

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Методические рекомендации для  
самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Б1.Б.04 Экспертиза безопасности

**Направление подготовки** 20.04.01 Техносферная безопасность

**Профиль подготовки** Система управления рисками ЧС

**Форма обучения** заочная

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. Организация самостоятельной работы .....**
- 2. Методические рекомендации по подготовке реферата/эссе .....**
- 3. Методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов .....**
- 4. Методические рекомендации по подготовке к занятиям .....**

# 1. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

## 1.1. Организационно-методические данные дисциплины

№ п.п.	Наименование темы	Общий объем часов по видам самостоятельной работы (из табл. 5.1 РПД)				
		подготовка а курсового проекта (работы)	подготовка реферата/эссе	индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	подготовка к занятиям (ПкЗ)
1	2	3	4	5	6	7
1.	Концепция безопасности и понятийный аппарат риска		12		4	
2.	Нормативная правовая база в области техносферной безопасности					4
3.	Анализ и оценка риска в процедуре декларирования промышленной безопасности					2
4.	Основные положения и понятия экспертизы безопасности				6	
5.	Экологическая безопасность					2
6.	Расчет и графическое представление потенциального территориального и социального рисков					2
7..	Документы для проведения экспертизы безопасности				6	
8.	Оценка основных составляющих ущерба при аварии на опасном производственном объекте				6	
9.	Экспертиза документации, связанной с эксплуатацией				6	

	опасного производственного объекта.					
10.	Документация, нормативно- правовая база экспертизы декларации промышленной безопасности.				6	
11.	Экспертиза технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте				6	
12.	Анализ и оценка риска аварии гидротехнического сооружения				6	
13.	Экспертиза зданий и сооружений на опасном производственном объекте				6	
14.	Экспертиза пожарной безопасности промышленных объектов				6	
15.	Экспертиза пожарной безопасности				6	
16.	Прогнозирование зон повышенного риска на примере взрывопожароопасн ых объектов				6	

## 2 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА/ЭССЕ

1. Титульный лист (см. Приложение 1)
2. Оглавление (план, содержание), в котором указаны названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата (см. Приложение 2).

3. Введение. Объем введения составляет 1,5-2 страницы.

4. Основная часть. Основная часть может иметь одну или несколько глав, состоящих из 2-3 параграфов (подпунктов, разделов) и предполагает осмысленное и логичное изложение главных положений и идей, содержащихся в изученной литературе. В тексте обязательны ссылки на первоисточники. В том случае, если цитируется или используется чья-либо неординарная мысль, идея, вывод, приводится какой-либо цифровой материал, таблица - обязательно сделайте ссылку на того автора у кого вы взяли данный материал.

5. Заключение. Содержит главные выводы, и итоги из текста основной части, в нем отмечается, как выполнены задачи и достигнуты ли цели, сформулированные во введении.

6. Приложение. Может включать графики, таблицы, расчеты.

7. Библиография (список литературы). Здесь указывается реально использованная для написания реферата литература. Если при написании реферата были использованы источники из Интренета, то следует указать ссылку на сайт с источником информации и дату просмотра этого сайта. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

### **3.2 Оформление работы.**

Объемы рефератов колеблются от 10-15 машинописных страниц. Работа выполняется на одной стороне листа стандартного формата А4.

Требования к оформлению страницы:

По верхнему и нижнему сторонам листа оставляются поля по 20 мм, по левому полю - 35 мм, по правому - 10 мм.

Рекомендуется шрифт Times New Roman, кегля 12-14, интервал - 1,5, цвет шрифта – черный.

Все листы реферата должны быть пронумерованы. Номера страниц проставляются по центру верхнего поля.

Текст должен быть выровнен по ширине, с расстановкой переносов. Заголовки разделов текста отцентрированы.

Рисунки должны иметь сквозную нумерацию и наименование (Рис. 1 Название рисунка). В тексте ссылки на рисунки должны быть оформлены следующим образом: (см. Рис.1).

Заголовки и подзаголовки шапки имеющих в тексте таблиц должны быть отцентрированы, подзаголовки шапки таблицы пишутся со строчной буквы.

