получения и рассмотрения специалистом МКАО по регистрации пакета дополнительных сведений и/или устранения выявленных замечаний он подготавливает лист согласования (по форме, приведенной в Приложении 8) и пакет документов (в составе: заявление эксплуатирующей организации, карты учета, сведения, характеризующие опасный производственный объект) для их рассмотрения в контрольно-надзорных отделах, визирует у начальника МКАО и направляет по факсу или сканированную копию указанного пакета в контрольно-надзорный отдел. В контрольно-надзорные отделы, расположенные на территории города Тюмени, указанный пакет направляется на бумажном носителе.

10. Контрольно-надзорный отдел управления, осуществляющий надзор за эксплуатацией регистрируемых объектов, осуществляет:

- определение (уточнение) видов надзора;
- закрепление инспектора за опасным производственным объектом;
- устанавливает соответствие характеристик оборудования (технических устройств), эксплуатируемого в составе опасного производственного объекта, срок его эксплуатации и дата выпуска, заводские и регистрационные номера; соответствие количества обращаемого на опасном производственном объекте опасного вещества указанному в представленных документах, типу опасного производственного объекта; вид надзорной деятельности на регистрируемом опасном производственном объекте и т.д.;

- в срок, указанный в визе на листе согласования и составляющий, как правило, не менее 5 и не более 9 дней, направить его сканированную копию по адресу e-mail: control@rtn72.ru или по факсу в МКАО (8-3452-45-32-38). В последующем оригиналы листов согласования направляются по почте или нарочным в МКАО в течение месяца. Контрольно-надзорные отделы, расположенные на территории города Тюмени, вместе с листом согласования возвращают пакет документов, указанный в п. 8.

11. При наличии несоответствий требованиям п. 23.1.1 Административного регламента специалист МКАО по регистрации извещает организацию о необходимости

представления дополнительных сведений (документов), а при наличии оснований согласно п. 29 Административного регламента – о приостановлении исполнения государственной функции по регистрации. Информирование о ходе исполнения государственной функции, необходимости представления дополнительных сведений, о приостановлении исполнения государственной функции осуществляется специалистом МКАО по регистрации, как правило, посредством электронной почты, а при невозможности - с использованием телефонной связи или почтовых уведомлений.

12. После устранения организацией препятствий для исполнения государственной функции по регистрации при необходимости согласования пакета документов с контрольно-надзорным отделом осуществляются действия, указанные в пп. 9-11 настоящего Порядка.

13. Специалист МКАО по регистрации при отсутствии (устранении) замечаний к пакету документов, представленных эксплуатирующей организацией регистрирует объект в КСИ, осуществляет оформление и организацию подписания свидетельства о регистрации и карты учета опасного производственного объекта.

14. Оформленные документы, указанные в п. 13 передаются специалисту МКАО на приеме-выдаче документов в день подписания.

15. Выдача подготовленных документов производится специалистом МКАО на приеме-выдаче документов представителю организации по доверенности под роспись в журнале выдачи.

16. Режим работы управления по приему документов для целей регистрации опасных производственных объектов и проведению консультаций: понедельник, среда, пятница с 8-30 до 12-00 с 13-00 до 16-00 часов (время местное). Вторник, четверг, предпраздничные дни – неприемные дни.

Работа по приему с организациями с количеством регистрируемых опасных производственных объектов свыше 50 единиц осуществляется по отдельному графику по предварительному согласованию.

17. Вопросы регистрации опасных производственных объектов, не отраженные в настоящем Порядке, решаются в соответствии с требованиями Административного регламента.

Приложение 1

ЗАЯВЛЕНИЕ ЭКСПЛУАТИРУЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (образец) (оформляется на бланке организации)

И.о. руководителя Северо-Уральского
управления Ростехнадзора

Л.В. Лосеву

Прошу зарегистрировать в государственном реестре опасных производственных объектов следующие объекты, эксплуатируемые организацией:

№ пп	Наименование объекта	Сведения об изменении объекта	Регистрационный № объектов государственном реестре ОПО

Полное наименование организации _____

Юридический адрес с почтовым индексом _____

Фактический адрес с почтовым индексом _____

Телефон / факс с кодом населенного пункта _____

ФИО ответственного за регистрацию ОПО в государственном реестре, телефон (сотовый)

Должность Руководителя организации

(Подпись)

(ФИО)

Приложение 2

ЗАЯВЛЕНИЕ ЭКСПЛУАТИРУЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (образец) (оформляется на бланке организации)

И.о. руководителя Северо-Уральского
управления Ростехнадзора

Л.В. Лосеву

Прошу согласовать карты учета для регистрации в государственном реестре опасных производственных объектов следующих объектов, эксплуатируемых организацией:

№ пп	Наименование объекта	Сведения об изменении объекта	Регистрационный № объектов в государственном реестре ОПО

Полное наименование организации _____

Юридический адрес с почтовым индексом _____

Фактический адрес с почтовым индексом _____

Телефон / факс с кодом населенного пункта _____

ФИО ответственного за регистрацию ОПО в государственном реестре, телефон

Должность Руководителя организации

_____ (Подпись)

_____ (ФИО)

**ЗАЯВЛЕНИЕ ЭКСПЛУАТИРУЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ
(образец)
(оформляется на бланке организации)**

И.о. руководителя Северо-Уральского
управления Ростехнадзора

Л.В. Лосеву

Прошу (выбрать нужное)

- внести в государственный реестр опасных производственных объектов изменения сведений по количественному (в случае добавления новых объектов), качественному (в случае изменения составляющих объекта), количественному и качественному (в случае, например, объединения объектов) составу следующих объектов, эксплуатируемых организацией:

- внести в государственный реестр опасных производственных объектов изменения сведений об организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты:

№ пп	Наименование объекта	Сведения об изменении объекта	Регистрационный № объектов в государственном реестре ОПО

Сведения об организации до изменения	Сведения об организации после изменения

Полное наименование организации _____

Юридический адрес с почтовым индексом _____

Фактический адрес с почтовым индексом _____

Телефон / факс с кодом населенного пункта _____

ФИО ответственного за регистрацию ОПО в государственном реестре, телефон

Должность Руководителя организации

_____ (Подпись)

_____ (ФИО)

Приложение 4

ЗАЯВЛЕНИЕ ЭКСПЛУАТИРУЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (образец) (оформляется на бланке организации)

И.о. руководителя Северо-Уральского
управления Ростехнадзора

Л.В. Лосеву

Прошу (выбрать нужное)

- исключить из государственного реестра опасных производственных объектов следующие объекты, эксплуатировавшиеся организацией:

- исключить из государственного реестра опасных производственных объектов следующие объекты, эксплуатируемые организацией, вследствие изменений, в связи с которыми у этих объектов не стало признаков опасности:

№ пп	Наименование объекта	Причина исключения объекта	Регистрационный № объектов в государственном реестре

Полное наименование организации _____

Юридический адрес с почтовым индексом _____

Фактический адрес с почтовым индексом _____

Телефон / факс с кодом населенного пункта _____

ФИО ответственного за регистрацию ОПО в государственном реестре, телефон

Должность руководителя организации

(Подпись)

(ФИО)

**Карта учета объекта
в государственном реестре опасных производственных объектов**

1. Опасный производственный объект

1.1. Полное наименование объекта	
1.2. Местонахождение (адрес) объекта	
1.3. Код местонахождения объекта по ОКАТО	

2. Признаки опасности объекта (отметить в правом поле знаком *V* нужные признаки)

2.1. Получение, использование, переработка, образование, хранение, транспортирование, уничтожение опасных веществ, указанных в приложении 1 к Федеральному закону «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»	2.1
2.2. Использование оборудования, работающего под давлением более 0.07 Мпа или при температуре нагрева воды более 115°C	2.2
2.3. Использование стационарно установленных грузоподъемных механизмов, эскалаторов, канатных дорог, фуникулеров	2.3
2.4. Получение расплавов черных и цветных металлов и сплавов на основе этих расплавов	2.4
2.5. Ведение горных работ, работ по обогащению полезных ископаемых, а также работ в подземных условиях	2.5

3. Тип объекта (отметить в правом поле знаком *V* один из типов)

3.1. Объект с опасными веществами в количестве равном или превышающем количество установленное приложением 2 к Федеральному закону «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»	3.1
3.2. Не относящийся к объектам, указанным в п. 3.1 настоящей карты, объект с опасными веществами в количестве, меньшем предельного количества, установленного приложением 2 к Федеральному закону «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»	3.2
3.3. Не относящийся к объектам, указанным в п.п. 3.1 и 3.2 настоящей карты, объект, обладающий признаками опасности, указанными в п.п. 2.1 - 2.5	3.3

4. Виды деятельности, на осуществление которых требуются лицензии при эксплуатации объекта (отметить в правом поле знаком *V* нужные виды деятельности)

4.1. Эксплуатация взрывоопасных производственных объектов	41
4.2. Эксплуатация пожароопасных производственных объектов	42
4.3. Эксплуатация химически опасных производственных объектов	43
4.4. Производство взрывчатых материалов промышленного назначения	44
4.5. Хранение взрывчатых материалов промышленного назначения	45
4.6. Применение взрывчатых материалов промышленного назначения	46
4.7. Деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов	47
4.8. Эксплуатация взрывопожароопасных производственных объектов	48

5. Эксплуатирующая организация (в соответствии с учредительными документами)

5.1 Коды и номера организации (юридического лица)	ОКПО	
	ОКОГУ	
	ОГРН	
	ИНН	
5.2 Сведения об организации	Юридическое лицо	Подразделение юридического лица по месту нахождения объекта
5.3 Полное наименование		
5.4 Адрес, почтовый индекс		
5.5 Телефон		
5.6 Факс		
5.7 Должность руководителя		
5.8 Ф.И.О. руководителя		
Подпись руководителя		
Дата подписания руководителем		

М.П.

М.П.

6. Сведения о регистрации объекта в государственном реестре (заполняются регистрирующим органом)

6.1 Регистрационный №		
6.2 Дата регистрации, перерегистрации		
6.3 Сведения о регистрирующем органе	По месту нахождения юридического лица	По месту нахождения объекта
6.4 Полное наименование	Северо-Уральское управление Ростехнадзора	
6.5 Должность руководителя		
6.6 Ф.И.О. руководителя		
Подпись руководителя		
Дата подписания руководителем		

М.П.

М.П.

**Карта учета объекта
в государственном реестре опасных производственных объектов
(Согласование карты учета)**

1. Опасный производственный объект

1.1. Полное наименование объекта	
1.2. Местонахождение (адрес) объекта	
1.3. Код местонахождения объекта по ОКАТО	

2. Признаки опасности объекта (отметить в правом поле знаком V нужные признаки)

2.1. Получение, использование, переработка, образование, хранение, транспортирование, уничтожение опасных веществ, указанных в приложении 1 к Федеральному закону «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»	2.1
2.2. Использование оборудования, работающего под давлением более 0.07 Мпа или при температуре нагрева воды более 115°C	2.2
2.3. Использование стационарно установленных грузоподъемных механизмов, эскалаторов, канатных дорог, фуникулеров	2.3
2.4. Получение расплавов черных и цветных металлов и сплавов на основе этих расплавов	2.4
2.5. Ведение горных работ, работ по обогащению полезных ископаемых, а также работ в подземных условиях	2.5

3. Тип объекта (отметить в правом поле знаком V один из типов)

3.1. Объект с опасными веществами в количестве равном или превышающем количество установленное приложением 2 к Федеральному закону «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»	3.1
3.2. Не относящийся к объектам, указанным в п. 3.1 настоящей карты, объект с опасными веществами в количестве, меньшем предельного количества, установленного приложением 2 к Федеральному закону «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»	3.2
3.3. Не относящийся к объектам, указанным в п.п. 3.1 и 3.2 настоящей карты, объект, обладающий признаками опасности, указанными в п.п. 2.1 - 2.5	3.3

4. Виды деятельности, на осуществление которых требуются лицензии при эксплуатации объекта (отметить в правом поле знаком V нужные виды деятельности)

4.1. Эксплуатация взрывоопасных производственных объектов	41
4.2. Эксплуатация пожароопасных производственных объектов	42
4.3. Эксплуатация химически опасных производственных объектов	43
4.4. Производство взрывчатых материалов промышленного назначения	44
4.5. Хранение взрывчатых материалов промышленного назначения	45
4.6. Применение взрывчатых материалов промышленного назначения	46
4.7. Деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов	47
4.8. Эксплуатация взрывопожароопасных производственных объектов	48

5. Эксплуатирующая организация (в соответствии с учредительными документами)

5.1 Коды и номера организации (юридического лица)	ОКПО	
	ОКОГУ	
	ОГРН	
	ИНН	
5.2 Сведения об организации	Юридическое лицо	Подразделение юридического лица по месту нахождения объекта
5.3 Полное наименование		
5.4 Адрес, почтовый индекс		
5.5 Телефон		
5.6 Факс		
5.7 Должность руководителя		
5.8 Ф.И.О. руководителя		
Подпись руководителя		
Дата подписания руководителем		

М.П.

М.П.

6. Сведения о регистрации объекта в государственном реестре (заполняются регистрирующим органом)

6.1 Регистрационный №		
6.2 Дата регистрации, перерегистрации		
6.3 Сведения о регистрирующем органе	По месту нахождения юридического лица	По месту нахождения объекта
6.4 Полное наименование		Северо-Уральское управление Ростехнадзора
6.5 Должность руководителя		
6.6 Ф.И.О. руководителя		
Подпись руководителя		
Дата подписания руководителем		

М.П.

М.П.

