

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет» Педагогический институт**

**Естественно-географический факультет**

**Кафедра географии, безопасности жизнедеятельности и методики**

# **Динамика изменений требований промышленной безопасности под влиянием научно-технического прогресса**

Выполнил:

Студент ЕГФ

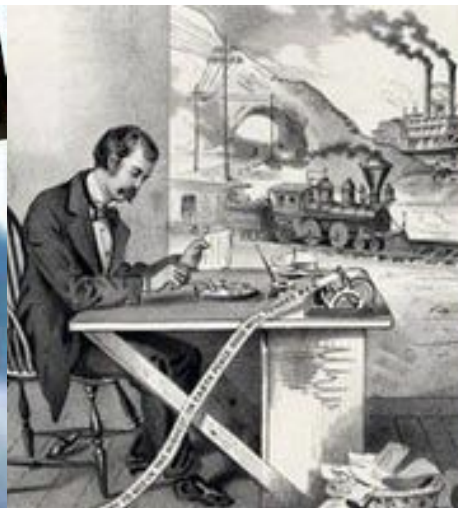
Гр. 203322 – ДБ

3 курс

Парфентьев Александр Васильевич

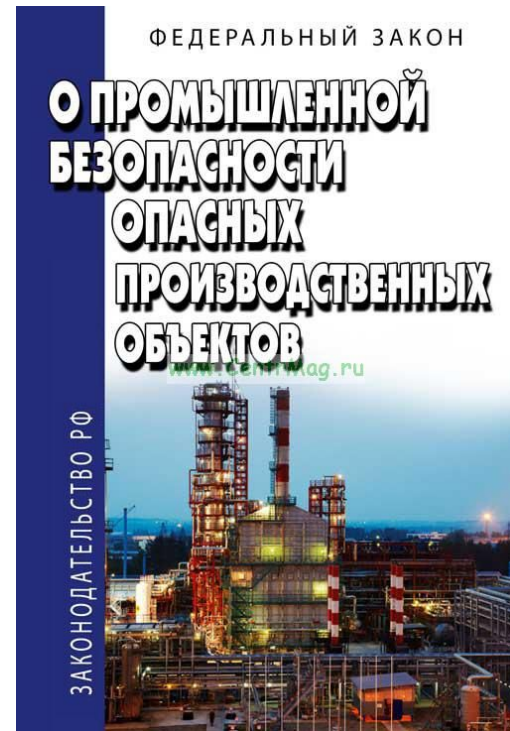


# НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС (НТП)



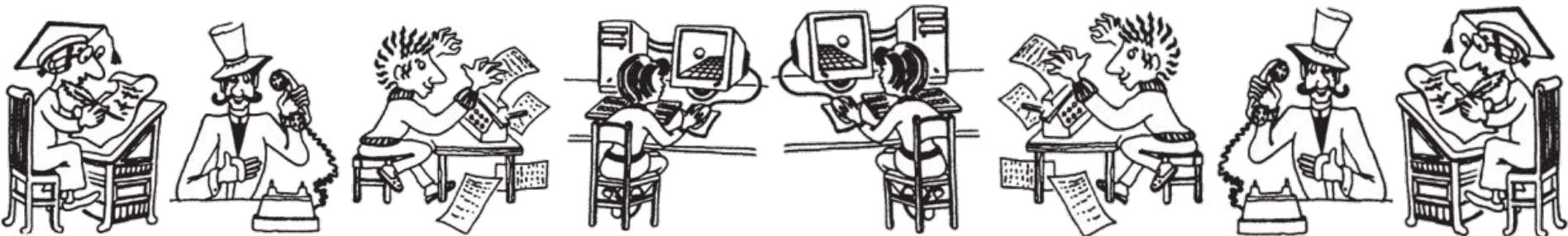
# Терминология

**Научно-технический прогресс** – это непрерывный и сложный процесс открытия и использования новых знаний и достижений в хозяйственной жизни.