Высказывания авторов берутся в кавычки и делают сноски, в которых указывают фамилию и инициалы автора, название произведения, место и год издания

### **3.3 Критерии оценки реферата:**

1. Качество написания реферата: соответствие содержания выбранной теме, полнота ее освещения, логичность изложения, уровень самостоятельной работы, наличие самостоятельных оценок и выводов, правильность оформления.

2. Защита реферата: владение содержанием темы, полнота и логичность выступления, умение отстаивать свою точку зрения. Время защиты 10-20 минут.

## **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ ВОПРОСОВ**

### **5.1 Анализ ситуаций на опасном производственном объекте, требующих экспертиза технических устройств.**

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Экспертизе промышленной безопасности подлежат:

документация на консервацию, ликвидацию опасного производственного объекта;

документация на техническое перевооружение опасного производственного объекта в

случае, если указанная документация не входит в состав проектной документации такого объекта, подлежащей экспертизе в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности;

технические устройства, применяемые на опасном производственном объекте, в случаях, установленных статьей 7 настоящего Федерального закона;

здания и сооружения на опасном производственном объекте, предназначенные для осуществления технологических процессов, хранения сырья или продукции, перемещения людей и грузов, локализации и ликвидации последствий аварий;

декларация промышленной безопасности, разрабатываемая в составе документации на техническое перевооружение (в случае, если указанная документация не входит в состав проектной документации опасного производственного объекта, подлежащей экспертизе в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности), консервацию, ликвидацию опасного производственного объекта, или вновь разрабатываемая декларация промышленной безопасности;

обоснование безопасности опасного производственного объекта, а также изменения, вносимые в обоснование безопасности опасного производственного объекта

## **5.2 Промышленная безопасность с системных позиций. Основные принципы исследования безопасности. Нормативно-правовая база экспертизы безопасности**

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

***Любая деятельность потенциально опасна.***

Эта аксиома имеет, по меньшей мере, два важных вывода, необходимых для формирования систем безопасности:

- невозможно разработать (найти) абсолютно безопасный вид деятельности человека (например, рассматривая производственную деятельность человека, невозможно создать абсолютно безопасную технику или технологический процесс);
- ни один вид деятельности не может обеспечить абсолютную безопасность для человека (нулевых рисков не бывает).

Наличие потенциальных опасностей находит свое отражение в утверждении, что «жизнедеятельность человека потенциально опасна».

Это предопределяет, что все действия человека и все компоненты среды обитания, прежде всего технические средства и технологии, кроме позитивных свойств и результатов, обладают способностью генерировать травмирующие и вредные факторы. При этом любое новое позитивное действие человека или его результат неизбежно приводят к возникновению новых негативных факторов.

Нормативно-правовая база:

[Административный регламент Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору \(Ростехнадзор\) по исполнению государственной функции по регистрации](#)

[опасных производственных объектов и ведению государственного реестра опасных производственных объектов, утвержден приказом Ростехнадзора от 04.09.2007 № 606](#)

[Требования к ведению государственного реестра опасных производственных объектов в части присвоения наименований опасным производственным объектам для целей регистрации в государственном реестре опасных производственных объектов](#)

[Постановление Правительства РФ от 24.11.2011 № 971 "О признании утратившим силу абзаца второго пункта 6 правил регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов"](#)

[Приказ от 16.11.2011 № 641 "О внесении изменений в требования к ведению государственного реестра опасных производственных объектов в части присвоения наименований опасным производственным объектам для целей регистрации в государственном реестре опасных производственных объектов, утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 07 апреля 2011 г. № 168"](#)

[Распоряжение Ростехнадзора от 19.03.2013 № 31-рп "Об утверждении временного порядка ведения государственного реестра опасных производственных объектов"](#)

### **5.3 Документы для экспертизы технических устройств. Экспертиза надежности технических систем. Анализ техногенного риска.**

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Документы, необходимые для проведения экспертизы технических устройств:

- паспорт технического устройства;
- эксплуатационные документы, содержащие методику проведения контрольных испытаний (проверок) этого устройства и его основных узлов, ресурс и срок эксплуатации, порядок, объем, сроки технического обслуживания, ремонта и диагностирования;
- акты испытаний, проводимых в процессе эксплуатации технического устройства;
- акты, отчеты о выполненных работах при проведении капитальных ремонтов и реконструкции технического устройства;
- акты расследования аварий и инцидентов, связанных с эксплуатацией технического устройства;
- комплект чертежей с указанием основных технических решений и всех изменений, внесенных при производстве работ, и отметок о согласовании этих изменений с проектной организацией, разработавшей проект технического устройства, а также организации - изготовителя;
- проектные данные, устанавливающие технологические параметры эксплуатации технического устройства, оснащения его средствами контроля и безопасности, автоматического регулирования технологических параметров;
- документы, отражающие фактические технологические параметры работы оборудования (технологический регламент на производство продукции, паспорт технического устройства);

- заключения ранее проводимых экспертиз промышленной безопасности данного технического устройства и сведения о выполнении рекомендаций, направленных на обеспечение его безопасной эксплуатации;
- документы, подтверждающие сроки эксплуатации технического устройства, периодичность проведения экспертизы и методики оценки его технического состояния;
- сертификаты утверждения типа средств измерения;
- сертификаты соответствия и разрешения на применение (при наличии).

#### **5.4 Анализ и оценка проектной документации. Документы для проведения экспертизы безопасности: рабочая документация по разделам проекта; технико-экономическое обоснование; исходные данные для проектирования.**

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Цели анализа проектной документации:

- Оценка пригодности проектных решений текущему содержанию объекта в соответствии с концепцией использования объекта.
- Разработка концепции технического и санитарного содержания объекта в соответствии с объемом и уровнем технологий производства и сервиса на объекте, разработанных в проекте.
- Оценка затрат на содержание здания.
- Заключение об эксплуатационной пригодности объекта.

#### **5.5. Экспертиза проектной документации по пожарной безопасности. Системы технической, эксплуатационной, структурной и организационной экологической защиты пожаровзрыво-опасных объектов. Документы для проведения экспертизы пожарной безопасности: рабочая документация по разделам проекта; технико-экономическое обоснование; исходные данные для проектирования .**

*При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.*

Тонкости пожарно-технической экспертизы

Одним из главных разделов любого проекта, касающегося строительства (реконструкции, восстановления), является пожарная безопасность. Этому аспекту уделяется главное внимание в процессе проверки проектной документации. Без проведения экспертизы пожарной безопасности возможно появление целого ряда проблем с вводом объекта в эксплуатацию в будущем.

Изучением раздела должны заниматься высококвалифицированные специалисты, имеющие достаточную квалификацию и знания в секторе электротехники и электроники. При этом важно, чтобы проверена была вся документация, имеющая непосредственное отношение к проекту и его безопасности в пожарном секторе. При проведении экспертизы должны быть



охвачены все нюансы проектируемого сооружения.

На практике изучению подлежит следующая документация:

- системы пожарной безопасности, которые устанавливаются на объекте;
- системы, которые оповещают о наличии пожара или передают информацию на контрольный пункт;
- системы, обеспечивающие своевременное удаление дыма из помещения;
- декларация пожарной безопасности и так далее.

На практике этому разделу проверки уделяется ключевая роль. При этом экспертиза позволяет решать целый ряд задач, среди которых:

- Выявление факта соответствия документации действующим нормам, правилам и требованиям проектирования.
- Поиск эффективных путей оптимизации уже принятых решений в отношении проекта в целом и его пожарной безопасности в частности.
- Получение консультаций со стороны профессиональных экспертов, способных дать точные рекомендации в отношении тех или иных изменений или доработок проекта.
- Определение существующих отклонений от действующих норм пожарной безопасности. По итогам замечаний должны быть разработаны меры по устранению имеющихся нарушений.

Как организована пожарная экспертиза?