Образец оформления документа «Сведения, характеризующие опасный производственный объект»

Объектом проведения идентификации опасных производственных объектов является ООО «Организация»

Адрес местонахождения организации в соответствии с ее учредительными документами: Тюменская область, ХМАО-Югра, г. Нижневартовск, ул. Строителей 22а

Документы, рассмотренные при идентификации:
(примеры некоторых из возможных типов документов)

- структура предприятия;
- генеральный план расположения зданий и сооружений предприятия;
- сведения о применяемых технологиях, основных и вспомогательных производств;
- спецификация установленного оборудования;
- документация на технические устройства, используемые на опасных производственных объектах;
- данные о количестве опасных веществ, обрабатываемых на производстве;
- учредительные (уставные) документы предприятия;
- документы, подтверждающие право на осуществление лицензируемых видов деятельности и разрешений на применение соответствующего оборудования;
- исполнительно-проектная документация;
- документы, подтверждающие право владения объектом.

ООО «Организация» имеет следующие разрешительные документы (которые необходимо получить или имеются)

№	Вид разрешительного документа	Наименование (лицензии, разрешения на применение), номер	Дата выдачи и срок действия	Кем выдано
1	2	3	4	5
1	Лицензия	Эксплуатация взрывопожароопасных производственных объектов	Требуется получить	
2	Разрешение на применение	Дать наименование технического устройства и номер разрешения (находится в паспорте технического устройства)	Указать дату выдачи и срок действия разрешения	Указать орган Ростехнадзора (Госгортехнадзор а) выдавшего документ

Идентифицировано в составе организации всего _____ ОПО

Перечень ОПО:

1. _____ ТИП _____

наименование объекта

2. _____ ТИП _____

наименование объекта

.....

В составе ООО «Организация» эксплуатируются:

1. ОПО **Сеть газопотребления производственной базы ООО «Организация», /**

3.2 /,

/А58-40000-0001/

№	Наименование входящего в состав ОПО	Краткая характеристика опасности	Марка технического устройства, его регистрационный номер, (если есть), заводской номер, завод изготовитель; наименование опасного вещества	Характеристика, ТУ, год изготовления и ввода в эксплуатацию, характеристика и кол-во опасного вещества	Признак опасности
1	2	3	4	5	6
1	Площадка наружных газопроводов	Обращение опасного вещества	Газопровод внеплощадочный: подземный (ПЗ), полиэтиленовый (ПЭ) Подземный (ПЗ), стальной (СТ) Надземный (НЗ), стальной (СТ) Газопровод площадочный НЗ, СТ НЗ, СТ	Р – 0,6 Мпа, Д – 110 мм, L – 100 м (данные по факту) Р – 0,6 Мпа, Д – 89 мм, L – 10 м Р – 0,6 Мпа, Д – 57 мм, L – 50 м Р – 0,3 Мпа, Д – 57 мм, L – 50 м Р – 0,003 Мпа, Д – 57 мм, L – 20 м	2.1
2	Газораспределительное оборудование	Обращение опасного вещества	ГРУ с РДК-50 ГРПЦ-10МС (2 шт.) с РДГК – 10М	Рвх – 0,6 Мпа, Рвых – 0,3 Мпа Рвх – 0,3 Мпа, Рвых – 0,003 Мпа	2.1
3	Площадка котельной	Обращение опасного вещества, использование оборудования, работающего под давлением более 0,07 Мпа	Газопровод внутренний Котел водогрейный ВВД-1,8 – 5 шт. Котел паровой Е-1,0-0,9Г-3, рег. № 34650нв, зав. № 3163, ОАО «Бийский котельный завод» Экономайзер ЭБ2-236Н, рег. № 34651нв, зав. № 3150, ОАО «Кусинский механический завод» Трубопровод пара (в контурах здания котельной)	Р – 0,003 Мпа, Д – (57 – 20) мм, L – 30 м М – 2,1 Мпа Р – 0,8 Мпа, Q – 1 т/ч, выпуск 1995 г., ввод 1996 г. Р – 2,5 Мпа, V – 0,63 куб.м, выпуск 1995 г., ввод 1996 г. Р – 1 Мпа, Д 325 мм, Д – 30 м	2.1 2.1 2.1, 2.2 2.2
4	Площадка цеха	Обращение опасного вещества	Газопровод внутренний Излучатель газовый - 20 шт, ГИИ-20	Р – 0,003 Мпа, Д – (235 – 20) мм, L – 230 м М – 20 Квт	2.1

2. ОПО Система теплоснабжения (г. Нижневартовск), / 3.2/, /A58-40000-0002/

1	2	3	4	5	6
1	Котельная № 1 Детский сад № 5, г. Нижневартовск, ул. Строителей, 12	Обращение опасного вещества (возможно использование оборудования, работающего под давлением более 0,07 Мпа или при t нагрева воды более 115 гр.С)	Аналогично сети газопотребления (см. выше)	Аналогично сети газопотребления	
2	Котельная № 2 здание администрации, г. Нижневартовск, ул. Тажная, 10	И так далее			

3. ОПО Сеть газоснабжения (г. Нижневартовск), / 3.2/, /A58-40000-0003/

1	2	3	4	5	6
1	Сеть газопроводов г. Нижневартовска	Обращение опасного вещества	Газопровод Р – 1,2 Мпа Газопровод Р – 0,6 Мпа Газопровод Р – 0,3 Мпа И так далее	ПЗ, ПЭ, Д – (110-32) мм, L – 20345 м; ПЗ, СТ, Д – (235-57) мм, L – 10450 м; НЗ, СТ, Д – (235-57) мм, L – 15400 м (далее аналогично) И так далее	2.1
2	ГРУ – 20 шт. ГРП – 15 шт. ГРПШ – 10М – 25 шт. ГРПШ-400 – 30 шт. И так далее	Обращение опасного вещества	Регуляторы давления РДНК-400 – 10 шт. РДГК- 10М - 10 шт. РДУК – 5 шт. Аналогично расписываются регуляторы давления по каждому типу газораспределительного оборудования	Рвх - Рвых – (указать паспортные данные) Рвх - Рвых- И так далее	2.1

4. ОПО Станция газозаправочная (автомобильная) № 1, / 3.2/, / A58-40000-0004/

1	2	3	4	5	6
1	Площадка газозаправочной станции	Обращение опасного вещества, использование оборудования, работающего под давлением более 0,07 Мпа Воспламеняющиеся газы	Полуприцеп-цистерна ППЦЗ- 8, рег. № 1234нв, завв. № 00045, ОАО «Кузполимермаш» Газопровод Р – 1,6 Мпа, Д – 57 мм, L – 30 м Газопровод (паровая фаза) Р – 1,6 Мпа, Д – 57 мм, Д – 30 м Пропан сжиженный	Р – 1,6 Мпа, V – 8 куб.м, выпуск 2002 г., ввод 2005 г. 5 т	2.1, 2.2

5. ОПО Участок механизации или участок транспортный, (для ИП – «Объекты, где используются подъемные сооружения») / 3.3/, /А58-40000-0005/

1	2	3	4	5	6
1	Краны автомобильные	Использование грузоподъемных механизмов	КС-55727-1 - 5 шт., ОАО «Галичский автокрановый завод», Зав. №№ 364, 428, 430, 440, 445 Рег. №№ 10112нв, 10113нв, 10114нв, 10115нв, 10116нв (ГПМ объединяются по марке, заводу и году выпуска)	г/п – 25 т, вылет 3/7,5 м, год изготовления 2001	2.3
	Краны гусеничные		КС-62714 – 3 шт., ОАО «Авткран», зав. №№ 4235, 4240, 4250 Рег. №№ 12301нв, 12302нв, 12303нв	г/а - 25 т, вылет 2,5/4,5 м, год изготовления 2005	
	Краны-манипуляторы		По аналогии		
	Краны-трубоукладчики				
	Краны башенные				
	Автоподъемники				
	И т.д.				

6. ОПО Цех, участок, площадка (в названии объекта указывается конкретное наименование цеха, участка, площадки, например: Площадка погрузо-разгрузочных работ или Площадка причала и пр.) / 3.3/, /А58-40000-0006/

1	2	3	4	5	6
1	Краны мостовые	Использование грузоподъемных механизмов	Заполняется аналогично предыдущему ОПО		2.3
	Краны козловые				
	Краны порталные				
	Краны портальные				
	И т.д.				

7. ОПО Площадка цеха, участка организации (в названии объекта указывается конкретное наименование площадки цеха, участка, расположенной на территории принадлежащей организации, например: Площадка воздухоборников, Площадка компрессорного цеха и пр.) / 3.3/, /А58-40000-0007/

1	2	3	4	5	6
1	Площадка сосудов	Использование оборудования, работающего под давлением более 0,07 Мпа	Воздухосборник – 3 шт., В-2,0, зав. № 654, 662, 665, Завод ПТО, г. Комсомольск-на-Амуре, рег. №№ 3268нв, 3269нв, 3270нв	Р – 1 Мпа, V – 2 куб.м, год изготовления 2001, год ввода 2002	2.2

**8. ОПО Площадки лифтов, платформ подъемных для инвалидов, эскалаторов
Торгового комплекса «Магазин №256» / 3.3/, /А58-40000-0008/**

1	2	3	4	5	6
1	Площадки лифтов	Использование грузоподъемных механизмов	Лифт пассажирский - 4 шт., ПП-0411, зав. № 6754, 6755, 6756, 6757, РУП завод «Могилевлифтмаш» Рег. № 3245, 3246, 3247, 3248	Г/п – 400 кг, 4 ост., год изготовления 2001, год ввода 2002	2.3
2	Площадки эскалаторов	Использование грузоподъемных механизмов	Эскалатор		2.3
3	Площадки подъемников для инвалидов	Использование грузоподъемных механизмов			2.3

9. ОПО Фонд скважин Западного месторождения / 3.2 /, /А58-40000-0009/

1	2	3	4	5	6
1	Скважины Куст № 1 Куст № 2 Куст № 3 Одиночные скважины	Обращение опасного ещества, использование оборудования, работающего под давлением более 0,07 Мпа, использование грузоподъемных механизмов	Общее количество – 10 №№ скв. 1300, 1301 №№ скв. 631, 613 №№ скв. 343, 342 №№ скв. 406, 628, 1031, 1126	Добывающие - 8; Нагнетательные - 2; Водозаборные 1; Измерительные - 1; Контрольные - 1 И так далее	2.1, 2.2, 2.3
2	Замерные устройства	Обращение опасного ещества, использование оборудования, работающего под давлением более 0,07 Мпа	АГЗУ-АМ-40-1-400 – 2 шт АГЗУ-АМ-40-8-400 – 2 шт АГЗУ-АМ-40-10-400 – 3 шт АГЗУ-АМ-40-14-400 – 3 шт	Рраб. – 4 Мпа Рраб. – 4 Мпа Рраб. – 4 Мпа Рраб. – 4 Мпа	
3	Устьевая арматура	Обращение опасного ещества, использование оборудования, работающего под давлением более 0,07 Мпа	АНК 1-65-21 – 2 шт. АУЭЦН 50х14 – 2 шт. АХШГН 50х14 – 3 шт. АФК – 3 шт.	Рраб. – 4 Мпа Рраб. – 4 Мпа Рраб. – 4 Мпа Рраб. – 4 Мпа	

10. ОПО Система промышленных трубопроводов Западного месторождения /3.2/, / А58-40000-0010/

(В состав объекта входят трубопроводы от скважин до пунктов подготовки и сбора)

1	2	3	4	5	6
1	Нефтеборные нефтепроводы	Обращение опасного ещества,	Подземный, стальной	Р – (1,2-40) Мпа, Д – (75-426) мм, L – 18345 м	2.1, 2.2
2		Горючее вещество в технологическом процессе	Нефть	1246 т	

11. ОПО Система межпромысловых трубопроводов Западного месторождения /3.2/, /
A58-40000-0011/

(В состав объекта входят трубопроводы с товарным продуктом после пунктов подготовки и сбора)

1	2	3	4	5	6
1	Напорные нефтепроводы	Обращение опасного ещества,	Подземный, стальной	P – (1,2-40) Мпа, Д – (75-426) мм, L – 18345 м	2.1, 2.2
2		Горючее вещество в технологическом процессе	Нефть	1246 т	

12. ОПО Площадка насосной станции Западного месторождения /3.2 или 3.1/, /A58-40000-0012/

1	2	3	4	5	6
1	Площадка дожимной насосной станции № 1	Обращение опасного ещества, использование оборудования, работающего под давлением более 0,07 Мпа	Сепаратор нефтегазовый – 2 шт. (если есть рег.№№ Ростехнадзора, то их необходимо указать)	P – 2,5 Мпа, V – 100 куб.м	2.1, 2.2
			Отстойник – 2 шт. ОГ-200С	P – 2,5 Мпа, V – 200 куб.м	2.1, 2.2
			Буферная емкость	P – 2,5 Мпа, V – 200 куб.м	2.1, 2.2
			Газосепаратор – 2 шт.	P – 2,5 Мпа, V – 200 куб.м	2.1, 2.2
			Сборник конденсата	P – 2,5 Мпа, V – 200 куб.м	2.1
			Емкость подземная – 2 шт.	P – 2,5 Мпа, V – 200 куб.м	2.1
			Резервуар	V – 5000 куб.м	2.1, 2.2
			Насосные установки (указать марки и количество насосов)	Производительность	
			Технологические трубопроводы	P – 2,5 Мпа, Д – (114-426) мм, L 2133 м	
			И ПР.		
	Площадка дожимной насосной станции № 2		Далее аналогично предыдущей		
		Горючее вещество в технологическом процессе	Нефть	46 т	

