

**Демонстрационный вариант PDF-файла, в данном файле представлено вопросов: 10 из 263. 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.1.5. Эксплуатация производств минеральных удобрений**

ПБП 616.18

**1. Что необходимо предпринять организации, эксплуатирующей химически опасный производственный объект, в целях приведения его в соответствие требованиям Правил безопасности химически опасных производственных объектов?**

- Провести комплексное обследование фактического состояния химически опасного производственного объекта и при выявлении отклонений разработать комплекс компенсационных мер по дальнейшей безопасной эксплуатации таких объектов, организовать внесение изменений в проектную документацию, документацию на техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию ХОПО или ее разработку вновь.
- Провести экспертизу промышленной безопасности.
- Провести реконструкцию химически опасного производственного объекта.
- Немедленно сообщить в Ростехнадзор о выявленных в рамках проведения производственного контроля несоответствиях Правилам безопасности химически опасных производственных объектов.

Пояснение:

*Приказ Ростехнадзора от 07.12.2020 № 500 п. 5.*

*В целях приведения ХОПО в соответствие с требованиями Правил организация, эксплуатирующая ХОПО, после вступления Правил в силу должна однократно провести комплексное обследование фактического состояния ХОПО, при выявлении отклонений разработать комплекс компенсационных мер по дальнейшей безопасной эксплуатации таких объектов, организовать внесение изменений в проектную документацию, документацию на техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию ХОПО или ее разработку вновь.*

---

**2. В каком документе указываются регламентированные значения параметров по ведению технологического процесса?**

- В руководствах по безопасности.
- В технологическом регламенте.
- В техническом регламенте.
- В проектной документации.

Пояснение:

*Приказ Ростехнадзора от 07.12.2020 № 500 п. 8.*

*Регламентированные значения параметров по ведению технологического процесса устанавливаются в исходных данных на разработку документации ХОПО и указываются в технологических регламентах как оптимальные нормы ведения технологического режима (далее - регламентированные параметры процесса).*

---

### 3. Какие существуют типы технологических регламентов в зависимости от степени освоенности производств и целей осуществляемых работ?

- Постоянные, временные, разовые и лабораторные.
- Периодически пересматриваемые.
- Входящие в состав проектной документации или пусковые.

Пояснение:

*Приказ Ростехнадзора от 07.12.2020 № 500 п. 31.*

*В зависимости от степени освоенности производств и целей осуществляемых работ предусматривают типы технологических регламентов: постоянные, временные (пусковые), разовые (опытные), лабораторные (пусковые записки, производственные методики).*

---

### 4. Как производится описание технологической схемы в разделе "Описание химико-технологического процесса и схемы"?

- По стадиям технологического процесса, начиная с поступления и подготовки сырья и кончая отгрузкой готового продукта.
- По стадиям технологического процесса, начиная с загрузки сырья в технологическое оборудование и кончая отгрузкой готового продукта.
- По стадиям технологического процесса, начиная с загрузки сырья в технологическое оборудование.

Пояснение:

*Приказ Ростехнадзора от 07.12.2020 № 500 п. 49.*

*Описание технологической схемы производится по стадиям технологического процесса, начиная с поступления и подготовки сырья и кончая отгрузкой готового продукта. В описании указываются:*

*технологические параметры процесса (нормы), влияющие на условия взрыво- и (или) химической безопасности, значения которых установлены разработчиком процесса и (или) проектными решениями. Параметры процесса (нормы), влияющие на качество продукции, энергоэффективность процесса, экологические нормативы, приводятся в описании по усмотрению разработчика регламента. Способ группировки параметров (по аппаратам, блокам) устанавливается разработчиком регламента;*

*используемое основное оборудование;*

*системы регулирования, сигнализаций и блокировок технологических параметров;*

*ссылки на чертеж технологической схемы, включенной в состав регламента.*

*В случае если на подготовку сырья имеется специальный регламент (рецептура), то при описании технологической схемы делается на них ссылка.*

*Названия оборудования, трубопроводов, стадий процесса приводятся в соответствии с названием в паспорте на оборудование или технической документацией и остаются неизменными по всему тексту регламента.*

---

## 5. 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.
- 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, 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, а при  $Q_v \leq 10$  - управление ручное дистанционное.

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.*

---

## 6. Что необходимо указывать в описании процессов разделения химических продуктов (горючих или их смесей с негорючими) в разделе "Описание химико-технологического процесса и схемы"?