Часто строительные и проектные организации не знают, как организуется экспертиза проектной документации. Вопреки распространенному мнению, эту работу могут выполнять и негосударственные структуры. Главное требование при этом — наличие соответствующего разрешения (лицензии) на выполнение определенного объема работ. При этом сотрудники проверяющей компании должны четко придерживаться действующих стандартов, существующих отраслевых и региональных правил, актов и рекомендаций.

Сам процесс проведения экспертизы представляет собой несколько этапов:

- Сначала заказчик обращается в уполномоченную компанию и получает консультацию по составлению технического задания.
- После того как разработка документации завершена, производится ее сбор и передача в уполномоченную структуру для проверки.
- Специалисты проводят подробный анализ на факт соответствия переданных бумаг действующим правилам, стандартам и нормам.
- Проводится обследование объекта, выявляются имеющиеся упущения, несогласования с законодательством, отклонения от нормы.
- Разрабатывается комплекс мероприятий, которые позволили бы устранить оплошности, допущенные в процессе строительства.
- Если в период проверки не обнаружено существенных замечаний, то заказчик получает на руки одобрительное заключение. Если же проблемы выявлены, то они устраняются,

после чего экспертиза может быть назначена повторно.

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ**

##### **4.1 Анализ и оценка риска в процедуре декларирования промышленной безопасности**

*При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.*

Анализ риска включает анализ опасностей и оценку риска аварий на опасных производственных объектах (ОПО). Анализ риска – специальный научно-исследовательский метод для надлежащего выполнения следующих процедур обеспечения промышленной безопасности ОПО:

Необходимость разработки декларации промышленной безопасности

Согласно пункта 2 статьи 14 ФЗ-116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» декларация промышленной безопасности обязательно разрабатывается на объекты I и II классов опасности, на которых получают, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества (кроме использования взрывчатых веществ при ведении взрывных работ). Класс опасности опасного производственного объекта, на котором обращаются опасные вещества устанавливается в соответствии с количеством опасных вещества, которые одновременно находятся или могут находиться на объекте, в соответствии с таблицами 1 и 2 приложения №2 ФЗ-116, за исключением объектов, указанных ниже (пункт 2,3,4 приложения 2 №116-ФЗ):

Объекты по хранению, уничтожению химического оружия и объекты спецхимии - I класс опасности;

Объекты бурения и добычи нефти, газа и газового конденсата опасных в части выбросов продукции с содержанием сернистого водорода свыше 6 процентов объема такой продукции - II класс опасности;

Газораспределительные станции, сети газораспределения и сети газопотребления предназначенных для транспортировки природного газа под давлением свыше 1,2 мегапаскаля или сжиженного углеводородного газа под давлением свыше 1,6 мегапаскаля - II класс опасности.

**ВАЖНО:** Декларации промышленной безопасности могут подлежать предприятия попадающие под III класс опасности (согласно Приложения №2 ФЗ-116), но расположенные на землях особо охраняемых природных территорий, континентальном шельфе РФ, во внутренних морских водах, в территориальном море или прилегающей зоне Российской

Федерации, на искусственном земельном участке, созданном на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, так как им устанавливается более высокий класс опасности.

#### **4.2. Расчет и графическое представление потенциального территориального и социального рисков.**

*При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.*

1. Процесс проведения анализа риска включает следующие основные этапы:

- планирование и организация работ;
- идентификация опасностей;
- оценка риска;
- разработка рекомендаций по уменьшению риска.

Содержание и основные требования к каждому этапу анализа риска определены в п.4.2-4.5.

2. Каждый этап анализа риска следует оформлять в соответствии с требованиями п.6.

##### **2. Планирование и организация работ**

1. На этапе планирования 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.

2. 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.

3. Цели и задачи анализа риска могут различаться и конкретизироваться на разных этапах жизненного цикла опасного производственного цикла.

#### **4.3. Оценка основных составляющих ущерба при аварии на опасном производственном объекте.**

*При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.*

Под аварией понимается разрушение сооружений и (или) технических устройств, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ. По каждому факту возникновения аварии на опасном производственном объекте проводится техническое расследование ее причин. Техническое расследование причин аварии проводится специальной комиссией, возглавляемой представителем федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности или его территориального органа.