**13. ОПО Пункт подготовки и сбора нефти Западного месторождения /3.2 или 3.1//
А58-40000-0013/**

1	2	3	4	5	6
1	Площадка подготовки и сбора нефти	Обращение опасного вещества, использование оборудования, работающего под давлением более 0,07 Мпа	<p>Сепаратор нефтегазовый – 2 шт., зав. №№ 3425, 3426</p> <p>(если есть рег.№№ Ростехнадзора, то их необходимо указать)</p> <p>Сепарато водоотделитель – 3 шт., зав. №№ 3428, 3429, 3430</p> <p>Сепаратор подогреватель – 2 шт., зав. №№ 3450, 3451</p> <p>Газосепаратор – 2 шт., зав. №№ 3453, 3454</p> <p>Отстойник – 2 шт., зав. №№ 3455, 3456</p> <p>Очиститель топливного газа – 1 шт., зав. № 3457</p> <p>Теплообменник – 2 шт., зав. №№ 3460, 3461</p> <p>Конденсатосборник – 1 шт., зав. № 3462</p> <p>Резервуар РВС-100 – 2 шт.</p> <p>Технологические трубопроводы</p>	<p>Р – 2,5 Мпа, V – 50 куб.м</p> <p>Р – 2,5 Мпа, V – 50 куб.м</p> <p>Р – 2,5 Мпа, V – 50 куб.м</p> <p>Р – 2,5 Мпа, V – 50 куб.м</p> <p>Р – 2,5 Мпа, V – 50 куб.м</p> <p>Р – 2,5 Мпа, V – 50 куб.м</p> <p>Р – 2,5 Мпа, V – 50 куб.м</p> <p>Р – 2,5 Мпа, V – 50 куб.м</p> <p>V – 100 куб.м</p> <p>Р – 2,5 Мпа, Д – (57-530) мм, L – 468 м</p>	2.1, 2.2
2	Площадка ГПМ	Использование грузоподъемных механизмов	<p>Кран мостовой, управляемый с пола КМ-2,0/9,0</p> <p>Кран мостовой, управляемый с пола КМ-5,0/2,0</p>	<p>Г/п – 2 т</p> <p>Г/п – 5 т</p>	2.3
3	Площадка котельной	Обращение опасного вещества	<p>Газопровод технологический, НЗ, СТ</p> <p>Котел водогрейный – 3 шт., КСВ-3,0, зав. №№ 344, 345, 347</p>	<p>Р – 0,003 Мпа, Д – (57-108) мм, L – 314 м</p> <p>М – 3 Мвт</p>	2.1
		Горючее вещество в технологическом процессе	Нефть	12349 т	
		Горючее вещество в технологическом процессе	Деэмульгатор	0,49 т	

14. ОПО Участок ведения буровых работ /3.2/, / А58-40000-0014/

1	2	3	4	5	6
1	Буровая бригада № 1	Обращение опасного ещества, использование оборудования, работающего под давлением более 0,07 Мпа	Буровая установка (указать марку, зав. №) Котел паровой (количество, марка, рег. №, зав. №, завод изготовитель) Воздухосборник (количество, марка, рег. №, зав. №, завод изготовитель) Пневмогидроаккумулятор (количество, марка, рег. №, зав. №, завод изготовитель) Резервуар – 2 шт. , РВС-100	Г/п на крюке, глубина бурения Q (паропроизводительность), Р (давление), год выпуска, год вволда в эксплуатацию) V (объем), Р (давление), год выпуска, год вволда в эксплуатацию) Q (паропроизводительность), Р (давление), год выпуска, год вволда в эксплуатацию) V – 100 куб.м 180 т	2.1, 2.2, 2.3
2	Буровая бригада № 2 И так далее	Аналогично предыдущему	Горючее вещество Дизельное топливо		

15. ОПО Склад ГСМ или Группа резервуаров и сливо-наливных устройств /3.2/, / А58-40000-0015/

1	2	3	4	5	6
1	Площадка резервуаров	Обращение опасного вещества	Резервуар – 2 шт. , РВС-100 Резервуар - 3 шт. РВС-2000	V – 100 куб.м V – 2000 т	2.1
2	Площадка технологических трубопроводов	Обращение опасного вещества	Трубопровод НЗ, СТ Трубопровод НЗ, СТ	Д – 108 мм, L – 50 м Д – 108 мм, L – 50 м	2.1
3	Площадка насосных агрегатов	Обращение опасного вещества	Насос (Дать марку, количество)	Производительность	2.1
4	Площадка заправочного комплекса	Обращение опасного вещества	Топливораздаточная колонка (дать марку, количество)	Производительность	2.1
5	Площадка слива-налива	Обращение опасного вещества	Сливо-наливная эстакада	Протяженность	2.1
6	И так далее				
		Горючее вещество	Дизельное топливо	1000 т	
		Горючее вещество	Бензин	1000 т	

должность руководителя организации

Подпись
(заверяется печатью организации)

Ф. И. О.

_____	_____	Тип и количество ОПО		
Ф.И.О. должностного лица	подпись	Тип 3.1 ____	Тип 3.2 ____	Тип 3.3 ____
_____	_____			
регистрирующего органа	дата			

(начальнику отдела)

Для рассмотрения до ____ . ____ . 201__
Начальник МКАО _____

Лист согласования

По заявлению вх. от ____ . ____ . 201__ № _____ Количество объектов: {число ОПО}

Наименование организации			
Юридический адрес			
ИНН	0000000000	Рег.№ свидетельства	{ - если есть }

Исполнение государственной функции в части (ненужное зачеркнуть):

Регистрация	Исключение	Внесение изменений	Согласование карт учета
-------------	------------	--------------------	-------------------------

Код надзирающего отдела

-

Рег.№ ОПО	{ если есть }
Наименование ОПО	
Адрес ОПО:	

Виды надзора	Закрепленный инспектор	Подпись начальника отдела
{коды вида надзора}	{– Фамилия И.О.}	{n/n}

На основании представленного пакета документов установлено:		(ненужное зачеркнуть)
- соответствие карт учёта требованиям Регламента и предоставленным документам (наименование, адрес, признаки опасности, тип, лицензируемые виды деятельности, сведения об организации и/или обособленном подразделении)	Соответствует	
	Не соответствует	
	Не требуется	
- соответствие сведений, характеризующих опасный производственный объект требованиям Регламента и предоставленным сведениям (характеристики оборудования (технических устройств), эксплуатируемого в составе опасного производственного объекта, срок его эксплуатации и дата выпуска, заводские и регистрационные номера; соответствие количества обращаемого на опасном производственном объекте опасного вещества указанному в представленных документах, типу опасного производственного объекта)	Соответствует	
	Не соответствует	
	Не требуется	
Примечания (особые отметки / причины несоответствия):		
Подпись закрепленного инспектора или начальника отдела		{штамп/подпись – если лист в бумажной форме, №штампа – если в электронной форме}

Рег.№ ОПО	{ если есть }
Наименование ОПО	
Адрес ОПО:	

Виды надзора	Закрепленный инспектор	Подпись начальника отдела
{коды вида надзора}	{– Фамилия И.О.}	{n/n}

На основании представленного пакета документов установлено:		<i>(ненужное зачеркнуть)</i>
- соответствие карт учёта требованиям Регламента и предоставленным документам (наименование, адрес, признаки опасности, тип, лицензируемые виды деятельности, сведения об организации и/или обособленном подразделении)		Соответствует
		Не соответствует
		Не требуется
- соответствие сведений, характеризующих опасный производственный объект требованиям Регламента и предоставленным сведениям (характеристики оборудования (технических устройств), эксплуатируемого в составе опасного производственного объекта, срок его эксплуатации и дата выпуска, заводские и регистрационные номера; соответствие количества обращаемого на опасном производственном объекте опасного вещества указанному в представленных документах, типу опасного производственного объекта)		Соответствует
		Не соответствует
		Не требуется
Примечания (особые отметки / причины несоответствия):		
Подпись закрепленного инспектора или начальника отдела		{штамп/подпись – если лист в бумажной форме, №штампа – если в электронной форме}

Регистратор	Дата	Заключение	Подпись
			{штамп/подпись – если лист в бумажной форме, №штампа – если в электронной форме}

Лабораторная работа №6

Анализ мероприятий по предаттестационной подготовки в области промышленной, экологической и энергетической безопасности руководителей и специалистов

Цель работы: ознакомиться с направлениями организации работы по своевременной аттестации и переаттестации сотрудников в области промышленной, экологической и энергетической безопасности

Теоретическая часть:

Аттестация по вопросам безопасности проводится для специалистов организаций:

- а) осуществляющих деятельность по строительству, эксплуатации, консервации и ликвидации объекта, транспортированию опасных веществ, а также по изготовлению, монтажу, наладке, ремонту, техническому освидетельствованию, реконструкции и эксплуатации технических устройств (машин и оборудования), применяемых на объектах;
- б) разрабатывающих проектную, конструкторскую и иную документацию, связанную с эксплуатацией объекта;
- в) осуществляющих экспертизу безопасности;
- г) осуществляющих предаттестационную подготовку и профессиональное обучение по вопросам безопасности;
- д) осуществляющих строительный контроль.

В соответствии с РД 03-19-2007 аттестация руководителей и специалистов проводится в объеме, соответствующем должностным обязанностям и установленной компетенции.

При аттестации проводится проверка знаний руководителей и специалистов по вопросам безопасности, которой предшествует подготовка (лекции, семинары и другие формы обучения), проводящаяся по учебным программам, разработанным с учетом типовых программ.

Организации, занимающиеся подготовкой, должны располагать в необходимом количестве специалистами, осуществляющими подготовку, для которых работа в данной организации является основной. Специалисты этой организации должны быть аттестованы в порядке, установленном РД 03-19-2007 в соответствии со специализацией (преподаваемым предметом), иметь соответствующую профессиональную подготовку, обладать теоретическими знаниями и практическим опытом, необходимыми для качественного методического обеспечения и проведения предаттестационной подготовки. Учебные программы подготовки, разработанные этими организациями, должны быть согласованы с Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору или ее территориальным органом.

По окончании подготовки по вопросам безопасности выдается документ, подтверждающий прохождение курса подготовки и получение допуска к аттестации по результатам контроля знаний.

В организациях, занимающихся подготовкой, разрабатываются и документируются: система качества, соответствующая области деятельности, характеру и объему выполняемых работ, и комплекс мероприятий, обеспечивающих функционирование системы качества. Для информирования потребителей услуг в области предаттестационной подготовки об организациях, обеспечивающих высокое качество подготовки, проводится аккредитация этих организаций.

Аттестация специалистов проводится в комиссиях организаций, в которых работают аттестуемые, а также в аттестационных комиссиях Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Первичная аттестация специалистов проводится не позднее одного месяца:

- при назначении на должность;
- при переводе на другую работу, если при осуществлении должностных обязанностей на этой работе требуется проведение аттестации;
- при переходе из одной организации в другую.

Периодическая аттестация специалистов проводится не реже чем один раз в пять лет, если другие сроки не предусмотрены иными нормативными актами.

В данном случае необходимо учитывать, что:

- в соответствии с Правилами устройства и безопасности эксплуатации грузоподъемных кранов (ПБ 10-382-00) проверка знаний инженерно-технических работников по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов, инженерно-

технических работников, ответственных за содержание грузоподъемных кранов в исправном состоянии, и лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами, должна проводиться не реже одного раза в 3 года;

- при аттестации по Правилам безопасности систем газораспределения и газопотребления (ПБ 12-529-03), в которых предусмотрена периодичность аттестации руководителей и специалистов 1 раз в 3 года, выдавать удостоверение на 3 года;

- в соответствии с действующими Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей аттестация (проверка знаний) административно-технического персонала, непосредственно организующего и проводящего работы по обслуживанию действующих электроустановок или выполняющего в них наладочные, электромонтажные, ремонтные работы или профилактические испытания, а также персонала, имеющего право выдачи нарядов, распоряжений, ведения оперативных переговоров, проводится не реже одного раза в год, а аттестация (проверка знаний) остального административно-технического персонала, а также специалистов по охране труда, допущенных к инспектированию электроустановок, - не реже одного раза в три года;

- в соответствии с действующими Правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок аттестация (проверка знаний) персонала, принимающего непосредственное участие в эксплуатации тепловых энергоустановок, их наладке, регулировании, испытаниях, а также лиц, являющихся ответственными за исправное состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок, проводится не реже одного раза в год, а аттестация (проверка знаний) остального персонала, обслуживающего тепловые энергоустановки, - не реже одного раза в три года. Внеочередная проверка знаний нормативных правовых актов и нормативно-технических документов, устанавливающих требования безопасности по вопросам, отнесенным к компетенции руководителя организации и специалиста, проводится после:

- ввода в действие новых или переработанных нормативных правовых актов и нормативно-технических документов;

- внедрения новых (ранее не применяемых) технических устройств (машин и оборудования) и/или технологий на объектах;

- при перерыве в работе более одного года.

Внеочередная проверка знаний проводится также по предписанию должностного лица Ростехнадзора при установлении недостаточных знаний требований безопасности специалистами, аттестованными в аттестационных комиссиях поднадзорных организаций. Внеочередной аттестации в Центральной аттестационной комиссии Ростехнадзора подлежат:

- руководитель организации или лица, на которых возложена ответственность за безопасное ведение работ на объекте, на котором произошли авария или несчастный случай со смертельным исходом;

- руководитель организации, проводившей профессиональную подготовку (предаттестационную подготовку) пострадавшего в результате несчастного случая работника (работников) или виновного в возникновении аварии.

Аттестационные комиссии поднадзорных организаций создаются приказом (распоряжением) руководителя организации. В состав аттестационной комиссии организации включаются руководители и главные специалисты организации, руководители и начальники управлений, отделов, осуществляющих производственный и другие виды внутреннего контроля за соблюдением требований безопасности, представители аварийно-спасательных служб и другие высококвалифицированные специалисты. Возглавляет комиссию один из руководителей организации. Необходимость участия в работе аттестационных комиссий поднадзорных организаций представителей территориальных органов Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору решается территориальным органом, если это участие не установлено

соответствующими нормативными правовыми актами. О времени и месте работы аттестационной комиссии территориальный орган извещается не менее чем за пять дней.