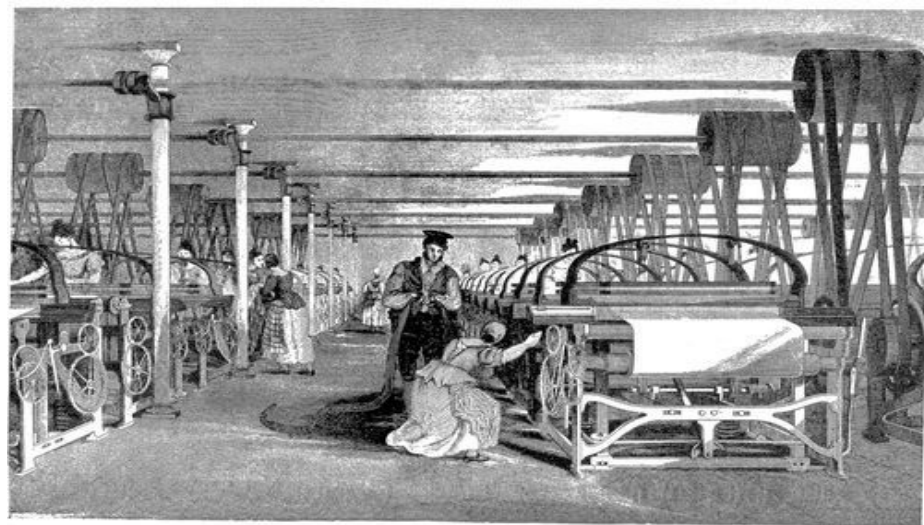
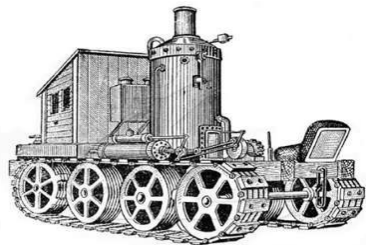


НТР – это коренное качественное преобразование производительных сил на основе превращения науки в ведущий фактор производства, непосредственную производительную силу.

# ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ИТТ



*Первый этап* – первая промышленная революция конца XVIII – начала XIX века. Переход к машинному производству на научной основе.

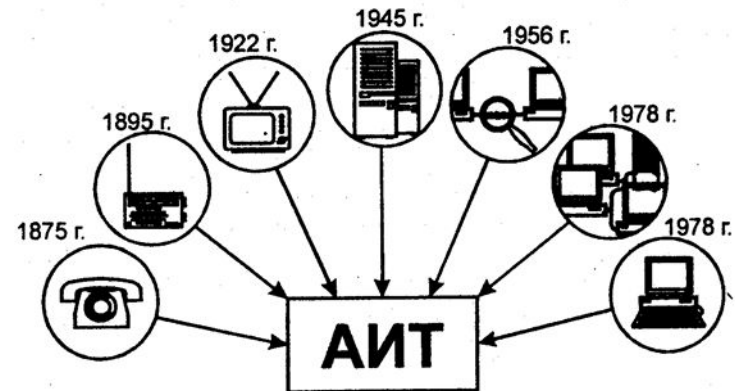


*Второй этап* – вторая промышленная революция конца XIX – начала XX века. Развитие производительных сил на машинной основе, изменение энергетической основы производства, развитие науки на базе техники, переход к стадии автоматизации производства, создание новых отраслей.





*Третий этап* – третья промышленная революция середины XX века, переросшая в научно-техническую революцию (НТР).



В последние десятилетия XX века начали складываться признаки нового *четвертого этапа* промышленной революции.

# Прогнозные документы

-общегосударственного прогноза научно-технического развития на срок до 15 лет;



Долгосрочный прогноз научно-технологического развития России

# 2030

-частных научно-технических прогнозов на макроэкономическом и отраслевом уровнях на 5-10 лет;

-государственных целевых научно-технических программ на 10-15 лет.