В состав указанной комиссии также включаются:

- представители субъекта Российской Федерации и (или) органа местного самоуправления, на территории которых располагается опасный производственный объект;
- представители организации, эксплуатирующей опасный производственный объект;
- представители страховщика, с которым организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, 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;
- другие представители в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Президент Российской Федерации или Правительство Российской Федерации могут принимать решение о создании государственной комиссии по техническому расследованию причин аварии и назначать председателя указанной комиссии.

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

Организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, ее работники, организация, проводившая экспертизу промышленной безопасности, обязаны представлять комиссии по техническому расследованию причин аварии всю информацию, необходимую указанной комиссии для осуществления своих полномочий.

Результаты проведения технического расследования причин аварии заносятся в акт, в котором указываются причины и обстоятельства аварии, размер причиненного вреда, допущенные нарушения требований промышленной безопасности, лица, допустившие эти нарушения, а также меры, которые приняты для локализации и ликвидации последствий аварии, и содержатся предложения по предупреждению подобных аварий. Материалы технического расследования причин аварии направляются в федеральный орган исполнительной власти в области промышленной безопасности, или в его территориальный орган, членам комиссии по техническому расследованию причин аварии, а также в иные заинтересованные государственные органы.

Порядок проведения технического расследования причин аварии и оформления акта технического расследования причин аварии устанавливается федеральным органом

исполнительной власти в области промышленной безопасности. Финансирование расходов на техническое расследование причин аварии осуществляется организацией, эксплуатирующей опасный производственный объект, на котором произошла авария.

Резерв финансовых средств и материальных ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах формируется организациями, эксплуатирующими опасные производственные объекты, в соответствии с

#### **4.4.Экспертиза документации, связанной с эксплуатацией опасного производственного объекта.**

*При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.*

**При экспертизе промышленной безопасности документации, связанной с эксплуатацией опасных производственных объектов анализируется и оценивается:**

- соблюдение требований промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта, установленных статьей 9 Федерального закона "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"
- соблюдение требований промышленной безопасности по готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте, установленных статьей 10 Федерального закона "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"
- наличие технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, соответствующих требованиям промышленной безопасности, установленным статьей 7 Федерального закона "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"
- организация и осуществление необходимых действий и мероприятий по обеспечению безопасной эксплуатации опасного производственного объекта
- организация и осуществление производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности в соответствии со статьей 11 Федерального закона "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"
- наличие договора страхования ответственности за причинение вреда жизни, здоровью или имуществу других лиц и окружающей природной среде в случае аварии на опасном производственном объекте в соответствии со статьей 15 Федерального закона "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"

#### **4.5.Документация, нормативно-правовая база экспертизы декларации промышленной безопасности.**

*При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.*

ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 18 марта 2003 года N 8

Об утверждении Положения о порядке проведения экспертизы промышленной безопасности в химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности

ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 21 июня 2002 года N 34

Об утверждении Положения о проведении экспертизы промышленной безопасности на опасных производственных объектах, связанных с транспортированием опасных веществ железнодорожным транспортом

ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 4 марта 2003 года N 5

Об утверждении Положения по проведению экспертизы промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения

ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 5 июня 2003 года N 63

Об утверждении Положения о проведении экспертизы промышленной безопасности опасных металлургических и коксохимических производственных объектов

ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 23 октября 2002 года N 62

Об утверждении Положения по проведению экспертизы промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используются паровые и водогрейные котлы, сосуды, работающие под давлением, трубопроводы пара и горячей воды

ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 16 января 2003 года N 1

Об утверждении Положения о проведении экспертизы промышленной безопасности опасных производственных объектов по хранению и переработке зерна

ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 7 сентября 1999 года N 65

Об утверждении Правил экспертизы декларации промышленной безопасности

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ РД 03-357-00

ПО СОСТАВЛЕНИЮ ДЕКЛАРАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОПАСНОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБЪЕКТА

ПРИКАЗ от 29 ноября 2005 года N 893

Об утверждении Порядка оформления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов и перечня включаемых в нее сведений

Положение о порядке утверждения заключений экспертизы промышленной безопасности РД 03-298-99 Положение устанавливает порядок представления, приема, регистрации рассмотрения и утверждения заключений экспертизы промышленной безопасности, обязательный для специалистов центрального аппарата и территориальных органов Госгортехнадзора России.