Деятельность аттестационных комиссий считается правомочной, если в принятии решения об аттестации (проверки знаний) участвовало не менее пяти человек - членов комиссии, включая председателя или заместителя председателя этой комиссии.

Аттестация специалистов по вопросам безопасности в организациях осуществляется по графику, утверждаемому руководителем организации, согласованному с территориальными органами Ростехнадзора. Лица, подлежащие аттестации, должны быть ознакомлены с графиком и местом проведения аттестации. В организации, по согласованию с территориальными органами Ростехнадзора, может не создаваться аттестационная комиссия, при этом обеспечивается проведение аттестации (проверки знаний) специалистов организации в территориальной аттестационной комиссии Ростехнадзора.

В территориальных аттестационных комиссиях проходят аттестацию руководители, члены аттестационной комиссии организации, если численность работников организации, поднадзорной Ростехнадзору, составляет менее 1000 человек. В межрегиональных территориальных аттестационных комиссиях проходят аттестацию:

- руководители, члены аттестационной комиссии организации, если численность работников организации, поднадзорной Ростехнадзору, составляет от 1000 до 1999 человек;

- специалисты экспертных организаций, выполняющих работы для поднадзорных Ростехнадзору организаций;

- специалисты организаций, осуществляющих подготовку и профессиональное обучение по вопросам безопасности.

В Центральной аттестационной комиссии проходят аттестацию:

- руководители, члены аттестационной комиссии организации, если численность работников организации, поднадзорной Ростехнадзору, составляет 2000 и более человек;

- руководители экспертных организаций, выполняющих работы для поднадзорных Ростехнадзору организаций;

- руководители организаций, осуществляющих предаттестационную подготовку руководителей и специалистов организаций, поднадзорных Ростехнадзору;

- руководители и специалисты иностранных организаций;

- руководители и специалисты других организаций с количеством работающих менее 2000 человек по решению председателя Центральной аттестационной комиссии.

Ход выполнения работы:

1. Изучить теоретический материал.
2. Изучить Приказ Ростехнадзора от 06.04.2012 N 233 (ред. от 17.04.2019) "Об утверждении областей аттестации (проверки знаний) руководителей и специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору"
3. По заданию преподавателя заполнить заявления организации : на обучение по промышленной безопасности (приложение 1) и на проверку знаний требований промышленной безопасности у руководителей и специалистов организации (приложение 2).
4. Ответить на вопросы:
 1. Кто должен быть аттестован по ПБ?
 2. Периодичность проведения аттестация по промышленной безопасности
 3. Какие документы выдаются по результатам аттестации по ПБ?
 4. В каких случаях проводится внеочередная проверка знаний по ПБ?
 5. Требования к организации, занимающиеся подготовкой и перееаттестацией в области ПБ.
5. Подготовить отчет по лабораторной работе.

На бланке предприятия

(с банковскими реквизитами, указанием Ф.И.О. и должности руководителя, подписывающего договор, на основании какого документа действует (устав, доверенность)).

Исх. №
от

Директору
ООО «Учебный центр «ВЕКТОР»
О.А.Фроловой

Заявка на обучение по промышленной безопасности.

Просим Вас провести предаттестационную подготовку наших сотрудников в количестве _____ человек по **общим правилам промышленной безопасности и специальным требованиям промышленной безопасности** (указать необходимые области аттестации (например, Б.9.32) в соответствии с приказом № 233) _____

Список учащихся прилагается.

Оплату гарантируем.

Директор _____ /Ф.И.О. /

М.П.

Список обучающихся.

№ п/п	Ф.И.О. (полностью)	Должность	Наличие в организации ПДК	Будет ли обучающийся являться членом аттестационной комиссии на предприятии
1.				
2.				
3.				

_____, (_____) _____



На бланке предприятия

В секретариат ТАК Средне-Поволжского управления
Федеральной службы по экологическому,
технологическому и атомному надзору

Прошу провести проверку знаний требований промышленной безопасности у **руководителей и специалистов** (наименование организации) в количестве (____) человек.

Все работники прошли предаттестационную подготовку в ООО «Учебный центр «ВЕКТОР» по адресу: Самарская область, г. Тольятти, ул. Индустриальная, д.9,офис 309.

№ п/п	Ф.И.О.	Должность	Наименование организации
1.			
2.			
3.			

Руководитель _____ (Ф.И.О.)
(подпись)

«___» _____ 20__ года

М.П.

Исполнитель:
Ф.И.О.
Тел.:

Обращение

Направляется на аттестацию:

1.	Фамилия, имя, отчество			
2.	Дата рождения			
3.	Данные документа, удостоверяющего личность			
4.	Занимаемая должность			
5.	Название организации			
6.	Штатная численность организации			
7.	Адрес организации			
8.	ИНН организации			
9.	Телефон, факс, e-mail			
10.	Причина аттестации (первичная, периодическая, внеочередная)			
11.	Образование аттестуемого (когда и какие учебные заведения окончил, специальность и квалификация по диплому, номер диплома) с приложением заверенных отделом кадров копий документов об образовании.			
12.	Сведения о предыдущей(их) аттестации(ях)			
13.	Области аттестации	А	Б.1 ... Б.12	Г.1 ... Г.3
		*	*	*

* - указывается буквенно-цифровой код области аттестации (Б.8.11, Б.9.4 и т.д.)

Руководитель предприятия _____

М.П.

Раздел 3. Экспертиза и декларирование промышленной безопасности

Практическая работа №7

Анализ основных аспектов процедуры инженерно-технической экспертизы Теоретический материал

Инженерно-техническая экспертиза – относительно молодой вид исследований. Он применяется для анализа любых инженерных конструкций, сооружений, механизмов. Инженерная экспертиза – мероприятие, проводимое компетентными специалистами. Результат инженерной экспертизы – экспертное заключение, которое может рассматриваться судом в качестве доказательства.

В суды ежегодно поступает множество дел, так или иначе связанных с авариями на производстве, обрушениями зданий, повлекшими многочисленные жертвы. Технологические нарушения при строительстве зданий и сооружений, производстве транспорта, реконструкции путей сообщения приводят к авариям и катастрофам с человеческими жертвами. Многие случаи смерти на производстве связаны с несоблюдением техники безопасности труда или неисправностью оборудования. Не так уж редки случаи ненадлежащего использования того или иного производственного оборудования, что также приводит к печальным последствиям. Задача органов следствия – восстановить сценарий произошедшего, а судебной инстанции – определить и наказать виновного.

Иногда для ответа на поставленные вопросы необходимо привлечь квалифицированного специалиста. Инженерно-техническая экспертиза позволяет установить причины поломок, аварий на путях сообщения и на производстве, выхода из строя различных механизмов, а также определить виновников аварий, промышленных взрывов и катастроф. Любые спорные ситуации, касающиеся инженерных объектов, могут быть разрешены путем применения инженерно-технической экспертизы. Инженерными объектами считаются промышленные продукты сложной конструкции, произведенные с применением современных технологий: строительных, компьютерных и прочих.

К инженерным объектам относятся: здания и сооружения, каркасы зданий, мосты, средства передвижения, станки и другое оборудование, компьютерная и офисная техника, железнодорожные и автомобильные полотна, магистрали передачи добываемых продуктов (нефть, газ), авиатехника, суда, заводы и фабрики, как единый цикл производства, теплостанции и многое другое. Выявление причин поломок способствует не только установлению и наказанию виновника, но и предотвращению подобных происшествий в будущем. С этой точки зрения, инженерно-техническая экспертиза имеет огромное значение в качестве превентивной меры создания безопасных условий труда, возведения качественных сооружений, производства безопасного оборудования и механизмов, способствующих уменьшению количества летальных исходов, вызванных разнообразными технологическими нарушениями.

Инженерно-техническая экспертиза – довольно сложный вид исследований, так как требует большого количества оборудования, решает огромный спектр задач и отвечает на обширный список вопросов, которые могут быть поставлены перед экспертизой судом по собственной инициативе либо с целью удовлетворения ходатайства сторон. Чаще всего инженерно-техническую экспертизу назначают по решению арбитражного суда, однако она может быть инициирована и в ходе остальных видов судопроизводства. Кроме того, довольно часто инженерно-техническая экспертиза осуществляется произвольно, во внесудебном порядке, что позволяет минимизировать судебные издержки сторон, а также сократить сроки судебного рассмотрения дела.

Предметом инженерно-технической экспертизы в общем случае является исправность конструкций, сооружений и механизмов, а также соответствие их состояния

сопроводительной технической документации. Если говорить несколько более конкретно, то инженерно-техническая экспертиза исследует следующие объекты:

- Агрегаты и их характеристики.
- Промышленное оборудование.
- Здания и сооружения.
- Оборудование для игорных домов и казино.
- Оборудование, предназначенное для производства (станки, производственные линии, иные механизмы).
- Оборудование для металлообрабатывающей промышленности.
- Электрическое оборудование.
- Промышленные товары.
- Инженерные механизмы транспорта.
- Военная техника.
- Медицинская техника и оборудование.
- Газо- и нефтепроводы.
- Строительная техника (краны, лифты, механизмы).
- Морской и военно-морской транспорт.
- Котлы, котловое оборудование.
- Холодильное оборудование.
- Техническая документация.
- Технологический процесс.

В каких случаях прибегают к проведению инженерно-технической экспертизы

Перечень ситуаций, в которых инженерно-техническая экспертиза способна разрешить многие вопросы, очень широк. Вот примерный перечень ситуаций, в которых следует ее назначать:

- Если есть подозрения, что был нарушен технологический процесс – целиком или на одном из этапов производства.
- Если требуется установить технологию производства товара или изделия.
- Если встает вопрос о правильности (целесообразности) размещения оборудования в производственном помещении.
- Если надо определить, на каком именно этапе производства произошло пренебрежение технологическими требованиями к процессу производства.
- Когда требуется установить соответствие расчетного и реального объема расхода сырья на единицу производства.
- При подозрении на незаконное списывание сырья – если надо установить, сколько изделий дополнительно можно было произвести из списанного материала.
- При установлении причин неисправности или дефективности оборудования.
- Когда предписано зафиксировать динамику физических и механических свойств изделия на различных этапах производства.
- При установлении соответствия изделия чертежам (рабочему, сборочному), принятым стандартам, ТУ, эталонным образцам.
- При выполнении оценки энергетических и сырьевых затрат на производство единицы продукции.
- При исследовании степени использования производственных мощностей.
- При установлении состояния оборудования, как основного, так и вспомогательного.
- Если предписано проследить качественный и количественный состав сырья на различных этапах – сырье, полуфабрикат, готовое изделие.

Инженерно-техническая экспертиза решает целый ряд задач, связанных с анализом различного оборудования. Она может установить причины поломки оборудования в целом или отдельного узла, определить, почему вышла из строя целая система сложного оборудования, установить соответствие характеристик приборов и механизмов

требованиям, предписанным технической документацией. Также подобные исследования занимаются анализом отклонений от нормы готовых изделий производства, исследуют причины брака, заключающиеся в неподобающем сырье, нарушении технологии производства, несовершенной наладкой механизмов, износом приборов и станков, выработкой ресурса работы и так далее. Кроме того, экспертиза устанавливает степень безопасности дальнейшего использования представленного на анализ оборудования, сложность, стоимость и целесообразность предполагаемого ремонта, технологические нарушения, вызванные износом оборудования. В рамках инженерной могут проводиться совершенно различные виды исследований - экспертиза лифтов, экспертиза механизмов различного назначения, экспертиза промышленного оборудования, экспертиза газопровода и трубопровода, экспертиза отопительных систем, экспертиза сельхозтехники и т.д.

Порядок проведения инженерно-технической экспертизы

Порядок проведения инженерно-технической экспертизы в целом прописан в Федеральном законе «О государственной судебно-экспертной деятельности». Большинство видов инженерно-технической экспертизы производится с обязательным рассмотрением сопутствующей технической документации, описания технических условий, некоторых других актов подзаконного характера. Содержание этих документов обязательно принимается во внимание специалистом, проводящим исследование. Для некоторых подвидов инженерно-технической экспертизы необходимо не только обладание специальными техническими знаниями, но и владение приборной (лабораторной базой). Инженерно-техническая экспертиза проводится единолично или комиссионно.

К комиссионному проведению экспертизы прибегают в наиболее сложных случаях, а также при необходимости составления заключения специалистами из разных областей знания.

Например, в состав комиссии по исследованию состояния судов для определения причин аварии могут быть приглашены специалисты по судостроению, металлургии, теории взрывов и так далее. Эксперт (или комиссия экспертов) работает по предписанной схеме:

1. Изучение документации, представленной вместе с объектом исследования.
2. Анализ объекта экспертизы, проведение экспертной фотосъемки объекта исследования.
3. Обобщение полученной информации, формулировка выводов, составление письменного экспертного заключения, носящего доказательный характер.

Вопросы, на которые отвечает эксперт в области инженерно-технической экспертизы

- В каком техническом состоянии находится оборудование?
 - Соответствует ли представленное на экспертизу оборудование имеющейся на него документации?
 - Исправен ли представленный на исследование прибор?
 - Пригоден ли прибор для эксплуатации в штатных условиях?
 - Были ли технологические нарушения в процессе эксплуатации прибора (оборудования)?
 - Какого характера были совершены технологические нарушения?
 - Как допущенные нарушения технологического процесса сказались на качестве произведенных изделий?
 - Соответствовали ли технологическим требованиям применяемые в процессе производства материалы?
 - Как повлияло на процесс производства и качество готовых изделий замененное сырье (отличное от требуемого по технологии)?
 - Могло ли замененное сырье являться причиной произошедшей аварии на производстве?

