

**Демонстрационный вариант PDF-файла, в данном файле представлено вопросов: 10 из 231. Полная версия файла выглядит так же, как данный файл, но в полной версии файла представлены все вопросы. Файл со всеми вопросами можно скачать по ссылке, которая расположена внизу этой страницы.**

---

## **Б.1.2. Эксплуатация опасных производственных объектов нефтегазоперерабатывающих и нефтехимических производств**

ПБП 1745.7

### **1. В каком случае организация вправе разрабатывать единый план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий для нескольких опасных производственных объектов?**

- В случае если 3 и более объектов, эксплуатируемых одной организацией, расположены на одном земельном участке.
- В случае если 3 и более объектов, эксплуатируемых одной организацией, расположены на одном земельном участке или на смежных земельных участках.
- **В случае если 2 и более объектов, эксплуатируемых одной организацией, расположены на одном земельном участке или на смежных земельных участках.**
- На каждый объект должен быть разработан свой план в любом случае.

Пояснение:

*Постановление Правительства РФ от 15.09.20 N 1437 п. 6.*

*В случае если в отношении расположенных на одном земельном участке или на смежных земельных участках 2 и более объектов, эксплуатируемых одной организацией, для которых пунктом 5 настоящего Положения установлены различные сроки действия планов мероприятий, разрабатывается единый план мероприятий, срок его действия устанавливается равным наименьшему сроку, предусмотренному указанным пунктом в отношении этих объектов.*

---

## 2. Что из перечисленного не включает в себя план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?

- Организацию управления, связи и оповещения при авариях на объекте.
- Мероприятия, направленные на обеспечение безопасности населения (в случае если в результате аварий на объекте может возникнуть угроза безопасности населения).
- **Порядок ремонтно-восстановительных работ, проводимых после полной ликвидации последствий аварии.**
- Состав и дислокацию сил и средств.
- Организацию материально-технического, инженерного и финансового обеспечения операций по локализации и ликвидации аварий на объекте.

Пояснение:

Постановление Правительства РФ от 15.09.20 N 1437 п. 11.

Общие разделы плана мероприятий содержат следующие сведения:

- а) характеристика объекта, в отношении которого разрабатывается план мероприятий;
  - б) сценарии наиболее вероятных аварий и наиболее опасных по последствиям аварий, а также источники (места) их возникновения;
  - в) характеристики аварийности, присущие объектам, в отношении которых разрабатывается план мероприятий, и травматизма на таких объектах;
  - г) количество сил и средств, используемых для локализации и ликвидации последствий аварий на объекте (далее - силы и средства), и их соответствие задачам по локализации и ликвидации последствий аварий;
  - д) организация взаимодействия сил и средств;
  - е) состав и дислокация сил и средств;
  - ж) порядок обеспечения постоянной готовности сил и средств к локализации и ликвидации последствий аварий на объекте с указанием организаций, которые несут ответственность за поддержание этих сил и средств в надлежащей степени готовности;
  - з) организация управления, связи и оповещения при авариях на объекте;
  - и) система взаимного обмена информацией между организациями - участниками локализации и ликвидации последствий аварий на объекте;
  - к) первоочередные действия при получении сигнала об авариях на объекте;
  - л) действия производственного персонала и аварийно-спасательных служб (формирований) по локализации и ликвидации аварий;
  - м) мероприятия, направленные на обеспечение безопасности населения (в случае если в результате аварий на объекте может возникнуть угроза безопасности населения);
  - н) организация материально-технического, инженерного и финансового обеспечения операций по локализации и ликвидации аварий на объекте.
-

### 3. Что из перечисленного не входит в общий раздел плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?

- Характеристика объекта, в отношении которого разрабатывается план мероприятий.
- Сценарии наиболее вероятных аварий и наиболее опасных по последствиям аварий.
- Характеристики аварийности, присущие объектам, в отношении которых разрабатывается план мероприятий, и травматизма на таких объектах.
- **Порядок действий в случае аварий на объекте в соответствии с требованиями, установленными федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности.**

Пояснение:

*Постановление Правительства РФ от 15.09.20 N 1437 п. 11.*

*Общие разделы плана мероприятий содержат следующие сведения:*

- а) характеристика объекта, в отношении которого разрабатывается план мероприятий;*
- б) сценарии наиболее вероятных аварий и наиболее опасных по последствиям аварий, а также источники (места) их возникновения;*
- в) характеристики аварийности, присущие объектам, в отношении которых разрабатывается план мероприятий, и травматизма на таких объектах;*
- г) количество сил и средств, используемых для локализации и ликвидации последствий аварий на объекте (далее - силы и средства), и их соответствие задачам по локализации и ликвидации последствий аварий;*
- д) организация взаимодействия сил и средств;*
- е) состав и дислокация сил и средств;*
- ж) порядок обеспечения постоянной готовности сил и средств к локализации и ликвидации последствий аварий на объекте с указанием организаций, которые несут ответственность за поддержание этих сил и средств в надлежащей степени готовности;*
- з) организация управления, связи и оповещения при авариях на объекте;*
- и) система взаимного обмена информацией между организациями - участниками локализации и ликвидации последствий аварий на объекте;*
- к) первоочередные действия при получении сигнала об авариях на объекте;*
- л) действия производственного персонала и аварийно-спасательных служб (формирований) по локализации и ликвидации аварий;*
- м) мероприятия, направленные на обеспечение безопасности населения (в случае если в результате аварий на объекте может возникнуть угроза безопасности населения);*
- н) организация материально-технического, инженерного и финансового обеспечения операций по локализации и ликвидации аварий на объекте.*

---

### 4. Что является критерием взрывоопасности согласно Общим правилам взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств?

- **Количественное значение энергетического потенциала технологических блоков, входящих в технологическую систему, определяемое расчетом.**
- Класс опасности обращающихся в процессе веществ.
- Температура самовоспламенения паров обращающихся в процессе веществ.
- Скорость распространения горения обращающихся в процессе веществ.

Пояснение:

*Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 533 п. 5.*

*Разработка технологического процесса, разделение технологической схемы производства на отдельные технологические блоки, применение технологического оборудования, выбор типа отключающих устройств и мест их установки, средств контроля, управления и противоаварийной автоматической защиты (далее - ПАЗ) должны быть обоснованы в проектной документации, документации на техническое перевооружение результатами анализа опасностей технологических процессов, проведенного в соответствии с приложением N 1 к настоящему Правилам, с использованием методов анализа риска аварий на ОПО и исходя из наименьших расчетных значений относительных энергетических потенциалов QВ в технологических блоках, входящих в технологическую систему, в соответствии с которыми устанавливаются категории взрывоопасности каждого технологического блока.*

## 5. Каким показателем характеризуется уровень взрывоопасности технологических блоков, входящих в технологическую систему?

- Энергией сгорания парогазовой фазы, в кДж.
- **Категорией взрывоопасности технологических блоков.**
- Приведенной массой вещества, участвующего во взрыве, в кг.
- Радиусом зон разрушения, в м.

Пояснение:

Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 533 п. 6.

*В проектной документации производится оценка энергетического уровня каждого технологического блока, в котором обращаются воспламеняющиеся и горючие вещества, и определяется расчетом категория его взрывоопасности в соответствии с приложением N 2 к настоящему Правилам.*

---

## 6. Каким образом осуществляется управление подачей инертных сред на установку с технологическими блоками любой категории взрывоопасности там, где при отклонении от регламентированных значений параметров возможно образование взрывоопасных смесей?

- Для установок с технологическими блоками I, II и III категорий взрывоопасности - автоматическое управление, а при  $Q_v \leq 10$  - управление ручное, дистанционное.
- **Для установок с технологическими блоками I и II категорий взрывоопасности - автоматическое управление, с технологическими блоками III категории - дистанционное, неавтоматическое, а при  $Q_v \leq 10$  допускается ручное управление по месту.**
- Для установок с технологическими блоками I категории взрывоопасности - автоматическое управление, для установок с технологическими блоками II категории взрывоопасности - ручное, дистанционное управление, для установок с технологическими блоками III категории взрывоопасности допускается ручное управление по месту.
- Для установок с технологическими блоками I, II и III категорий взрывоопасности - автоматическое управление.

Пояснение:

Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 533 п. 22.

*Управление системами подачи инертных газов и флегматизирующих добавок осуществляется дистанционно (вручную или автоматически) в зависимости от особенностей проведения технологического процесса. Для производств, имеющих в своем составе технологические блоки I и II категории взрывоопасности, предусматривается автоматическое управление подачей инертных сред; для производств с технологическими блоками III категории - управление дистанционное, неавтоматическое, а при  $Q_v \leq 10$  допускается ручное управление.*

---

## 7. Чем оснащаются производства, имеющие в своем составе технологические блоки III категории взрывоопасности, для предупреждения выбросов горючих продуктов в окружающую среду или максимального ограничения их количества?