Правила проведения экспертизы промышленной безопасности ПБ 03-246-98

Правила проведения экспертизы промышленной безопасности устанавливают требования к порядку проведения экспертизы промышленной безопасности и оформлению заключения экспертизы.

#### **4.6. Анализ и оценка риска аварии гидротехнического сооружения**

*При подготовке к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.*

Анализ, оценка и прогнозирование риска аварий ГТС – часть системного подхода к управлению риском аварий ГТС – принятию и реализации оптимальной системы законодательных, экономических, технических, организационных и социально-психологических мер, направленных на снижение риска их аварий. Управление риском аварий ГТС должно осуществляться на всех стадиях жизненного цикла гидротехнических сооружений, определенных Положением о декларировании безопасности гидротехнических сооружений, включая научное обоснование создания гидроэнергетических объектов, порядок которого установлен СТО 70238424.27.140.037-2009.

На этапе проектирования целью анализа риска аварий ГТС гидроэлектростанций должны быть:

- идентификация возможных опасностей и априорная сравнительная оценка риска аварий ГТС для различных вариантов его размещения и проектных решений при обосновании оптимального варианта;
- обоснование допустимости (приемлемости) риска аварий проектируемого ГТС для персонала, населения, имущества и окружающей природной среды территории;
- обеспечение информацией для разработки инструкций по обеспечению безопасности проектируемого ГТС, планов ликвидации аварийных ситуаций, планов действий в чрезвычайных ситуациях (ЧС) и т.д.;
- разработка декларации безопасности проектируемого ГТС;
- обоснование страховых тарифов и ставок для заключения договора страхования гражданской ответственности владельца ГТС.

На этапе ввода в эксплуатацию целью анализа риска аварий ГТС гидроэлектростанций должны быть:

- идентификация возможных опасностей и оценка риска аварий, возможных на этапе ввода ГТС в эксплуатацию, уточнение оценок риска, полученных на этапе проектирования ГТС;
- корректировка графика завершения строительства ГТС и уточнение степени готовности сооружений к вводу в эксплуатацию;
- проверка соответствия условий ввода ГТС в эксплуатацию требованиям безопасности;
- разработка и уточнение инструкций по вводу в эксплуатацию ГТС;
- уточнение плана мероприятий по предотвращению аварийных ситуаций на ГТС, локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

- обоснование страховых тарифов и ставок для заключения договора страхования гражданской ответственности владельца ГТС.

На этапе эксплуатации и реконструкции целью анализа риска аварий ГТС гидроэлектростанций должны быть:

- уточнение информации об основных опасностях (например, при изменении социально-экономической инфраструктуры в нижнем и верхнем бьефах гидроузла);
- оценка соответствия состояния ГТС и условий его эксплуатации современным нормам и правилам;
- определение приоритетных мер по ремонту и реконструкции ГТС, обоснование эффективности затрат на ремонт и реконструкцию;
- разработка декларации безопасности эксплуатируемого ГТС;
- расчет вероятного вреда, который может быть причинен в результате аварии ГТС, обоснование страховых тарифов и ставок;
- квалифицированное расследование причин имевших место аварий и неполадок на ГТС;
- разработка рекомендаций по организации безопасной эксплуатации ГТС, взаимодействию с органами надзора, страховыми компаниями;
- совершенствование планов локализации аварийных ситуаций и действий в чрезвычайных ситуациях;
- обоснование страховых тарифов и ставок для заключения договора страхования гражданской ответственности владельца ГТС.

На этапе вывода из эксплуатации и консервации целью анализа риска аварий ГТС гидроэлектростанций должны быть:

- обоснование необходимых и достаточных мер по выводу из эксплуатации и консервации объекта, обеспечивающих его безопасность на указанных стадиях жизненного цикла ГТС;
- обоснование возможности размещения новых объектов на территории законсервированного ГТС.