- Была ли нарушена технология при возведении конструкций?
- Могло ли нарушение технологического процесса возведения вызвать обрушение конструкций?
- Могло ли несоблюдение технологии производства вызвать произошедший взрыв?
- Были ли нарушены правила техники безопасности при производстве?
- Соответствует ли хранение материалов (сырья) предписанным условиям безопасности?
- Была ли возможность (техническая или технологическая) избежать несчастного случая при взаимодействии с представленным оборудованием?
- Совпадает ли способ возведения с указанным в технической документации.
- Можно ли определить механизм возникновения взрыва, аварии, несчастного случая?
- Соответствует ли характер выполняемых производственных операций квалификации трудящихся?
- Какое именно несоответствие проектным чертежам могло вызвать обрушение конструкции?

Ход выполнения работы:

1. Изучить теоретический материал.
2. Ответить на вопросы
 1. Что является предметом инженерно-технической экспертизы?
 2. Какие функции выполняет заключение инженерно-технической экспертизы. Для чего она проводится?
 3. В каких случаях прибегают к проведению инженерно-технической экспертизы?
 4. Задачи инженерно-технической экспертизы
 5. Порядок проведения инженерно-технической экспертизы
 6. На какие вопросы отвечает инженерно-техническая экспертиза?
3. Подготовить отчет по практической работе

Практическая работа №8

Анализ положений нормативных правовых актов, регламентирующих процедуру лицензирования видов деятельности в области промышленной безопасности

Теоретическая часть

Организации обязаны иметь лицензии, выданные Ростехнадзором в соответствии с Федеральным законом № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности», при осуществлении ими следующих видов деятельности:

- деятельность, связанная с обращением взрывчатых материалов промышленного назначения.
- эксплуатация взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности;
- производство маркшейдерских работ;
- деятельность по проведению экспертизы промышленной безопасности (лицензирование деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности прекращается со дня вступления в силу федерального закона, предусматривающего установление аккредитации и (или) саморегулирования этого вида деятельности)

Ход выполнения работы.

1. В ходе выполнения практической работы необходимо изучить следующие документы:
 - ФЗ № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»
 - Постановление Правительства РФ от 04.07.12 г. № 682 «О лицензировании деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности» (с изм.).
 - Постановление Правительства РФ от 10.06.13 г. № 492 «О лицензировании эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности».
 - Постановление Правительства РФ от 16.04.08 г. № 279 «Об утверждении положений о лицензировании в области взрывчатых материалов промышленного назначения» (с изм.).
 - Административный регламент Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по исполнению государственной функции по лицензированию деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности. Утв. приказом Ростехнадзора от 15.11.12 г. № 658.
 - Административный регламент по исполнению Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной функции по лицензированию эксплуатации взрывопожароопасных производственных объектов. Утв. Приказом Ростехнадзора от 12.12.12 г. № 714
 - Административный регламент по исполнению Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной функции по осуществлению лицензирования эксплуатации химически опасных производственных объектов. Утв. Приказом Минприроды РФ от 30.06.09 № 202.
 - Административный регламент Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по исполнению государственной функции по лицензированию производства, хранения, применения и деятельности по распространению взрывчатых материалов промышленного назначения. Утв. Приказом Минприроды РФ от 23.10.08 г. № 267.
2. Ответить на следующие вопросы:
 1. Порядок и условия выдачи лицензии.
 2. Порядок контроля условий действия лицензий и применение санкций.
3. Основные положения записать в тетрадь
4. Подготовить отчет по практической работе

Практическая работа №9

Анализ порядка экспертизы декларации промышленной безопасности

Теоретический материал

Экспертиза декларации промышленной безопасности опасного производственного объекта (экспертиза декларации) – оценка соответствия декларации промышленной безопасности нормам и правилам промышленной безопасности, результатом которой является заключение экспертизы.

Экспертиза промышленной безопасности декларации проводится с целью установления:

- соответствия полноты и достоверности информации, представленной в декларации, требованиям промышленной безопасности;
- обоснованности результатов анализа риска аварий на опасном производственном объекте, изложенных в декларации;
- достаточности разработанных и/или реализованных мер по обеспечению требований промышленной безопасности.

Экспертиза декларации проводится организацией, имеющей лицензию Ростехнадзора на проведение экспертизы декларации промышленной безопасности и не участвующей в разработке рассматриваемой декларации и приложении к ней.

Экспертиза деклараций в части предупреждения, локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций, обусловленных авариями, проводится организацией, имеющей заключение МЧС России и не участвующей в разработке рассматриваемой декларации и приложении к ней.

Объектом экспертизы является декларация вместе с приложениями – расчетно-пояснительной запиской и информационным листом.

Экспертиза декларации промышленной безопасности опасного производственного объекта, разрабатывается:

- в составе проектной документации на строительство, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта;

- для действующего опасного производственного объекта.

Декларация промышленной безопасности находящегося в эксплуатации опасного производственного объекта разрабатывается:

- в случае истечения десяти лет со дня внесения в реестр деклараций промышленной безопасности последней декларации промышленной безопасности;

- при изменении технологических процессов на опасном производственном объекте либо увеличения более чем на двадцать процентов количества опасных веществ, которые находятся или могут находиться на опасном производственном объекте;

- в случае изменения требований промышленной безопасности;

- по предписанию федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности или его территориального органа в случае выявления несоответствия сведений, содержащихся в декларации промышленной безопасности, сведениям, полученным в ходе осуществления федерального государственного надзора в области промышленной безопасности.

Требования к заключению экспертизы декларации промышленной безопасности

В вводной части заключения экспертизы приводятся сведения об организации, разработавшей декларацию.

Заключение экспертизы должно быть конкретным, объективным, аргументированным и доказательным. Формулировки выводов должны иметь однозначное толкование.

Замечания к декларации, выявленные по результатам экспертизы, должны сопровождаться ссылками на требования норм и правил промышленной безопасности.

Результаты проведенной экспертизы должны содержать оценку каждого структурного элемента декларации и приложений к ней. Заключение экспертизы на декларацию промышленной безопасности опасного производственного объекта – документ, содержащий обоснованные выводы о соответствии или несоответствии декларации промышленной безопасности требованиям норм и правил промышленной безопасности.

По результатам проведения экспертизы декларации промышленной безопасности в заключении экспертизы указываются следующие выводы:

- об обоснованности применяемых физико-математических моделей и использованных методов расчета последствий аварии и показателей риска;

- о правильности и достоверности выполненных расчетов по анализу риска, а также полноты учета факторов, влияющих на конечные результаты;

- о вероятности реализации принятых сценариев аварий и возможность выхода поражающих факторов этих аварий за границу опасного производственного объекта, а также последствий воздействия поражающих факторов на население, другие объекты, окружающую среду;

- о достаточности мер предотвращения проникновения на опасный производственный объект посторонних лиц.

Ход выполнения работы:

1. Ознакомится с теоретическим материалом
2. Ответить на вопросы
 1. Что является основанием для составления декларации ПБ
 2. Что является целью проведения Экспертизы декларации ПБ.
 3. В каких случаях разрабатывается декларация ПБ.
 4. Требования к содержанию заключения экспертизы ПБ документации техперевооружения, технических устройств, зданий и сооружений
 5. Требования к содержанию заключения экспертизы декларации промышленной безопасности.

Лабораторная работа №7

Подготовка документов для проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий

Цель работы: получить практические навыки по подготовки документов организации для проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий

Теоретическая часть

ПЕРЕЧЕНЬ

документов, представляемых заявителем для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий

1. Для проведения государственной экспертизы одновременно проектной документации и результатов инженерных изысканий, выполненных для подготовки такой проектной документации, представляются:

1.1. Заявление о проведении государственной экспертизы, в котором указываются:

а) идентификационные сведения об исполнителях работ – лицах, осуществивших подготовку проектной документации и выполнивших инженерные изыскания (фамилия, имя, отчество, реквизиты документов, удостоверяющих личность, почтовый адрес места жительства индивидуального предпринимателя, полное наименование, место нахождения юридического лица);

б) идентификационные сведения об объекте капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий в отношении которого представлены на государственную экспертизу (наименование объекта (объектов) предполагаемого строительства (реконструкции, капитального ремонта), почтовый (строительный) адрес объекта (объектов) капитального строительства, основные технико-экономические показатели (объектов) капитального строительства (площадь, объем, протяженность, количество этажей, производственная мощность и другие);

в) идентификационные сведения о заявителе (фамилия, имя, отчество, реквизиты документов, удостоверяющих личность, почтовый адрес места жительства застройщика (технического заказчика) – физического лица, полное наименование юридического лица, место нахождения застройщика – юридического лица, а в случае если застройщик (технический заказчик) и заявитель не одно и то же лицо, – указанные сведения также в отношении заявителя);

г) сведения об использовании (о причинах неиспользования) проектной документации повторного использования при подготовке проектной документации, представленной для проведения государственной экспертизы, в случае если законодательством Российской Федерации установлено требование о подготовке проектной документации с обязательным использованием проектной документации повторного использования.

1.2. Проектная документация на объект капитального строительства в соответствии с требованиями (в том числе к составу и содержанию разделов документации), установленными законодательством Российской Федерации.

1.3. Задание на проектирование (или его копия в случае представления документов на бумажном носителе, если представление на бумажном носителе допускается в соответствии с законодательством Российской Федерации).

1.4. Результаты инженерных изысканий в соответствии с требованиями (в том числе к составу указанных результатов), установленными законодательством Российской Федерации.

1.5. Задание на выполнение инженерных изысканий (или его копия в случае представления документов на бумажном носителе, если представление на бумажном носителе допускается в соответствии с законодательством Российской Федерации).

1.6. Положительное заключение государственной экологической экспертизы (в случае если для проведения государственной экспертизы представляется проектная документация, разработанная в отношении объектов капитального строительства, строительство или реконструкцию которых предполагается осуществить в исключительной экономической зоне Российской Федерации, на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах или в территориальном море Российской Федерации, а также проектная документация, разработанная в отношении объектов, связанных с размещением и обезвреживанием отходов I–V классов опасности, искусственных земельных участков на водных объектах (за исключением проектной документации, разработанной в отношении объектов, указанных в подпункте 7.1 статьи 11 и подпункте 4.1 статьи 12 Федерального закона «Об экологической экспертизе»).

1.7. Копия положительного сводного заключения о проведении публичного технологического аудита крупного инвестиционного проекта с государственным участием (в случае если проведение публичного технологического и ценового аудита является обязательным в соответствии с Положением о проведении публичного технологического и ценового аудита крупных инвестиционных проектов с государственным участием, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2013 г. № 382 «О проведении публичного технологического и ценового аудита крупных инвестиционных проектов с государственным участием и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»).

1.8. Документы, подтверждающие полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика (в случае если заявитель не является техническим заказчиком и (или) застройщиком), в которых полномочия на заключение, изменение, исполнение, расторжение договора о проведении государственной экспертизы должны быть оговорены специально.

1.9. Выписка из реестра членов саморегулируемых организаций в области архитектурно-строительного проектирования и (или) инженерных изысканий, членом которой является исполнитель работ по подготовке 3 проектной документации и (или) выполнению инженерных изысканий, действительная на дату передачи проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий застройщику (техническому заказчику) (представляется в случае, если в соответствии с законодательством Российской Федерации для исполнителя работ требуется членство в саморегулируемой организации).

1.10. Документы, подтверждающие, что для исполнителя работ по подготовке проектной документации и (или) выполнению инженерных изысканий не требуется членство в саморегулируемой организации в области архитектурно-строительного проектирования и (или) в области инженерных изысканий по основаниям, предусмотренным частью 2.1 статьи 47 и частью 4.1 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации (представляется, если не представлен документ, указанный в подпункте 1.9 пункта 1 настоящего Перечня);

- выписка (выписки) из Единого государственного реестра юридических лиц;

- выписка (выписки) из реестра акционеров (представляются в случае, если исполнителями работ являются юридические лица, созданные в организационно-правовой форме акционерного общества);

- договор (договоры) подряда на подготовку проектной документации и (или) выполнение инженерных изысканий, в том числе в случае привлечения к исполнению обязательств по договору (договорам) иных лиц договор (договоры), заключенный (заключенные) генеральным подрядчиком с субподрядчиками.

1.11. Документ, подтверждающий передачу проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий застройщику (техническому заказчику) (или его копия в случае представления документов на бумажном носителе, если представление на бумажном носителе допускается в соответствии с законодательством Российской Федерации).

1.12. Сведения о решении Правительства Российской Федерации о разработке и применении индивидуальных сметных нормативов (в случае если такое решение принято в соответствии с пунктом 30 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»).

1.13. Обоснование безопасности опасного производственного объекта с приложением заверенной в установленном порядке копии положительного заключения экспертизы промышленной безопасности такого обоснования, внесенного в реестр заключений экспертизы промышленной безопасности, в случае если подготовка обоснования безопасности опасного производственного объекта и проведение экспертизы промышленной безопасности такого обоснования предусмотрены Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

2. Для проведения государственной экспертизы результатов инженерных изысканий до направления проектной документации на государственную экспертизу представляются документы, указанные в подпунктах 1.1, 1.4–1.11 пункта 1 настоящего Перечня.

3. Для проведения государственной экспертизы проектной документации, подготовленной с использованием проектной документации повторного использования, и результатов инженерных изысканий, выполненных для подготовки такой проектной документации представляются:

3.1. Документы, указанные в пункте 1 настоящего Перечня.

3.2. Положительное заключение экспертизы в отношении применяемой проектной документации повторного использования.

3.3. Справка с указанием разделов представленной на государственную экспертизу проектной документации, которые не подвергались изменению и полностью соответствуют проектной документации повторного использования.