- Системами ручного (без применения вычислительной техники) регулирования.
- **Средствами контроля параметров, значения которых определяют взрывоопасность процесса.**
- Эффективными быстродействующими системами, обеспечивающими непрерывность технологического процесса.

Пояснение:

Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 533 п. 35.

*Производства, имеющие в своем составе технологические блоки III категории взрывоопасности, оснащаются системами автоматического (с применением вычислительной техники или без нее) регулирования, средствами контроля параметров, значения которых определяют взрывоопасность процесса, эффективными быстродействующими системами, обеспечивающими приведение технологических параметров к регламентированным значениям или остановке процесса.*

---

## 8. Каким образом определяется время срабатывания запорных и (или) отсекающих устройств для каждого технологического блока?

- Время срабатывания установлено для каждого технологического блока в соответствии с категорией взрывоопасности.
- **Время срабатывания определяется расчетом.**
- Время срабатывания определяется расчетом для технологических блоков I и II категорий взрывоопасности и установлено для блоков III категории.
- Время срабатывания определяется расчетом для технологических блоков III категории взрывоопасности и установлено для блоков I и II категорий.

Пояснение:

*Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 533 п. 36.*

*Время срабатывания запорных и (или) отсекающих устройств определяется расчетом, обосновывается в проектной документации или документации на техническое перевооружение и регламентируется.*

---

## 9. Какими блокировками на отключение должны быть оснащены насосы, применяемые для нагнетания сжиженных горючих газов, легковоспламеняющихся жидкостей и горючих жидкостей?

- Исключающими пуск и (или) прекращающими работу при отсутствии перемещаемой жидкости в корпусе насоса, достижении опасных значений в приемной емкости.
- Исключающими пуск и (или) прекращающими работу при отсутствии перемещаемой среды и достижении опасных значений параметров в расходной и приемной емкостях.
- Исключающими пуск и (или) прекращающими работу при отклонениях от опасных значений в расходной и приемной емкостях.
- **Исключающими пуск и (или) прекращающими работу при отсутствии перемещаемой жидкости внутри корпуса насоса или при отклонениях ее уровней в приемной и расходной емкостях от предельно допустимых значений.**

Пояснение:

*Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 533 п. 53.*

*Насосы, применяемые для нагнетания сжиженных горючих газов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, должны оснащаться:*

*блокировками, исключающими пуск или прекращающими работу насоса при отсутствии перемещаемой жидкости в его корпусе или отклонениях ее уровней в приемной и расходной емкостях от предельно допустимых значений;*

*средствами предупредительной сигнализации при достижении опасных значений параметров в приемных и расходных емкостях.*

---

**10. В массообменных процессах при отклонении технологических параметров от регламентированных значений возможно образование неустойчивых взрывоопасных соединений. Как в таком случае должно осуществляться регулирование этих параметров?**

- Для установок с технологическими блоками I категории взрывоопасности - автоматически, с технологическими блоками II категории взрывоопасности - ручным дистанционным управлением при обеспечении автоматического контроля указанных параметров и сигнализации о превышении их допустимых значений, с технологическими блоками III категории взрывоопасности допускается ручное по месту.
- **Для установок с технологическими блоками I и II категорий взрывоопасности - автоматически, для установок III категории взрывоопасности допускается управление вручную при обеспечении автоматического контроля указанных параметров и сигнализации о превышении их допустимых значений.**
- Для установок с технологическими блоками I категории взрывоопасности - автоматически, с технологическими блоками II категории взрывоопасности - ручным дистанционным управлением, с технологическими блоками III категории взрывоопасности допускается ручное по месту.
- Для установок с технологическими блоками I, II и III категорий взрывоопасности - автоматически, а при  $Q_v \leq 10$  допускается ручное дистанционное управление.

Пояснение:

*Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 533 п. 71.*

*При разработке и проведении массообменных процессов, в которых при отклонениях технологических параметров от регламентированных значений возможно образование неустойчивых взрывоопасных соединений, для объектов с технологическими блоками I и II категории взрывоопасности должны предусматриваться средства автоматического регулирования этих параметров.*

*Для объектов с технологическими блоками III категории взрывоопасности предусматривается выполнение операций регулирования в ручном режиме (производственным персоналом) при обеспечении автоматического контроля указанных параметров процесса и сигнализации о превышении их допустимых значений.*

---