# В общегосударственном прогнозе научно-технического развития содержатся:



- -технико-экономическая оценка важнейших достижений отечественной и мировой науки и техники;
- -выводы об использовании научно-технических достижений в народном хозяйстве;
- -определение приоритетных направлений НТП и первоочередных межотраслевых научно-технических задач;
- -варианты путей и средств решения этих задач;

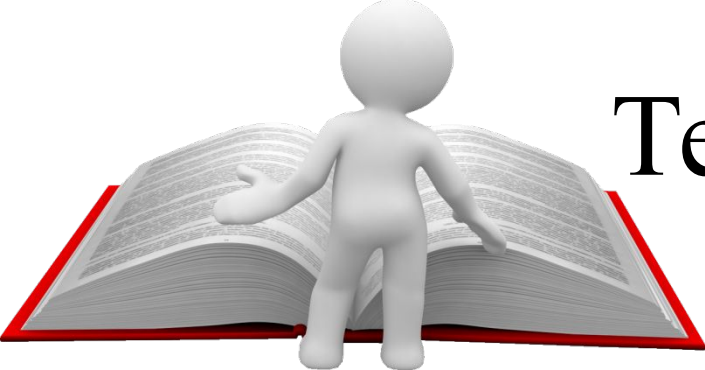




# ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ







# Терминология



- **Промышленная безопасность опасных производственных объектов** - состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий.
- **Технические устройства, применяемые на опасном производственном объекте** - машины, технологическое оборудование, системы машин и (или) оборудования, агрегаты, аппаратура, механизмы, применяемые при эксплуатации опасного производственного объекта.
- **Опасными производственными объектами** в соответствии с настоящим Федеральным законом являются предприятия или их цеха, участки, площадки, а также иные производственные объекты, указанные в Приложении 1 к настоящему Федеральному закону.

# Категорий опасных производственных объектов

## Опасные вещества

- Воспламеняющиеся
- Окисляющие
- Горючие
- Взрывчатые,
- Токсичные
- а также вещества, представляющие опасность для окружающей природной среды

- Получение
- Использование
- Переработка
- Хранение
- Транспортирование
- Уничтожение

## Опасное оборудование

работающее под давлением более 0,07 МПа или при температуре нагрева воды более 115 градусов Цельсия

используются стационарно установленные грузоподъемные механизмы

## Опасные работы

получаются расплавы черных и цветных металлов и сплавы на основе этих расплавов

горные работы, работы по обогащению полезных ископаемых, а также работы в подземных условиях