3.4. Документ, подтверждающий право застройщика (технического заказчика) на использование проектной документации повторного использования, исключительное право на которую принадлежит иному лицу (договор об отчуждении исключительного права, лицензионный договор, сублицензионный договор и тому подобные).

3.5. Документ, подтверждающий аналогичность назначения и проектной мощности проектируемого объекта капитального строительства и соответствие природных и иных условий территории, на которой планируется осуществлять строительство такого объекта капитального строительства, назначению, проектной мощности объекта капитального строительства и условиям территории, с учетом которых проектная документация повторного использования подготавливалась для первоначального применения (в соответствии с подпунктом 5.2.18 Положения о Министерстве строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. № 1038 «О Министерстве

строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации» форма такого документа устанавливается Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации).

4. Для проведения государственной экспертизы проектной документации после проведения государственной экспертизы результатов инженерных изысканий, выполненных для подготовки такой проектной документации, представляются:

4.1. Документы, указанные в подпунктах 1.1–1.3, 1.6–1.8, 1.12, 1.13 пункта 1 настоящего Перечня.

4.2. Положительное заключение государственной экспертизы результатов инженерных изысканий.

4.3. Выписка из реестра членов саморегулируемых организаций в области архитектурно-строительного проектирования, членом которой является исполнитель работ по подготовке проектной документации, действительная на дату передачи проектной документации застройщику (техническому заказчику) (представляется в случае, если в соответствии с законодательством Российской Федерации для исполнителя работ требуется членство в саморегулируемой организации).

4.4. Документы, подтверждающие, что для исполнителя работ по подготовке проектной документации не требуется членство в саморегулируемой организации в области архитектурно-строительного проектирования по основаниям, предусмотренным частью 4.1 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации (представляется, если не представлен документ, указанный в подпункте 4.3 пункта 1 настоящего Перечня); - выписка (выписки) из Единого государственного реестра юридических лиц; - выписка (выписки) из реестра акционеров (представляются в случае, если исполнителями работ являются юридические лица, созданные в организационно-правовой форме акционерного общества); - договор (договоры) подряда на подготовку проектной документации, в том числе в случае привлечения к исполнению обязательств по договору (договорам) иных лиц договор (договоры), заключенный (заключенные) генеральным подрядчиком с субподрядчиками.

4.5. Документ, подтверждающий передачу проектной документации застройщику (техническому заказчику) (или его копия в случае представления документов на бумажном носителе, если представление на бумажном носителе допускается в соответствии с законодательством Российской Федерации).

4.6. Документы, указанные в подпунктах 3.2–3.5 пункта 3 настоящего Перечня (в случае подготовки проектной документации с использованием проектной документации повторного использования).

5. Организация по проведению государственной экспертизы вправе дополнительно истребовать от заявителя представления расчетов конструктивных и технологических решений, используемых в проектной документации, а также материалов инженерных изысканий. Указанные расчеты и материалы должны представляться заявителем в 5-дневный срок после получения соответствующего запроса.

6. С 1 января 2017 г. документы, указанные в пунктах 1–4 настоящего Перечня, представляются в форме электронных документов с использованием в том числе федеральной государственной информационной системы «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)» или (в случаях, когда проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий содержат сведения, доступ к которым ограничен в соответствии с законодательством Российской Федерации) на бумажном носителе. В целях обеспечения оперативного рассмотрения документов, представленных на бумажном носителе, рекомендуется представлять дополнительно один экземпляр проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий на бумажном носителе и их копию в электронной форме на физическом носителе. Документы, представляемые в электронной форме, подписываются руководителем организации или уполномоченным им лицом с использованием усиленной

квалифицированной электронной подписи, предусмотренной Федеральным законом «Об электронной подписи».

7. Проектная документация на объект капитального строительства может представляться применительно к отдельным этапам строительства, реконструкции объекта капитального строительства.

8. Основаниями для отказа в принятии проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, направленных на государственную экспертизу, являются:

8.1. Отсутствие в составе проектной документации разделов, предусмотренных частями 12 и 13 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

8.2. Подготовка проектной документации лицом, которое не соответствует требованиям, указанным в частях 4 и 5 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

8.3. Отсутствие результатов инженерных изысканий, указанных в части 6 статьи 47 Градостроительного кодекса Российской Федерации, или отсутствие положительного заключения экспертизы результатов инженерных изысканий (в случае если результаты инженерных изысканий были направлены на экспертизу до направления на экспертизу проектной документации).

8.4. Несоответствие результатов инженерных изысканий составу и форме, установленным в соответствии с частью 6 статьи 47 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

8.5. Выполнение инженерных изысканий, результаты которых направлены на экспертизу, лицом, которое не соответствует требованиям, указанным в частях 2 и 3 статьи 47 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

8.6. Направление на экспертизу не всех документов, предусмотренных Правительством Российской Федерации в соответствии с частью 11 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

8.7. Направление проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий в орган исполнительной власти, государственное учреждение, если в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации проведение государственной экспертизы таких проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий осуществляется иным органом исполнительной власти, иным государственным учреждением.

8.8. Документы представлены с нарушением требований, предусмотренных подпунктами «к» и «л» пункта 2 постановления Правительства Российской Федерации от 5 марта 2007 г. № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий».

Рекомендации заказчикам по составлению справки, предоставляемой в организацию по проведению государственной экспертизы при проведении повторной экспертизы.

«ФГУ «Главгосэкспертиза России» обращает внимание заказчиков государственной экспертизы на отдельные положения раздела VI Положения о порядке организации и проведения государственной экспертизы, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 5 марта 2007 года № 145. Согласно п. 45 Положения при проведении повторной государственной экспертизы экспертной оценке подлежит часть проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, в которую были внесены изменения, а также совместимость внесенных изменений с проектной документацией и (или) результатами инженерных изысканий, в отношении которых была ранее проведена государственная экспертиза. Соответственно, заказчик при подаче заявления о проведении повторной государственной экспертизы представляет в организацию по проведению государственной экспертизы справку с описанием

изменений, внесенных в проектную документацию, как предусмотрено п. 44 Положения. В указанной справке должны содержаться следующие сведения:

1. Наименование разделов, в которые внесены изменения. При этом следует указать, какие именно изменения были внесены в проектную документацию со ссылкой на соответствующую страницу пояснительной записки, номера томов и страниц, номера чертежей, в которых отражены изменения.

2. Подробное описание того, каким образом внесенные изменения отразились на проектных решениях, в т.ч. и технико-экономических показателях.

3. Перечень разделов проектной документации, в которые изменения не вносились. Следует также указать, что внесенные в другие разделы изменения не должны быть отражены в данных разделах проектной документации и эти изменения полностью совместимы с разделами, в которые не были внесены изменения в связи с отсутствием замечаний государственной экспертизы.

Справка должна быть подписана главным инженером проекта.

Справка вшивается в пояснительную записку, которая должна иметь сквозную нумерацию страниц.»

Приложение 1

(На фирменном бланке заявителя)

Директору ГАУ КО
«Центр проектных экспертиз»

ЗАЯВЛЕНИЕ о проведении государственной экспертизы

_____ (наименование лица, обратившегося с заявлением о проведении государственной экспертизы)

направляет на государственную экспертизу _____

_____,
(указать вид направляемой документации: проектная документация; результаты инженерных изысканий;
проектная документация и результаты инженерных изысканий)

разработанных _____
(наименование организации, выполнившей инженерные изыскания, и генеральной проектной организацией).

Финансирование строительства осуществляется за счет средств _____

_____ (указать наименование источника финансирования: федеральный, региональный или местный бюджет, внебюджетные средства).

Оплата проведения государственной экспертизы гарантируется.

I. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства (реконструкции, капитального ремонта):

а) наименование объекта: « _____ » ,

(в соответствии с документом, на основании которого принято решение о подготовке проектной документации)

б) почтовый (строительный) адрес объекта: _____

в) основные технико-экономические показатели объекта (площадь, объем, протяженность, количество этажей, производственная мощность и другие): _____

II. Идентификационные сведения об исполнителях работ – лицах, осуществивших подготовку проектной документации и выполнивших инженерные изыскания: ¹

а) полное и сокращенное наименование юридического лица, фамилия, имя, отчество руководителя организации либо фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя: _____

б) информация о документе, на основании которого действует исполнитель работ (устав, приказ на руководителя, доверенность и т.д.) – для юридического лица: _____

в) юридический адрес юридического лица: _____

г) фактический адрес юридического лица: _____

д) адрес электронной почты (E-mail): _____

е) телефон/факс организации, бухгалтерии: _____

ж) банковские реквизиты (полное наименование банка, № расчетного счета, № лицевого счета, № корреспондентский счет, БИК, ИНН, КПП) _____

III. Идентификационные сведения о заявителе:

а) полное и сокращенное наименование, фамилия, имя, отчество руководителя юридического лица либо фамилия, имя, отчество физического лица: _____

б) юридический адрес заявителя либо почтовый адрес места жительства физического лица: _____

в) фактический адрес заявителя: _____

г) реквизиты документов, удостоверяющих личность физического лица: _____

д) информация о документе, на основании которого действует Заявитель при подписании договора (устав, приказ на руководителя, доверенность и т.д.) – для юридического лица, либо реквизиты гражданского паспорта – для физического лица: _____

е) адрес электронной почты (E-mail): _____

¹ - при наличии нескольких лиц, осуществивших подготовку проектной документации и (или) выполнивших инженерные изыскания, приводятся сведения по каждому такому лицу, при этом первым указывается лицо, выполняющее функцию генерального проектировщика.

- ж) телефон/факс организации, бухгалтерии: _____,
з) банковские реквизиты (полное наименование банка, № расчетного счета, № лицевого счета, № корреспондентский счет, БИК, ИНН, КПП) _____
-

¹ - при наличии нескольких лиц, осуществивших подготовку проектной документации и (или) выполнивших инженерные изыскания, приводятся сведения по каждому такому лицу, при этом первым указывается лицо, выполняющее функцию генерального проектировщика.

IV. Идентификационные сведения о застройщике:

- а) полное и сокращенное наименование юридического лица, фамилия, имя, отчество руководителя застройщика либо фамилия, имя, отчество физического лица: _____,
б) информация о документе, на основании которого действует исполнитель работ (устав, приказ на руководителя, доверенность и т.д.) – для юридического лица: _____,
в) юридический адрес юридического лица: _____,
г) фактический адрес юридического лица: _____,
д) адрес электронной почты (E-mail): _____,
е) телефон/факс организации, бухгалтерии: _____,
ж) банковские реквизиты (полное наименование банка, № расчетного счета, № лицевого счета, № корреспондентский счет, БИК, ИНН, КПП)
-

V. Идентификационные сведения о техническом заказчике:

- а) полное и сокращенное наименование юридического лица, фамилия, имя, отчество руководителя технического заказчика либо фамилия, имя, отчество физического лица: _____,
б) информация о документе, на основании которого действует исполнитель работ (устав, приказ на руководителя, доверенность и т.д.) – для юридического лица: _____,
в) юридический адрес юридического лица: _____,
г) фактический адрес юридического лица: _____,
д) адрес электронной почты (E-mail): _____,
е) телефон/факс организации, бухгалтерии: _____,
ж) банковские реквизиты (полное наименование банка, № расчетного счета, № лицевого счета, № корреспондентский счет, БИК, ИНН, КПП)
-

Документы, представляемые для проведения государственной экспертизы в электронной форме, соответствуют подлинникам на бумажном носителе.

Приложения: ²

² - в соответствии с перечнем документов, установленных Положением об организации и проведении государственной экспертизы, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 5 марта 2007 г. № 145 (пункты 13-16).

Руководитель
(должность)

_____ (подпись)

_____ (фамилия, и.о.)

М.П.

Приложение 2

(На фирменном бланке заявителя)

Директору ГАУ КО
«Центр проектных экспертиз»

**ЗАЯВЛЕНИЕ
о проведении государственной экспертизы**

_____ (наименование лица, обратившегося с заявлением о проведении государственной экспертизы)

направляет на повторную государственную экспертизу _____

_____ (указать вид направляемой документации: проектная документация; результаты инженерных изысканий;
проектная документация и результаты инженерных изысканий)

в связи с корректировкой проектных решений,
разработанных _____
(наименование организации, выполнившей инженерные изыскания, и генеральной проектной организацией).

Финансирование строительства осуществляется за счет средств _____

_____ (указать наименование источника финансирования (федеральный, региональный или местный бюджет, внебюджетные средства).

Оплата проведения государственной экспертизы гарантируется.

I. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства (реконструкции, капитального ремонта):

а) наименование объекта: « _____ » ,

_____ (в соответствии с документом, на основании которого принято решение о подготовке проектной документации)

б) почтовый (строительный) адрес объекта: _____ ,

в) основные технико-экономические показатели объекта (объектов) капитального строительства (площадь, объем, протяженность, количество этажей, производственная мощность и другие): _____ .