Для проведения анализа, оценки и прогнозирования риска аварий конкретного ГТС или комплекса ГТС необходимо построить все возможные сценарии возникновения и развития аварий конкретного ГТС и обусловленных ими чрезвычайных ситуаций с оценкой частот и масштабов последствий каждого из построенных сценариев.

Для этого необходимо решить следующие основные задачи:

- выявить все возможные нежелательные явления, процессы и события, способные привести к аварии анализируемого ГТС (идентификация опасностей); по результатам идентификации опасностей разрабатывается максимально полный перечень сценариев аварий, возможных на ГТС;
- оценить (качественно и/или количественно) среднегодовые вероятности реализации сценариев аварий, возможных на ГТС (анализ частоты);



- оценить (качественно и/или количественно) ожидаемый ущерб (вред) от возможных на ГТС аварий, наносимый персоналу ГТС, населению, имуществу и окружающей природной среде (анализ последствий);
  - сравнить полученные показатели с допускаемыми нормами значениями риска аварий ГТС данного класса (оценка риска); цель оценки риска – оценка его приемлемости и принятие решения о необходимости управления риском;
- дать прогноз риска на определенный момент времени в будущем с учетом тенденций изменения риска аварий анализируемого ГТС

#### **4.7.Экспертиза пожарной безопасности**

*При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.*

*Цель:*

- 1.Повышение уровня защищенности населения, территорий, имущества юридических лиц и индивидуальных предпринимателей;
  - 2.Снижение административной нагрузки на субъекты предпринимательской деятельности в результате их вывода из сферы «обслуживания» государственными надзорными органами;
  - 3.Освобождение органов пожарного надзора от проведения контроля на малозначительных объектах, сосредоточение его усилий на объектах с массовым пребыванием людей, потенциально опасных и социально-значимых объектах;
  - 4.Учет результатов оценки рисков при назначении сумм страховых сборов и их дифференциация в зависимости от уровня защищенности объекта;
  - 5.Обеспечение прозрачности процедур осуществления надзорных функций, предупреждение проявлений коррупции в этой сфере деятельности.
- 
- 1.Получение руководством (владельцем) предприятия полной и объективной картины относительно уровня обеспечения безопасности на объекте;
  - 2.Определение приоритетных направлений финансирования создания (реконструкции, совершенствования) систем безопасности при большом количестве недостатков;
  - 3.Снижение на предприятии финансовых рисков, связанных с возникновением чрезвычайных ситуаций и пожаров;
  - 4.Особый порядок осуществления государственного пожарного надзора, предусмотренный административным регламентом МЧС России по исполнению функции государственного пожарного надзора (освобождение от плановых проверок объектов, имеющих положительное заключение независимой оценки рисков в области пожарной безопасности);
  - 5.Получение дополнительных преимуществ в конкурентной борьбе;
  - 6.Экономическое стимулирование органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления организаций, получивших положительное заключение по результатам оценки рисков;
  - 7.Установление страховых сборов в зависимости от уровня защищенности объектов.  
Аккредитованные организации в лицензионном органе МЧС проводят расчёт рисков и дают заключение по независимой оценке рисков.
1. Установление соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности.
  2. Собственник получает Заключение о независимой оценке пожарного риска на срок до 3-х лет.
  3. При наличии Заключения о независимой оценке пожарного риска органы государственной пожарной безопасности не осуществляют надзор за объектом защиты на время действия Заключения.
  4. Исчезает коррупционная составляющая во взаимодействиях с государственными органами, что приводит к экономии

**Оформление титульного листа**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**Институт управления рисками и КБ**

**Кафедра «Техносферная и информационная безопасность»**

**РЕФЕРАТ**

\_\_\_\_\_  
(по дисциплине)

Тема: \_\_\_\_\_

Выполнил (а): Ф.И.О. студента (ка),  
Курс, группа,

Руководитель:  
кафедра, должность, звание, Ф.И.О

Оренбург 20\_\_ г.