**I класс опасности**  
опасные  
производственные  
объекты чрезвычайно  
высокой опасности

**II класс опасности**  
- опасные  
производственные  
объекты высокой  
опасности

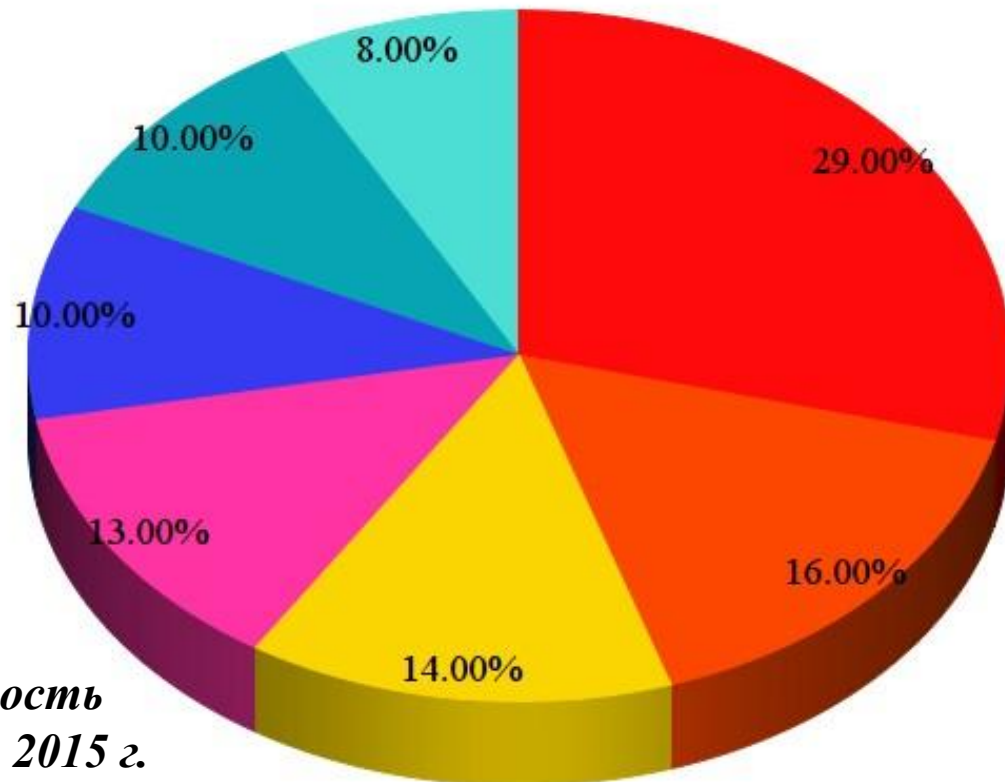
**КЛАСС  
ОПАСНОСТИ**

**III класс опасности -**  
опасные  
производственные  
объекты средней  
опасности

**IV класс опасности -**  
опасные  
производственные  
объекты низкой  
опасности

# ОСНОВНЫХ ПРИЧИН ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ НА ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТАХ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ И ГАЗОПОТРЕБЛЕНИЯ

- Внешние воздействия
- Техническое состояние ОПО
- Несвоевременное (некачественное) ТО
- Неисправность (отсутствие) средств обеспечения безопасности
- Низкий уровень знаний работников
- Низкий уровень организации работ
- Не выполнение предписаний



По данным сайта: «*Безопасность труда в промышленности*» за 2015 г.  
[www.btpnadzor.ru/en/node/22552](http://www.btpnadzor.ru/en/node/22552)

**Требования промышленной безопасности** - условия, запреты, ограничения и другие обязательные требования, содержащиеся в настоящем Федеральном законе, других федеральных законах, принимаемых в соответствии с ними нормативных правовых актов Президента Российской Федерации, нормативных правовых актов Правительства Российской Федерации, а также федеральных норм и правил в области промышленной безопасности.

```
graph TD; A[Требования промышленной безопасности] --> B[на предупреждение аварий]; A --> C[на предупреждение случаев производственного травматизма на опасных производственных объектах]; A --> D[на обеспечение готовности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, к локализации и ликвидации последствий аварий];
```

**на предупреждение аварий**

**на предупреждение случаев производственного травматизма на опасных производственных объектах**

**на обеспечение готовности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, к локализации и ликвидации последствий аварий**

# Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности устанавливают обязательные требования к:

деятельности в области промышленной безопасности, в том числе работникам опасных производственных объектов, экспертам в области промышленной безопасности;

безопасности технологических процессов на опасных производственных объектах, в том числе порядку действий в случае аварии или инцидента на опасном производственном объекте

обоснованию безопасности опасного производственного объекта

# **Законодательство о промышленной безопасности**

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН «О ПРОМЫШЛЕННОЙ  
БЕЗОПАСНОСТИ ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ  
ОБЪЕКТОВ»  
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН «О ТЕХНИЧЕСКОМ  
РЕГУЛИРОВАНИИ»**

**НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ ПРЕЗИДЕНТА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ПРАВИТЕЛЬСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ  
ГОСГОРТЕХНАДЗОРА РОССИИ  
РОСТЕХНАДЗОРА  
МПР РОССИИ**

**НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ,  
ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ, МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Объекты экспертизы  
промышленной  
безопасности

```
graph TD; A[Объекты экспертизы промышленной безопасности] --> B[Здания и сооружения]; A --> C[Технические устройства]; A --> D[Проектная документация];
```