- Степень разделения сред и меры взрывобезопасности, предотвращающие образование взрывоопасных смесей на всех стадиях процесса.
- Степень разделения сред, меры взрывобезопасности, показатели пожароопасности и токсичности.
- Показатели взрывопожароопасности, а также токсичные свойства всех веществ, участвующих в процессе на всех стадиях.

Пояснение:

Приказ Ростехнадзора от 07.12.2020 № 500 п. 50.

*В описании процессов разделения химических продуктов (горючих или их смесей с негорючими) необходимо указывать степень разделения сред и меры взрывобезопасности, предотвращающие образование взрывоопасных смесей на всех стадиях процесса.*

---

## 7. Каким образом должны выполняться работы, не включенные в утвержденный перечень газоопасных работ?

- Запрещается выполнять работы, не включенные в утвержденный перечень газоопасных работ.
- По наряду-допуску на проведение газоопасных работ с последующим их внесением в перечень газоопасных работ в десятидневный срок.
- По наряду-допуску на проведение газоопасных работ с последующим их внесением в перечень газоопасных работ в течение года.

Пояснение:

Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 528 п. 17.

*В случае возникновения необходимости проведения газоопасных работ, не включенных в утвержденный перечень газоопасных работ, они должны выполняться по наряду-допуску на проведение газоопасных работ в соответствии с требованиями настоящих Правил с последующим их внесением в перечень газоопасных работ в десятидневный срок.*

---

## 8. На основе каких данных составляется материальный баланс для действующих производств?

- **Материальный баланс для действующих производств составляется по достигнутым показателям работы производств в последний год перед составлением технологического регламента.**
- Материальный баланс для действующих производств составляется по данным проекта с учетом внесенных в проект изменений, включения или исключения дополнительных операций или стадий.
- Материальный баланс для действующих производств составляется по данным технологического регламента.

Пояснение:

*Приказ Ростехнадзора от 07.12.2020 № 500 п. 62.*

*Материальный баланс для новых производств составляется по данным проекта. Для действующих - по достигнутым показателям работы производств в последний год перед составлением технологического регламента.*

---

## 9. Что не оказывает непосредственного влияния на химическую безопасность проведения отдельного технологического процесса?

- Рациональный подбор взаимодействующих компонентов, исходя из условия максимального снижения или исключения образования химически опасных смесей или продуктов.
- Применение компонентов в фазовом состоянии, затрудняющем или исключающем образование химически опасной смеси.
- **Наличие средств индивидуальной защиты у персонала, обслуживающего технологические установки.**
- Нарушение энергообеспечения.

Пояснение:

*Приказ Ростехнадзора от 07.12.2020 № 500 п. 10.*

*Условия химической безопасности проведения отдельного химико-технологического процесса или его стадий обеспечивают:*

*рациональным подбором взаимодействующих компонентов исходя из условия максимального снижения или исключения образования химически опасных смесей или продуктов (устанавливаются в исходных данных);*

*выбором рациональных режимов дозирования компонентов, предотвращением возможности отклонения их соотношений от регламентированных значений и образования химически опасных концентраций в системе (устанавливаются в технической документации на ХОПО);*

*введением в технологическую среду исходя из физико-химических условий процесса дополнительных веществ: инертных разбавителей-флегматизаторов, веществ, приводящих к образованию инертных разбавителей или препятствующих образованию химически опасных смесей (устанавливаются в исходных данных);*

*рациональным выбором гидродинамических характеристик процесса (способов и режима перемещения среды и смешения компонентов, напора и скорости потока) и теплообменных характеристик (теплового напора, коэффициента теплопередачи, поверхности теплообмена), а также геометрических параметров аппаратов (устанавливаются в исходных данных и технической документации на ХОПО);*

*применением компонентов в фазовом состоянии, затрудняющем или исключающем образование химически опасной смеси (устанавливаются в исходных данных);*

*выбором значений параметров состояния технологической среды (состава, давления, температуры), снижающих ее химическую опасность (устанавливаются в исходных данных);*

*надежным энергообеспечением (устанавливаются в технической документации на ХОПО).*

---

**10. В течение какого времени средства обеспечения энергоустойчивости химико-технологической системы должны обеспечить способность функционирования средств противоаварийной защиты?**

- Время устанавливается в проектной документации.
- В течение 8 часов.
- **В течение времени, достаточного для исключения опасной ситуации.**
- В течение 24 часов.

Пояснение:

*Приказ Ростехнадзора от 07.12.2020 № 500 п. 14.*

*Средства обеспечения энергоустойчивости химико-технологической системы должны обеспечить способность функционирования средств ПАЗ в течение времени, достаточного для исключения опасной ситуации.*

---