II. Идентификационные сведения об исполнителях работ – лицах, осуществивших подготовку проектной документации и выполнивших инженерные изыскания:³

а) полное и сокращенное наименование юридического лица, фамилия, имя, отчество руководителя организации либо фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя: _____

_____ ,
б) информация о документе, на основании которого действует исполнитель работ (устав, приказ на руководителя, доверенность и т.д.) – для юридического лица: _____

в) юридический адрес юридического лица: _____

г) фактический адрес юридического лица: _____

д) адрес электронной почты (E-mail): _____

е) телефон/факс организации, бухгалтерии: _____

ж) банковские реквизиты (полное наименование банка, № расчетного счета, № лицевого счета, № корреспондентский счет, БИК, ИНН, КПП) _____

_____ .

III. Идентификационные сведения о заявителе:

а) полное и сокращенное наименование, фамилия, имя, отчество руководителя юридического лица либо фамилия, имя, отчество физического лица: _____

б) юридический адрес заявителя либо почтовый адрес места жительства физического лица: _____

в) фактический адрес заявителя: _____

г) реквизиты документов, удостоверяющих личность физического лица: _____

_____ ,
д) информация о документе, на основании которого действует Заявитель при подписании договора (устав, приказ на руководителя, доверенность и т.д.) – для юридического лица, либо реквизиты гражданского паспорта – для физического лица: _____

е) адрес электронной почты (E-mail): _____

ж) телефон/факс организации, бухгалтерии: _____

з) банковские реквизиты (полное наименование банка, № расчетного счета, № лицевого счета, № корреспондентский счет, БИК, ИНН, КПП) _____

_____ .

IV. Идентификационные сведения о застройщике:

а) полное и сокращенное наименование юридического лица, фамилия, имя, отчество руководителя застройщика либо фамилия, имя, отчество физического лица: _____

³ - при наличии нескольких лиц, осуществивших подготовку проектной документации и (или) выполнивших инженерные изыскания, приводятся сведения по каждому такому лицу, при этом первым указывается лицо, выполняющее функцию генерального проектировщика.

б) информация о документе, на основании которого действует исполнитель работ (устав, приказ на руководителя, доверенность и т.д.) – для юридического лица: _____,

в) юридический адрес юридического лица: _____,

г) фактический адрес юридического лица: _____,

д) адрес электронной почты (E-mail): _____,

е) телефон/факс организации, бухгалтерии: _____,

ж) банковские реквизиты (полное наименование банка, № расчетного счета, № лицевого счета, № корреспондентский счет, БИК, ИНН, КПП)

V. Идентификационные сведения о техническом заказчике:

а) полное и сокращенное наименование юридического лица, фамилия, имя, отчество руководителя технического заказчика либо фамилия, имя, отчество физического лица: _____,

б) информация о документе, на основании которого действует исполнитель работ (устав, приказ на руководителя, доверенность и т.д.) – для юридического лица: _____,

в) юридический адрес юридического лица: _____,

г) фактический адрес юридического лица: _____,

д) адрес электронной почты (E-mail): _____,

е) телефон/факс организации, бухгалтерии: _____,

ж) банковские реквизиты (полное наименование банка, № расчетного счета, № лицевого счета, № корреспондентский счет, БИК, ИНН, КПП)

Документы, представляемые для проведения государственной экспертизы в электронной форме, соответствуют подлинникам на бумажном носителе.

Приложения: ⁴

Руководитель

(должность)

_____ (подпись)

_____ (фамилия, и.о.)

⁴ - в соответствии с перечнем документов, установленных Положением об организации и проведении государственной экспертизы, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 5 марта 2007 г. № 145 (пункты 13-16).

М.П.

Ход выполнения работы.

1. Изучить теоретический материал по теме лабораторной работы
2. По заданию преподавателя заполнить заявление организации на проведение государственной экспертизы (приложение 1) и повторной государственной экспертизы (приложение 2)

⁴ - в соответствии с перечнем документов, установленных Положением об организации и проведении государственной экспертизы, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 5 марта 2007 г. № 145 (пункты 13-16).

3. Ответить на вопросы
 1. Какие сведения об организации указываются в заявлении на проведение государственной экспертизы?
 2. В каких случаях подается заявление на повторную государственную экспертизу?
 3. Какой документ предоставляется заявителем для подтверждения полномочий заявителя действовать от имени Застройщика, технического Заказчика (в случае, если Заявитель не является техническим Заказчиком и (или) Застройщиком)?
4. Подготовить отчет о выполнении лабораторной работы

Лабораторная работа №8

Анализ ситуационных задач по лицензированию в области промышленной, экологической, энергетической безопасности.

Цель работы: приобрести практические навыки по решению ряда задач и практических ситуаций, связанных с лицензированием в области промышленной, экологической, энергетической безопасности и соблюдением предприятием лицензионных требований.

Ход выполнения работы.

1. В ходе выполнения лабораторной работы необходимо изучить теоретический материал по теме работы
2. Проанализировать ситуационные задачи и сформулировать варианты решений:

Задание 1. Являются ли лицензионные требования к экспертным организациям, выполняющим экспертизу промышленной безопасности (ЭПБ) одинаковыми, как к организациям имеющим лицензию, так и к организациям, впервые подающим заявление на получение лицензии.

Задание 2. При проверки организации органами Ростехнадзора соблюдения лицензионных требований к эксплуатации взрывоопасных и химически опасных объектов Ростехнадзором был составлен акт проверки. В акте проверки указано, что зарегистрированное заключение ЭПБ на одно из технических устройств, используемых на опасном производственном объекте было оформлено с нарушениями требований ФНП «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности». Что должна в данном случае сделать эксплуатирующая организация?

Лабораторная работа №9

Анализ и оценка риска в процедуре декларирования промышленной безопасности

Цель работы: получить практические навыки проводить анализ и оценку риска ОПО в соответствии с требованиями, предъявляемыми Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору

Теоретический материал.

Требования к процедуре проведения и оформления результатов анализа риска сформулированы в РД 03-418-01 Методические указания по проведению анализа риска на опасных производственных объектах.

Основные этапы анализа риска включают:

- планирование и организацию работ;
- идентификацию опасностей;
- оценку риска;
- разработку рекомендаций по уменьшению риска.

1. этап планирования и организации работ

На этапе планирования и организации работ следует:

- определить анализируемый опасный производственный объект и дать его общее описание;
- описать причины и проблемы, которые вызвали необходимость проведения анализа риска;

- подобрать группу исполнителей для проведения анализа риска;
- определить и описать источники информации об опасном производственном объекте;
- указать ограничения исходных данных, финансовых ресурсов и другие обстоятельства, определяющие глубину, полноту и детальность проводимого анализа риска;
- четко определить цели и задачи проводимого анализа риска;
- обосновать используемые методы анализа риска;
- определить критерии приемлемого риска.

Для обеспечения качества анализа риска следует использовать знание закономерностей возникновения и развития аварий на опасных производственных объектах. Если существуют результаты анализа риска для подобного опасного производственного объекта или аналогичных технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, то их можно применять в качестве

исходной информации. Однако при этом следует показать, что объекты и процессы подобны, а имеющиеся отличия не будут вносить значительных изменений в результаты анализа.

Цели и задачи анализа риска могут различаться и конкретизироваться на разных этапах жизненного цикла опасного производственного объекта.

Например, на этапе размещения (обоснования инвестиций или проведения предпроектных работ) или проектирования опасного производственного объекта целью анализа риска, как правило, является:

- выявление опасностей и априорная количественная оценка риска с учетом воздействия поражающих факторов аварии на персонал, население, имущество и окружающую природную среду;
- обеспечение учета результатов при анализе приемлемости предложенных решений и выборе оптимальных вариантов размещения опасного производственного объекта, применяемых технических устройств, зданий и сооружений опасного производственного объекта, включая особенности окружающей местности, расположение иных объектов и экономическую эффективность;
- обеспечение информацией для разработки инструкций, технологического регламента и планов ликвидации (локализации) аварийных ситуаций на опасном производственном объекте;
- оценка альтернативных предложений по размещению опасного производственного объекта или техническим решениям.

На этапе ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации) опасного производственного объекта целью анализа риска могут быть:

- выявление опасностей и оценка последствий аварий, уточнение оценок риска, полученных на предыдущих этапах функционирования опасного производственного объекта;
- проверка соответствия условий эксплуатации требованиям промышленной безопасности;
- разработка и уточнение инструкций по вводу в эксплуатацию (выводу из эксплуатации).

На этапе эксплуатации или реконструкции опасного производственного объекта целью анализа риска может быть:

- проверка соответствия условий эксплуатации требованиям промышленной безопасности;
- уточнение информации об основных опасностях и рисках (в том числе при декларировании промышленной безопасности);
- разработка рекомендаций по организации деятельности надзорных органов;

– совершенствование инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию, планов ликвидации (локализации) аварийных ситуаций на опасном производственном объекте;

– оценка эффекта изменения в организационных структурах, приемах практической работы и технического обслуживания в отношении совершенствования системы управления промышленной безопасностью.

Основой для определения приемлемого риска являются: нормы и правила промышленной безопасности или иные документы по безопасности в анализируемой области; сведения о происшедших авариях, инцидентах и их последствиях; опыт практической деятельности; социально-экономическая выгода от эксплуатации опасного производственного объекта.

2. этап идентификации опасностей

Основные задачи этапа идентификации опасностей - выявление и четкое описание всех источников опасностей и путей (сценариев) их реализации. Это ответственный этап анализа, так как не выявленные на этом этапе опасности не подвергаются дальнейшему рассмотрению и исчезают из поля зрения.

Для идентификации опасностей рекомендуется использовать один или несколько из перечисленных ниже методов анализа риска:

- "Что будет, если...?";
- проверочный лист;
- анализ опасности и работоспособности;
- анализ видов и последствий отказов;
- анализ "дерева отказов";
- анализ "дерева событий";
- соответствующие эквивалентные методы.

В результате идентификации опасностей получаем:

- перечень нежелательных событий;
- описание источников опасности, факторов риска, условий возникновения и развития нежелательных событий (например, сценариев возможных аварий);
- предварительные оценки опасности и риска*1.

Идентификация опасностей завершается также выбором дальнейшего направления деятельности. В качестве вариантов дальнейших действий может быть:

- решение прекратить дальнейший анализ ввиду незначительности опасностей или достаточности полученных предварительных оценок (в этом случае под идентификацией опасностей подразумевается анализ или оценка опасностей);
- решение о проведении более детального анализа опасностей и оценки риска;
- выработка предварительных рекомендаций по уменьшению опасностей.

3. этап оценки риска

Основные задачи этапа оценки риска:

- определение частот возникновения инициирующих и всех нежелательных событий;
- оценка последствий возникновения нежелательных событий;
- обобщение оценок риска.

Для определения частоты нежелательных событий рекомендуется использовать: статистические данные по аварийности и надежности технологической системы, соответствующие специфике опасного производственного объекта или виду деятельности; логические методы анализа "деревьев событий", "деревьев отказов", имитационные модели возникновения аварий в человекомашиной системе; экспертные оценки путем учета мнения специалистов в данной области.

Оценка последствий включает анализ возможных воздействий на людей, имущество и (или) окружающую природную среду. Для оценки последствий необходимо оценить физические эффекты нежелательных событий (отказы, разрушения технических

устройств, зданий, сооружений, пожары, взрывы, выбросы токсичных веществ и т.д.), уточнить объекты, которые могут быть подвергнуты опасности. При анализе последствий аварий необходимо использовать модели аварийных процессов и критерии поражения, разрушения изучаемых объектов воздействия, учитывать ограничения применяемых моделей. Следует также учитывать и, по возможности, выявлять связь масштабов последствий с частотой их возникновения.

Обобщенная оценка риска (или степень риска) аварий должна отражать состояние промышленной безопасности с учетом показателей риска от всех нежелательных событий, которые могут произойти на опасном производственном объекте.

4 этап анализа риска (заключительный): разработка рекомендаций по уменьшению риска

В рекомендациях представляются обоснованные меры по уменьшению риска, основанные на результатах оценок риска.

Меры по уменьшению риска могут носить технический и (или) организационный характер. При выборе мер решающее значение имеет общая оценка действенности и надежности мер, оказывающих влияние на риск, а также размер затрат на их реализацию.

В большинстве случаев первоочередными мерами обеспечения безопасности, как правило, являются меры предупреждения аварии. Выбор планируемых для внедрения мер безопасности имеет следующие приоритеты:

1) меры по уменьшению вероятности возникновения аварийной ситуации, включающие:

- меры по уменьшению вероятности возникновения инцидента,
- меры по уменьшению вероятности перерастания инцидента в аварийную ситуацию;

2) меры по уменьшению тяжести последствий аварии, которые, в свою очередь, имеют следующие приоритеты:

- меры, предусматриваемые при проектировании опасного объекта (например, выбор несущих конструкций, запорной арматуры),
- меры, относящиеся к системам противоаварийной защиты и контроля (например, применение газоанализаторов),
- меры, касающиеся готовности эксплуатирующей организации к локализации и ликвидации последствий аварий.

При необходимости обоснования и оценки эффективности предлагаемых мер по уменьшению риска рекомендуется придерживаться двух альтернативных целей их оптимизации:

- при заданных средствах обеспечить максимальное снижение риска эксплуатации опасного производственного объекта;
- обеспечить снижение риска до приемлемого уровня при минимальных затратах.

Требования к оформлению результатов анализа риска

Результаты анализа риска должны быть обоснованы и оформлены таким образом, чтобы выполненные расчеты и выводы могли быть проверены и повторены специалистами, которые не участвовали при первоначальном анализе.

Процесс анализа риска следует документировать. Объем и форма отчета с результатами анализа зависят от целей проведенного анализа риска. В отчет рекомендуется включать:

- титульный лист;
- список исполнителей с указанием должностей, научных званий, названием организации;
- аннотацию;
- содержание (оглавление);
- задачи и цели проведенного анализа риска;
- описание анализируемого опасного производственного объекта;

- методологию анализа, исходные предположения и ограничения, определяющие пределы анализа риска;
- описание используемых методов анализа, моделей аварийных процессов и обоснование их применения;
- исходные данные и их источники, в том числе данные по аварийности и надежности оборудования;
- результаты идентификации опасности;
- результаты оценки риска;
- анализ неопределенностей результатов оценки риска;
- обобщение оценок риска, в том числе с указанием наиболее "слабых" мест;
- рекомендации по уменьшению риска;
- заключение;
- перечень используемых источников информации.

Показатели риска

Всесторонняя оценка риска аварий основывается на анализе причин (отказы технических устройств, ошибки персонала, внешние воздействия) возникновения и условий развития аварий, поражения производственного персонала, населения, причинения ущерба имуществу эксплуатирующей организации или третьим лицам, вреда окружающей природной среде.