Здания и  
сооружения

Технические  
устройства

Проектная  
документация

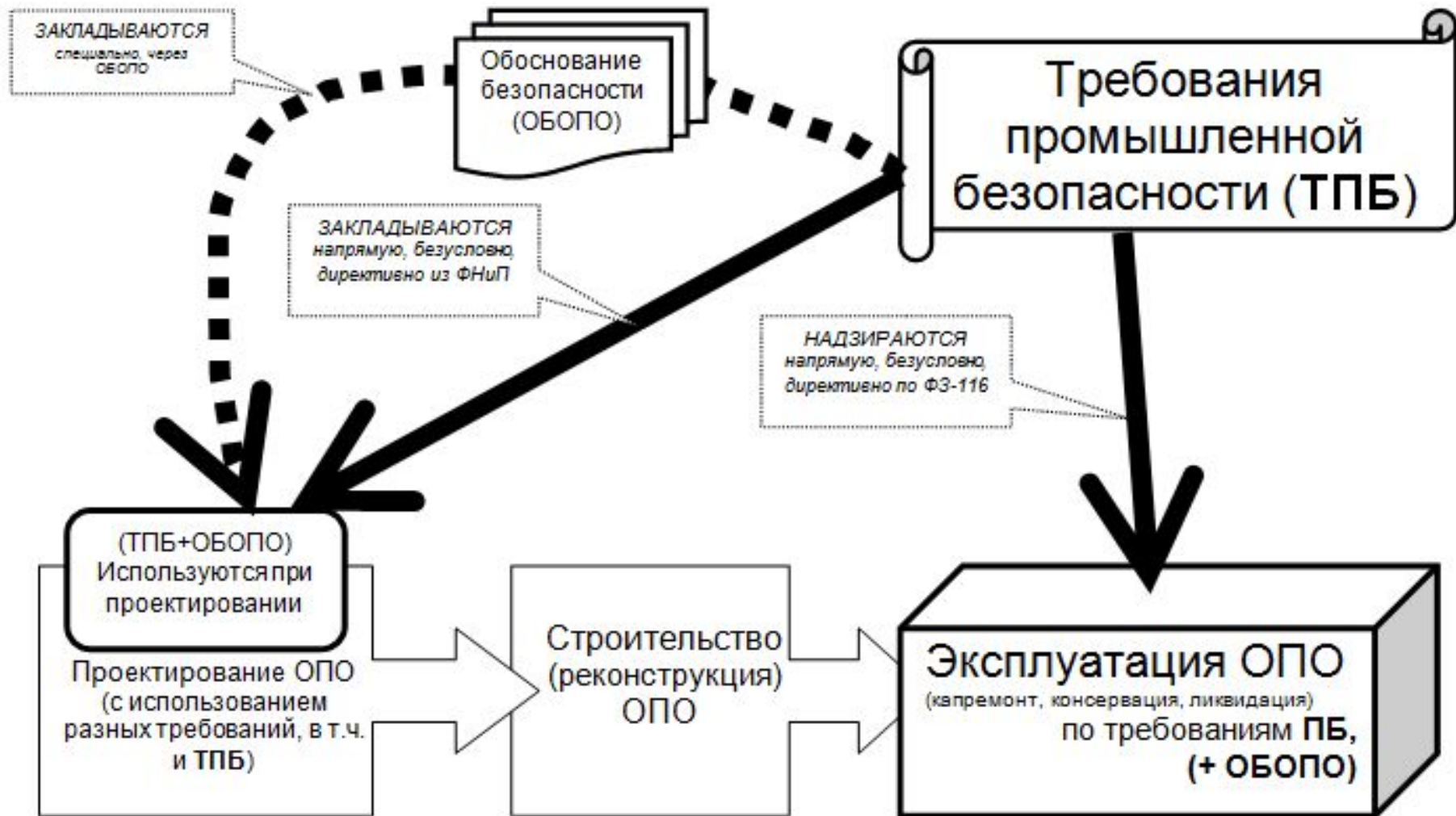




## **Статья 9. Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объе кта**

---

- **обеспечивать** наличие и функционирование необходимых приборов;
- **обеспечивать** проведение экспертизы промышленной безопасности зданий,
- **предотвращать** проникновение на опасный производственный объект посторонних лиц;
- **обеспечивать** выполнение требований промышленной безопасности к хранению опасных веществ;
- **разрабатывать** декларацию промышленной безопасности;
- **заключать** договор обязательного страхования гражданской ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- **своевременно информировать** в установленном порядке федеральный орган исполнительной власти в области промышленной безопасности,
- **принимать** меры по защите жизни и здоровья работников в случае аварии на опасном производственном объекте;
- **вести** учет аварий и инцидентов на опасном производственном объекте.



# Требования ПБ к проектированию, строительству и приемке в эксплуатацию ОПО

Требования ПБ и проектированию

*Проектная документация на:*

- Строительство
- Расширение
- Техническое перевооружение
- Консервацию
- Ликвидацию ОПО

*Экспертиза ПБ*

*Заключение экспертизы ПБ*

*Утверждение экспертизы ПБ ГГТН  
России (Главного государственного  
технического надзора)*

**При вводе в эксплуатацию  
опасного производственного  
объекта проводится**

**готовность организации к  
эксплуатации опасного  
производственного объекта**

**готовность к действиям по локализации и ликвидации  
последствий аварии**

**наличие договора обязательного страхования гражданской ответственности,  
заключенного в соответствии с законодательством РФ об обязательном  
страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за  
причинение вреда в результате аварии на опасном объекте**

# Новые элементы государственного регулирования промышленной безопасности возникли с принятием Федерального закона № 116-ФЗ



№ п/п	Требования промышленной безопасности согласно ст. 9 и 10 Федерального закона “О промышленной безопасности опасных производственных объектов”, которые должны быть обеспечены в организации	Должностные лица, на которых работодатель возлагает обязанности по обеспечению требований промышленной безопасности		
		В	С	М
1.	Соблюдать положения Федерального закона “О промышленной безопасности ...” и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, а также нормативных технических документов в области промышленной безопасности	+	+	+
2.	Иметь лицензию на осуществление конкретного вида деятельности в области промышленной безопасности	+		
3.	Регистрировать опасные производственные объекты	+		
4.	Использовать технические устройства на опасных производственных объектах, имеющие сертификаты	+		
5.	Обеспечивать проведение экспертизы проектной документации, технических устройств, зданий и сооружений, деклараций промышленной безопасности и иных документов, связанных с эксплуатацией опасного производственного объекта	+		

6.	Обеспечивать проведение экспертизы промышленной безопасности зданий, а также проводить диагностику, испытания, освидетельствование сооружений и технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, в установленные сроки			
7.	Разрабатывать декларацию промышленной безопасности	+		
8.	Заключать договор страхования риска ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта	+		
9.	Иметь на опасном производственном объекте нормативные правовые акты и нормативные технические документы, устанавливающие правила ведения работ	+	+	
10.	Обеспечивать наличие и функционирование необходимых приборов и систем контроля за производственными процессами в соответствии с установленными требованиями	+	+	
11.	Обеспечивать укомплектованность штата работников опасного производственного объекта в соответствии с установленными требованиями	+		
12.	Допускать к работе лиц, удовлетворяющих соответствующим квалификационным требованиям и не имеющих противопоказаний к указанной работе	+	+	
13.	Обеспечивать проведение подготовки и аттестации работников в области промышленной безопасности	+		

14.	Организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности	+	+	+
15.	Предотвращать проникновение на опасный производственный объект посторонних лиц	+	+	
16.	Обеспечивать выполнение требований промышленной безопасности к хранению опасных веществ	+	+	+
17.	Принимать меры по защите жизни и здоровья работников в случае аварии на опасном производственном объекте	+	+	+

В – высшее звено управления организацией: руководитель организации, его заместители, технический руководитель (главный инженер), его заместители, главные специалисты;

С – среднее звено управления организацией: руководители структурных подразделений (начальники цехов, участков, служб, отделов), их заместители;

М – младшее звено управления: мастера, горные мастера, прорабы.



Класс опасности	Частота плановых проверок
I	режим постоянного государственного надзора
II	Не чаще 1 раза в течение 1 года
III	Не чаще 1 раза в течение 3 лет
IV	Плановые проверки не проводятся