Степень риска (или уровень риска) аварий на опасном производственном объекте, эксплуатация которого связана со множеством опасностей, определяется на основе учета соответствующих показателей риска. В общем случае показатели риска выражаются в виде сочетания (комбинации) вероятности (или частоты) и тяжести последствий рассматриваемых нежелательных событий.

Ниже приведены краткие характеристики основных количественных показателей риска.

1. При анализе опасностей, связанных с отказами технических устройств, выделяют технический риск, показатели которого определяются соответствующими методами теории надежности.

2. Одной из наиболее часто употребляющихся характеристик опасности является индивидуальный риск - это частота поражения отдельного индивидуума (человека) в результате воздействия исследуемых факторов опасности. В общем случае количественно (численно) индивидуальный риск выражается отношением числа

пострадавших людей к общему числу рискующих за определенный период времени.

При расчете распределения риска по территории вокруг объекта (картировании риска) индивидуальный риск определяется потенциальным территориальным риском (см. ниже) и вероятностью нахождения человека в районе возможного действия опасных факторов. Индивидуальный риск во многом определяется квалификацией и готовностью индивидуума к действиям в опасной ситуации, его защищенностью.

Индивидуальный риск, как правило, следует определять не для каждого человека, а для групп людей, характеризующихся примерно одинаковым временем пребывания в различных опасных зонах и использующих одинаковые средства защиты. Рекомендуется оценивать индивидуальный риск отдельно для персонала объекта и для населения прилегающей территории или, при необходимости, для более узких групп, например для рабочих различных специальностей.

3. Другим комплексным показателем риска, характеризующим пространственное распределение опасности по объекту и близлежащей территории, является потенциальный территориальный риск - частота реализации поражающих факторов в рассматриваемой точке территории. Потенциальный территориальный, или потенциальный, риск не зависит от факта нахождения объекта воздействия (например, человека) в данном месте пространства. Предполагается, что условная вероятность нахождения объекта воздействия

равна 1 (т.е. человек находится в данной точке пространства в течение всего рассматриваемого промежутка времени). Потенциальный риск не зависит от того, находится ли опасный объект в многолюдном или пустынном месте и может меняться в широком интервале. Потенциальный риск, в соответствии с названием, выражает собой потенциал максимально возможной опасности для конкретных объектов воздействия (реципиентов), находящихся в данной точке пространства. Как правило, потенциальный риск оказывается промежуточной мерой опасности, используемой для оценки социального и индивидуального риска при крупных авариях. Распределения потенциального риска и населения в исследуемом районе позволяют получить количественную оценку социального риска для населения. Для этого нужно рассчитать количество пораженных при каждом сценарии от каждого источника опасности и затем определить частоту событий F , при которой может пострадать на том или ином уровне N и более человек.

4. Социальный риск характеризует масштаб и вероятность (частоту) аварий и определяется функцией распределения потерь (ущерба), у которой есть установившееся название - F/N -кривая. В общем случае в зависимости от задач анализа под N можно понимать и общее число пострадавших, и число смертельно травмированных или другой показатель тяжести последствий. Соответственно критерий приемлемого риска будет определяться уже не числом для отдельного события, а кривой, построенной для различных сценариев аварии с учетом их вероятности. В настоящее время общераспространенным подходом для определения приемлемости риска является использование двух кривых, когда, например, в логарифмических координатах определены F/N -кривые приемлемого и неприемлемого риска смертельного травмирования. Область между этими кривыми определяет промежуточную степень риска, вопрос о снижении которой следует решать, исходя из специфики производства и региональных условий.

5. Другой количественной интегральной мерой опасности объекта является коллективный риск, определяющий ожидаемое количество пострадавших в результате аварий на объекте за определенное время.

6. Для целей экономического регулирования промышленной безопасности и страхования важным является такой показатель риска, как статистически ожидаемый ущерб в стоимостных или натуральных показателях.

Методы анализа риска

1. Методы проверочного листа и "Что будет, если...?" или их комбинация относятся к группе методов качественных оценок опасности, основанных на изучении соответствия условий эксплуатации объекта или проекта требованиям промышленной безопасности.

Результатом проверочного листа является перечень вопросов и ответов о соответствии опасного производственного объекта требованиям промышленной безопасности и указания по их обеспечению. Метод проверочного листа отличается от "Что будет, если...?" более обширным представлением исходной информации и представлением результатов о последствиях нарушений безопасности.

Эти методы наиболее просты (особенно при обеспечении их вспомогательными формами, унифицированными бланками, облегчающими на практике проведение анализа и представление результатов), нетрудоёмки (результаты могут быть получены одним специалистом в течение одного дня) и наиболее эффективны при исследовании безопасности объектов с известной технологией.

2. Анализ видов и последствий отказов (АВПО) применяется для качественного анализа опасности рассматриваемой технической системы. Существенной чертой этого метода является рассмотрение каждого аппарата (установки, блока, изделия) или составной части системы (элемента) на предмет того, как он стал неисправным (вид и причина отказа) и какое было бы воздействие отказа на техническую систему.

Анализ видов и последствий отказа можно расширить до количественного анализа видов, последствий и критичности отказов (АВПКО). В этом случае каждый вид отказа ранжируется с учетом двух составляющих критичности - вероятности (или частоты) и тяжести последствий отказа. Определение параметров критичности необходимо для выработки рекомендаций и приоритетности мер безопасности.

Результаты анализа представляются в виде таблиц с перечнем оборудования, видов и причин возможных отказов, с частотой, последствиями, критичностью, средствами обнаружения неисправности (сигнализаторы, приборы контроля и т.п.) и рекомендациями по уменьшению опасности.

Систему классификации отказов по критериям вероятности-тяжести последствий следует конкретизировать для каждого объекта или технического устройства с учетом его специфики.

Ниже (табл. 1) в качестве примера приведены показатели (индексы) уровня и критерии критичности по вероятности и тяжести последствий отказа. Для анализа выделены четыре группы, которым может быть нанесен ущерб от отказа: персонал, население, имущество (оборудование, сооружения, здания, продукция и т.п.), окружающая среда.

В табл. 1 применены следующие варианты критериев:

– критерии отказов по тяжести последствий: катастрофический отказ - приводит к смерти людей, существенному ущербу имуществу, наносит невосполнимый ущерб окружающей среде; критический (некритический) отказ - угрожает (не угрожает) жизни людей, приводит (не приводит) к существенному ущербу имуществу, окружающей среде; отказ с пренебрежимо малыми последствиями - отказ, не относящийся по своим последствиям ни к одной из первых трех категорий;

– категории (критичность) отказов: А - обязателен количественный анализ риска или требуются особые меры обеспечения безопасности; В - желателен количественный анализ риска или требуется принятие определенных мер безопасности; С - рекомендуется проведение качественного анализа опасностей или принятие некоторых мер безопасности; D - анализ и принятие специальных (дополнительных) мер безопасности не требуются.

Методы АВПО, АВПКО применяются, как правило, для анализа проектов сложных технических систем или технических решений. Выполняются группой специалистов различного профиля (например, специалистами по технологии, химическим процессам, инженером-механиком) из 3-7 чел. в течение нескольких дней, недель.

Таблица 1 - Матрица "вероятность-тяжесть последствий"

Отказ	Частота возникновения отказа в год	Тяжесть последствий отказа			
		катастрофического	критического	некритического	с пренебрежимо малыми последствиями
Частый	>1	A	A	A	C
Вероятный	$1-10^{-2}$	A	A	B	C
Возможный	$10^{-2}-10^{-4}$	A	B	B	C
Редкий	$10^{-4}-10^{-6}$	A	B	C	D
Практически невероятный	$<10^{-6}$	B	C	C	D

3. Методом *анализа опасности и работоспособности* (АОР) исследуются опасности отклонений технологических параметров (температуры, давления и пр.) от регламентных режимов. АОР по сложности и качеству результатов соответствует уровню АВПО, АВПКО.

В процессе анализа для каждой составляющей опасного производственного объекта или технологического блока определяются возможные отклонения, причины и указания по их недопущению. При характеристике отклонения используются ключевые

слова "нет", "больше", "меньше", "так же, как", "другой", "иначе, чем", "обратный" и т.п. Применение ключевых слов помогает исполнителям выявить все возможные отклонения. Конкретное сочетание этих слов с технологическими параметрами определяется спецификой производства.

Примерное содержание ключевых слов следующее: **"нет"** - отсутствие прямой подачи вещества, когда она должна быть; **"больше (меньше)"** - увеличение (уменьшение) значений режимных переменных по сравнению с заданными параметрами (температуры, давления, расхода); **"так же, как"** - появление дополнительных компонентов (воздух, вода, примеси); **"другой"** - состояние, отличающиеся от обычной работы (пуск, остановка, повышение производительности и т.д.); **"иначе, чем"** - полное изменение процесса, непредвиденное событие, разрушение, разгерметизация оборудования; **"обратный"** - логическая противоположность замыслу, появление обратного потока вещества.

Результаты анализа представляются на специальных технологических листах (таблицах). Степень опасности, отклонений может быть определена количественно - путем оценки вероятности и тяжести последствий рассматриваемой ситуации по критериям критичности аналогично методу АВПКО (см. табл. 1).

Отметим, что метод АОР, так же как АВПКО, кроме идентификации опасностей и их ранжирования позволяет выявить неясности и неточности в инструкциях по безопасности и способствует их дальнейшему совершенствованию. Недостатки методов связаны с затрудненностью их применения для анализа комбинаций событий, приводящих к аварии.

4. Практика показывает, что крупные аварии, как правило, характеризуются комбинацией случайных событий, возникающих с различной частотой на разных стадиях возникновения и развития аварии (отказы оборудования, ошибки человека, нерасчетные внешние воздействия, разрушение, выброс, пролив вещества, рассеяние веществ, воспламенение, взрыв, интоксикация и т.д.). Для выявления причинно-следственных связей между этими событиями используют *логико-графические методы анализа "деревьев отказов" и "деревьев событий"*.

При анализе *"деревьев отказов"* (АДО) выявляются комбинации отказов (неполадок) оборудования, инцидентов, ошибок персонала и нерасчетных внешних (техногенных, природных) воздействий, приводящие к головному событию (аварийной ситуации). Метод используется для анализа возможных причин возникновения аварийной ситуации и расчета ее частоты (на основе знания частот исходных событий). При анализе *"дерева отказа"* (аварии) рекомендуется определять минимальные сочетания событий, определяющие возникновение или невозможность возникновения аварии (минимальное пропускное и отсечное сочетания, соответственно).

Анализ "дерева событий" (АДС) - алгоритм построения последовательности событий, исходящих из основного события (аварийной ситуации). Используется для анализа развития аварийной ситуации. Частота каждого сценария развития аварийной ситуации рассчитывается путем умножения частоты основного события на условную вероятность конечного события (например, аварии с разгерметизацией оборудования с горючим веществом в зависимости от условий могут развиваться как с воспламенением, так и без воспламенения вещества). 29

5. *Методы количественного анализа риска*, как правило, характеризуются расчетом нескольких показателей риска и могут включать один или несколько вышеупомянутых методов (или использовать их результаты). Проведение количественного анализа требует высокой квалификации исполнителей, большого объема информации по аварийности, надежности оборудования, выполнения экспертных работ, учета особенностей окружающей местности, метеоусловий, времени пребывания людей в опасных зонах и других факторов.

Количественный анализ риска позволяет оценивать и сравнивать различные опасности по единым показателям, он наиболее эффективен:

- на стадии проектирования и размещения опасного производственного объекта;
- при обосновании и оптимизации мер безопасности;
- при оценке опасности крупных аварий на опасных производственных объектах, имеющих однотипные технические устройства (например, магистральные трубопроводы);
- при комплексной оценке опасностей аварий для людей, имущества и окружающей природной среды.

6. *Рекомендации по выбору методов анализа риска* для различных видов деятельности и этапов функционирования опасного производственного объекта представлены в табл. 2.

Таблица 2 - Рекомендации по выбору методов анализа риска

Метод	Вид деятельности				
	Размещение (предпроектные работы)	Проек тиров ание	Ввод/выв од из эксплуат ации	Эксп луат ация	Рекон струк ция
Анализ "Что будет, если...?"	0	+	++	++	+
Метод проверочного листа	0	+	+	++	+
Анализ опасности и работоспособности	0	++	+	+	++
Анализ видов и последствий отказов	0	++	+	+	++
Анализ деревьев отказов и событий	0	++	+	+	++
Количественный анализ риска	++	++	0	+	++

Приняты следующие обозначения: 0 - наименее подходящий метод анализа; + - рекомендуемый метод; ++ - наиболее подходящий метод.

Методы могут применяться изолированно или в дополнение друг к другу, причем методы качественного анализа могут включать количественные критерии риска (в основном, по экспертным оценкам с использованием, например, матрицы "вероятность-тяжесть последствий" ранжирования опасности). По возможности полный количественный анализ риска должен использовать результаты качественного анализа опасностей.

Ход выполнения работы

1. Познакомиться с теоретическими положениями
2. Получить задание у преподавателя или использовать собственные исходные данные по выбранному объекту экономики
3. Проанализировать все возможные причины возникновения аварийной ситуации на заданном объекте экономики, принимая во внимание общие закономерности возникновения и развития происшествий
4. Провести моделирование возможных исходов аварийных ситуаций, используя соответствующие графо-аналитические модели
5. Выделить наиболее опасный и наиболее вероятный сценарии развития ситуации, обосновать свой выбор

6. Составить отчет по работе по требуемой форме

Контрольные вопросы

1. Назовите количественные показатели риска, используемые в процедуре декларирования промышленной безопасности
2. В чем заключается поэтапный анализ риска?
3. На каких стадиях жизненного цикла объекта применима процедура анализа риска?